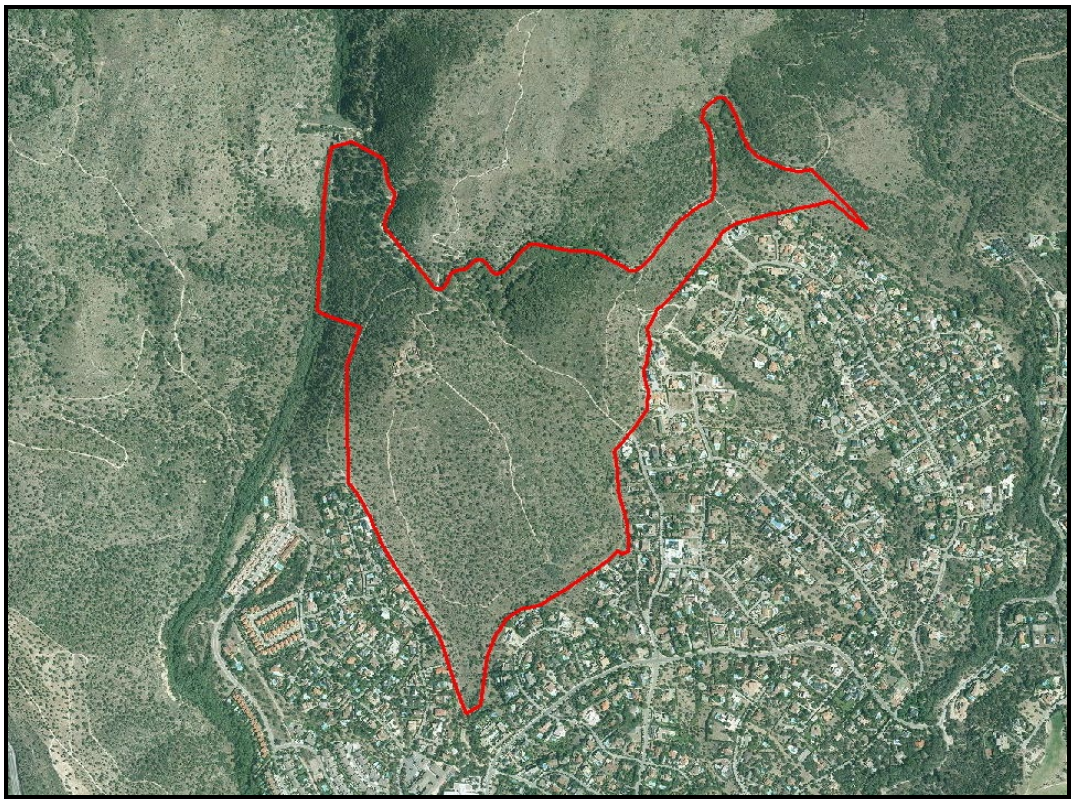
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA PARA EL PROYECTO BÁSICO DE REHABILITACIÓN DE DOS EDIFICACIONES EXISTENTES EN LA FINCA LA ISABELA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LAS ROZAS (MADRID)

PROMOTOR: INVERGESA, S.L. / EUROPROPERTY, S.L.

REF. SEA: 26.47/18



INPRO MEDIO AMBIENTE
C/ Averroes 73, 28942-Fuenlabrada (Madrid) Tlf. / Fax: 91.262.86.62 · Web: www.inpromedioambiente.com

JULIO DE 2018
ACTUALIZADO A
MAYO DE 2019

ÍNDICE

1. HOJA DE IDENTIFICACIÓN....4
1.1.- Titulo....4
1.2.- Promotores....4
1.3.- Consultor Ambiental....4
2. INTRODUCCIÓN....5
2.1.- Antecedentes....5
2.2.- Justificación del Estudio de Impacto Ambiental....9
2.3.- Objeto y bases de partida....10
2.4.- Definición y descripción del Proyecto....20
2.5.- Descripción de las actividades forestal y cinegética....31
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES....34
3.1.- Definición y descripción del Proyecto....34
3.2.- Descripción de las actividades forestal y cinegética....36
3.3.- Dimensiones del proyecto. Descripción de accesos. Edificaciones e instalaciones existentes. Uso de las edificaciones e instalaciones....39
3.4.- Maquinaria necesaria para la rehabilitación y ajardinamiento....60
3.5.- Estimación de movimientos de tierras e impactos potenciales....60
3.6.- Uso de las edificaciones a rehabilitar....60
3.7.- Personal residente en la finca y propietarios. Vehículos....61
3.8.- Zona de aparcamiento temporal. Maquinaria. Instalaciones auxilirares....62
3.9.- Cerramiento....65
3.10.- Climatización, agua caliente sanitaria, calderas....65
3.11.- Utilización de recursos....66
3.12.- Residuos: tipología, cantidad, código LER....72
3.13.- Estimación de recursos durante la fase de obras y funcionamiento....75
3.14.- Acceso a las edificaciones a rehabilitar....77
3.15.- Producción de vertidos líquidos: estimación y sistemas de depuración adoptados....78
3.16.- Actuaciones sobre la maquinaria durante las obras....80
3.17.- Estimación de emisiones a la atmósfera....80
3.18.- Posibles fuentes generadoras de ruido....81
3.19.- Número de empleos directamente generados y mano de obra....81
3.20.- Viabilidad del proyecto en la ubicación que se pretende....82
3.21.- Localización detallada de la finca. Coordenadas UTM. Cerramiento....82
3.22.- Uso actual del suelo....82

3.23.- Duración y período de ejecución de las obras....83

4. EXAMEN DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA..... 84
4.1.- Examen de alternativas técnicamente viables....84

4.2.- Análisis de alternativas....87

4.3.- Objeto y justificación de la solución adoptada. Alternativa 3....91

4.4.- Influencia de la normativa en el proyecto....95

5. INVENTARIO AMBIENTAL....102
5.1.- Características climáticas....102

5.2.- Geología y litología....106

5.3.- Hidrología....108

5.4.- Características hidrológicas de la masa de agua subterránea....111

5.5.- Fenómenos erosivos....116

5.6.- Espacios protegidos....116

5.7.- Vegetación....120

5.8.- Hábitats de interés comunitario....122

5.9.- Monte Preservado....131

5.10.- Terreno forestal....133

5.11.- Fauna....134

5.12.- Paisaje. Calidad y fragilidad del paisaje....143

5.13.- Vías pecuarias....151

5.14.- Cartografía ambiental....151

6. MEDIO SOCIOECONÓMICO....152
7. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS....159
7.1.- Metodología....159

7.2.- Efectos sobre el medio de la alternativa 1....160

7.3.- Efectos sobre el medio de la alternativa 2....164

7.4.- Efectos sobre el medio de la alternativa 3....183

7.5.- Identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales derivados de los usos forestal y cinegético....201

7.6.- Valoración y jerarquización de los posibles impactos de la alternativa seleccionada 202

7.7.- Valoración de impactos cuantitativa....205

7.8.- Vulnerabilidad del proyecto frente a catástrofes....206

8. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE....208
8.1.- Fase de obras....209

8.2.- Fase de funcionamiento....217

9. FORMA DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO....222

9.1.- Objetivos del Programa de Seguimiento y Control 222
9.2.- Fases del Programa de Seguimiento y Control 223
9.3.- Umbrales 226
9.4.- Emisión de informes relativos al Programa de Seguimiento y Control 227
10. RESUMEN NO TÉCNICO 231
Introducción 231
Alternativas técnica y económicamente viables. Solución adoptada 232
Descripción del proyecto y sus acciones 233
Ubicación 237
Efectos sobre el medio de la alternativa 3 237
Identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales derivados de los usos forestal y cinegético 253
Medidas preventivas, correctoras o compensatorias para la adecuada protección del medio ambiente 254
Forma de realizar el seguimiento 256
11. CONSIDERACIONES FINALES 257

ANEXO 1: ESTUDIO TOPOGRÁFICO
ANEXO 2: NORMATIVA AMBIENTAL
ANEXO 3: FICHA DE LA FOSA SÉPTICA
ANEXO 4: INFORME PRCAM 2012
ANEXO 5: RESOLUCIÓN DE LA CHT DE LA INSCRIPCIÓN POZO
ANEXO 6: CARACTERÍSTICAS DE LA ACOMETIDA DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO
ANEXO 7: INFORME DE IBERDROLA
AENXO 8: SOLICITUD Y PAGO DE TASAS PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA
ANEXO 9: INFORME PRCAM 2018
ANEXO 10: PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
ANEXO 11: PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS
ANEXO 12: COPIA DE ENTRADA EN REGISTRO DE DOCUMENTACIÓN SOLICITADA
ANEXO 13: COPIA DEL INFORME DE PATRIMONIO
ANEXO 14: ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000
ANEXO 15: REQUERIMIENTO FEBRERO 2016
ANEXO 16: REQUERIMIENTO MARZO 2019

PLANOS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA

1. HOJA DE IDENTIFICACIÓN

1.1.- Titulo

"Estudio de Impacto Ambiental para la Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria para el Proyecto Básico de Rehabilitación de Dos Edificaciones Existentes en la finca La Isabela, en el Término Municipal de Las Rozas (Madrid)".

Nº de SEA: 26.47/18
10-EIA-11.3/2016

1.2.- Promotores

Nombre	INVERGESA, S.L., con CIF B-82370156, y EUROPROPERTY S.L., con CIF B-28945897
Domicilio	Paseo de la Castellana 102, 28046 Madrid
Representante	Víctor Ruiz Rubio

1.3.- Consultor Ambiental

Nombre:	INPRO MEDIO AMBIENTE, S.L.
Domicilio:	C/ Averroes Nº 73 – 28942 – Fuenlabrada (Madrid)
CIF:	B-85656551
Responsable:	Javier Blanco Freire (inpro@inpromedioambiente.com) Ingeniero Técnico Forestal Col. Nº 3.748

Madrid, julio de 2018.
Actualizado a junio de 2019.
Actualizado a noviembre de 2019.

Fdo. Víctor Ruiz Rubio

Fdo. Javier Blanco Freire

2. INTRODUCCIÓN

2.1.- Antecedentes

La información que en es punto se cita, proviene del Informe de Impacto Ambiental del expediente SEA 11/16 (expediente ya concluso).

Con fecha 18 de enero de 2012 se presentó, en la Dirección General del Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid un ejemplar del *Anteproyecto de Rehabilitación de edificaciones existentes en la finca "La Isabela", del término municipal de Las Rozas de Madrid (Madrid)*, obteniéndose el informe que figura con Anejo 4 en el presente documento, en las que se determinan las siguientes consideraciones:

- La finca donde se plantea la actuación se encuentra dentro de los límites del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, concretamente en zona de Protección y Mejora, figura de Ordenación coincidente con la Zona de Especial Conservación (ZEC) de la Cuenca del Río Guadarrama.
- De igual modo la finca está incluida dentro de los Montes Preservados declarados en la *Ley 16/1995 de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid*.
- Se trata de un terreno forestal o monte de acuerdo con la *Ley 4/2003, de Montes*, en el *Artículo 5*.
- El *Decreto 26/1999, de 1 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno* recoge: "En relación con las viviendas existentes en la actualidad, las obras de reforma, mejora o rehabilitación, no podrán aumentar, en ningún caso, la superficie o volumen edificado".

Como CONCLUSIÓN a dicho informe se procede a informar favorablemente el Anteproyecto anteriormente citado siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Se deberá mantener el uso solicitado para las edificaciones, salvo en la Casa de guardeses solicitada, ya que se ha comprobado que la edificación no era una vivienda, sino una caseta de aperos.
- La rehabilitación de las construcciones existentes no podrá aumentar, en ningún caso la superficie o volumen edificado.
- Se deberán utilizar materiales típicos de la zona, adaptándose a la tipología arquitectónica tradicional, evitándose en todo caso la utilización de materiales reflectantes.
- La depuración de aguas residuales, deberá cumplir la normativa de vertido de este tipo de instalaciones.

Dicho informe favorable, se emite y firma, entre otros, por el Director Conservador de Parque Regional del Río Guadarrama y su entorno en fecha 26 de abril de 2012. En el Anejo 4 se adjunta este informe.

Con posterioridad a dicho informe, en el BOCAM nº 309 de 30/12, se aprueba la *Ley 6/2013 del 23/12 de Medidas Fiscales y Administrativas* que en su Artículo 11, trata de la Modificación Parcial de la *Ley 20/1999 de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno*. Dicha modificación consiste en añadir un nuevo apartado 4 al artículo 9 de la *Ley 20/1999 de 3 de mayo*, con la siguiente redacción:

"*4.- En todo caso se considerarán usos y actividades compatibles con el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, las siguientes:*

a) Los de carácter agrícola, forestal o análogos, así como las infraestructuras necesarias para el desarrollo y realización de las actividades correspondientes. Los usos agrícolas, forestales o análogos, que deberán ser conformes en todo caso con su legislación específica, comprenderán las actividades, construcciones o instalaciones necesarias para las explotaciones de tal carácter, incluidas las de elaboración de productos del sector primario.

b) Las instalaciones destinadas al ejercicio de actividades científicas, docentes y divulgativas relacionadas con los espacios naturales, incluyendo el alojamiento, si fuera preciso. En esos supuestos la superficie mínima de la finca será la que funcionalmente sea indispensable.

c) Las actividades que favorezcan el desarrollo rural sostenible, incluyendo las de comercialización de productos agropecuarios y los servicios complementarios de dichas actividades.

d) Los establecimientos de turismo rural en edificaciones rurales tradicionales rehabilitadas al efecto.

e) La rehabilitación para su conservación incluso con destino residencial y hostelero, de edificios de valor arquitectónico, aun cuando se encontraran en situación de fuera de ordenación, pudiendo excepcionalmente incluir las obras de ampliación indispensables para las condiciones de habitabilidad".

Este nuevo articulado de la *Ley 6/2013* de la Comunidad de Madrid, amplía el abanico de posibilidades de edificaciones permitidas en el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno (PRG), estando dentro de la zona que define la Ley como zona de instalaciones autorizables y fuera de la zona de máxima protección del Parque.

Con fecha 20 de marzo de 2015 el promotor remite documentación relativa al proyecto "Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la finca La Isabela, en el Término Municipal de Las Rozas (Madrid)", siendo aplicable en tal fecha *la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, según cuyo artículo 7.2 b) se encuentran sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos no incluidos ni el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000. Igualmente resulta aplicable la Disposición transitoria primera de la *Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, según cuyo apartado 4 estarán sujetos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos no incluidos en el Anexo I de la *Ley 21/2013* que puedan tener efectos significativos sobre montes en régimen especial, zonas húmedas y embalses protegidos.

A efectos de determinar la aplicación en su caso de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, con fecha de salida de 18 de junio de 2015 se solicita informe a la Subdirección General de Espacios Protegidos como unidad administrativa de esta Dirección General competente en la gestión de los espacios naturales afectados, relativo a si considera que la actuación puede o no tener efectos significativos sobre las citadas áreas protegidas.

Con fecha de 15 de octubre de 2015, la Subdirección General de Espacios Protegidos remita informe de fecha de 2 de 2015, en el que se considera que la actuación puede tener efectos apreciables directos e indirectos sobre la ZEC "Cuenca del río Guadarrama". En consecuencia, se debe realizar una **evaluación de impacto ambiental simplificada** del presente proyecto para determinar si se requiere o no su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, basándose en los criterios que recoge el Anexo III de la citada *Ley 21/2013*, sobre las características de los proyectos, su ubicación y las características de los potenciales impactos que puedan generar.

Recibido con fecha de 17 de diciembre de 2015 el nuevo documento ambiental del proyecto, y habiéndose observado que no contiene la información previamente requerida y por tanto no reúne las condiciones de calidad requeridas para proseguir con la tramitación del procedimiento ambiental, con fecha 23 de febrero de 2016 se solicita información complementaria al promotor, que es remitida con fecha 16 de marzo de 2016 y referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente Nº 10/053705.9/16.

Tras la solicitud de informe a varios organismos, se recibió informe de fecha 7 de noviembre de 2016 remitido por la Subdirección General de Espacios Protegidos con fecha 1 de diciembre de 2016 y referencia Nº 10/256041.9/16. No resultando dicho informe concluyente para la resolución del presente procedimiento ambiental, con fecha 13 de enero de 2017 se solicita aclaración, remitiendo la citada Subdirección General con fecha 30 de marzo de 2017 y referencia nº 10/092175.9/17 informe de fecha 1 de marzo de 2017. Asimismo, con fecha 29 de septiembre de 2017 se recibe escrito del Área de Normativa y Régimen Jurídico de la Dirección General de Urbanismo, por el cual remite escrito del promotor adjuntando copia del informe de la Subdirección General de Arquitectura de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de fecha 10 de octubre de 2017 del referido informe a la Subdirección General de Espacios Protegidos, con fecha 6 de noviembre de 2011 dicha unidad administrativa remite informe de fecha 19 de octubre de 2017.

Habiéndose cumplido el plazo de 30 días concedido sin haberse recibido los restantes informes solicitados, según lo establecido en el artículo 46.2 de la *Ley 21/2013*, se puede proseguir con las actuaciones.

En junio de 2018 se recibe informe de la Dirección General de Urbanismo que el que se indica que, vista la resolución de la Dirección General del Medi Ambiente, de fecha 7 de marzo de 2018, se indica la necesidad de someter el proyecto al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, por lo cual se redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental con las indicaciones indicadas en el informe de la Dirección General del Medio Ambiente. En el Anejo 9 se adjunta dicho informe.

En el Anejo 12 se adjunta copia de la entrada en registro de la entrega de documentación solicitada en el informe de junio de 2018.

Se facilita por parte del promotor un Estudio Topográfico de la finca del cual se parte para la situación y ubicación de las edificaciones existentes. (Ver Anejo Nº 1)

Según dicho Estudio Topográfico, la finca La Isabela tiene una superficie aproximada de 722.199,73 m^2, localizándose las edificaciones existentes según queda reflejado en los planos de estado actual adjuntados al presente Estudio de Impacto Ambiental.

El presente documento se ha ampliado y corregido de acuerdo al escrito recibido en abril de 2019 y remitido por el Área de Evaluación Ambiental. Para ello, se han seguido las indicaciones en dicho escrito y se ha tenido en cuenta la *Ley 21/2013* y su modificación por la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de diciembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero*.

En el Anejo 16 se adjunt el último requerimiento recibido.

2.2.- Justificación del Estudio de Impacto Ambiental

En aplicación de la citada *Ley 21/2013*, y su modificación, que determina que el órgano ambiental de la Comunidad de Madrid decidirá, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y basándose en los criterios recogidos en el Anexo III, si alguno de los proyectos y actividades mencionados en el artículo 7.2. de la *Ley 21/2013* deben o no someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, la Dirección General del Medio Ambiente RESUELVE:

Que es previsible el proyecto denominado "Rehabilitación de dos edificaciones existentes en la finca La Isabela, promovido por EUROPROPERTY, S.L. e INVERGESA, S.L. en el término municipal de Las Rozas de Madrid, tenga efectos significativos sobre el medio ambiente dada la afección a espacios protegidos, Red Natura 2000 y montes en régimen especial señalada por la Subdirección General de Espacios Protegidos, considerándose por tanto necesario que sea sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la Sección 1ª del Capítulo II del Título II de la *Ley 21/2013*.

Dicho órgano debería especificar y añadir en su informe cuales son los previsibles efectos significativos que el proyecto puede tener sobre el espacio en el que se ubica, en particular sobre qué elementos florísticos, faunísiticos y/o paisajísticos, con el objetivo de tenerlos aún más en consideración en el desarrollo de las distintas fase del proyecto para su mejora, conservación y protección.

2.3.- Objeto y bases de partida

La Evaluación de Impacto Ambiental constituye una herramienta fundamental para la detección de aquellas acciones de un proyecto, susceptibles de producir alteraciones sobre los elementos del medio.

Dos importantes objetivos de este estudio son prever e informar sobre las consecuencias potenciales que la rehabilitación, puesta en funcionamiento y en su caso durante la fase de abandono del proyecto, de las distintas edificaciones e instalaciones existentes pudiera ocasionar sobre los medios físico, biológico y socioeconómico, así como sobre el paisaje, asociándolos a la toma de decisiones sobre la conveniencia o no de desarrollar determinadas acciones de este proyecto. Asimismo, este estudio persigue, una vez valorados sus efectos, el establecimiento de las medidas preventivas y correctoras necesarias para, evitar en unos casos y minimizar en otros, las alteraciones derivadas de la actuación.

Los objetivos concretos de este Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:

- Cumplir la normativa medioambiental vigente (Anejo Nº 2).
- Definir, analizar y valorar, desde el punto de vista ambiental, el entorno del proyecto, entendiéndose el mismo como el espacio físico, biológico y socioeconómico en el que se inserta la rehabilitación proyectada y que son susceptibles de sufrir alguna alteración.
- Identificar y valorar los impactos ambientales más significativos derivados de la rehabilitación y puesta en funcionamiento de las dos edificaciones existentes.
- Elaborar un Plan de Gestión de Residuos que permita gestionar adecuadamente desde un punto de vista ambiental, los residuos generados durante la rehabilitación, así como los generados durante la fase de funcionamiento, y en su caso, en la de demolición o abandono.
- Establecer las medidas preventivas y correctoras que permitan minimizar los impactos ambientales negativos generados, así como determinar los impactos residuales después de su aplicación.
- Diseñar un Programa de Vigilancia Ambiental que permita realizar un seguimiento y control de la componente medioambiental, comprobando la correcta aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

Para el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental se han seguido las directrices facilitadas por la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General del Medio Ambiente para Estudios de Impacto Ambiental de proyecto ubicados en algún espacio de la Red Natura 2000 así como el *artículo 35* y el Anexo VI de la *Ley 21/2013*, y su modificación.

El estudio se centrará fundamentalmente en analizar los posibles impactos de la fase de rehabilitación y funcionamiento, de tal manera que se puedan establecer los mecanismos de control que aseguren un mínimo impacto. Estos mecanismos de control se traducen en las medidas protectoras y correctoras que se incluyen en el documento.

Dentro de esta estructura básica del estudio y a la vista el artículo 35 de la *Ley 21/2013.*, se considera necesario hacer hincapié en los puntos siguientes:

- Definición y descripción detallada de las características y ubicación del proyecto.
- Evaluación detallada de las repercusiones del proyecto y la relación del mismo con la conservación del espacio designado ZEC, Parque Regional y Monte preservado.
- Descripción de los impactos potenciales, teniendo en cuenta efectos acumulativos y aportación de medidas preventivas y correctoras suficientes que garanticen la mínima afección.

En definitiva, aparte de los objetivos ya expresados, el presente estudio se propone poner de manifiesto la necesidad de disponer en un buen estado de conservación las dos edificaciones existentes, en concreto la vivienda principal y la casa aneja nº 1 para su uso residencial. Igualmente, se justificará la reducida afección del proyecto a los valores ambientales existentes y como determinadas medidas correctoras y compensatorias pueden mantener un adecuado estado de conservación del lugar e incluso introducir efectos positivos de mejora para el mismo.

Se han incluido es este documento la información solicitada en el escrito recibido en abril de 2019 emitido por el Área de Evaluación Ambiental de la Dirección General del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

Se ha tenido en cuenta en la redacción del presente Estudio de Impacto Ambiental las consideraciones indicadas por la Subdirección General de Espacios Protegidos en el escrito recibido en abril de 2019, que se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Plantear nuevas alternativas que sean económica y técnicamente viables, de manera que sean compatibles con los objetivos del Parque Regional.
- Únicamente considerar la rehabilitación de la vivienda principal y una vivienda auxiliar de guardería, estando en todo caso destinadas estas construcciones exclusivamente a los usos residencial y de gestión forestal y cinegética de la finca.
- El resto de las edificaciones serán demolidas y sus terrenos reforestados con pies de encina u otras especies autóctonas.

De acuerdo con el escrito recibido en noviembre de 2019, se indica a continuación la situación actual de todas las edificiaciones existentes en la finca. Esta información está extraída del Documento Ambiental presentado en noviembre del 2015. Se describen también las que son objeto de rehabilitación.

EDIFICACIONES E INSTALACIONES EXISTENTES

El uso destinado de cada una de las edificaciones e instalaciones objeto de rehabilitación y acondicionamiento será el mismo que tenían en su estado primitivo. No se prevé ningún cambio de uso. A saber, dichos usos serán: vivienda principal; casas guardeses; garajes; casas anejas; piscinas; caballerizas; invernadero e instalaciones.

Se trata, como se ha dicho reiteradamente a lo largo del presente documento, de la rehabilitación y el acondicionamiento de las edificaciones originales de la finca que se encuentran en muy mal estado de conservación, manteniendo los mismos usos existentes.

La descripción detallada de las mismas, queda reflejada en los planos de proyecto, siendo la definición de las mismas y el desglose de superficies, el siguiente:

	SUPERFICIE CONSTRUIDA EDIFICACIONES (m^2)
Casa principal	850
Casa de guardeses	43
Garajes	132
Casas anejas 1	359
Caballerizas	98
Casas anejas 2	159
Piscina cubierta, baño turco y gimnasio	208
Invernadero	36
Piscina al aire libre	159
Instalaciones piscina	22
Centro de Transformación	16
TOTAL	2.080

Cuadro 1. Superficies construidas de las distintas edificaciones del proyecto

El programa de necesidades de cada una de las edificaciones que forman el conjunto a rehabilitar, queda reflejado en los planos de estado reformado del presente proyecto. A continuación se describe las piezas de las que está formada cada una de las edificaciones del conjunto, y sus superficies.

Casa principal

Planta Baja	Superficie útil (m^2)
Salón comedor	103,68
Cocina + office	54,57
Despensa	10,22
Hall 1	40,50
Hall 2	18,24
Pasillo 1	30,90
Pasillo 2	48,00
Dormitorio 2	25,71
Dormitorio 3	22,42
Dormitorio 4	37,61
Dormitorio 5	12,11
Despacho	18,80
Baño 2	6,46
Baño 3	6,46
Baño 4	4,55
Baño 5	4,55
Aseo	5,13
Lencería	7,00
Vestidor-dormitorio 2	5,88
Cocina-estar servicio	22,80
Dormitorio 1 servicio	10,12
Dormitorio 2 servicio	12,92
Baño servicio	5,51
Total Sup. útil Planta Baja	**514,14**
Total Sup. constr. Planta Baja	**582,10**

Planta Primera:	Superficie útil (m^2)
Dormitorio 1	32,1
Dormitorio 6	23,10
Dormitorio 7	18,30
Dormitorio 8	18,30
Dormitorio 9	20,10
Sala estar	36,00
Vestidor-dormitorio 1	11,78
Vestidor-dormitorio 6	4,77
Baño 1	12,40
Baño 6	6,46
Baño 7	6,46
Baño 8	6,46
Baño 9	6,46
Pasillo 3	22,06
Total Sup. útil Planta Primera	**224,78**
Total Sup. constr. Planta Primera	**267,90**
Total Sup. útil Casa Principal	**738,92**
Total Sup. constr. Casa Principal	**850,00**

Cuadro 2. Superficies de la Casa principal

Casa de guardeses

	Superficie útil (m^2)
Salón + cocina	21,23
Dormitorio	11,48
Baño	2,47
Total Sup. útil Casa Guardeses	**35,18**
Total Sup. constr. Casa Guardeses	**43,00**

Cuadro 3. Superficies de la Casa de guardeses

Garaje

Total Sup. útil Garaje	**118,00**
Total Sup. constr. Garaje	**132,00**

Cuadro 4. Superficies del garaje

Casa Aneja nº 1

Planta Baja:	Superficie útil (m^2)
Sala recreativa	136,24
Salón comedor	48,70
cocina	6,77
aseo 1	4,71
aseo 2	5,46
almacén	3,18
Total Sup. útil Planta Baja	**205,06**
Total sup. constr. Planta Baja	**227,00**

Planta Primera:	Superficie útil (m^2)
Dormitorio 1	18,71
Dormitorio 2	14,70
Dormitorio 3	15,00
Dormitorio 4	10,51
Baño 1	4,82
Baño 2	6,00
Baño 3	3,76
pasillo	13,61
Sala estar	19,32
Total Sup. útil Planta Primera	**106,43**
Total Sup. constr. Planta Primera	**132,00**
Total Sup. útil Casa Aneja nº 1	**311,49**
Total Sup. constr. Casa Aneja nº 1	**359,00**

Cuadro 5. Superficies de la Casa Aneja nº 1

Casa Aneja nº 2

Planta Baja (única):	Superficie útil (m^2)
Dormitorio 1	20,84
Dormitorio 2	15,18
Dormitorio 3	8,71
Baño 1	4,50
Baño 2	4,50
Pasillo 1	4,91
Pasillo 2	11,65
Salón/comedor	52,87
Cocina	16,31
Total Sup. constr. Planta Primera	139,47
Total Sup. útil Casa Aneja nº 2	139,47
Total Sup. constr. Casa Aneja nº 2	149,48

Cuadro 6. Superficies de la Casa Aneja nº 2

Caballerizas (Plano nº 17)

Planta Baja (única):	Superficie útil (m^2)
Caballerizas	71,07
Pasillo	13,26
Total Sup. constr. Planta Primera	84,33
Total Sup. útil	84,33
Total Sup. construida	94,97

Cuadro 7. Superficies de las caballerizas (ver plano)

Caballerizas-Garaje (Plano nº 13)

Planta Baja (única):	Superficie útil (m^2)
Caballerizas-garaje	118,00
Total Sup. constr. Planta Primera	118,00
Total Sup. Útil	118,00
Total Sup. Construida	132,00

Cuadro 8. Superficies de las caballerizas-garaje (ver Planos)

Piscina cubierta/invernadero/baño turco

Planta Primera	Superficie útil (m^2)
Gimnasio	36,63
Piscina cubierta	140,80
Terraza	30,19
Total Sup. útil Planta Primera	**207,62**
Total Sup. constr. Planta Primera	**220,50**

Planta Baja	Superficie útil (m^2)
Invernadero	32,60
Cobertizo	3,38
Baño turco	13,86
Cobertizo	3,00
Total Sup. útil Planta Baja	**52,84**

Cuadro 9. Superficies de la piscina cubierta, invernadero y baño turco

Piscina exterior e instalaciones

Planta Única	Superficie útil (m^2)
Instalaciones	19,25
Piscina exterior	159,00
Terraza	19,25
Total Sup. útil	197,50
Total Sup. constr	202,25

Cuadro 10. Superficies de la piscina exterior e instalaciones

Centro de Transformación

Existe un centro de transformación que tiene una superficie de 16 m^2. Su ubicación se indica a continuación, estando incorrecta la ubicación indicada en el Plano nº 4.

El abastecimiento de energía eléctrica se describe en el apartado correspondiente.

Imagen a. Ubicación del centro de transformación

Solo serán rehabilitadas la vivienda principal y la casa aneja nº 2. El resto se demolerá.

En general, el grado de conservación del complejo es malo, estando en algunos de ellos las cubiertas caídas así como las soleras. Esto es debió al estado de abandono y vandalismo que ha sufrido la finca durante los últimos años.

2.4.- Definición y descripción del Proyecto

En la actualidad, la rehabilitación de edificios es recomendación general para la reducción de la energía consumida por su uso y de las emisiones asociadas. Además, la rehabilitación de edificios permite la reutilización de materiales, prolongar la vida útil y evitar el impacto generado por la demolición total y la nueva construcción.

La Comisión Europea envió el 1 de julio de 2014 una comunicación al Parlamento Europeo titulada "Oportunidades para la eficiencia de los recursos en el sector de la construcción". En este comunicado, la comisión recomienda la renovación de edificios con una mayor eficiencia de los recursos lo cual debería requerir de políticas que incorporaran un amplio abanico de impactos ambientales en todo su ciclo de vida. En otro documento publicado por la Comisión Europea, el borrador del programa de trabajo 2014-2015 para el Horizonte 20/20 en el área de "Energía segura, limpia y eficiente", se establece que la renovación de edificios existentes representa más del 17% del potencial de ahorro de energía de la UE hasta 2050.

La información que a continuación se aporta está extraída del Proyecto Básico de Rehabilitación en la finca La Isabela.

El proyecto básico es aquella fase del proyecto de edificación en el que se exponen los aspectos fundamentales de las características generales de la obra: funcionales, formales, constructivas y económicas, con el objeto de proporcionar una primera imagen global de la misma y establecer un avance de presupuesto. Su contenido es suficiente para solicitar la licencia municipal u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para llevar a cabo la construcción. Los aspectos incluidos en el proyecto básico están sujetos a cambios siempre y cuando se ajusten a lo autorizado y al condicionado indicado en las autorizaciones, permisos y resoluciones pertinentes.

Se llevará a cabo la rehabilitación de las dos edificaciones objeto del proyecto por las siguientes razones:

- La legislación vigente en España en materia de rehabilitaciones en inmuebles, dice textualmente que "*los propietarios de terrenos, construcciones y edificios, tienen el deber de conservarlos en condiciones de seguridad, salubridad, ornato público y decoro, realizando los trabajos y obras precisas de conservación y rehabilitación* ".
- Para asegurar el cumplimiento por parte de los propietarios de inmuebles en relación al deber de conservación, ruina, y rehabilitación, la propia legislación ha establecido mecanismos de inspecciones periódicas, que son las llamadas ITE, o inspección técnica de edificaciones, en las que arquitectos colegiados, revisan las condiciones de seguridad, estanqueidad, estado estructural, y habitabilidad de todo tipo de inmuebles, tanto de uso residencial, como de uso comercial u oficinas.
- En estas inspecciones técnicas que exigen los ayuntamientos, se estudian entre otros, el estado de: estructuras, fachadas, cubiertas, redes de electricidad, canalizaciones de agua, y alcantarillado.
- En el caso de no atender a estas obligaciones, los ayuntamientos pueden imponer

sanciones y adoptar medidas como la rehabilitación forzosa de edificios que amenacen ruina, con cargo a los propietarios del inmueble, o incluso expropiar el edificio. A estas obligaciones hay que añadir otros motivos, que están potenciando la rehabilitación y recuperación de edificios, incluso para darles un destino diferente al de su uso inicial.

- La falta de suelo en el centro de las ciudades unidas a normativas de conservación de construcciones singulares típicas de una determinada zona, han potenciado la recuperación de edificios, como una práctica alternativa.

Las soluciones y actuaciones constructivas en la recuperación y rehabilitación de edificios están siempre dirigidas a la consecución de todos, o cada uno de estos objetivos:

- Mejorar la seguridad de las estructuras en su estabilidad y resistencia mecánica.
- Reparar y mejorar los aislamientos térmicos, acústicos, y contra el agua y la humedad.
- Renovar instalaciones de suministros de electricidad, agua, o gas.
- Adecuar las redes de saneamientos dentro de las tareas de restablecimiento de edificios.
- Conseguir mejores condiciones de eficiencia energética.
- Instalar o actualizar los servicios de telecomunicación.
- Suprimir barreras arquitectónicas y mejorar la accesibilidad para discapacitados, como servicio cada vez más demandado a la hora de plantear la rehabilitación de edificios.
- Instalar o renovar sistemas de elevación que cumplan las actuales medidas de seguridad.
- Actualizar zonas comunes de los edificios.
- Reestructurar los espacios para conseguir dimensiones adecuadas, y mejores condiciones funcionales, para la habitabilidad de viviendas, con mejora de la iluminación natural y ventilación, e incluso medidas de ahorro energético, es otro de los valores añadidos que aporta la rehabilitación de edificaciones.

Todos los edificios tienen una vida útil más o menos limitada por la calidad de los materiales y su adecuación al uso, con mayor o menor resistencia frente al desgaste de todo tipo de agentes, y en su estabilidad y durabilidad también influyen las condiciones en las que se han levantado.

La rehabilitación abarca todas las actividades constructivas necesarias para el mantenimiento y mejora de:

La seguridad en la construcción de un inmueble

Edificios que presentan graves deterioros en la fachada con riesgo de desprendimiento, o necesidad de recalzado de muros y cimientos.

Instalaciones

En muchas ocasiones, hay instalaciones que se han quedado desfasas para su uso actual, y que además incumplen la normativa de rehabilitación de edificios vigente, como pueden ser antiguas instalaciones eléctricas que no se adaptan ya al reglamento de baja tensión, haciendo necesaria una renovación que se incluye dentro de las rehabilitaciones parciales de edificios.

Eficiencia y ahorro energético

Mediante la instalación de todo tipo de sistemas para conseguir estanqueidad, ahorrando consumo de energía, tales como la instalación de paneles aislantes que protegen tanto del calor, cómo del frio, o sistemas de cerramiento más herméticos, que se denominan rehabilitaciones energéticas, dentro de las rehabilitaciones parciales o totales de edificios.

Habitabilidad de zonas comunes de edificios y viviendas

Que se consigue mediante la reestructuración de espacios para conseguir dimensiones más adecuadas a su uso, y mejorar aspectos necesarios como la disposición de luz natural.

La rehabilitación consistirá en habilitar para el uso residencial las dos edificaciones **objeto del proyecto**. A continuación se describen las obras necesarias para llevar a cabo la rehabilitación.

Trabajos previos

Demoliciones

El resto de edificaciones que no son objeto de rehabilitación (principal y guardeses), serán demolidas y los terrenos reforestados con pies de encina.

Movimiento de tierras

Previamente al inicio de los trabajos se realizará un replanteo y comprobación de los niveles y topografía previstos en el Proyecto.

Las intervenciones destinadas a trabajos de urbanización se limitarán a compactar el camino que lleva desde el acceso a la finca hasta las edificaciones, que no va pavimentado.

Sustentación del edificio

Se trabajará sobre los restos existentes de las edificaciones para su rehabilitación.

Características del suelo

Se realizará, previo al proyecto de ejecución, estudio geotécnico. Se ha tomado como resistencia del terreno para el precálculo de la estructura una tensión de 2,5 kg/cm^2.

Sistema estructural

Estructura mixta de muros de carga y pilares de hormigón, con forjados unidireccionales cerámicos tradicionales.

Sistema envolvente

Cubiertas

Tipo C1: cubierta inclinada. La inclinación se consigue mediante una estructura de perfiles de acero galvanizado. Constituida por:

- Soporte de doble tablero liso de espesor 24mm en total, atornillado al a estructura y colocado con juntas alternadas.
- Barrera de vapor formada por imprimación con emulsión asfáltica de base acuosa con una dotación mínima de 300gr/m^2, adhesión a fuego de lámina auxiliar impermeabilizante de betún aditivazo con armadura de film de polietileno (PE) y acabado en film termofusible por ambas caras de 2,5kg.
- Capa de aislamiento térmico en planchas rígidas de polisocianurato (PIR) de espesor total 7cm, recubiertas ambas caras con velo de vidrio y con acabado asfáltico en la cara superior, absorción de agua <2%, difusión al vapor de agua 25,8µ, con coeficiente de conductividad térmica de 0,0029w/mK, de 7cm de espesor, fijadas mecánicamente.
  Membrana impermeabilizante autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (LBM-50/G-FP).

Fachadas y medianeras

Muros de fachada

Tipo M1: muro de fábrica de bloque aligerado de 19 cm de espesor. Al exterior constituido por:

- Enfoscado de mortero de cemento de 1cm de espesor para regularización de la superficie.
- Membrana impermeabilizante autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (designación LBM-50/G-FP).

Al interior constituido por:

- Trasdosado autoportante compuesto por perfilaría de acero galvanizado de 70mm cada 600mm, con arriostramientos cada 3m, y doble placa de cartón yeso de 15mm de espesor cada una, atornilladas cada 25cm. Las placas se colocarán contrapeadas y nunca con una separación superior a 3mm. Las juntas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso.
- Aislamiento térmico de lana de roca mineral de 6cm de espesor total con barrera de vapor incorporada colocada en la cara caliente del cerramiento. El aislamiento se colocará en la cámara de aire de 7cm que queda entre la fábrica y las placas de cartón yeso.

Suelos en contacto con el ambiente exterior

En las edificaciones proyectadas existen dos suelos en contacto con el ambiente exterior.

Tipo S1. solera ventilada. Constituida por:

- capa de hormigón de limpieza para de 10cm de espesor sobre terreno compactado 95% Próctor.
- lámina separadora impermeabilizante.
- casetones plásticos de 65cm de altura como encofrado perdido, encajados unos en otros.
- capa de compresión de hormigón de 10cm de espesor con mallazo de reparto de Ø5/20x20.
- aislamiento térmico con placa de poliestireno expandido de alta resistencia a la compresión de 6cm de espesor total.
- acabado de hormigón pulido de 6cm de espesor total.

Se ejecutarán juntas entre la solera y los elementos estructurales verticales de manera que se permita el libre movimiento de ambos elementos y se evite la fisuración de la solera. La junta se rellenará de material elástico y que impida a su vez la posible entrada de agua.

Tipo S2: forjado de vigueta de hormigón y bovedilla cerámica. Sobre la losa se colocará:

- aislamiento térmico con placa poliestireno expandido de alta resistencia a la compresión de 6cm de espesor total.
- capa niveladora de hormigón ligero.
- fieltro separador
- solado de piezas cerámicas a determinar.

Impermeabilizaciones y aislamientos

Impermeabilizaciones de paramentos verticales:

Los muros de fábrica de ladrillo en su cara exterior se impermeabilizarán con una membrana autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (LBM-50/G-FP).

Impermeabilizaciones de cubierta:

La cubierta inclinada (tipo C1) se impermeabilizará con una membrana impermeabilizante autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (LBM-50/G-FP).

En general, se ejecutarán según normativa y las especificaciones técnicas de cada fabricante, especialmente todos los solapes necesarios en cambios de plano y encuentros con canalones y sumideros.

Impermeabilizaciones de superficies horizontales en contacto con el terreno:

En cimentaciones y soleras, se colocará una lámina separadora impermeabilizante sobre la capa del hormigón de limpieza para evitar el ascenso de agua por capilaridad en los elementos de hormigón armado. Esta capa impermeabilizante constará de dos geotextiles de polipropileno unidos mediante un proceso de agujeteado que encapsula y confina bentonita de sodio natural. Se colocará de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Aislamientos térmicos:

El aislamiento térmico en trasdosados verticales (muros de fachada) será de lana de roca mineral de 6cm de espesor total con barrera de vapor incorporada colocada en la cara caliente del cerramiento. El aislamiento se colocará en la cámara de aire de 7cm que queda entre la fábrica y las placas de cartón yeso.

El aislamiento térmico de la cubierta inclinada será de planchas rígidas de poliisocianurato (PIR) de espesor total 7cm, recubiertas ambas caras con velo de vidrio y con acabado asfáltico en la cara superior, absorción de agua <2%, difusión al vapor de agua 25,8μ con coeficiente de conductividad térmica de 0,0029w/mK, de 7cm de espesor, fijadas mecánicamente.

El aislamiento térmico de la solera y el forjado en contacto con el ambiente exterior es de placa de poliestireno expandido de alta resistencia a la compresión de 6cm de espesor total.

Aislamientos acústicos:

El aislamiento acústico exterior está garantizado en los cerramientos verticales, horizontales e inclinados por la solución constructiva adoptada (espesor de cerramientos).

Sistema de compartimentación interior

Tabiquería y trasdosados

Los trasdosados se ejecutarán con perfilaría de chapa de acero galvanizado de 70mm cada 600mm, con arriostramientos cada 3m, y doble placa de cartón yeso de 15mm de espesor cada una, atornilladas cada 25cm. Las placas se colocarán contrapeadas y nunca con una separación superior a 3mm. Las juntas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso.

En la cámara que queda entre el muro de fachada y las placas de cartón yeso, se alojarán los tubos de las instalaciones de fontanería, calefacción y electricidad necesarias en las viviendas.

La tabiquería se realizará con un sistema de tabiquería ligera con perfilaría de chapa de acero galvanizado de 70mm cada 600mm, con arriostramientos cada 3m, y doble placa de cartón yeso de 15mm de espesor cada una, a cada lado, atornilladas cada 25cm. El espesor total será de 10cm.

Las placas se colocarán contrapeadas y nunca con una separación superior a 3mm. Las juntas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso o alicatar.

Falsos techos

Los falsos techos interiores serán de placa de escayola lisa de 15mm de espesor, semidirecto, colocado mediante perfiles de chapa de acero galvanizado con maestras 70x30mm. Las juntas entre placas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso.

Carpintería interior

Puertas de paso de tablero de DM macizo lacadas en blanco, hoja de 72,5cm y 40mm de espesor, con al menos, tres pernios por puerta, manilla y en las de acceso desde el exterior, cerradura tipo Tesa o similar. Las puertas de paso de madera se replantearán sobre los precercos de pino que previamente fueron colocados y replanteados durante la ejecución de la tabiquería interior. Los tapajuntas de 70x10 mm en madera de iguales características y acabado que las puertas.

Sistema de acabados

Pavimentos

Pavimentos interiores:

Todas las edificaciones objeto del proyecto a excepción de los cuartos de baño, lleva el mismo pavimento. Se ejecutará una tarima flotante machihembrada de madera de 10mm de espesor, a determinar.

Los baños se solarán en gres de color pegado sobre una capa de mortero de nivelación. No se permitirán cejas que superen los 2 mm.

Enfoscados, guarnecidos y enlucidos

El enfoscado previsto es el de la cara exterior del cerramiento de fachada de fábrica de ladrillo. Antes de proceder al enfoscado del paramento, se limpiará la superficie de las fábricas y se maestrearán las aristas. Las aristas de encuentro entre todos los paramentos, serán en ángulo recto salvo en aquellos puntos en que por diseño se requieran un ángulo diferente.

Pintura y alicatados

Pintura:

En los interiores, se usará pintura plástica lisa en color a determinar, en paramentos verticales y horizontales. En cuartos de baño y aseos se utilizará pintura plástica transpirable en los paramentos horizontales.

Alicatados:

En baños se alicatarán hasta techo en azulejo blanco 60x40 cm pegado con mortero cola sobre placa de cartón yeso. El alicatado se replanteará de manera que se utilice el menor número de piezas partidas.

En cuanto a las acometidas de energía eléctrica, agua y sistemas de saneamiento, éstas discurrirán y se ejecutarán de la siguiente manera:

Acometida de agua: discurrirá por el camino existente entre el pozo y las edificaciones, evitando así afecciones a la vegetación. Se abrirá una zanja de 40x40 cm con excavadora o retroexcavadora, sobre la cual se colocará una capa de grava a modo de cama que acogerá la tubería y la tierra para cubrir. La llave de la toma se ubicará sobre la tubería de la red de distribución y se abrirá el paso a la acometida. Su instalación es conveniente, porque permite hacer tomas en la red y maniobras en las acometidas, sin que la tubería deje de estar en servicio. Por otro lado, la llave de registro estará situada sobre la acometida en la vía pública, junto al acceso. Se intercala en el ramal de acometida antes de llegar al terreno de la finca que se abastece, pues su misión más inmediata es la de cortar el paso de agua por la compañía suministradora y dejar sin servicio al usuario. La llave de registro, que puede ser de compuerta, va dispuesta en un hueco practicado en el terreno y acondicionado con la obra de albañilería, recibiendo el nombre de arqueta. La cual deberá quedar enlucida y cubierta con una tapa registro de un material de resistencia adecuada, acoplado a su correspondiente marco, que se fijará a la obra. De quedar en calzada el registro será de hierro; la cara superior del registro quedará al mismo nivel de la acera o la calzada. La tubería se montará empleando los enlaces a la rosca. El enlace de salida del collarín o en su caso de llave de toma, será metálico con el objeto de que pueda absorber los esfuerzos a que dicha pieza queda sometida, y de un material resistente a la corrosión. La llave de paso se debe situar en la unión de la acometida con el tubo de alimentación, junto al umbral de la puerta en el interior del inmueble.

La longitud de la acometida de agua desde el pozo hasta las edificaciones es de 720 metros que discurrirá por el camino existente y el ancho de la zanja será de 40 cm, lo que implica una superficie ocupada permanente de 288 m^2. En cuanto al diseño exacto del trazado, cotas, materiales a utilizar, distancia de arquetas y otros elementos propios del proyecto de ejecución se hará lo indicado en el CTE-DB-HS y en la normativa sectorial una vez se realice el estudio de detalle sobre el terreno y las necesidades finales de suministro. Para a ejecución de las obras, movimiento de maquinaria y acopio de materiales se prevé un ancho de 3 metros sobre el camino que correspondería con la ocupación temporal. No habrá afección a la vegetación al realizarse los trabajos siempre sobre el camino. En los siguientes planos se indica el trazado sobre ortofotografía donde se marcan la ocupación permanente y temporal de la acometida.

Acometida eléctrica: irá soterrada en una zanja de 40x40 cm abierta con excavadora o retroexcavadora, y apoyada en una cama de grava. La zanja se ejecutará sobre el camino existente con el fin de evitar cualquier afección a la vegetación. La instalación será de baja tensión y cumplirá con lo establecido en el ITC BT 07 para líneas soterradas. Los conductores de las líneas pueden ser de varios tipos, pero en principio serán de cobre y aislados de sección 6 mm^2. La acometida comenzará con la instalación del registro en la entrada de la finca y acabará en el armario del edificio donde estará ubicado el cuadro general de mando y protección, que es un conjunto de pequeños mecanismos de funcionamiento automático que mejoran la protección y seguridad de la instalación. Lo forman el interruptor general automático (IGA), de corte omnipolar, el interruptor diferencial (ID) y cada uno de los circuitos independientes protegidos por los pequeños interruptores automáticos (PIA). La longitud de la acometida de electricidad es de 925 metros, lo que implica una superficie ocupada permanente de acometida de 370 m^2. En cuanto al diseño exacto del trazado, cotas, materiales a utilizar, distancia de arquetas y otros elementos propios del proyecto de ejecución se hará lo indicado en el *Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión* y en la normativa sectorial una vez se realice el estudio de detalle sobre el terreno y las necesidades finales de suministro. Para a ejecución de las obras, movimiento de maquinaria y acopio de materiales se prevé un ancho de 3 metros sobre el camino que sería la ocupación temporal. No habrá afección a la vegetación al realizarse los trabajos siempre sobre el camino.

Saneamiento: el saneamiento se soluciona con la instalación de dos fosas sépticas prefabricadas estancas enterradas y conectadas mediante tuberías de saneamiento de diámetro 160 mm enterradas en zanja de 40x40 cm. Las fosas se ubicarán próximas a las edificaciones y en terreno desarbolado. Esta ubicación deberá cumplir además con un fácil acceso para la empresa de mantenimiento encargada de la gestión de las fosas. Las características, dimensiones y capacidad de las fosas se indican a continuación, basándose en experiencias anteriores y siempre condicionadas a factores económicos, técnicos y de disponibilidad en mercado.

- Este equipo es la solución al almacenamiento de las aguas residuales generadas en una vivienda cuando por las características del terreno o las exigencias de la administración no se permite el vertido de las aguas al medio natural. Las aguas residuales se recogen en el depósito y cuando éste está lleno debe procederse al vaciado del mismo a través de la boca superior.
- El material de fabricación suele ser poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).
- Capacidad: 12.000 litros.
- Dimensiones: diámetro 2 metros, longitud 4,34 metros.
- Las fosas se vaciarán periódicamente por un gestor autorizado.

La generación de residuos se detalla en el punto 3.11. En el punto 3.15. se pueden consultar la ubicación y trazado de las acometidas descritas.

2.5.- Descripción de las actividades forestal y cinegética

Para el correcto desarrollo de la actividad forestal y cinegética en una finca es necesario, de acuerdo con la normativa vigente en ambas materias, un Proyecto de Ordenación de Montes y un Plan de Aprovechamiento Cinegético, respectivamente.

Teniendo en cuenta que no es del alcance del Estudio de Impacto Ambiental desarrollar y detallar las directrices de un Proyecto de Ordenación de Montes o Plan de Aprovechamiento Cinegético, a continuación, se indican de forma general los objetivos perseguidos y las características básicas de las actividades forestal y cinegética.

El uso forestal en la finca consistirá en llevar a cabo los objetivos definidos en la Ordenación de Montes clásica, a saber:

- Persistencia: favorecer la regeneración del monte llevándolo a su estado de clímax.
- Renta sostenida: entendida como los beneficios directos e indirectos que proporciona el monte.
- Máximo de utilidades: favorecer la existencia de varios usos en el monte, pudiéndose clasificar en principales y secundarios.

La persistencia de la masa forestal de la finca se alcanzará mediante la regeneración del mismo favoreciendo a aquellas especies que se encuentren en el clímax o en las fases más avanzadas de la vegetación potencial para el ámbito de estudio de acuerdo con las Series de Vegetación Potencial.

Esto se consigue mediante la correcta aplicación de la selvicultura, la cual tiene en cuenta todos los aspectos del ecosistema para alcanzar el mejor desarrollo de la masa forestal que la haga resistente frente a posibles perturbaciones provocadas por factores tanto bióticos como abióticos.

Dentro de los tratamientos forestales se encuentran, además de las conocidas como cortas de regeneración, las cortas de mejora, que se ocupan de la eliminación de vegetación arbustiva pirófita que dificulta la regeneración de la masa, eliminación de pies muertos o moribundos con el objetivo de mantener la masa forestal en un estado fitosanitario saludable frente a enfermedades y plagas forestales, mantener una cobertura forestal adecuada para evitar problemas de escorrentía y erosivos sobre el terreno que provoquen pérdidas de suelo, etc.

Otro de los objetivos perseguidos con el aprovechamiento forestal y su ordenación es el de mantener una renta sostenida de los bienes tanto directos como indirectos que el medio forestal produce. Entre los aprovechamientos directos que este tipo de masas produce teniendo en cuenta tanto su superficie como su composición, se encuentran las leñas, como producto secundario derivado de las cortas selvícolas, los frutos y pastos aprovechados tanto por la fauna cinegética como no cinegética, la propia actividad cinegética, empleos directos e indirectos, etc.

Entre los beneficios indirectos, que se definen como aquellos que no se suelen valorar a precio de mercado, se encuentran el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, regulación del ciclo hidrológico, mejora de las condiciones atmosféricas y contribución a la mitigación del cambio climático, etc.

El tercer principio en la ordenación de montes se cumple al mantener una cobertura arbolada ya que favorece la existencia de varios usos sobre el mismo, muchos de ellos definidos en el principio anterior. Entre los usos que se pueden establecer en esta finca estarían el protector, cinegético y de recreo, por señalar los más claros, pero podrían existir otros.

Además de los principios descritos, dentro de la gestión forestal de la finca se incluyen aquellas acciones enfocadas en la protección del medio forestal, como son las fajas cortafuegos en el perímetro de la finca y en los márgenes de los caminos principales con el objetivo de reducir el riesgo de incendio forestal o la creación de puntos de aguas. De acuerdo con el *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)* el ámbito de estudio es una Zona de Alto Riesgo.

Igualmente todas las actuaciones se acogerán a lo que en la *Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes* se denomina Gestión forestal sostenible, definida como *la organización, administración y uso de los montes de forma e intensidad que permita mantener su biodiversidad, productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración, para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes en el ámbito local, nacional y global, y sin producir daños a otros ecosistemas.*

Para describir con más detalle las actuaciones a realizar relacionadas con la actividad forestal en la finca sería necesario un mayor conocimiento del estado de la masa forestal y del medio a través del inventario forestal, el cual nos da información de la densidad de la masa, distribución de las clases diamétricas, espesuras, diversidad específica de la masa, relaciones del área basimétricas, fracciones de cabida cubierta, etc.

La época de tratamiento y realización de los tratamientos forestales y de las actuaciones de mantenimiento, mejora y conservación de las infraestructuras de la finca sería la indicada en la resolución de aprobación del Proyecto de Ordenación de Montes, que normalmente se establece entre el 1 de noviembre y el 31 de marzo, siempre fuera del periodo de nidificación y reproducción de la fauna.

El promotor se compromete a presentar en el futuro el pertinente Proyecto de Ordenación de Montes de la finca para su correcta gestión de acuerdo con la legislación vigente.

En cuanto a la actividad cinegética, de acuerdo con la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid, la finca La Isabela está incluida dentro del coto de caza menor denominado La Isabela, con matrícula M-10.827. En este tipo de cotos las especies cinegéticas susceptibles de caza son las indicadas en la Orden anual de Vedas, publicada por la Comunidad de Madrid, y el número de capturas por temporada, así como otros aspectos relacionadas con permisos especiales deben estar recogidos y aprobados en el correspondiente Plan de Aprovechamiento Cinegético del coto La Isabela.

La finca continuará formando parte de dicho coto.

La gestión forestal de la finca sería realizada por la guardería de la finca, que sería la encargada de realizar los tratamientos y demás trabajos recogidos y aprobados en el correspondiente Proyecto de Ordenación. Para la realización de estos trabajos contaría con herramientas manuales como las azadas, palas, hachas, sierras, etc., con herramientas mecánicas como motosierras, desbrozadoras, etc. y un pequeño tractor con remolque para la recogida y transporte de leñas y herramientas.

La caza la gestionará directamente la propiedad con ayuda de la guardería.

La relación de las edificaciones con las actividades forestal y cinegética sería para dar servicio para el almacenaje de equipos, herramientas y maquinaria relacionadas con las gestión forestal y cinegética de la finca. La denominación de las estancias de los planos se ha hecho en base a lo que había y a lo que se prevé en el futuro, y probablemente el dormitorio 3 se usará finalmente como almacén.

Se considera que estas actividades son plenamente compatibles con el medio en el que se realizan y en todo caso quedarían condicionadas a la aprobación de los documentos de gestión antes mencionados.

El promotor se compromete a presentar en el futuro el pertinente Plan de Aprovechamiento Cinegético de la finca para la correcta gestión de acuerdo con la legislación vigente.

No existirá actividad comercial derivadas del uso forestal o cinegético de la finca.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

3.1.- Definición y descripción del Proyecto

En el punto 2.4 se ha definido y descrito el grueso del Proyecto. A continuación, y con motivo del escrito recibido en noviembre de 2019, se defienen algunos aspecto que no quedaron correctamente descritos.

Para la rehabilitación de las dos edificaciones objeto del presente documento, no será necesario, a priori, derribar las fachadas y cubiertas existentes, ya que para su aprovechamiento y rehabilitación serán reforzadas. Otras partes de las edificaciones, concretamente la cubierta de la vivienda principal, serán retiradas y demolidas las partes que no se hayan caído totalmente. En este punto del proyecto no se puede valorar con exactitud la superficie, fachadas o elementos a demoler ya que esto se conocerá una vez se inicie la rehabilitación y será necesaria la contratación de un técnico especialista en este tipo de trabajos.

Para la demolición de aquellas partes que se consideren necesarias y su posterior retirada de la zona de actuación, será necesario y suficiente con una máquina excavadora con cazo, la cual demolerá mediante empuje y recogerá los residuos para depositarlos en un camión con bañera que los llevará al punto limpio correspondiente.

Por lo tanto, la maquinaria necesaria para la acción de demoler, serán necesarios una máquina excavador y un camión. Para los elemento que no puedan ser alcanzados por la ubicación de los mismo o la dificultad del terreno, serán derribados por el personal contratado con herramientas manuales.

Los terrenos donde se retiren las edificaciones que no son objeto de rehabilitación, serán repoblados con especies de encina de 2 o 3 savias. Primeramente se retirarán todos los residuos procedentes de la demolición, posteriormente se realizará una nivelación superficial con el objeto de dejar el terreno en un estado lo más original posible. Esta nivelación se podrá realizar con la misma máquina escavadora. Igualmente, se podrá nivelar el terreno allí donde no acceda la máquina, mediante métodos y herramientas manuales.

Para la fase de obras se amplia y completa la información relativa a:

- Modo de almacenamiento de las aguas: depósitos portátiles de obra de 1000 litros, sobre palet y con protectores de metal. Habrá 3.
- Características de la zona de repostaje del generador y maquinaria: se dispondrá de garrafas ubicadas en la zona de aparcamiento temporal en cubetas para recoger posibles derrames o vertidos accidentales para posibles repostajes del generador. Los camiones repostarán en las estaciones de servicio más cercanas. No existirán depósitos de combustibles en obra. Esta actuación se realizará en la zona de aparcamiento temporal de la obra. La zona de aparcamiento temporal tendrá una capa de arcillas que evitará la filtración al terreno de impurezas, esta capa será retirada a lo largo de la obra cuando se considere necesario (página 100 está explicado).
- Modo de gestión de las aguas generadas por la limpieza: estas acciones se llevarán a cabo en el punto limpio temporal. Éste tendrá una ligera pendiente con recogida de lixiviados y separador de hidrocarburos.
- Ubicación del punto limpio en la obra: se ubicará cercano a la zona destinada a aparcamiento. Tendrá una capa de arcillas que eviten la filtración, una capa de zahorras para evitar las acumulaciones de agua y una ligera pendiente para recoger los lixiviados y separador de hidrocarburos.

3.2.- Descripción de las actividades forestal y cinegética

Para el correcto desarrollo de la actividad forestal y cinegética en una finca es necesario, de acuerdo con la normativa vigente en ambas materias, un Proyecto de Ordenación de Montes y un Plan de Aprovechamiento Cinegético, respectivamente.

Teniendo en cuenta que no es del alcance del Estudio de Impacto Ambiental desarrollar y detallar las directrices de un Proyecto de Ordenación de Montes o Plan de Aprovechamiento Cinegético, a continuación, se indican de forma general los objetivos perseguidos y las características básicas de las actividades forestal y cinegética.

El uso forestal en la finca consistirá en llevar a cabo los objetivos definidos en la Ordenación de Montes clásica, a saber:

- Persistencia: favorecer la regeneración del monte llevándolo a su estado de clímax.
- Renta sostenida: entendida como los beneficios directos e indirectos que proporciona el monte.
- Máximo de utilidades: favorecer la existencia de varios usos en el monte, pudiéndose clasificar en principales y secundarios.

La persistencia de la masa forestal de la finca se alcanzará mediante la regeneración del mismo favoreciendo a aquellas especies que se encuentren en el clímax o en las fases más avanzadas de la vegetación potencial para el ámbito de estudio de acuerdo con las Series de Vegetación Potencial.

Esto se consigue mediante la correcta aplicación de la selvicultura, la cual tiene en cuenta todos los aspectos del ecosistema para alcanzar el mejor desarrollo de la masa forestal que la haga resistente frente a posibles perturbaciones provocadas por factores tanto bióticos como abióticos.

Dentro de los tratamientos forestales se encuentran, además de las conocidas como cortas de regeneración, las cortas de mejora, que se ocupan de la eliminación de vegetación arbustiva pirófita que dificulta la regeneración de la masa, eliminación de pies muertos o moribundos con el objetivo de mantener la masa forestal en un estado fitosanitario saludable frente a enfermedades y plagas forestales, mantener una cobertura forestal adecuada para evitar problemas de escorrentía y erosivos sobre el terreno que provoquen pérdidas de suelo, etc.

Otro de los objetivos perseguidos con el aprovechamiento forestal y su ordenación es el de mantener una renta sostenida de los bienes tanto directos como indirectos que el medio forestal produce. Entre los aprovechamientos directos que este tipo de masas produce teniendo en cuenta tanto su superficie como su composición, se encuentran las leñas, como producto secundario derivado de las cortas selvícolas, los frutos y pastos aprovechados tanto por la fauna cinegética como no cinegética, la propia actividad cinegética, empleos directos e indirectos, etc.

Entre los beneficios indirectos, que se definen como aquellos que no se suelen valorar a precio de mercado, se encuentran el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, regulación del ciclo hidrológico, mejora de las condiciones atmosféricas y contribución a la mitigación del cambio climático, etc.

El tercer principio en la ordenación de montes se cumple al mantener una cobertura arbolada ya que favorece la existencia de varios usos sobre el mismo, muchos de ellos definidos en el principio anterior. Entre los usos que se pueden establecer en esta finca estarían el protector, cinegético y de recreo, por señalar los más claros pero podrían existir otros.

Además de los principios descritos, dentro de la gestión forestal de la finca se incluyen aquellas acciones enfocadas en la protección del medio forestal, como son las fajas cortafuegos en el perímetro de la finca y en los márgenes de los caminos principales con el objetivo de reducir el riesgo de incendio forestal o la creación de puntos de aguas. De acuerdo con el *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)* el ámbito de estudio es una Zona de Alto Riesgo.

Igualmente todas las actuaciones se acogerán a lo que en la *Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes* se denomina Gestión forestal sostenible, definida como *la organización, administración y uso de los montes de forma e intensidad que permita mantener su biodiversidad, productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración, para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes en el ámbito local, nacional y global, y sin producir daños a otros ecosistemas.*

Para describir con más detalle las actuaciones a realizar relacionadas con la actividad forestal en la finca sería necesario un mayor conocimiento del estado de la masa forestal y del medio a través del inventario forestal, el cual nos da información de la densidad de la masa, distribución de las clases diamétricas, espesuras, diversidad específica de la masa, relaciones del área basimétricas, fracciones de cabida cubierta, etc.

La época de tratamiento y realización de los tratamientos forestales y de las actuaciones de mantenimiento, mejora y conservación de las infraestructuras de la finca sería la indicada en la resolución de aprobación del Proyecto de Ordenación de Montes, que normalmente se establece entre el 1 de noviembre y el 31 de marzo, siempre fuera del periodo de nidificación y reproducción de la fauna.

En cuanto a la actividad cinegética, de acuerdo con la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid, la finca La Isabela está incluida dentro del coto de caza menor denominado La Isabela, con matrícula M-10.827. En este tipo de cotos las especies cinegéticas susceptibles de caza son las indicadas en la Orden anual de Vedas, publicada por la Comunidad de Madrid, y el número de capturas por temporada, así como otros aspectos relacionadas con permisos especiales deben estar recogidos y aprobados en el correspondiente Plan de Aprovechamiento Cinegético del coto La Isabela.

La finca seguirá formando parte del coto La Isabela tal y como sucede en la actualidad.

La gestión forestal de la finca sería realizada por la guardería de la finca, que sería la encargada de realizar los tratamientos y demás trabajos recogidos y aprobados en el correspondiente Proyecto de Ordenación. Para la realización de estos trabajos contaría con herramientas manuales como las azadas, palas, hachas, sierras, etc., con herramientas mecánicas como motosierras, desbrozadoras, etc. y un pequeño tractor con remolque para la recogida y transporte de leñas y herramientas.

La caza la gestionará directamente la propiedad con ayuda de la guardería.

La relación de las edificaciones con las actividades forestal y cinegética sería para dar servicio para el almacenaje de equipos, herramientas y maquinaria relacionadas con las gestión forestal y cinegética de la finca.

Se considera que estas actividades son plenamente compatibles con el medio en el que se realizan y en todo caso quedarían condicionadas a la aprobación de los documentos de gestión antes mencionados.

3.3.- Dimensiones del proyecto. Descripción de accesos. Edificaciones e instalaciones existentes. Uso de las edificaciones e instalaciones.

La finca "La Isabela" está al noreste del término municipal de Las Rozas de Madrid y de la Urbanización Molino de Hoz, lindando con los municipios de Galapagar y Torrelodones en las primeras estribaciones de la Sierra de Guadarrama, a los pies del puerto de Galapagar.

Se accede a ella a través de la propia urbanización "Molino de Hoz", la cual tiene entrada desde la carretera M-505 que comunica Las Rozas de Madrid con El Escorial. No pretendiéndose la creación de ningún acceso nuevo.

Ocupa una superficie catastral de 680.371 m^2, aunque en la última medición topográfica resultan 722.199,73 m^2. En el Anejo Nº 1 se adjunta el estudio de deslinde realizado.

Las parcelas catastrales que componen la finca La Isabela son las siguientes:

Referencia Catastral	Provincia	Municipio	Situación	Superficie
8127A001000010000YQ	Madrid	Las Rozas de Madrid	Polígono 1 Parcela 1	493.903 m^2
28127A001000020000YP	Madrid	Las Rozas de Madrid	Polígono 1 Parcela 2	111.928 m^2
28127A003004930000YA	Madrid	Las Rozas de Madrid	Polígono 3 Parcela 493	25.190 m^2
28127A003004940000YB	Madrid	Las Rozas de Madrid	Polígono 3 Parcela 494	18.558 m^2
28127A003014940000YW	Madrid	Las Rozas de Madrid	Polígono 3 Parcela 1494	30.792 m^2

Tabla 7. Referencias catastrales y superficies

Está inscrita en el Tomo 2390, Libro 297, Folio 197 con el número de finca 1480, en el Registro de la Propiedad de Las Rozas de Madrid nº 1.

Se presenta a continuación:

- La consulta catastral correspondiente a las referencias catastrales indicadas en el apartado anterior.
- Plano e información asociada a las parcelas según el SIGPAC (Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrarias).

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LAS ROZAS DE MADRID Provincia de MADRID

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28127A001000010000YQ

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 1 Parcela 1

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN

Polígono 1 Parcela 1

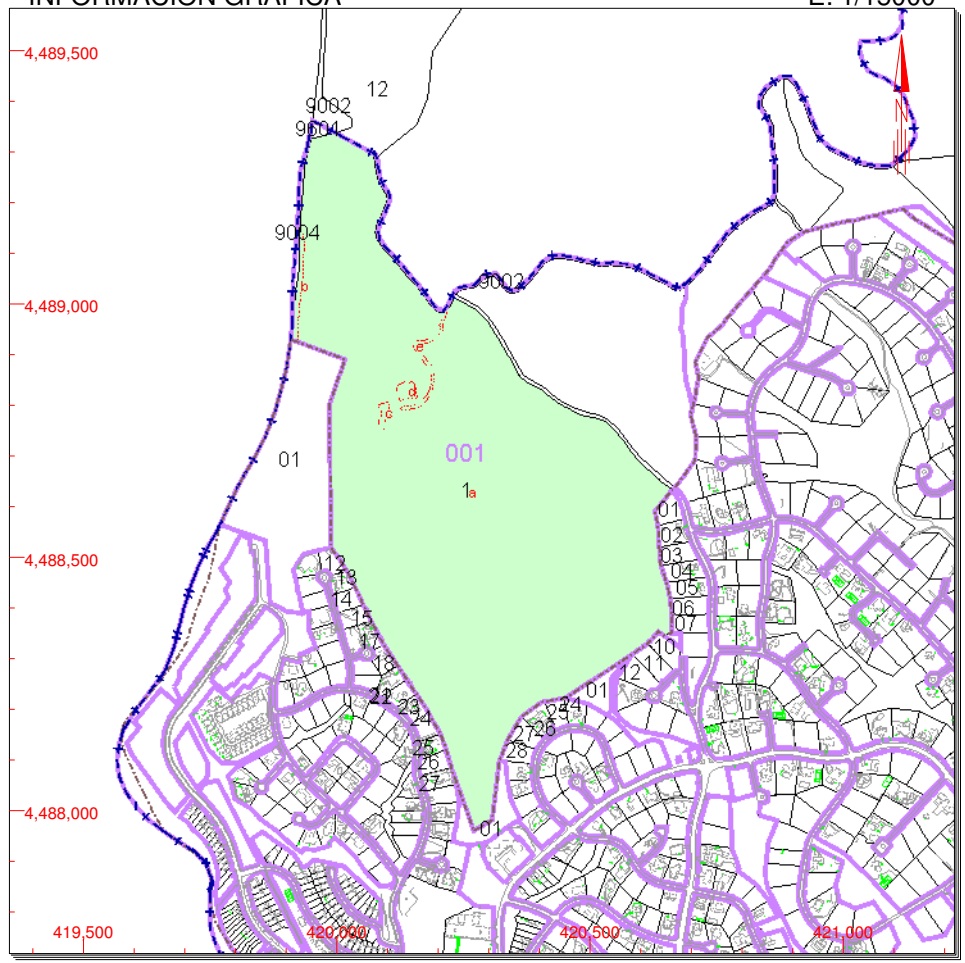
LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE SUELO [m²]	TIPO DE FINCA
--	493.903	--

SUBPARCELAS

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie [Ha]
a	FE	Encinar	00	48,8098
b	RI	Arboles de ribera	00	0,2021
c	I-	Improductivo	00	0,0869
d	I-	Improductivo	00	0,1127
e	I-	Improductivo	00	0,1788

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/15000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

421,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Domingo , 22 de Noviembre de 2015

CONSULTA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

FONDO ESPAÑOL DE
GARANTÍA AGRARIA

DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

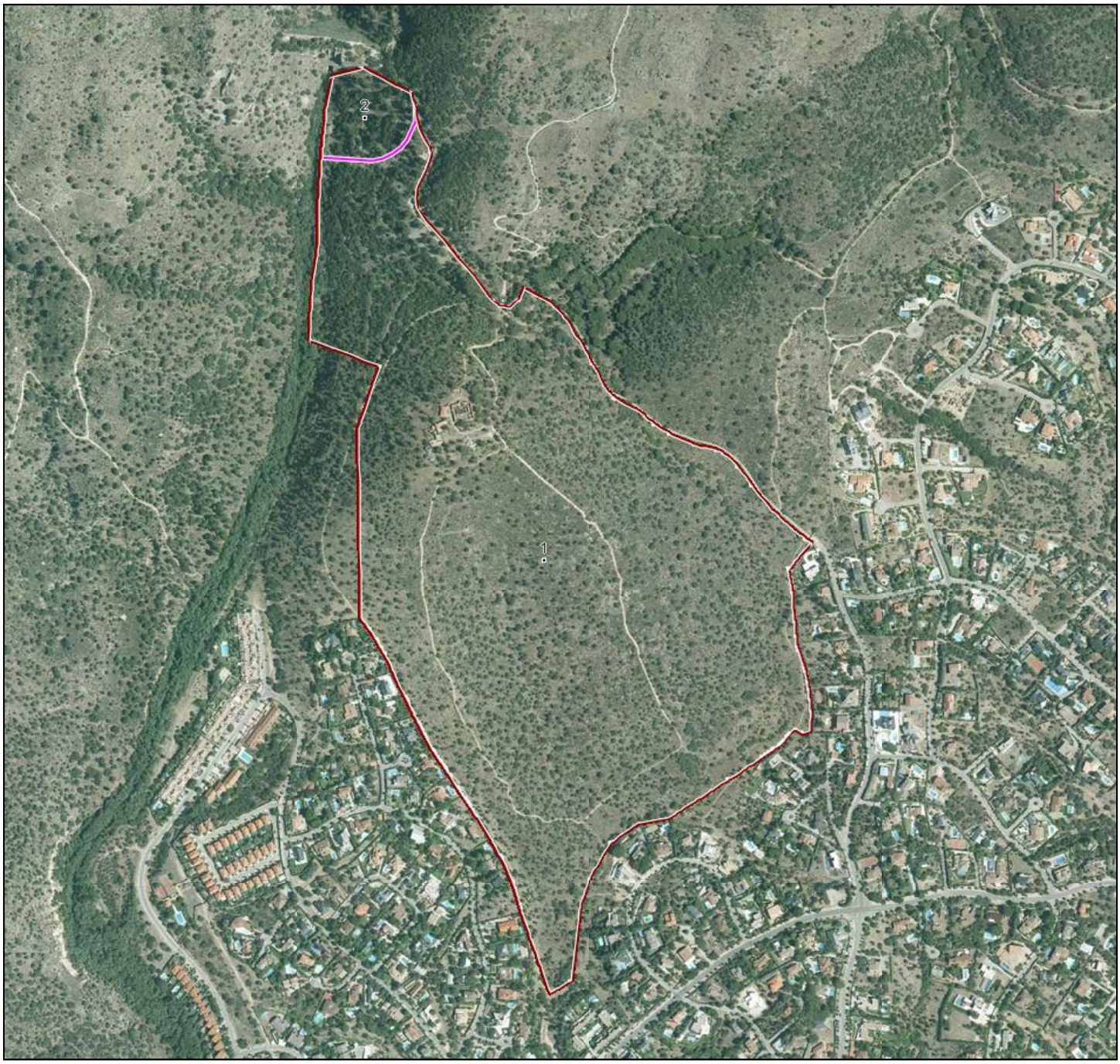
Provincia: 28 - MADRID

Municipio: 127 - ROZAS DE MADRID (LAS)

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 1 Parcela: 1

Coordenadas UTM del centro		Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	07/2014
		Fecha de la cartografía Catastral (*):	08/02/2015
X:	420292,3	Fecha de impresión:	22/11/2015
Y:	4488654,36		
DATUM	WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 8500
HUSO	30		



(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Información SIGPAC vigente a fecha 10/02/2015

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Admisibilidad en pastos		Coef. Regadío	Incidencias (1)	Región
				%	ha			
1	47,795	26,9	PASTO ARBUSTIVO	0	0			0203 (2)
2	1,5853	64,3	PASTO CON ARBOLADO	0	0			0203 (2)

(1) La descripción de las incidencias SIGPAC aparece en el menú de Ayuda del Visor SIGPAC.

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014. Datos provisionales hasta que finalice la asignación de derechos.

C) Resúmen de datos de la parcela:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
PASTO CON ARBOLADO	1,5853	0
PASTO ARBUSTIVO	47,795	0
Superficie Total	49,3803	

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LAS ROZAS DE MADRID Provincia de MADRID

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
28127A001000020000YP

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
Polígono 1 Parcela 2
LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Encinar 00]	--

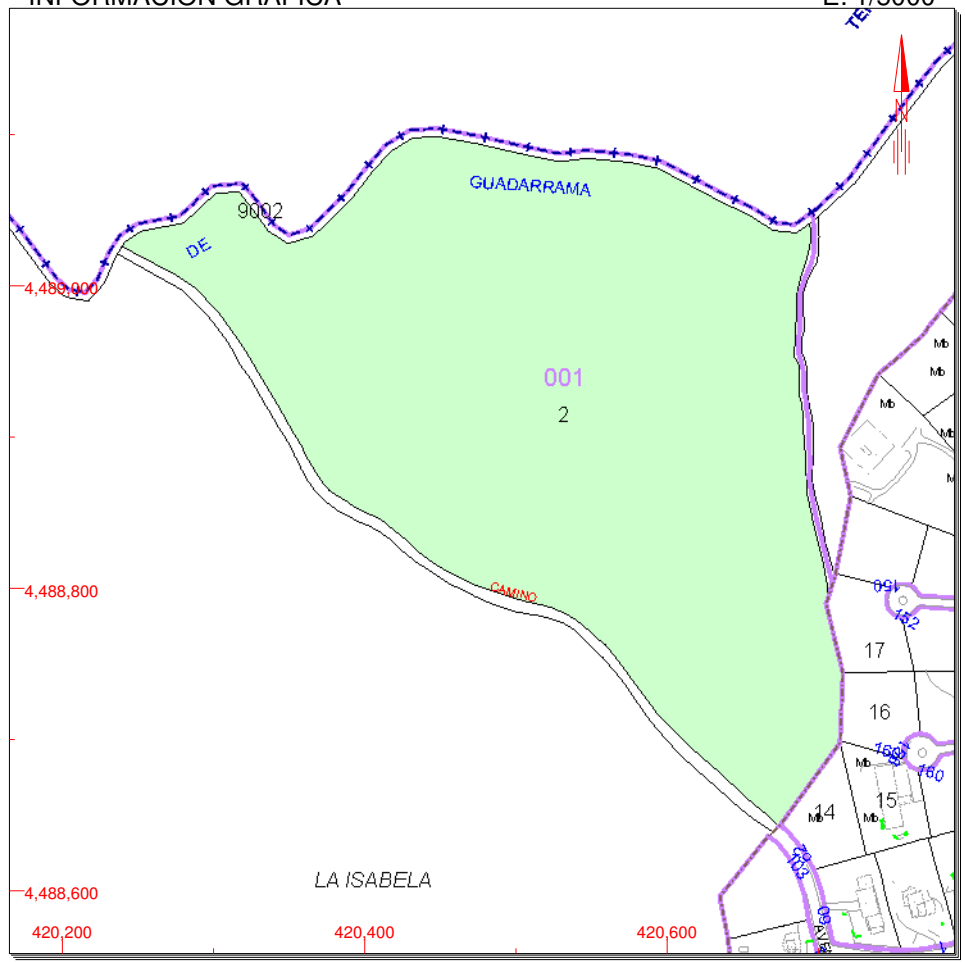
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN
Polígono 1 Parcela 2
LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE SUELO [m²]	TIPO DE FINCA
--	111.928	--

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/5000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

420,600 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Domingo , 22 de Noviembre de 2015

CONSULTA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

FONDO ESPAÑOL DE
GARANTÍA AGRARIA

DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

Provincia: 28 - MADRID

Municipio: 127 - ROZAS DE MADRID (LAS)

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 1 Parcela: 2

Coordenadas UTM del centro		Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	07/2014
		Fecha de la cartografía Catastral (*):	08/02/2015
X:	420477,48	Fecha de impresión:	22/11/2015
Y:	4488872,09		
DATUM	WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 3000
HUSO	30		

(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Información SIGPAC vigente a fecha 10/02/2015

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Admisibilidad en pastos		Coef. Regadío	Incidencias (1)	Región
				%	ha			
1	9,2891	27,8	PASTO ARBUSTIVO	0	0			0203 (2)
2	1,9038	26,2	FORESTAL					

(1) La descripción de las incidencias SIGPAC aparece en el menú de Ayuda del Visor SIGPAC.

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014. Datos provisionales hasta que finalice la asignación de derechos.

C) Resúmen de datos de la parcela:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
FORESTAL	1,9038	
PASTO ARBUSTIVO	9,2891	0
Superficie Total	11,1929	

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LAS ROZAS DE MADRID Provincia de MADRID

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28127A003004930000YA

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 3 Parcela 493

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Monte bajo 00]	--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

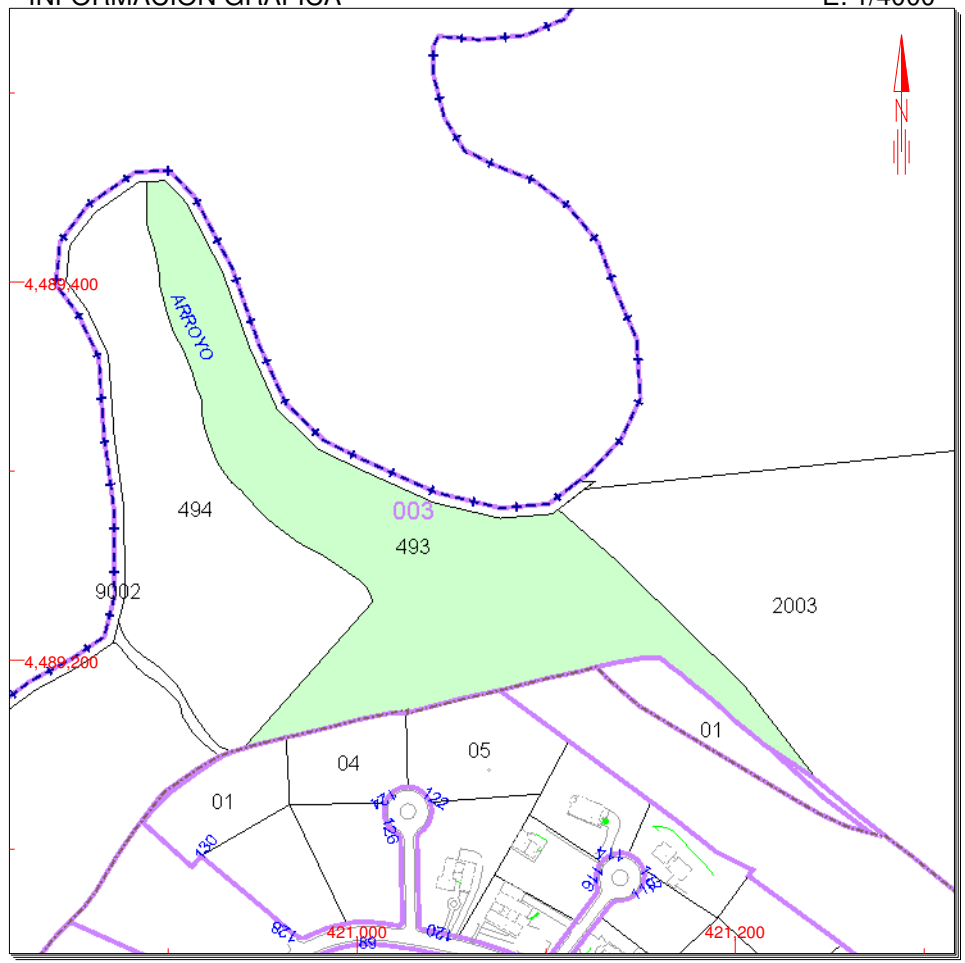
SITUACIÓN

Polígono 3 Parcela 493

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE SUELO [m²]	TIPO DE FINCA
--	25.190	--

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/4000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

421,200 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Domingo , 22 de Noviembre de 2015

CONSULTA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

FONDO ESPAÑOL DE
GARANTÍA AGRARIA

DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

Provincia: 28 - MADRID

Municipio: 127 - ROZAS DE MADRID (LAS)

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 3 Parcela: 493

Coordenadas UTM del centro		Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	07/2014
		Fecha de la cartografía Catastral (*):	08/02/2015
X:	421066,16	Fecha de impresión:	22/11/2015
Y:	4489295,04		
DATUM	WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 2500
HUSO	30		

(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Información SIGPAC vigente a fecha 10/02/2015

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Admisibilidad en pastos		Coef. Regadío	Incidencias (1)	Región
				%	ha			
1	0,9666	31,8	PASTO CON ARBOLADO	0	0			0203 (2)
2	1,5021	27,3	PASTO ARBUSTIVO	0	0			0203 (2)
3	0,0385	17,4	PASTO CON ARBOLADO	0	0			0203 (2)
5	0,0102	10	PASTO CON ARBOLADO	0	0			0203 (2)

(1) La descripción de las incidencias SIGPAC aparece en el menú de Ayuda del Visor SIGPAC.

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014. Datos provisionales hasta que finalice la asignación de derechos.

C) Resúmen de datos de la parcela:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
PASTO CON ARBOLADO	1,0153	0
PASTO ARBUSTIVO	1,5021	0
Superficie Total	2,5174	

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LAS ROZAS DE MADRID Provincia de MADRID

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28127A003004940000YB

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 3 Parcela 494

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Monte bajo 00]	--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

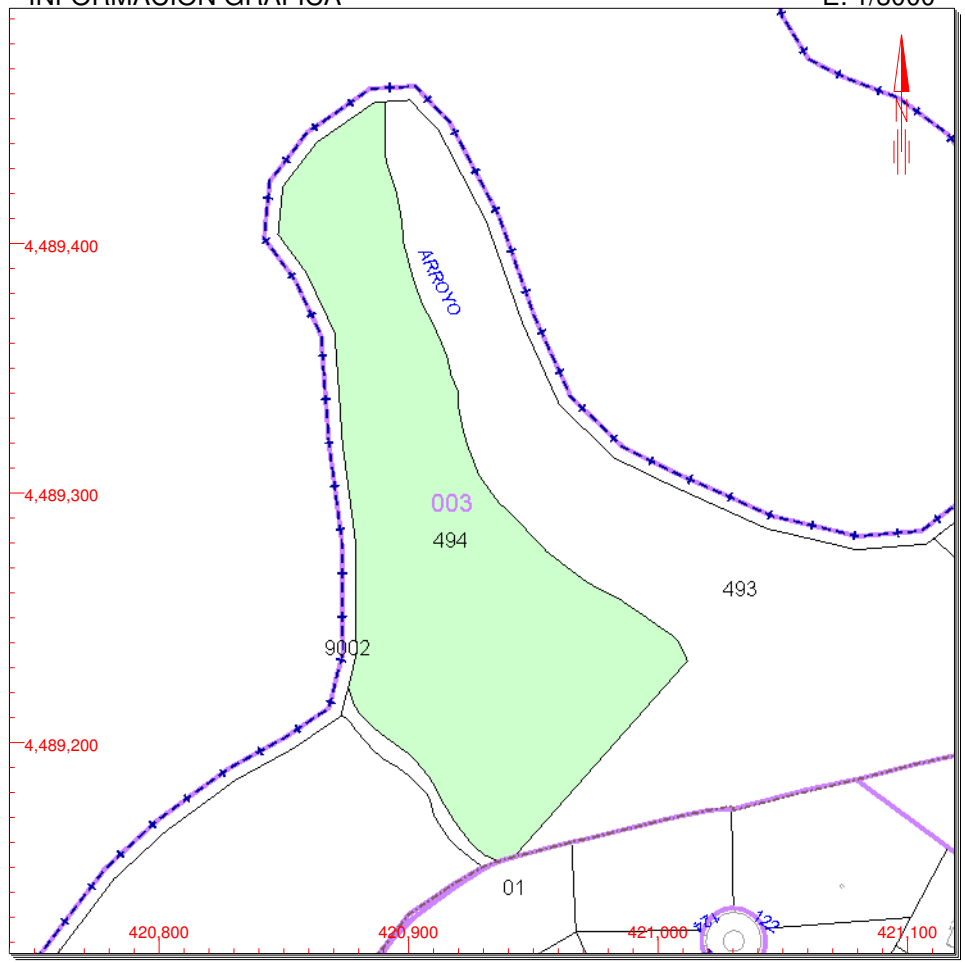
SITUACIÓN

Polígono 3 Parcela 494

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE SUELO [m²]	TIPO DE FINCA
--	18.558	--

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/3000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

421,100 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Domingo , 22 de Noviembre de 2015

CONSULTA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

FONDO ESPAÑOL DE
GARANTÍA AGRARIA

DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

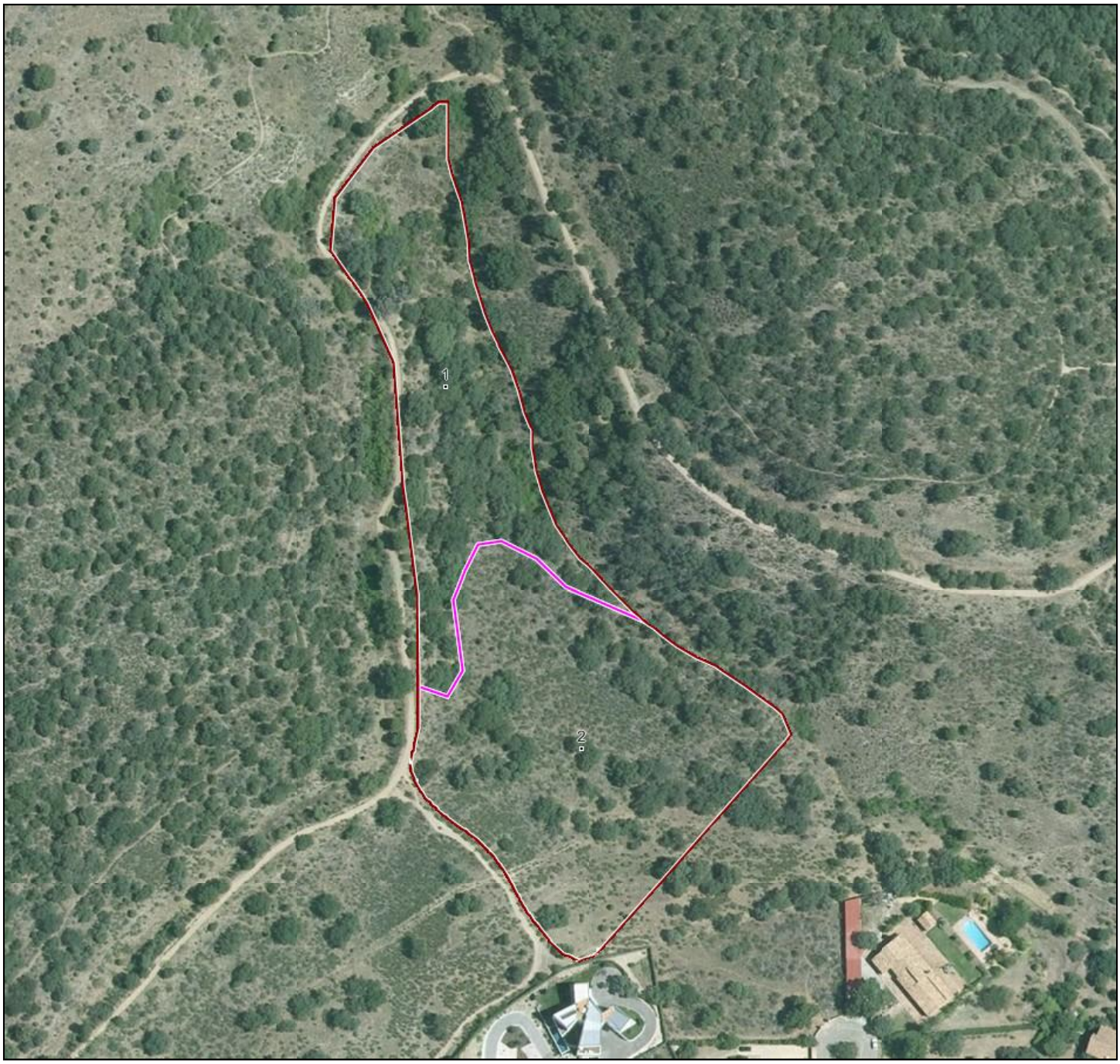
Provincia: 28 - MADRID

Municipio: 127 - ROZAS DE MADRID (LAS)

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 3 Parcela: 494

Coordenadas UTM del centro		Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	07/2014
		Fecha de la cartografía Catastral (*):	08/02/2015
X:	420927,01	Fecha de impresión:	22/11/2015
Y:	4489302,58		
DATUM	WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 2000
HUSO	30		



(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Información SIGPAC vigente a fecha 10/02/2015

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Admisibilidad en pastos		Coef. Regadío	Incidencias (1)	Región
				%	ha			
1	0,7591	28	PASTO CON ARBOLADO	0	0			0203 (2)
2	1,0967	19,5	PASTO ARBUSTIVO	0	0			0203 (2)

(1) La descripción de las incidencias SIGPAC aparece en el menú de Ayuda del Visor SIGPAC.

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014. Datos provisionales hasta que finalice la asignación de derechos.

C) Resúmen de datos de la parcela:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
PASTO CON ARBOLADO	0,7591	0
PASTO ARBUSTIVO	1,0967	0
Superficie Total	1,8558	

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LAS ROZAS DE MADRID Provincia de MADRID

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

28127A003014940000YW

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

Polígono 3 Parcela 1494

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Monte bajo 00]	--

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

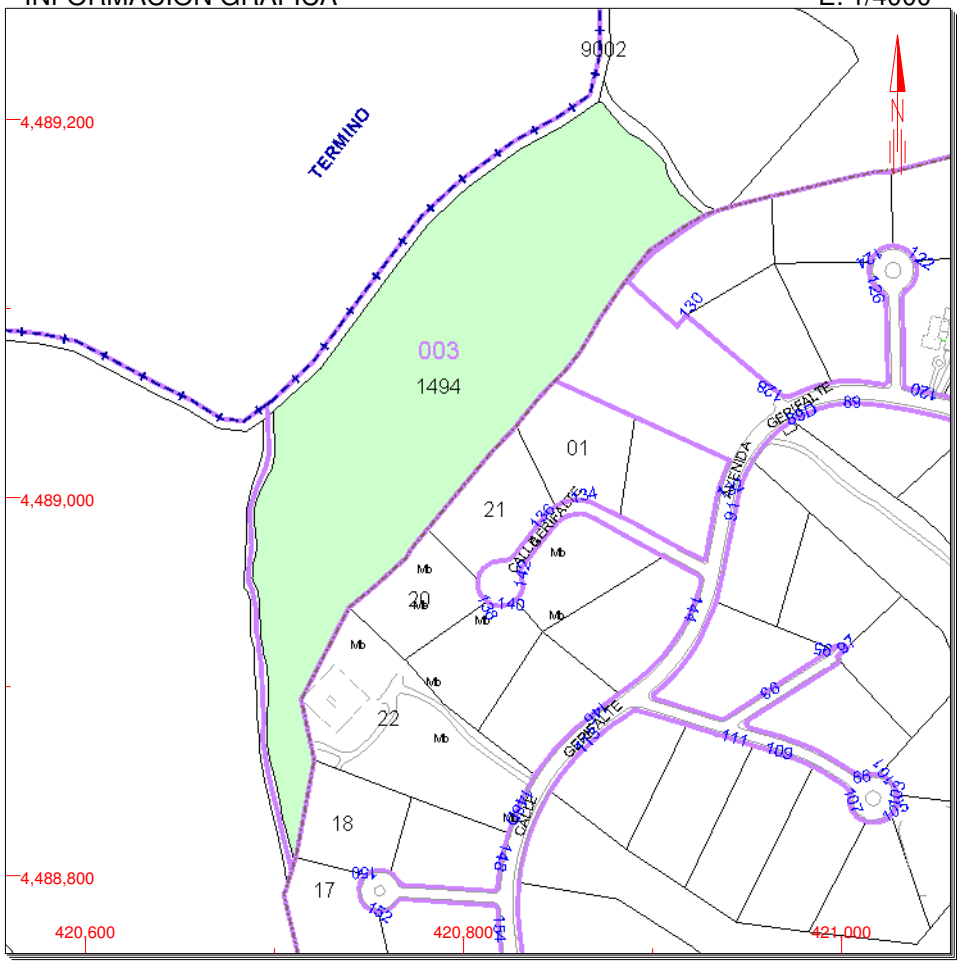
SITUACIÓN

Polígono 3 Parcela 1494

LA ISABELA. LAS ROZAS DE MADRID [MADRID]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE SUELO [m²]	TIPO DE FINCA
--	30.792	--

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/4000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

421,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Domingo , 22 de Noviembre de 2015

CONSULTA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

FONDO ESPAÑOL DE
GARANTÍA AGRARIA

DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

Provincia: 28 - MADRID

Municipio: 127 - ROZAS DE MADRID (LAS)

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 3 Parcela: 1494

Coordenadas UTM del centro			
		Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	07/2014
		Fecha de la cartografía Catastral (*):	08/02/2015
X:	420807,14	Fecha de impresión:	22/11/2015
Y:	4489008,82		
DATUM	WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 2500
HUSO	30		

(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Información SIGPAC vigente a fecha 10/02/2015

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Admisibilidad en pastos		Coef. Regadío	Incidencias (1)	Región
				%	ha			
1	3,0791	23,4	PASTO ARBUSTIVO	0	0			0203 (2)

(1) La descripción de las incidencias SIGPAC aparece en el menú de Ayuda del Visor SIGPAC.

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014. Datos provisionales hasta que finalice la asignación de derechos.

C) Resúmen de datos de la parcela:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
PASTO ARBUSTIVO	3,0791	0

La finca "La Isabela" está ubicada sobre terrenos calificados como Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, según los planos de Clasificación del Suelo del vigente Plan General de Ordenación Urbana de Las Rozas, aprobado en 1994, estando afectada por lo dispuesto en la *Ley 20/1999, de 3 de Mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno* y el *Decreto 26/1999, de 11 de Febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del río Guadarrama y su entorno*. La parcela de referencia, además, está afectada por el ZEC "Cuenca del Río Guadarrama" y tiene Uso de Monte de Recreo con un coto de caza.

EDIFICACIONES E INSTALACIONES EXISTENTES OBJETO DE REHABILITACIÓN

El uso destinado de cada una de las dos edificaciones objeto de rehabilitación y acondicionamiento será el mismo que tenían en su estado primitivo. No se prevé ningún cambio de uso. A saber, dichos usos serán: vivienda principal y casa auxiliar de guardería para uso forestal y cinegético.

Se trata, como se ha dicho reiteradamente a lo largo del presente documento, de la rehabilitación y el acondicionamiento de la vivienda principal y de una vivienda auxiliar de guardería de la finca que se encuentran en muy mal estado de conservación, manteniendo los mismos usos existentes.

La descripción detallada de las mismas, queda reflejada en los planos de proyecto, siendo la definición de las mismas y el desglose de superficies, el siguiente:

De acuerdo con el informe recibido en junio de 2018 por parte de la Dirección General de Urbanismo en el que se incluye informe de la Dirección General del Medio Ambiente, solamente serán objeto de análisis en este punto y siguientes, las dos edificaciones a rehabilitar, es decir, la vivienda principal y la destinada a guardería.

	SUPERFICIE CONSTRUIDA EDIFICACIONES (m^2)
Casa principal	850
Casa de guardería	149,48
TOTAL	999,48

Tabla 8. Superficies construidas de las distintas edificaciones del proyecto

El programa de necesidades de cada una de las edificaciones que forman el conjunto a rehabilitar, queda reflejado en los planos de estado reformado del presente proyecto. A continuación se describe las piezas de las que está formada cada una de las edificaciones a rehabilitar y sus superficies.

Casa principal

Planta Baja	Superficie útil (m^2)
Salón comedor	103,68
Cocina + office	54,57
Despensa	10,22
Hall 1	40,50
Hall 2	18,24
Pasillo 1	30,90
Pasillo 2	48,00
Dormitorio 2	25,71
Dormitorio 3	22,42
Dormitorio 4	37,61
Dormitorio 5	12,11
Despacho	18,80
Baño 2	6,46
Baño 3	6,46
Baño 4	4,55
Baño 5	4,55
Aseo	5,13
Lencería	7,00
Vestidor-dormitorio 2	5,88
Cocina-estar servicio	22,80
Dormitorio 1 servicio	10,12
Dormitorio 2 servicio	12,92
Baño servicio	5,51
Total Sup. útil Planta Baja	**514,14**
Total Sup. constr. Planta Baja	**582,10**

Tabla 9. Superficies de la vivienda principal

Planta Primera:	Superficie útil (m^2)
Dormitorio 1	32,1
Dormitorio 6	23,10
Dormitorio 7	18,30
Dormitorio 8	18,30
Dormitorio 9	20,10
Sala estar	36,00
Vestidor-dormitorio 1	11,78
Vestidor-dormitorio 6	4,77
Baño 1	12,40
Baño 6	6,46
Baño 7	6,46
Baño 8	6,46
Baño 9	6,46
Pasillo 3	22,06
Total Sup. útil Planta Primera	**224,78**
Total Sup. constr. Planta Primera	**267,90**
Total Sup. útil Casa Principal	**738,92**
Total Sup. constr. Casa Principal	**850,00**

Tabla 10. Superficies de la vivienda principal

Vivienda de la guardería (Casa Aneja nº 2)

Planta Baja (única):	Superficie útil (m^2)
Dormitorio 1	20,84
Dormitorio 2	15,18
Dormitorio 3	8,71
Baño 1	4,50
Baño 2	4,50
Pasillo 1	4,91
Pasillo 2	11,65
Salón/comedor	52,87
Cocina	16,31
Total Sup. constr. Planta Primera	139,47
Total Sup. útil Casa Aneja nº 2	139,47
Total Sup. constr. Casa Aneja nº 2	149,48

Tabla 11. Superficie de la Vivienda de la guardería (Casa anejo nº 2)

3.4.- Maquinaria necesaria para la rehabilitación y ajardinamiento

No existen espacios ajardinados.

La maquinaria y los materiales a utilizar quedarán definidos en el Proyecto de Obras dado que depende de factores como disponibilidad, precios, etc. Se adelanta que los materiales a utilizar cumplirán con la normativa vigente municipal en cuanto a colores, acabados y texturas (artículos 8.2.21 y 8.2.23 de las Normas Urbanísticas de Las Rozas de Madrid).

La maquinaria a emplear será en la medida de lo posible de pequeñas dimensiones. Algunos de estos vehículos serán camiones, una retroexcavadora pequeña, niveladora y dumper para el transporte de materiales y equipos. Entre los materiales a utilizar se pueden mencionar el ladrillo hueco, teja de cerámica envejecida, cementos, hormigón, piedra, tuberías de PVC, cables de electricidad, plaquetas y azulejos, etc. Todo lo indicado anteriormente podrá ser modificado en el Proyecto de Obras por motivos económicos u otros.

3.5.- Estimación de movimientos de tierras e impactos potenciales

Se realizarán movimientos de tierras para las excavaciones de las distintas acometidas, la colocación de las fosas de saneamiento y los trabajos de rehabilitación, así como de la demolición del resto de edificaciones. El volumen estimado es de 1402,5 m^3. Estas tierras serán aprovechadas para rellenar las excavaciones producidas por el refuerzo de las cimentaciones y en caso de que exista sobrante se llevará al punto limpio más cercano que gestione este tipo de residuos, el cual se ubica en Moralzarzal. Se ha estimado un volumen de 0,5 m x la superficie total de todas las edificaciones tanto de demolición como de rehabilitación más las acometidas y fosas.

Los impacto potenciales de estas actuaciones están descritos en el capítulo correspondiente.

3.6.- Uso de las edificaciones a rehabilitar

El uso para el que fueron construidas las edificaciones objeto del presente proyecto era residencial y de recreo, como se puede deducir de su diseño, ubicación y geometría. Sus dimensiones eran acordes al número de personas que residían en la finca, muchas de las cuales trabajaban en el servicio doméstico. Se mantendrá el uso residencial, de recreo, forestal y cinegético de las edificaciones objeto del presente documento.

El resto de las edificaciones serán demolidas y sus terrenos reacondicoinados para ser reforestados con pies de encina u otras especies autóctonas.

La información solicitada relativa a la situación de todas las edificaciones existentes, ubicación, estado actual, dimensiones, etc. se incluyó en el primer documento ambiental entregado y del que se concluyó lo indicado en el párrafo anterior.

La superficie correcta de la casa de guardeses es de 150 m^2 y no de 43 m^2 como se indicaba en el expediente SEA 26.47/18.

3.7.- Personal residente en la finca y propietarios. Vehículos

La vivienda de guardeses será la residencia permanente del servicio de la propiedad, el cual se encargará tanto de las labores domésticas como de las tareas relacionadas con la gestión forestal y cinegética de la finca así como de la vigilancia de la misma.

Esta vivienda de guardeses tiene en origen 3 dormitorios, los cuales no tienen que cumplir la función original y podrán ser utilizados como cuarto de estar, cuarto de invitados, almacén o cualquier otro uso relacionado con los típicos existentes en una vivienda.

A día de hoy no hay contratada ninguna guardería, pero por experiencias anteriores y por similitud con fincas de características parecidas, la guardería suele estar compuesta por una familia de cuatro miembros. La mujer se suele encargar de las tareas domésticas y el marido de las tareas de mantenimiento, vigilancia y gestión de la finca y de las viviendas.

En cuanto a la vivienda principal, la existencia de 9 dormitorios incluye habitaciones para los propietarios y para familiares. Asimismo, estas habitaciones podrán ser destinadas a usos distintos al dormitorio como cuarto de estar, cuarto de juegos, u otros típicos existentes en una vivienda.

Los vehículos que en principio se pueden citar serían el vehículo personal de la familia de guardeses, el vehículo para los trabajos de gestión de la finca, un tractor para los trabajos forestales, y dos vehículos de los propietarios. Esto suma un total de 5 vehículos.

Estos vehículos estacionarán en las inmediaciones de las edificaciones a rehabilitar dado que en ellas no hay garajes.

3.8.- Zona de aparcamiento temporal. Maquinaria. Instalaciones auxilirares

El Director de Obra partirá de la zonificación del entorno de la carretera realizado en el proyecto, y que clasifica a éste en zonas prohibidas, con restricciones y libres. Dentro de los espacios libres, se escogerán aquellos que sean llanos, que en este caso son todos aquellos con una pendiente inferior al 3%, y libres de vegetación arbustiva y arbórea.

Las instalaciones auxiliares de obra son aquellas que se utilizarán exclusivamente durante la fase de ejecución de obras (rehabilitación), tales como cerramientos, casetas, equipos, etc.

Los cerramientos estarán compuestos por enrejados metálicos de 2 metros de altura fijados sobre bloques de hormigón, apoyados a su vez al terreno.

Las casetas serán de pequeñas dimensiones, y se utilizarán para como vestuarios para el personal de la obra. Se apoyarán sobre el terreno mediante bloques de hormigón o vigas de madera. También existirán cabinas de aseos portátiles, que serán gestionadas periódicamente por la empresa responsable.

Aparcamiento habilitado durante el tiempo que duren las obras. No será pavimentado, se llevará a cabo una ligera pendiente con recogida de lixiviados y separador de hidrocarburos y el aporte de una capa de arcillas para evitar filtraciones y daños por el tránsito de maquinaria y vehículos. Será utilizado tanto por los vehículos del personal laboral encargado de las obras como por la propia maquinaria, la cual estará formada en un principio por un camión con pluma y bañera, un camión para el transporte de áridos, materiales y equipos, una retroexcavadora de pequeñas dimensiones y un tractor para el transporte de materiales y equipos en la propia obra. No necesariamente trabajarán simultáneamente y durante toda la duración de la obra.. En la siguiente imagen se indica la ubicación del aparcamiento temporal el cual tiene una superficie de 400 m^2 y está libre de vegetación leñosa.

Imagen 5. Zona de estacionamiento temporal durante la fase de obras

A continuación, se muestra un plano con las ubicaciones libres cercanas a la obra y su superficie.

Imagen 6. Zonas libres de vegetación leñosa cercanas a la obra

3.9.- Cerramiento

Actualmente la finca está parcialmente cerrada por la parte este de la finca. Este cerramiento está materializado por una malla metálica la cual está cortada en puntos cercanos al acceso principal debido al constante vandalismo sufrido en la finca.

Se reparará el cerramiento en todo el perímetro de la finca con una malla ganadera que permita el paso de la fauna cinegética y que evite el acceso a personas ajenas a la finca.

La malla a reparar será del tipo 200/20/15, poco tupida, caracterizada por su geometría progresiva, esto quiere decir que los cuadros inferiores son de menor tamaño y con forme va ganando altura la tela metálica, los cuadros son de tamaño mayor. Fabricada con alambre de acero de bajo contenido en carbono, estado duro en alambres verticales y recocido en los verticales.

Los postes de cercar (metálicos o madera) cada 4-5 metros para este tipo de malla, y cada 100 metros o cambio de sentido, colocaremos un poste de refuerzo (riostra / simple – T), estos se encargarán de soportar las tensiones que le aplicaremos a la alambrada.

Con la reparación del cerramiento se evitará el acceso a personas ajenas a la propiedad, reduciendo el vandalismo que se produce sobre las edificaciones y resto de la finca (pintadas en edificios, basuras en pozo y caminos, excrementos de perros, colillas, circulación de bicicletas, motos, quads, realización de picnics, etc.).

3.10.- Climatización, agua caliente sanitaria, calderas

El suministro de energía será mediante conexión a la red eléctrica, como ha quedado suficientemente justificado en puntos anteriores, por lo que **no existirán depósitos de combustible en la finca**. Todos los elementos de climatización, agua caliente y calderas funcionarán con electricidad.

Se instalarán calderas eléctricas como solución para obtener agua caliente sanitaria y calefacción, ya que no requiere de una red de suministro de combustible y como fuente de energía sólo necesita un enchufe. Ideal para vivienda nueva o reposición de cualquier tipo de sistema, obtiene tanto más rendimiento cuanto mayor es su nivel de aislamiento y su precisión en el control de la temperatura del agua. La potencia y características de detalle de estas calderas serán escogidas de acuerdo al proyecto de ejecución y dependerá de factores económicos, técnicos y de mercado.

3.11.- Utilización de recursos

DETERMINACIÓN DE LA FORMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DESTINO

La finca cuenta con un pozo. En el Anejo 5 se adjunta la resolución favorable de la Confederación Hidrografica del Tajo de la inscripción del mismo en este Organismo.

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes. El local dispondrá de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

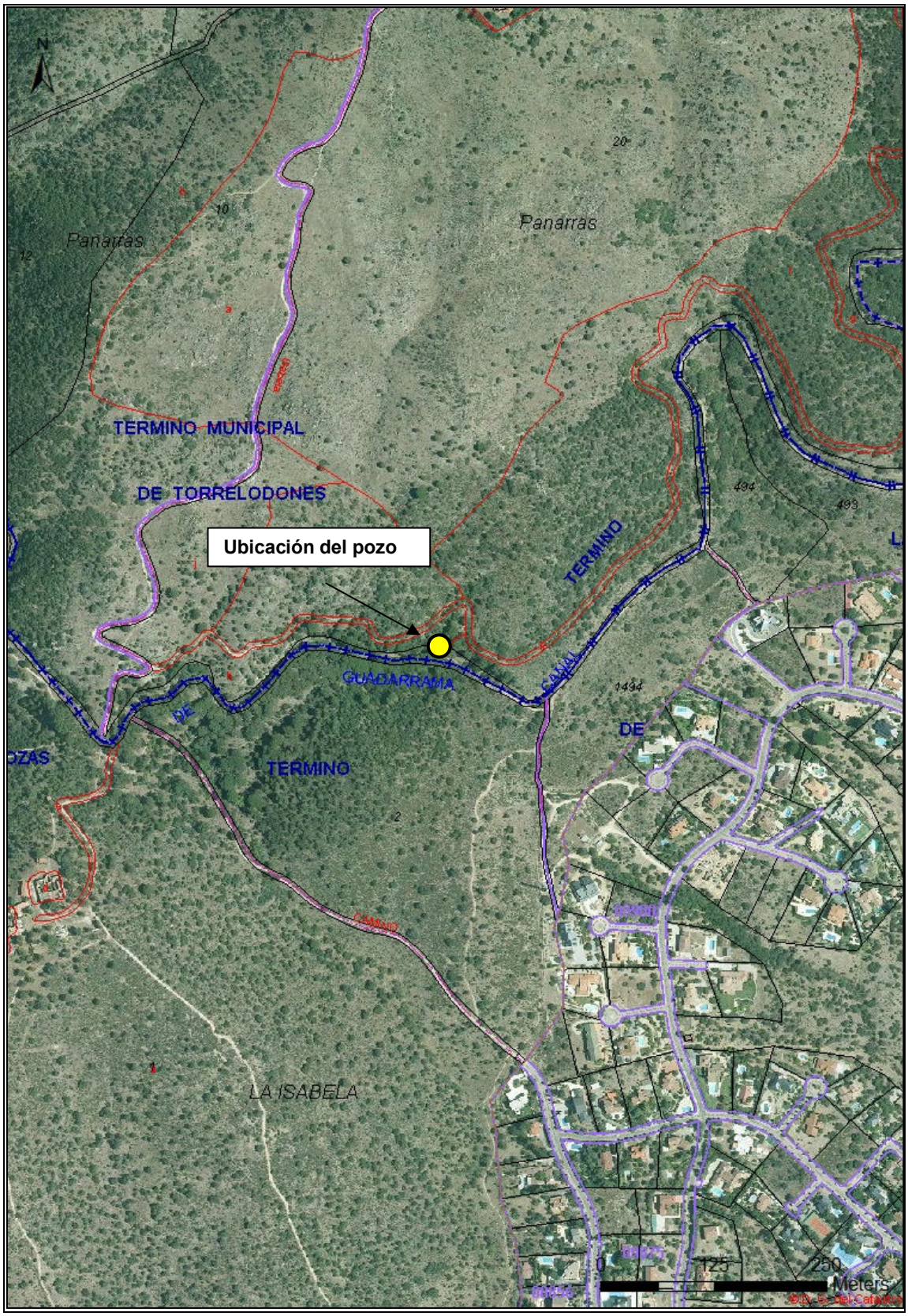
Se instala producción de ACS por lo que será necesario que los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tengan unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

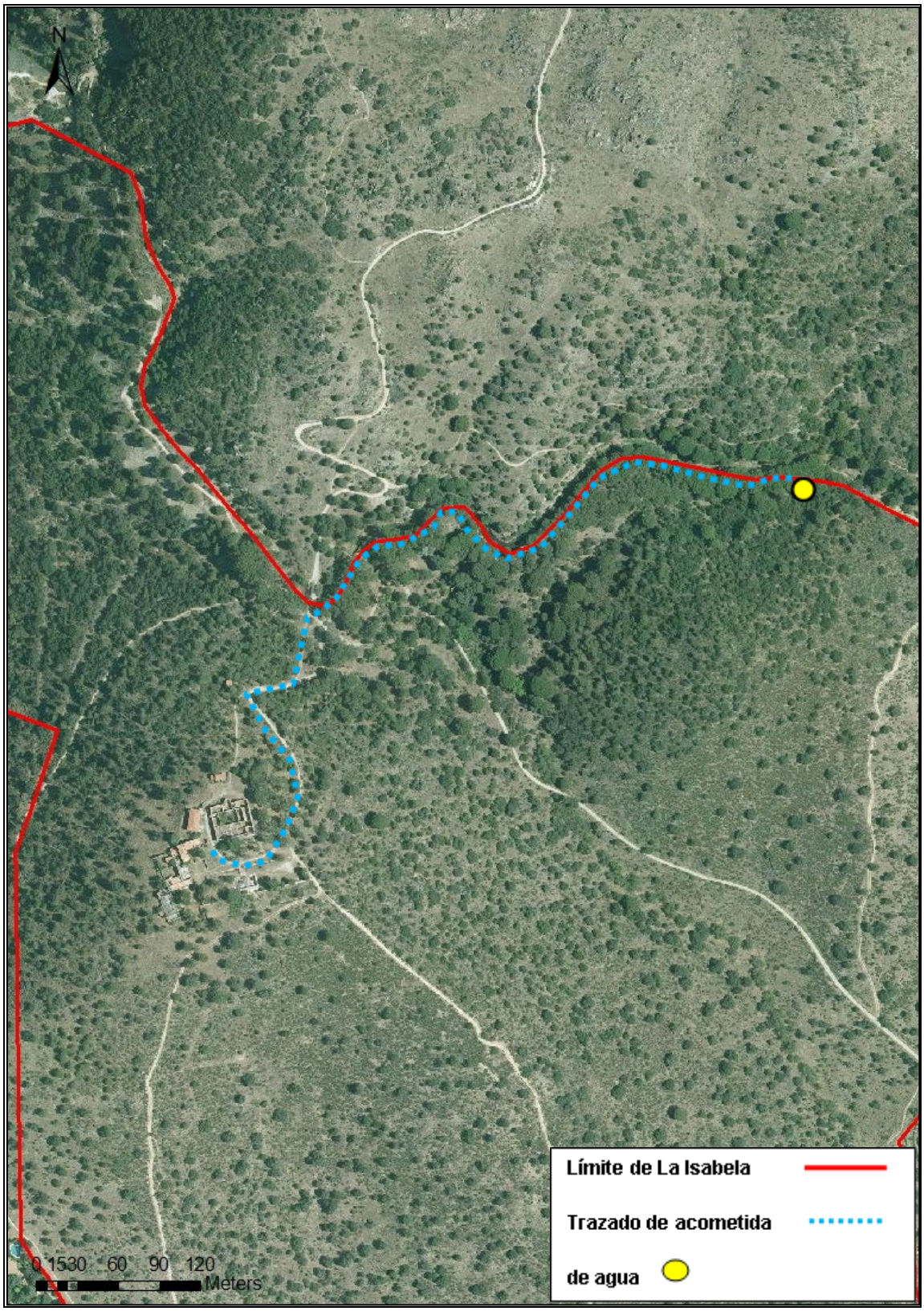
De acuerdo con el apéndice 11.2 del Plan Hidrológico de la Demercación Hidrográfica del Tajo, revisado por el *RD 1/2016, de 8 de enero*, una persona consume 350 litros/día:

V= 4 personas x 350 l/día x 365 días/ año = 511 m^3/año.
V= 8 personas x 350 l/día x 150 días/ año = 420 m^3/año.

El total de consumo de agua anual aproximado asciende **a 931 m^3/año**.

Se requiere la implementación de las infraestructuras de conexión de agua y suministro. A continuación se adjunta dos planos con la ubicación del pozo y los futuros trazados de la acometida hasta las edificaciones.


N
Panarras
Panarras
TERMINO MUNICIPAL
DE TORRELODONES
Ubicación del pozo
TERMINO
GUADARRAMA
CANAL
DE
TERMINO
LA ISABELA
0
125
250
Meters

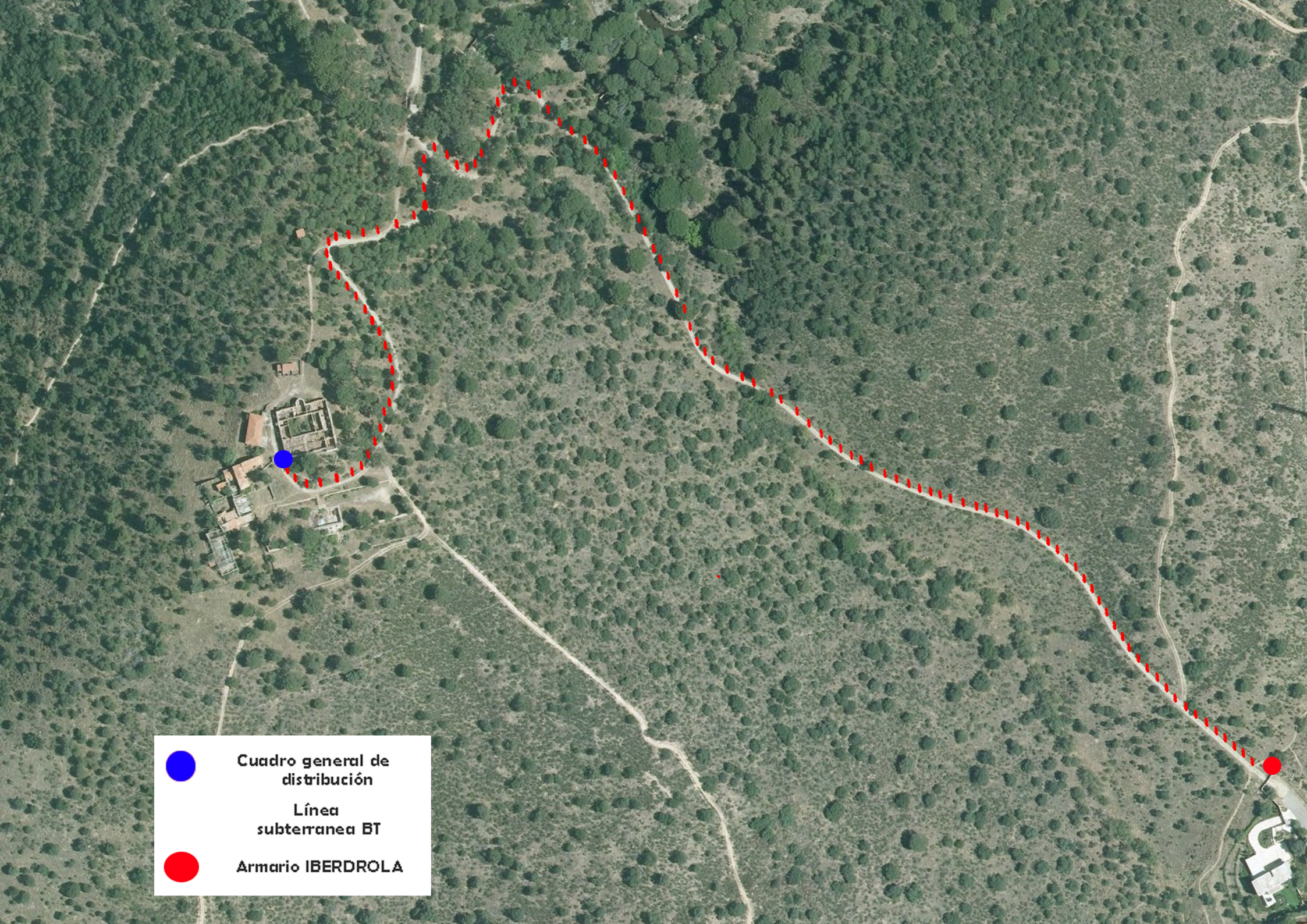

N
0 15 30 60 90 120
Meters
Límite de La Isabela
Trazado de acometida
de agua

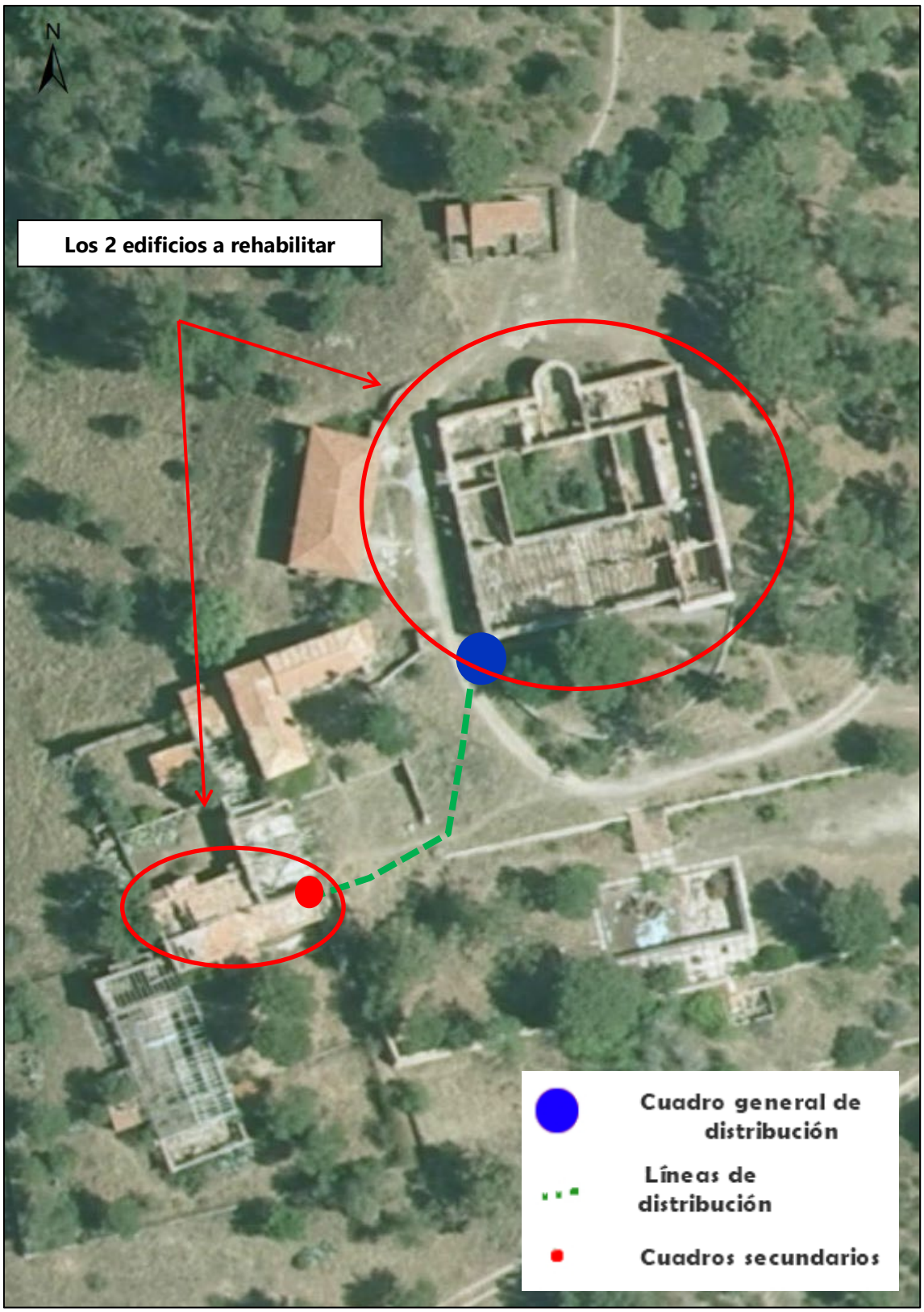
DETERMINACIÓN DE LA FORMA DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LA MISMA

El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa Iberdrola siguiendo la reglamentación correspondiente en cuanto a la protección de la avifauna. El mantenimiento se hará por una empresa autorizada. En el Anejo 6 se adjunta información relativa a la conexión de electricidad.

En el Anejo 7 se adjunta el Informe de Iberdrola con las características de la acometida, normativa, etc, y en el Anejo 8 la solicitud para llevar a cabo dicha acometida y conexión así como el pago de tasas para la obtención de la licencia.

A continuación se adjuntan dos planos con las características del suministro. Las acometidas serán enterradas y siguiendo los caminos existentes, tal y como se comprueba en los planos.


Cuadro general de distribución
Línea subterranea BT
Armario IBERDROLA


N
Los 2 edificios a rehabilitar
Cuadro general de distribución
Líneas de distribución
Cuadros secundarios

3.12.- Residuos: tipología, cantidad, código LER

TIPOS DE RESIDUOS

- Residuos sólidos urbanos: los que componen la basura doméstica (materia orgánica, papel y cartón, plásticos, vidrio, metales y otros).
- Residuos inertes: que son escombros y materiales similares.
- Residuos peligrosos: que por su composición química u otras características requieren tratamiento especial (pilas, fluorescentes, aceites,...).

GESTIÓN

- Residuos sólidos urbanos: se separarán los diferentes tipos de basura generados, se recogerán en diferentes bolsas y se depositarán en contenedores adecuados hasta su posterior recogida por una empresa gestora autorizada.
- Residuos inertes: otros residuos procedentes de la rehabilitación y la demolición del resto de edificaciones que no serán objeto de rehabilitación (los más generados) son inertes (tierras y áridos mezclados, piedras, restos de hormigón, materiales refractarios, ladrillos, plásticos, yesos, ferrallas, maderas, etc) y, en general, todos los desechos que se producen por el movimiento de tierras y rehabilitación de las dos edificaciones y obras de infraestructura. Estos serán llevados a un vertedero autorizado para su posterior tratamiento.
- Residuos peligrosos: al igual que en el caso de los inertes, en el caso de que se produzcan, éstos son llevados a un gestor autorizado.

Estimación de residuos generados durante la fase de obras

En el siguiente cuadro se indica la cantidad, tipo y código LER de cada uno de los residuos que se generarán durante la rehabilitación.

Residuo	Código LER	Origen	Cantidades*	Gestión
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	17 01 07	Obra	900 m^3	Gestor de residuos no peligrosos
Madera	17 02 01	Palets, embalajes de recepción de material	7 m^3	Gestor de residuos no peligrosos
Plástico	17 02 03	Embalajes de recepción de material	10 m^3	Gestor de residuos no peligrosos
Hierro y acero	17 04 05	Cerramientos y carpintería de las edificaciones	5 m^3	Gestor de residuos no peligrosos
Tierra y piedras que no contienen sustancias peligrosas	17 05 04	Excavaciones, zanjas, cerramiento	15 m^3	Gestor de residuos no peligrosos

Tabla 12. Residuos, cantidades, gestión, código LER

*Estas cantidades son estimaciones

El punto limpio más cercano para la gestión de los residuos RCD se encuentra en Moralzarzal (Camino de los Linares, 28412 Moralzarzal, Madrid).

Estimación de residuos durante la fase de funcionamiento

Residuos sólidos urbanos

Cada persona general 395,4 kg de basura al año de acuerdo con los datos proporcionados por el Ayuntamiento de Madrid para el año 2015. Por lo tanto, en la finca se producirán 3.163,2 kg de RSU/año (hay 8 personas que residen la mital del año).

Se separarán en bolsas distintas y se depositarán en los contenedores correspondientes de papel, vidrio, orgánico, etc. Códigos LER: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 25, 20 01 39, 20 01 40.

Residuos peligrosos

Pilas, baterías, consumibles de herramientas, etc. que sean utilizados tanto durante la fase de funcionamiento. De acuerdo con los datos de la Comunidad de Madrid, en el año 2015 se generaron 200.000 toneladas de estos residuos, por lo que cada madrileño genera un media de 31 kg anuales (6.424.275 censo 2015), y se separarán del resto de residuos y se llevarán al punto limpio más cercano, en Torrelodones. Códigos LER: 16 06 04, 20 01 21, 17 02 03,

Residuos generados por la actividad forestal y cinegética

El mantenimiento de los vehículos de la finca se hará en un taller concertado externo a la finca, por lo que se no existirán residuos por cambio de aceites, neumáticos, etc. propios de la revisión y mantenimiento de los vehículos.

Los consumibles de las herramientas mecánicas se separarán y se llevarán al punto limpio para su posterior gestión. Para la reposición del aceite y combustible de algunas herramientas se utilizará una cubeta de plástico para la recogida de posibles vertidos, los cuales se almacenarán en un recipiente estanco para su depósito en el punto limpio. Se estima un total de 10 litros anuales por vertido. Códigos LER 13 02 06 y 13 07 01.

Los residuos vegetales producidos por los tratamientos selvícolas se triturarán con el objetivo de integrar los nutrientes al terreno o serán quemados de acuerdo con la normativa vigente y siempre fuera de la época de riesgo de incendios. Se estiman 10 m^2 de residuos de este tipo. Código LER: 02 01 07.

El resto de posibles residuos producidos por el desarrollo de estas actividades se pueden considerar los mismos que los domésticos: plásticos, vidrios, maderas, metales, etc. producto de los enveses, bolsas y demás recipientes y embalajes. Todos ellos serán separados en bolsas diferentes para su posterior depósito en los contenedores correspondientes. Se estiman un total de 10 m^3. Códigos LER: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 25, 20 01 39, 20 01 40.

Los contenedores habilitados para la el depósito y la separación de los distintos tipos de residuos estarán integrados completamente con el paisaje, y se ubicarán detrás de la vivienda principal.

En el caso concreto de los vehículos y la maquinaria de la finca estos serán tratados por un taller concertado, externo a la finca, que gestionará el mantenimiento y revisión de los mismos.

3.13.- Estimación de recursos durante la fase de obras y funcionamiento

Fase de obras. Consumo de agua

Las obras a realizar comprenden la rehabilitación de dos edificaciones que tienen las siguientes superficies: vivienda principal de dos plantas con un total construido de 850 m^2 y vivienda del guardés con una planta de 150 m^2.

Para la vivienda principal se estiman dos soleras completas que hacen un total de 127,5 m^3 de hormigón y aproximadamente un 20% en pilares, por lo que el total es de 153 m^3. Para la vivienda del guardés la solera y pilares suman un total de 27 m^3. La cantidad del agua en la composición del hormigón está entre el 7% y el 9% para hormigones rígidos y de alta durabilidad con un grosor de 15 cm, por lo que se toma 8% como valor medio. Con los datos indicados tenemos un volumen total de hormigón para soleras y pilares 180 m^3, del cual 14,4 m^3 son de agua, aproximadamente. Este es la única cantidad de agua que se utilizará in situ en las obras de rehabilitación, dado que el resto de los materiales como tejas, ladrillos, piedras, pinturas, etc. ya vienen preparados de fábrica.

El agua que se utilizará para evitar emisiones de polvo se calcula en 1.000 litros distribuidos a lo largo del camino con pulverizador acoplado a vehículo, suficiente para impedir el levantamiento de los materiales más finos. Se estima que la duración de las obras será de 10 meses y se regará uno de cada 3 días, descontando los días de lluvia, resultando un total de 102 m^3 de agua.

Para la limpieza de parte de la maquinaria y otras herramientas utilizadas en la obra se utilizará agua a presión en una cantidad estimada de 100 litros/día, lo que hace un total de 30.500 litros durante la duración de la obra. Se llevará a cabo en la zona del punto limpio temporal existente en la obra, ubicado cerca del aparcamiento temporal.

El agua utilizada durante las obras será suministrada por una empresa contratada.

Fase de funcionamiento. Consumo de agua

Además del agua consumida por las personas de la finca hay que sumar la necesaria para la limpieza de las viviendas, la cual se estima en 2 días a la semana durante todo el año con un gasto de 0,1 litros/m^2, que implica un total de 10.400 l/año.

Fase de obras. Consumo de combustible

Durante la fase de obras se utilizarán generadores y maquinaria que necesitan de combustibles fósiles para su funcionamiento. Se ha estimado una media de dos máquinas (incluido camión, maquinaria de pequeñas dimensiones y generador para herramientas eléctricas, hormigonera, etc.) trabajando simultáneamente durante los 10 meses calculados de duración de la obra con un consumo medio de 10 l/h. En jornadas de 8 horas y trabajando 20 días/mes hacen un total de consumo de combustible de 32.000 litros.

Fase de funcionamiento. Consumo de energía eléctrica

Durante la fase de funcionamiento la energía se obtendrá mayoritariamente de la electricidad. De acuerdo con los datos del OCU una vivienda aislada consume de media 15.513 kWH, siendo en nuestro caso 1,5 veces más al no estar una de las viviendas ocupada todo el año, es decir, el consumo eléctrico anual será de 23.269,5 kWH.

3.14.- Acceso a las edificaciones a rehabilitar

Imagen 7. Acceso sa la finca desde la urbanización Molino de Hoz. Escala 1:5000

El acceso actual es una pista de 3 metros de ancho, con firme de tierra compactada y una ligera capa de grava la cual en muchas zonas no existe. Para la circulación de vehículos se recomienda la eliminación del matorral adyacente a los márgenes de la vía. Se considera que está en buen estado y permitirá el tránsito de maquinaria durante la duración de las obras.

3.15.- Producción de vertidos líquidos: estimación y sistemas de depuración adoptados

La producción de vertidos líquidos hay que separarla según usos de procedencia:

- Aseos: Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta, separativa en el interior del edificio, drenajes perimetrales y fecales, adecuada con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías. Los edificios contarán con fosa séptica que se tratará en el proyecto de ejecución para garantizar las condiciones de salubridad necesarias. Las fosas sépticas prefabricadas estancas serán vaciadas periódicamente por un gestor autorizado. En el Anejo nº 3 se adjunta la ficha con las características de dichas fosas.
- Aguas pluviales: Las aguas pluviales recogidas por las edificaciones y los caminos serán dirigidas hacia los cursos naturales del monte para interferir en la menor medida en el ciclo hídrico del ecosistema, evitando de este modo, entre otros, problemas de erosión laminar.

Los muros de contención son de hormigón armado y en el contacto con el terreno se impermeabilizan. Estos muros de contención son parte de la propia construcción de las edificaciones, no siendo un muro de contención a modo se presa o similar para evitar la erosión y/o movimientos de tierra. Se construirá también un drenaje perimetral, que se define como una zanja alrededor de la edificacio con el objetivo de reducir la humedad mediante la acumulación de agua y la capilaridad de los materiales de construcción.

El total de agua consumida estimada durante la fase de obras asciende a 146,9 m^3, de acuerdo con lo indicado en el punto anterior.

El agua consumida durante la fase de funcionamiento se estima en 393,44 m^3 de acuerdo con lo indicado en el punto anterior.

En el siguiente plano se indica la localización de las fosas y la red de aguas pluviales.

N
Los 2 edificios a rehabilitar
Fosa
Red de pluviales
Red saneamiento
0 2,5 5 10 15 20
Meters

3.16.- Actuaciones sobre la maquinaria durante las obras

El generador, la retroexcavadora y el tractor (dumper pequeño) serán las únicas máquinas que sean repostadas a pie de obra mediante la utilización de un camión con tanque externo a la obra. Se dispondrá de garrafas ubicadas en la zona de aparcamiento temporal en cubetas para recoger posibles derrames o vertidos accidentales para posibles repostajes del generador. Los camiones repostarán en las estaciones de servicio más cercanas. No existirán depósitos de combustibles en obra.

El mantenimiento de la maquinaria se realizará en talleres externos a la obra y la limpieza solo se hará en obra sobre la hormigonera, maquinaria manual, ciertos elementos de la retroexcavadora y el dumper. Esta limpieza consistirá en un riego con manguera a presión para eliminar los restos de materiales que puedan afectar al normal funcionamiento de estas. Esta actuación se realizará en la zona de aparcamiento temporal de la obra. La zona de aparcamiento temporal tendrá un capa de arcillas que evitará la filtración al terreno, esta capa sera retirada a lo largo de la obra cuando se considere necesario. Se recuerda que la zona escogida para la zona temporal de aparcamiento está libre de vegetación leñosa.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar los derrames de combustible. En todo caso, debe disponerse de bandejas de arena o absorbentes adecuados para retener los eventuales derrames, con ello se evitarán contaminaciones al terreno. Se recomienda controlar periódicamente la hermeticidad de los tambores y válvulas de servicio.

3.17.- Estimación de emisiones a la atmósfera

Dada el tipo de proyecto a desarrollar y la baja intensidad de los trabajos dado que se trata de una rehabilitación y no de una construcción, los movimientos de tierras se reducen.

Dentro de este apartado únicamente cabe señalar la generación de polvo durante la fase de rehabilitación de las diferentes edificaciones, y ésta será siempre por un tiempo determinado y se reducirá mediante el riego de la pista de acceso como se señaló anteriormente.

No se prevé ninguna instalación de iluminación exterior.

El nivel de polvo generado por el tránsito de vehículos será mínimo dado que en el acceso principal y la zona de aparcamiento su firme estará compactado y formado por una capa de zahorras libres de finos.

3.18.- Posibles fuentes generadoras de ruido

La principal fuente generadora de ruidos será la maquinaria durante la fase de rehabilitación, ya que una vez terminada esta fase la maquinaria presente en la finca será de poca entidad. Dada la escasa tipología de las construcciones se utilizará maquinará de obras públicas de pequeño tamaño con una potencia sonora inferior 103 db/pW.

La maquinaria necesaria tanto para la rehabilitación como para todas las obras necesarias asociadas al proyecto, estará sujeta a unas medidas muy concretas de cara a minimizar los impactos producidos por ruido. En este sentido, se empleará una maquinaria lo más ligera posible sin condicionar la normal ejecución de la obra. Las fuentes de mayor intensidad durante las obras tendrán los niveles máximos de emisión:

- Miniexcavadora: 100 dB
- Camión de carga: 85 dB
- Vehículo a motor: 75 dB

Estos niveles serán los máximos a alcanzar durante su funcionamiento, que no será continuado durante los trabajos de rehabilitación. Durante la fase de funcionamiento no se prevé la generación de ruidos más allá de los que se produce en una vivienda corriente.

3.19.- Número de empleos directamente generados y mano de obra

El personal que trabaje durante la fase de obra como de ejecución del proyecto, estará notificada de las figuras de protección que tiene la finca de cara a evitar posibles afecciones a especies sensibles a la presencia humana. En cuanto a las medidas preventivas que deberán tener en cuenta de cara a evitar riesgos durante la fase de rehabilitación del proyecto, se ceñirán al *Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción*.

Serán durante los trabajos de rehabilitación y acondicionamiento cuando más empleo se genere. En esta primera fase el número de trabajadores será de 1 arquitecto, 1 jefe de obras, 2 maquinistas, 1 camionero, 2 carpinteros y 4 albañiles.

En la finca residirán durante todo el año 4 personas que se encargarán de las labores de mantenimiento y gestión de la misma.

3.20.- Viabilidad del proyecto en la ubicación que se pretende

Ninguna de las normas que afectan a la zona de estudio, tanto las NNSS del Municipio como las que afectan al Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y del ZEC "Cuenca del Río Guadarrama", se prohíbe expresamente la rehabilitación de edificios e instalaciones existentes.

3.21.- Localización detallada de la finca. Coordenadas UTM. Cerramiento

Como ha quedado señalado anteriormente, la finca La Isabela se localiza al noreste del término municipal de Las Rozas de Madrid y de la Urbanización Molino de Hoz, lindando con los municipios de Galapagar y Torrelodones en las primeras estribaciones de la Sierra de Guadarrama, a los pies del puerto de Galapagar.

La finca queda incluida en la Hoja 533 de la Cartografía Militar de España a escala 1:50.000, y dentro de la Hoja 533-6-6 del Mapa Topográfico de la Comunidad de Madrid a escala 1:5.000. Las coordenadas U.T.M extremas en el sistema de ED_1950_30N entre las que se ubica son:

Localización	X_UTM	Y_UTM
Norte	421.006	4.489.671
Este	421.353	4.489.344
Sur	420.386	4.488.160
Oeste	420.025	4.4489.146

Tabla 13. Coordenadas extremas de la finca

La finca está parcialmente vallada en valla metálica, rota en algunas zonas que permite el acceso de paseantes a su interior.

3.22.- Uso actual del suelo

Actualmente no se desarrolla ninguna actividad en la finca, estando los alrededores de la zona de actuación en estado de abandono, cubiertos por pastos altos y matorral disperso, lo que eleva el riesgo de incendio.

3.23.- Duración y período de ejecución de las obras

Una vez obtenida la autorización administrativa para el proyecto en cuestión, la duración de la ejecución de las obras, se ha estimado en 10 meses, sin contar con factores externos que puedan afectar a su desarrollo.

En cuanto al calendario de ejecución del proyecto se tendrá especial cuidado con los posibles impactos que se pudieran ocasionar en la fauna principalmente con las aves. Por lo tanto, la época de realización de las obras se adecuará a las épocas de nidificación o en épocas de especial sensibilidad de las especies de aves amenazadas.

Se realizarán trabajos en el período comprendido entre los meses de octubre a mayo, no pudiendo ejecutarse trabajos que generen ruidos molestos de mayo a septiembre. Estos períodos podrán modificarse a juicio de la Administración competente si lo considera necesario.

En todo caso, y como se ha descrito en anteriores apartados se elegirán los equipos y maquinaria de la potencia mínima indispensable y sistemas de funcionamiento lo más silenciosos posible, para minimizar las emisiones de ruido durante su funcionamiento, para evitar posibles impactos sobre las especies amenazadas.

Cabe destacar en este punto, aunque se detallará en el siguiente capítulo, que, dada la naturaleza de los trabajos, solo serán afectados dos pies de enebro durante la ejecución de las obras.

4. EXAMEN DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

4.1.- Examen de alternativas técnicamente viables

Ante la necesidad de disponer de edificaciones en buen estado de conservación en la finca La Isabela, se han barajado varias opciones, siempre teniendo en cuenta que no se permite la construcción de nuevas edificaciones ni la ampliación en superficie o volumen de las ya existentes. La reubicación de las edificaciones provocaría nuevas ocupaciones de espacios, y por lo tanto, mayores afecciones al medio y sus hábitats. Con estas últimas condiciones, queda descartada la opción de una posible nueva ubicación de las edificaciones.

Por lo tanto, las opciones técnica y económicamente viables se reducen, en un principio, a dos: llevar a cabo la rehabilitación y adecuación de las edificaciones, o no proceder a su rehabilitación. Dentro de las opciones de rehabilitación, existe un amplio abanico de posibilidades atendiendo a diseños, materiales a emplear, acabados en las edificaciones, equipos y maquinaria a utilizar, etc. Algunos aspectos como los materiales, acabados a utilizar y las soluciones constructivas, serán definidos en el proyecto de obras, pero se puede adelantar en este documento que se ajustarán a la normativa vigente municipal en estos aspectos, no utilizando materiales bituminosos o reflectantes, y colores distintos de los terrosos y ocres, y llevando a cabo acometidas soterradas mejor que aéreas siempre que sea posible.

Con la opción de la rehabilitación de las dos edificaciones existentes se reduce en origen la afección al hábitat, al minimizar la modificación de la vegetación existente, y encontrarse la actuación en un lugar donde ya hay una actividad humana asentada, dada la existencia de la urbanización Molino de Hoz, evitando a la vez molestias a especies protegidas. De este planteamiento inicial se seleccionaron tres alternativas.

Alternativa 1: La cual coincide en este caso con la alternativa 0, o lo que es lo mismo la opción de no intervención y que el proyecto no se llevara a cabo.

Alternativa 2: Se plantean las siguientes opciones, distintas a la Alternativa 3:

- Instalación de una fosa séptica prefabricada estanca en lugar de dos.
- No llevar a cabo la gestión cinegética.
- Acabados materiales diferentes: cubierta tipo sándwich y fachadas acabadas en ladrillo visto.

Alternativa 3: Se plantean las siguientes opciones:

- Instalación de dos fosas sépticas
- Cubiertas de teja cerámica, fachadas acabadas en piedra
- Sí hay gestión cinegética.

	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
INCONVENIENTES	Impacto negativo sobre el paisaje por deterioro y abandono Imposibilidad de aprovechamiento y cuidado de la finca Posibles problemas de contaminación al medio ambiente Riesgo de incendio	Posibles afecciones al medio durante los trabajos de rehabilitación y acondicionamiento Mayor ocupación debido a las conexiones más largas del saneamiento Peor integración en el medio de las edificaciones	Posibles afecciones al medio durante los trabajos de rehabilitación y acondicionamiento. Ligero incremento del ruido durante el uso cinegético.
VENTAJAS	Inexistencia de posibles efectos negativos sobre el medio ambiente	Menores impactos en cuanto a ruidos y molestias a la fauna.	Menores impactos en cuanto a ocupaciones y generación de partículas por actuar en un ámbito menor Menor tiempo de ejecución Mejor integración en el medio de las edificaciones

Tabla 1. Ventajas e inconvenientes de cada una las alternativas técnicamente viables

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de la fosa en la alternativa 2 y su conexión. La ubicación de las fosas en la alternativa 3 se puede ver en la página 99.

Imagen 1. Ubicación de la fosa en la alternativa 2

4.2.- Análisis de alternativas

El análisis se aborda fijando una serie de objetivos (criterios) que las distintas alternativas deben cumplir.

- Económico: las alternativas deben tener en cuenta la viabilidad y capacidad económicas del promotor.
- Movimiento de tierras: grado de alteración del terreno en la fase de rehabilitación.
- Impacto visual y paisajístico: afección por la presencia de las edificaciones.
- Gestión cinegética: grado de utilidad y necesidad de incluir este tipo de gestión.

A cada indicador se le asigna un valor, en función del precio, grado de satisfacción, afección o de conservación. Se ha optado por asignar un 10 a la alternativa con el valor mayor en los indicadores y un 0 a la menor. Los valores intermedios se interpolan. Además de esto, hay que asignar pesos a los criterios, los cuales han sido indicados en la matriz final.

Una vez obtenido el valor de cada indicador se resumen en una matriz de valoración de alternativas en la que se expresa para cada alternativa la valoración o evaluación de cada factor. Partiendo de esta información y usando la ponderación pertinente para cada objetivo considerado se selecciona las alternativas según el grado de cumplimiento de dichos factores. La ponderación de los factores se lleva a cabo mediante unos pesos que oscilan entre 0% y 100%, con lo que se analiza la sensibilidad de la ponderación.

Económico

Para la comparación de este indicador entre las distintas alternativas, y al no disponer de los presupuestos de ejecución material de las alternativas 2 y 3, se van a tener en cuenta aquellos elementos que no son comunes entre las alternativas.

- Alternativa 1: no existen elementos.
- Alternativa 2: instalación de una fosa séptica, cubierta tipo Onduline, fachadas acabadas en ladrillo visto, no hay gestión cinegética.
- Alternativa 3: instalación de dos fosas sépticas, cubiertas de teja cerámica, fachadas acabadas en piedra, sí hay gestión cinegética.

Alternativa	Precio total estimado (€)	Indicador
1	0 (sin intervención)	0
2	54.362	6,21
3	87.554	10

Tabla 2. Comparación económica

- Coste de fosa séptica prefabricada estanca e instalación: 4.500 €
- Cubierta tipo sándwich: 23 €/m^2 (sistema Onducober "ONDULINE", sobre soporte discontinuo metálico, compuesto por placas asfálticas Onducober 95 (10 ondas) "ONDULINE", de perfil ondulado y color negro, fijadas al soporte mediante tornillos autorroscantes "ONDULINE". Incluido remates).
- Cubierta de teja cerámica: 48 €/m^2 (cubierta inclinada con una pendiente media del 30%, compuesta de: aislamiento térmico: fieltro aislante de lana mineral; formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 50x20x3 cm sobre tabiques aligerados de 100 cm de altura media; cobertura: teja cerámica curva, color rojo, 40x19x16 cm; recibida con mortero de cemento, industrial, M-2,5).
- Fachadas: 37 €/m^2 (muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm^2, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m^2. El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento).
- Fachada forrada de piedra: 37 €/m^2 + 17 €/m^2 (piedra natural de 13 a 19 mm de espesor).
- Para la gestión cinegética es necesario instalar comederos y bebederos, en número aproximado de 6 de cada tipo repartidos por toda la finca. El precio unitario del comedero es 150 € y de los bebederos 75 €.

La superficie de cubierta es aproximadamente 900 m^2, los valores unitarios han sido obtenidos con el programa CYPE, la superficie de fachada total es de 726 m^2 (181,5 m de longitud x 4 metros de altura media de la fachada).

Movimiento de tierras

Para analizar este factor se ha tenido en cuenta la superficie de actuación tanto en la fase de obras/rehabilitación como en la fase de funcionamiento. La única diferencia está en la mayor ocupación de la alternativa 3 por la existencia de dos fosas y sus respectivas acometidas, ya que el resto de los elementos como acometidas de agua y luz, zona de acopio de materiales y movimiento de maquinaria es común. En ninguna de las alternativas se prevé la eliminación de arbolado.

En la alternativa 2 la longitud total de acometidas sería de 118 metros, y en la alternativa 3 de 30 metros, siendo en ambas el ancho de 0,4 m. La superficie ocupada por una fosa es de aproximadamente 12,5 m^2 y 2,5 m de profundidad. Teniendo en cuenta esto los indicadores serían los siguientes.

Alternativa	Volumen (m^3)	Indicador
0	0 (sin intervención)	0
1	78,45	10
2	74,5	9,50

Tabla 3. Comparación volumen de tierras

Impacto visual y paisajístico

La alternativa 1 o de no actuación sería la que más impacto tendría sobre el medio por el mal estado de conservación de las edificaciones. La alternativa 2 estaría menos integrada que la alternativa 3 debido a los acabados en fachada y cubierta, ya que la piedra y la teja de esta última se ajustan más a la arquitectura y colores tradicionales para este tipo de construcciones y ubicaciones. Para analizar este factor, al no existir unidades de medida se ha tomado la escala de bajo/medio/alto, teniendo bajo el valor 0, medio 5 y alto 10.

Alternativa	Impacto visual y paisajístico	Indicador
1	Alto	10
2	Medio	5
3	Bajo	0

Tabla 4. Comparación impacto visual

Gestión cinegética

La no inclusión de este tipo de gestión en una finca de las características de La Isabela, se puede valorar desde el punto de vista de los daños provocados por la fauna cinegética en estos lugares. El animal que más daño provoca es el jabalí, el cual destroza jardines, cerramientos, siembras, etc. como se viene comprobando en los últimos años en muchas de las urbanizaciones de la Comunidad de Madrid. Otro factor importante es la falta de control de predadores sobre las especies de fauna como el zorro y los córvidos, que se alimentan de los huevos y crías de especies importantes en las cadenas tróficas como el conejo, aves granívoras, insectívoras, etc.

Alternativa	Gestión cinegética	Indicador
1	No	10
2	No	10
3	Sí	0

Tabla 5. Comparación de la gestión cinegética

En la matriz siguiente se presenta el análisis multicriterio. Debido al reducido número de factores a analizar y sobre los que versan las distintas alternativas, se ha optado por dar un 25% de peso a cada una de ellas.

	Económico	**Movimiento de tierras**	**Impacto paisajístico**	**Gestión cinegética**	**PATTERN**
Alternativa 1	0	0	10	10	**5**
Alternativa 2	6,21	10	5	10	**7,85**
Alternativa 3	10	9,5	0	0	**4,88**

Tabla 6. Matriz de PATTERN

Mediante este método se deduce que la mejor alternativa desde el punto de vista económico y ambiental es la Alternativa 3.

4.3.- Objeto y justificación de la solución adoptada. Alternativa 3

Como se puede comprobar en la fotografía aérea de 1946, que se presenta en la página siguiente, la finca en sus orígenes tenía un claro aprovechamiento agropecuario y residencial llegando a estar actualmente en un estado de abandono tal que pone en grave peligro los valores y ecosistemas medioambientales que lo caracterizaban por el alto riesgo de incendio, furtivismo, ocupación, etc.

Por estos motivos, y los anteriormente indicados, la propiedad se propone la rehabilitación y acondicionamiento de parte del patrimonio histórico compuesto por la vivienda principal y una vivienda auxiliar de guardería existentes conservando los usos tradicionales para los que se diseñaron, pero sin implantar en la finca ningún aprovechamiento agropecuario, preservando a la vez los valores ambientales, forestales y cinegéticos. Como usos tradicionales se entiende en este documento los usos forestal y cinegético, de ahí la necesidad de la vivienda de guardeses.

A lo largo de los apartados siguientes se documentarán los aspectos que definen el Proyecto Básico de Rehabilitación de Dos Edificaciones Existentes en la finca "La Isabela".

A continuación, se aportan una serie de ortofotografías obtenidas del Sistema de Información Territorial del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, donde se comprueba la existencia del patrimonio histórico compuesto por todas las edificaciones e instalaciones de La Isabela desde hace más de 70 años.

Como se ha indicado reiteradamente en apartados anteriores, el proyecto prevé la rehabilitación, acondicionamiento y mejora de parte del patrimonio histórico, concretamente el compuesto por la vivienda principal y una vivienda auxiliar de guardería existentes en "La Isabela".

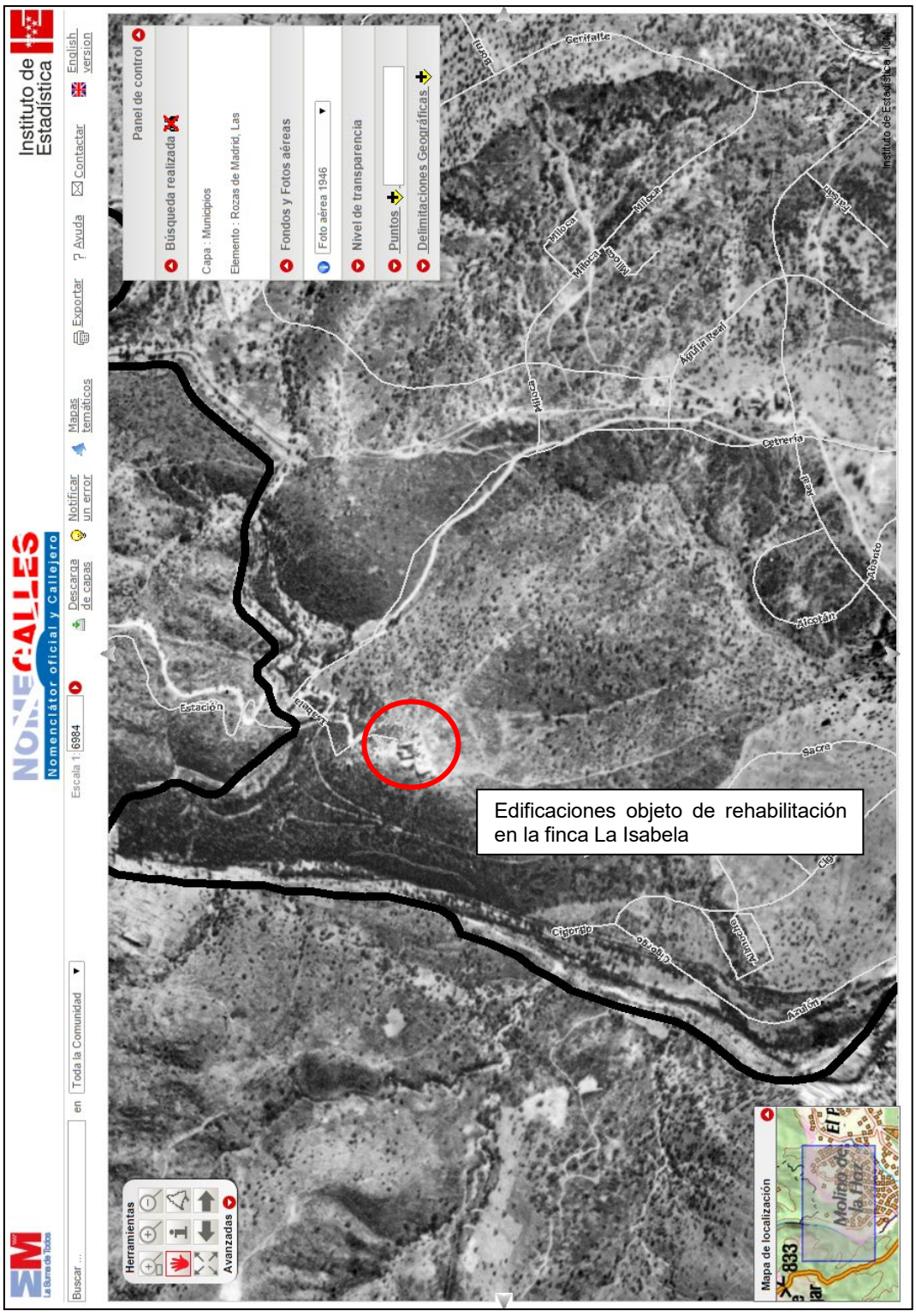


Imagen 2. Fotografía del año 1946 extraída del Nomenclátor oficial y Callejero (NOMECALLES) del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

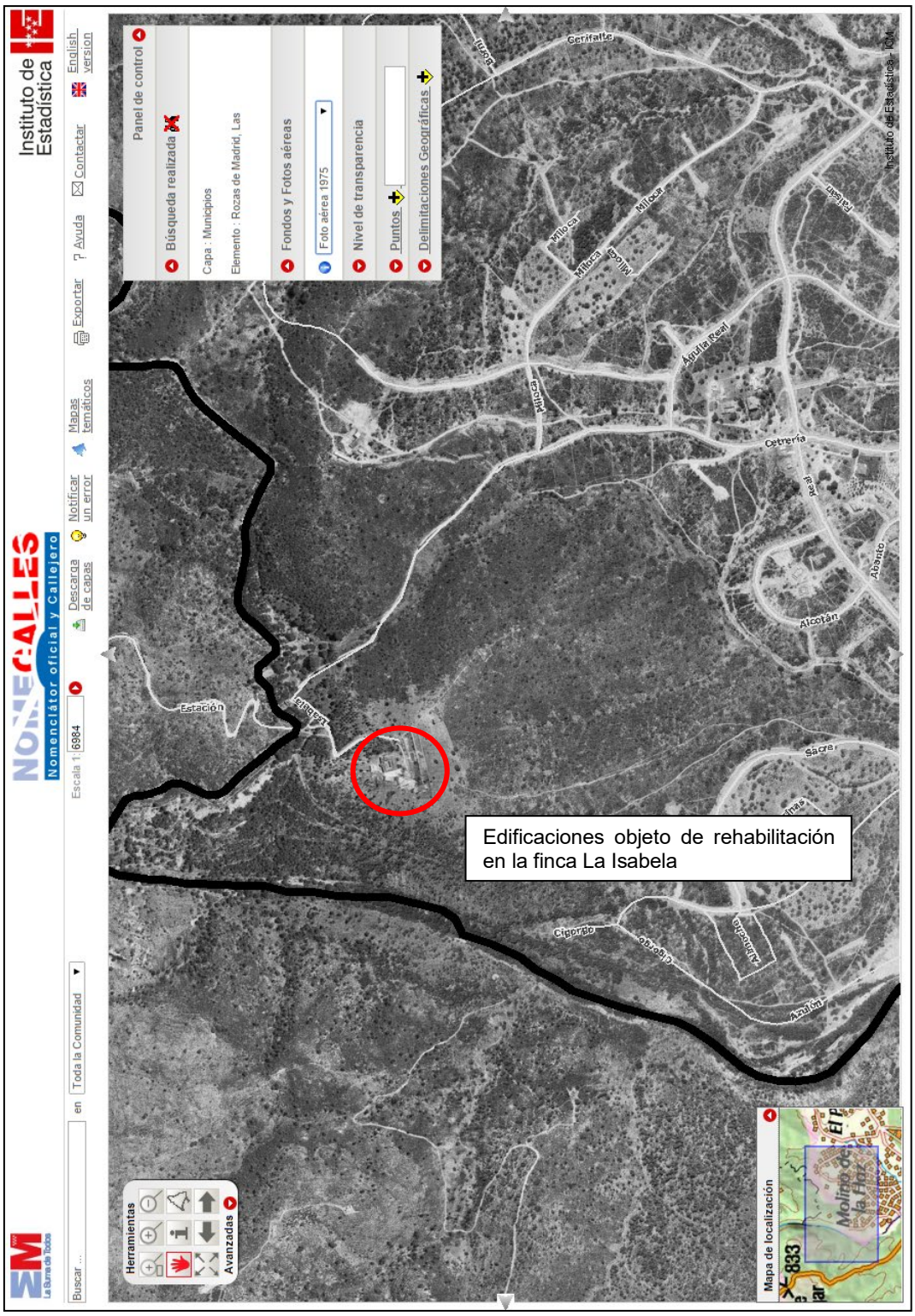


Imagen 3. Fotografía del año 1975 extraída del Nomenclátor oficial y Callejero (NOMECALLES) del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

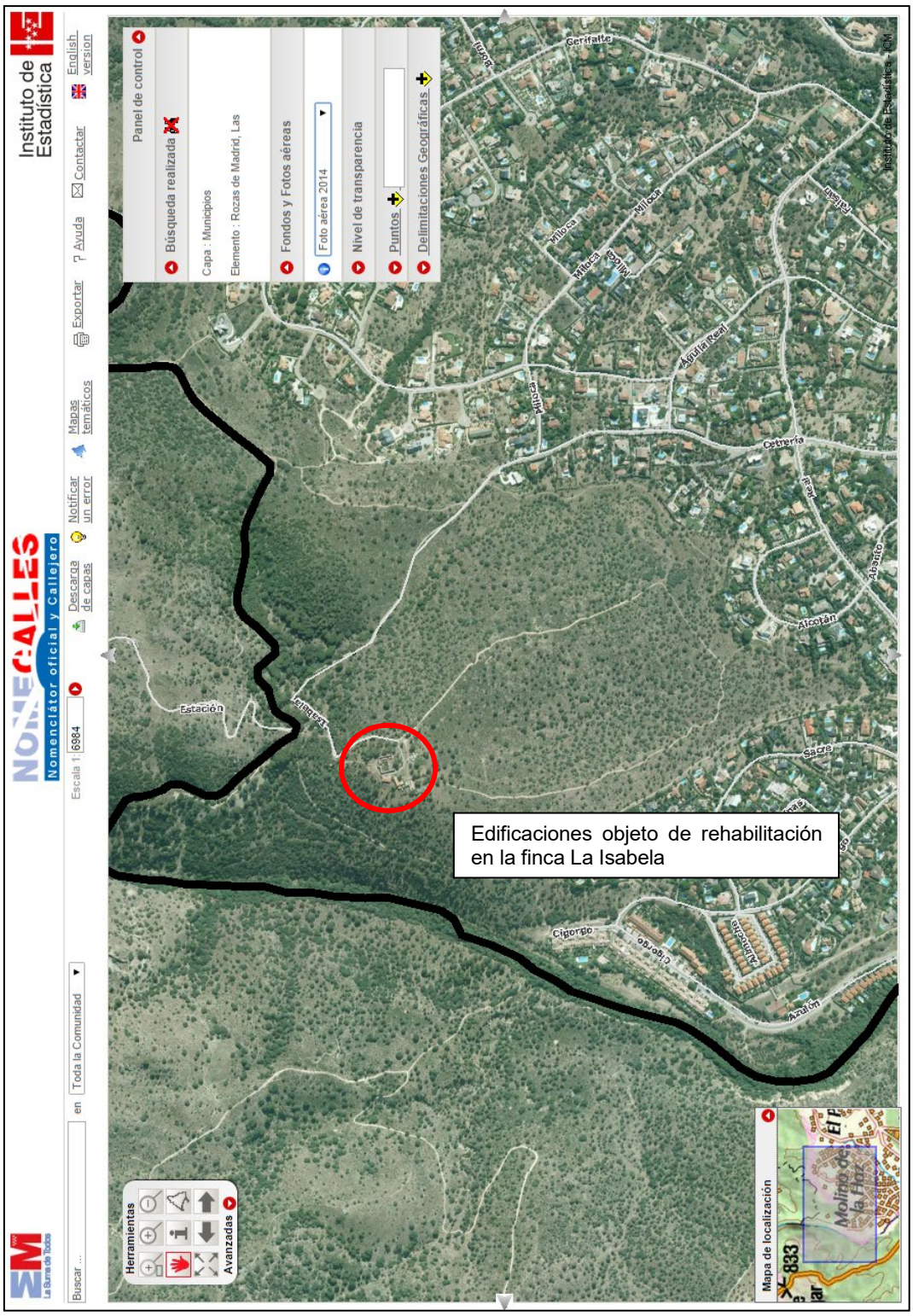


Imagen 4. Fotografía del año 2014 extraída del Nomenclátor oficial y Callejero (NOMECALLES) del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

4.4.- Influencia de la normativa en el proyecto

La normativa sectorial en materia de medio ambiente y que afecta al ámbito de estudio en relación con los espacios protegidos presentes no prohíbe ninguna de las actuaciones solicitadas.

De acuerdo la *Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes*:

1. Los montes privados se gestionan en la forma que disponga su titular, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación específica y en el Código Civil.
2. Los titulares de estos montes podrán contratar su gestión con personas físicas o jurídicas de derecho público o privado o con los órganos forestales de las comunidades autónomas donde el monte radique.
3. La gestión de estos montes se ajustará, en caso de disponer de él, al correspondiente instrumento de gestión o planificación forestal. La aplicación de dichos instrumentos será supervisada por el órgano forestal de la comunidad autónoma. A falta de dicho instrumento, la gestión del titular conllevará la necesaria autorización previa para los aprovechamientos forestales en los términos que la comunidad autónoma establezca conforme a lo dispuesto en los artículos 36 y 37 de esta ley.

Para el caso que nos ocupa, en el futuro se redactará el Plan de Ordenación para la correcta gestión de la masa presente en la finca.

El Plan de Gestión de la ZEC, concretamente en su capítulo 5, se indican una serie de directrices para la conservación de los recursos naturales del espacio protegido. Entre ellas no se prohíbe expresamente la rehabilitación de edificios existentes para uso particular. A continuación se señalarán aquellas directrices que tienen relación con el proyecto y se indicará las medidas u objetivos de este para cumplir con la directriz oportuna.

Directrices sobre la conservación de los recursos naturales

- Se preservará el suelo como soporte de los procesos naturales, de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats de las Especies Red Natura 2000, así como soporte productivo de los aprovechamientos tradicionales del territorio. A tal fin, se evitarán aquellas actividades que reduzcan la cobertura edáfica, afecten a la estabilidad del suelo o disminuyan su calidad. Para ello se dará prioridad a las modalidades de manejo del suelo que conlleven su menor alteración, degradación o pérdida.

El proyecto plantea la rehabilitación de dos edificios, por lo que no se ocupará suelo nuevo de forma permanente. El suelo ocupado temporalmente en la fase de obras será una zona libre de vegetación leñosa.

- Se minimizarán los impactos sobre la estabilidad y erosionabilidad de los suelos en la realización de obras y trabajos que lleven aparejados movimientos de tierras, contemplando la capacidad potencial del suelo y su fragilidad frente a procesos de degradación, erosión y deslizamiento.

Los movimientos de tierras durante la rehabilitación afectarán a las áreas donde se ubican las edificaciones objeto del proyecto, por lo que no habrá nuevas afecciones ni se provocarán procesos de degradación, erosión o deslizamientos.

- Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado, tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico).

Durante las obras las aguas procederán de camiones cisterna y se instalarán en la zona de acopio de materiales aseos portátiles. Se dispondrá de garrafas ubicadas en la zona de aparcamiento temporal en cubetas para recoger posibles derrames o vertidos accidentales para posibles repostajes del generador. Los camiones repostarán en las estaciones de servicio más cercanas. No existirán depósitos de combustibles en obra.

El mantenimiento de la maquinaria se realizará en talleres externos a la obra y la limpieza solo se hará en obra sobre la hormigonera, maquinaria manual, ciertos elementos de la retroexcavadora y el dumper. Esta limpieza consistirá en un riego con manguera a presión para eliminar los restos de materiales que puedan afectar al normal funcionamiento de estas. Esta actuación se realizará en la zona de aparcamiento temporal de la obra. El agua empleada filtrará en el suelo y los restantes elementos serán retenidos por las zahorras y arenas que actuarán de filtro y que serán retirados a lo largo de la obra cuando se considere necesario. Se recuerda que la zona escogida para la zona temporal de aparcamiento está libre de vegetación leñosa.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar los derrames de combustible. En todo caso, debe disponerse de bandejas, arena o drenajes adecuados para absorber los eventuales derrames; estos drenajes no desembocarán en cursos de agua de lluvias, en terreno ni lugares en que puedan provocar contaminaciones. Se recomienda controlar periódicamente la hermeticidad de los tambores y válvulas de servicio.

Durante la fase de funcionamiento de las edificaciones las aguas residuales irán a las fosas sépticas prefabricadas estancas las cuales serán vaciadas y gestionadas por un gestor autorizado.

El sondeo existente en la finca se ajustará a lo establecido en la declaración de inscripción en el registro de aguas subterráneas sección B de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

- Se garantizará el mantenimiento y restauración de la vegetación riparia con especial referencia a la conservación y recuperación de la misma en las zonas de dominio público hidráulico y sus servidumbres de protección.

La vegetación de ribera será conservada, dirigiendo todas las actuaciones forestales sobre este tipo a su mejora y conservación.

- Se promoverá la conservación de las formaciones vegetales autóctonas, especialmente las ligadas a Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y hábitats de las Especies Red Natura 2000.

Las actuaciones forestales y las cinegéticas tendrán como principales objetivos la conservación, mejora y recuperación de la flora y fauna silvestre presente en la finca.

- Se respetará la dinámica poblacional de las especies de fauna objeto de este Plan, así como sus movimientos migratorios y dispersivos, conservando sus áreas de reproducción, campeo y zonas habituales de paso. Para ello se establecerán las correspondientes medidas específicas de vigilancia y control.

Ninguna de las actuaciones alterará las poblaciones de fauna objeto del Plan. La actividad cinegética pretendida se ajustará al Plan de Aprovechamiento Cinegético. Las obras se ajustarán en el tiempo para no perturbar los períodos de nidificación de posibles especies sensibles.

Directrices para el aprovechamiento de los Recursos Naturales

- El aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales o subterráneos, deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas de agua modificadas, de tal forma que se asegure la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

El sondeo existente en la finca se ajustará a lo establecido en la declaración de inscripción en el registro de aguas subterráneas sección B de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

- Para la realización de cualquier obra, actividad o uso que implique el empleo de agua y su restitución al medio, la administración competente requerirá la adopción de las medidas de depuración necesarias, legalmente establecidas, que minimicen la posible contaminación.

Además de tomar las medidas preventivas antes mencionadas, el proyecto se ajustará a las medidas que imponga la administración competente.

- Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se diseñarán de manera que se puedan obtener muestras representativas de las aguas residuales que lleguen a la instalación y del efluente tratado antes de efectuar el vertido en las aguas receptoras.

Durante la fase de obras se evitará cualquier tipo de vertido mediante la implementación de las medidas preventivas antes citadas. Durante la fase de funcionamiento no habrá vertido de aguas residuales, sino que se almacenarán en las fosas sépticas prefabricadas estancas.

- Se consideran compatibles los aprovechamientos y tratamientos forestales ordenados, siempre y cuando éstos se realicen en concordancia con los criterios, objetivos y contenidos de este Plan de Gestión y acordes con lo establecido en la normativa sectorial forestal aplicable, así como la demás normativa asociada del apartado 1.3.

- Se deberá impulsar la protección, la restauración, la mejora y el ordenado aprovechamiento de los montes, que deberá desarrollarse de manera acorde con sus características ecológicas, forestales, legales y socioeconómicas, haciéndola compatible con la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las Especies Red Natura 2000 objeto de este Plan.

- Los instrumentos de planificación y gestión forestal deberán tener en cuenta la presencia de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 en el Espacio Protegido. A tal fin, los instrumentos de ordenación forestal tenderán al aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, en condiciones de compatibilidad con el estado de conservación favorable de dichos elementos Red Natura 2000, a través de una correcta ordenación dasocrática de los montes.

- Se promoverá la defensa de los ecosistemas forestales contra plagas y enfermedades considerándose los principios de gestión selvícola preventiva y de gestión integrada de plagas y enfermedades.

- Con carácter general se llevarán a cabo los trabajos selvícolas preventivos y de creación y mantenimiento de infraestructuras ligadas a la lucha contra los incendios forestales, evaluando su incidencia sobre la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, así como de las especies objeto de este Plan de Gestión.

- Las infraestructuras para la defensa del monte deberán planificarse y ejecutarse, de acuerdo con su funcionalidad, con el menor impacto posible sobre los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

- Sin perjuicio de lo anterior, se evitará en la medida de lo posible que los trabajos preventivos de incendios forestales afecten negativamente de forma significativa a los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

Se cumplirá con todo lo anterior mediante la redacción, entrega y posterior aprobación por la administración competente del Plan de Ordenación Forestal de la finca.

- La caza y la pesca deberán practicarse en el Espacio Protegido de manera sostenible y ordenada, en compatibilidad con los objetivos de conservación del Plan de Gestión, todo ello sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente sobre estas materias y, en su caso, las determinaciones que establezca la normativa asociada recogida en el apartado 1.3 de este Plan.

La actividad cinegética de la finca se ajusta al Plan de Aprovechamiento Cinegético.

Directrices para las infraestructuras

- En materia de infraestructuras, el presente Plan de Gestión tendrá como objetivo general garantizar la preservación de los valores naturales del territorio que dieron lugar a la inclusión del espacio en la Red Natura 2000.

- En el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente respecto a la aplicación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica relativo a la construcción de nuevas infraestructuras o modificación de las existentes, deberá tenerse en cuenta el principio de cautela y primar la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 objeto de este Plan.

- Para la construcción de nuevas infraestructuras, o la mejora, reforma o ampliación de las ya existentes, se tendrán especialmente en cuenta las medidas necesarias para evitar o minimizar los daños a los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y a las Especies Red Natura 2000. En todos los casos se propondrán adecuadas medidas correctoras que garanticen la permeabilidad del territorio para dichas especies y su seguridad. El proyecto para la construcción de nuevas infraestructuras incluirá medidas de integración y de restauración de hábitats, así como las partidas presupuestarias para la corrección del impacto provocado y, en su caso, para la ejecución de las medidas compensatorias que se determinen.

- Durante la realización de las obras se adoptarán las precauciones necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal, especialmente de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats de las especies objeto de este Plan de Gestión, debiéndose proceder, tras la terminación de las mismas, a la restauración del terreno y de la cubierta vegetal.

Se cumplirá con todo lo anterior durante la realización del proyecto.

Directrices para la elaboración de planes y proyectos

- Todo plan o proyecto a realizar en el ámbito del Plan de Gestión que precise de procedimiento de evaluación ambiental, deberá incluir un capítulo específico que evalúe su incidencia y efectos sobre los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y Especies Red Natura 2000.

El proyecto incluye el requerido capítulo.

Otras directrices de conservación para los Hábitats de Interés Comunitario

Las siguientes directrices podrían tener relación con alguna de las fases del proyecto.

- Se minimizará y, en la medida de lo posible, se evitará la reducción de la cobertura de la vegetación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, con especial cuidado en las labores de desbroce y limpieza de los correspondientes a brezales y matorrales de zonas templada (Grupo 4), matorrales esclerófilos (Grupo 5) y bosques (Grupo 9, en especial los de ribera: Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (91B0) y Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0). En caso de necesidad de desbroces por causas justificadas tales como trabajos selvícolas, mejora de las masas forestales, etc., estos se realizarán reduciendo su impacto sobre los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario más afectados por esta práctica.

- En aquellas masas forestales que constituyan hábitat de Especies Red Natura 2000, se llevará a cabo una gestión forestal compatible con el mantenimiento y/o mejora de las mismas y, en particular, en los desbroces u otras labores de limpieza así como en setos y sotos, con el fin de no afectar a las Especies Red Natura 2000.

Se cumplirá con lo establecido mediante los tratamientos selvícolas indicados en el correspondiente Plan de Ordenación Forestal. Durante la fase de obras se actuará de forma que se cumpla con las medidas preventivas, correctoras y compensatorias indicadas en el presente documento.

5. INVENTARIO AMBIENTAL

5.1.- Características climáticas

El municipio de Las Rozas de Madrid, se engloba dentro de un de tipo mediterráneo, propio de la zona de transición entre la Sierra y la zona central de la provincia, pero que también posee una fuerte influencia oceánica. El clima es moderadamente cálido, con régimen de humedad mediterránea seca e inviernos frescos. Dentro de la clasificación de J. Papadakis se clasifica como Mediterráneo Continental.

El carácter mediterráneo de esta zona viene caracterizado por los inviernos suaves y lluviosos junto con los veranos secos y calurosos. En invierno, las temperaturas medias son moderadas y suaves, con mínimos muy uniformes, aunque pueden aparecer heladas con relativa frecuencia.

En la siguiente tabla se muestran los principales datos termométricos del municipio:

Temperatura media de mínimas del mes más frío (ºC)	Temperatura media anual (ºC)	Temperatura media de máximas del mes más cálido (ºC)	Factor R (Erosividad de la lluvia)	Índice de Turc en regadío	Índice de Turc en secano
-0,50	12,50	31	99	38,8997	14,9856

Tabla 14. Principales datos termométricos de Las Rozas de Madrid. Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Para el análisis de termométricos y pluviométricos, se han tomado los datos de la estación meteorológica de San Lorenzo de El Escorial durante el periodo 1998-2003. En la zona de estudio no hay ninguna estación meteorológica y esta es la más próxima a la zona de estudio.

Nombre	Años Precipitación	Año inicio P(mm)	Año fin P(mm)	Años temperatura	Año inicio Tº	Año fin Tº
San Lorenzo del Escorial	36	1961	2003	22	1973	2003

Tabla 15. Años útiles de la estación

Observatorio	Tipo	Altitud (º)	Latitud (`)	Longitud (º)	Longitud (`)	Orientación
San Lorenzo del Escorial	Termopluviométrica	40	35	04	08	W

Tabla 16. Estación de datos de referencia

Tipo de Invierno	Tipo de Verano	Régimen de Humedad)	Régimen Térmico	Clasificación
Av	0	ME	CO/Co	Mediterráneo continental

Tabla 17. Clasificación climática de Papadakis

Régimen térmico

El carácter mediterráneo de esta zona viene marcado por los inviernos suaves y lluviosos junto con los veranos secos y calurosos. En invierno las temperaturas medias son moderadas y suaves, con mínimos uniformes, aunque pueden aparecer heladas con relativa frecuencia.

Para la caracterización del régimen térmico dominante en el área de estudio, se han considerado las temperaturas registradas atendiendo a estas variables termométricas:

En la siguiente tabla se muestran los principales datos termométricos:

MESES	M	Tm	m
Enero	16	5,40	-3,40
Febrero	16,70	6,40	-2,70
Marzo	20,50	8,50	-1,60
Abril	21,70	9,70	-0,50
Mayo	25,40	13	2
Junio	31,90	19,50	6,80
Julio	34,90	22,90	10,10
Agosto	34,40	23	12,10
Septiembre	30,50	19,40	7,50
Octubre	24,70	13,50	3,30
Noviembre	20,50	9,10	-0,40
Diciembre	16,80	6,60	-2,40

Tabla 18. Datos térmicos

Siendo:
- M: Temperatura máxima absoluta en º C.1
- Tm: Temperatura media mensual
- m: Temperatura mínima absoluta en º C.

Según los datos anteriores la mínima anual de las mínimas absolutas está en torno a los -4,80 ºC y la temperatura máxima anual de las máximas absolutas es de 35,50ºC. Esto indica que hay una gran variación de temperaturas a lo largo del año, por lo que se podría clasificar como una zona con clima severo.

Régimen pluviométrico

Para el estudio de las precipitaciones del ámbito de estudio, se han tomado también los datos obtenidos de la estación meteorológica de San Lorenzo del Escorial, que por su cercanía a dicho municipio se considera representativa.

Del anterior cuadro de variables climáticas, se puede extraer el régimen estacional de precipitaciones:

Estación	Mm	%
Invierno	280,80	31,76
Primavera	237,70	26,88
Verano	77,40	8,755
Otoño	288,80	32,66
TOTAL	884	100,0

Tabla 19. Datos pluviométricos

Mes	Variable P(mm)
Enero	98,40
Febrero	73,10
Marzo	64,80
Abril	88,60
Mayo	84,30
Junio	43,40
Julio	17,70
Agosto	16,30
Septiembre	46,20
Octubre	106,50
Noviembre	135,40
Diciembre	109,20
Anual	884

Tabla 20. Precipitaciones mensuales y anual

A partir de esta distribución pluviométrica, se observa que estamos en una zona de inviernos húmedos, con primaveras y otoños lluviosos. Los veranos son mucho más secos. La precipitación media anual no es muy importante, superando los 884 mm e irregularmente distribuida entre todos los meses, por lo que el monte pertenece a una zona donde el "stress" hídrico para la vegetación aparece sobre todo en los meses de julio y agosto, época en la que las lluvias son menos frecuentes e intensas.

Evapotranspiración potencial

El cálculo de la evapotranspiración potencial es un índice que muestra la cantidad de agua en estado de vapor devuelta a la atmósfera por un suelo cubierto de vegetación. Este índice tiene interés en estudios previos a proyectos de repoblación o gestión forestal, por lo que su estudio en profundidad no se considera muy necesario en el presente estudio.

Estación	Mm	%
Invierno	44,50	6,13
Primavera	129,50	17,86
Verano	382,50	52,75
Otoño	168,40	23,22
TOTAL	725	100

Tabla 21. ETP por estaciones (Índice de Thornthwaite)

Variable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
P(mm)	**12,60**	**15,90**	**28,80**	**37,60**	**63,10**	**110,50**	**140,20**	**131,80**	**91,60**	**51,20**	**25,60**	**16,10**

Tabla 22. ETP anual (Índice de Thornthwaite)

Durante el verano se presenta el mayor porcentaje de evapotranspiración, siendo el otoño el segundo mes con mayor porcentaje de esta variable. Concretamente, el mes de julio y agosto son los meses de mayor evapotranspiración.

5.2.- Geología y litología

A partir de la hoja 533 del Mapa Geológico Nacional a escala 1:50.000, se ha obtenido la información sobre la litología de la finca que a continuación se refiere.

La zona de estudio, se sitúa en torno a los 700 m.s.n.d.m, incluida en una zona de transición entre la Sierra de Guadarrama y los llanos, denominada rampa.

Básicamente la rampa consiste en un conjunto de bloques articulados, labrados en los mismos materiales que constituyen la Sierra, que se han visto afectados por procesos erosivos que han logrado borrar los desniveles existentes entre ellos y que conforman –en todos los sentidos- una suerte de transición hacia las llanuras sedimentarias. Visualmente, la rampa es una falsa llanura suavemente alomada que se inclina de manera leve, pero apreciable (entre 10° y 20°), hacia el sureste. Más detalladamente, la parcela donde se localiza la zona de actuación, presenta una superficie central llana rodeada de laderas con pendientes más o menos pronunciadas.

Los materiales geológicos existentes en la zona de actuación son de edad paleozoica y están constituidos por adamellitas biotíticas de grano medio, tipo Zarzalejo-Valdemorillo equigranulares. Este tipo de materiales son rocas de grano medio o medio-grueso ocasionalmente; el tamaño de los minerales fluctúa en la mayoría de los casos entre 2 y 5 mm., aunque en los tipos más gruesos, algunos cristales pueden alcanzar hasta 7 mm. La proporción de biotita puede variar entre 10% y 15%. Una cierta proporción de biotita forma cúmulos policristalinos de color negro, cuyos tamaños oscilan entre 4 y 10 mm. No obstante la mayor parte de este mineral se encuentra como pequeñas placas poco idiomorfas de menor tamaño.

Los enclaves más frecuentes en las adamellitas tipo Valdemorillo (tanto en las equigranulares como en las porfídicas) son los de composición tonalítica y textura migro granulada de grano fino-muy fino en los que en ocasiones pueden encontrarse fenocristales dispersos de cuarzo y feldespatos. Estos enclaves tienen en la mayoría de los casos formas sub redondeadas o elipsoidales, y pueden presentar fuertes estiramientos e incluso texturas orientadas en las zonas en que las adamellitas se encuentran deformadas. También, aunque en mucha menor proporción, se observan enclaves de rocas metamórficas entre los que se encuentran los paraneises y ortoneises glandulares más o menos migmatizados. Las manifestaciones filonianas más comunes a las adamellitas se corresponden a leucogranitos de grano fino o inequigranulares de grano fino-medio biotíticos o biotíticos moscovíticos, que se encuentran formando venas, filones e inclusos grandes masas.

En estos leucogranitos no es raro encontrar bandas o masa de pequeña importancia de pegmatiotas con escasa proporción de biotita o moscovita que presentan tránsitos insensibles a las rocas inequigranulares de grano fino. Este tipo de adamellitas están constituidas por cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico y biotita, presentando con frecuencia cordierita y pequeñas láminas de moscovita subsolidus.

Los minerales accesonos más corrientes son apatito, circón, idiomorfo, ilmenita y esporádicamente monacita. Los minerales secundarios más abundantes son: epidota, esfena, clorita, prehnita, sericita, y pinnita.

El grado de alteración que presenta es bajo-medio, comenzando por los núcleos de cristales. Los productos de esta alteración son sericita y cantidades menores de epidota.

Por último, señalar que en la zona de actuación no existen lugares de interés geológico ni elementos geomorfológicos de protección especial recogidos en el anejo de la Ley 9/99 de Conservación de la Naturaleza.

Edafología

A partir de la consulta del Mapa de Asociación de Suelos de la Comunidad de Madrid E 1:2000.000 (Consejería de Agricultura y Cooperación, 1990), se ha realizado la descripción de la zona de estudio y su entorno.

Los suelos presentes en el ámbito de estudio, se encuentran constituidos por entisoles desarrollados sobre arcosas. Los entisoles son los suelos más jóvenes que nos podemos encontrar en la superficie terrestre.

Sus propiedades están por ello fuertemente determinadas (heredadas) por el material original. De los horizontes diagnósticos únicamente presentan aquéllos que se originan con unos pocos tienen álbico (los desarrollados a partir de arenas). Resumiendo, son suelos desarrollados sobre material parental no consolidado que en general no presentan horizontes genéticos (excepto un horizonte A), ni de diagnóstico. El perfil característico de un Entisol es AC, ACR, AR, A2C3C…nC.

Por último, se ha considerado, que los suelos presentes tanto en la zona de actuación como en su entorno, se encuentran libres de cualquier tipo de contaminación, debido a que no se han desarrollado ningún tipo de uso aparte del cinegético o el pastoreo de forma muy puntual.

5.3.- Hidrología

La zona de estudio, se encuentra en el marco de la Cuenca Hidrográfica del Tajo. Concretamente al Noroeste de la Unidad hidrogeológica nº 0.35, denominada Madrid-Talavera, cuyo sistema acuífero (nº14) está compuesta por arenas, arcillas, limos, margas, calizas y gravas. No obstante, la zona de estudio no se encuentra sobre ningún sistema acuífero catalogado, pudiendo existir aguas subterráneas debido a la precolocación de las aguas por fisuras en las rocas intrusitas.

No existe ningún curso de agua permanente que atraviese la finca, solamente se pueden observar dos cauces de carácter estacional, los arroyos de La Isabela y de Las Casas. Ambos vierten sus aguas al embalse de Molino de la Hoz.

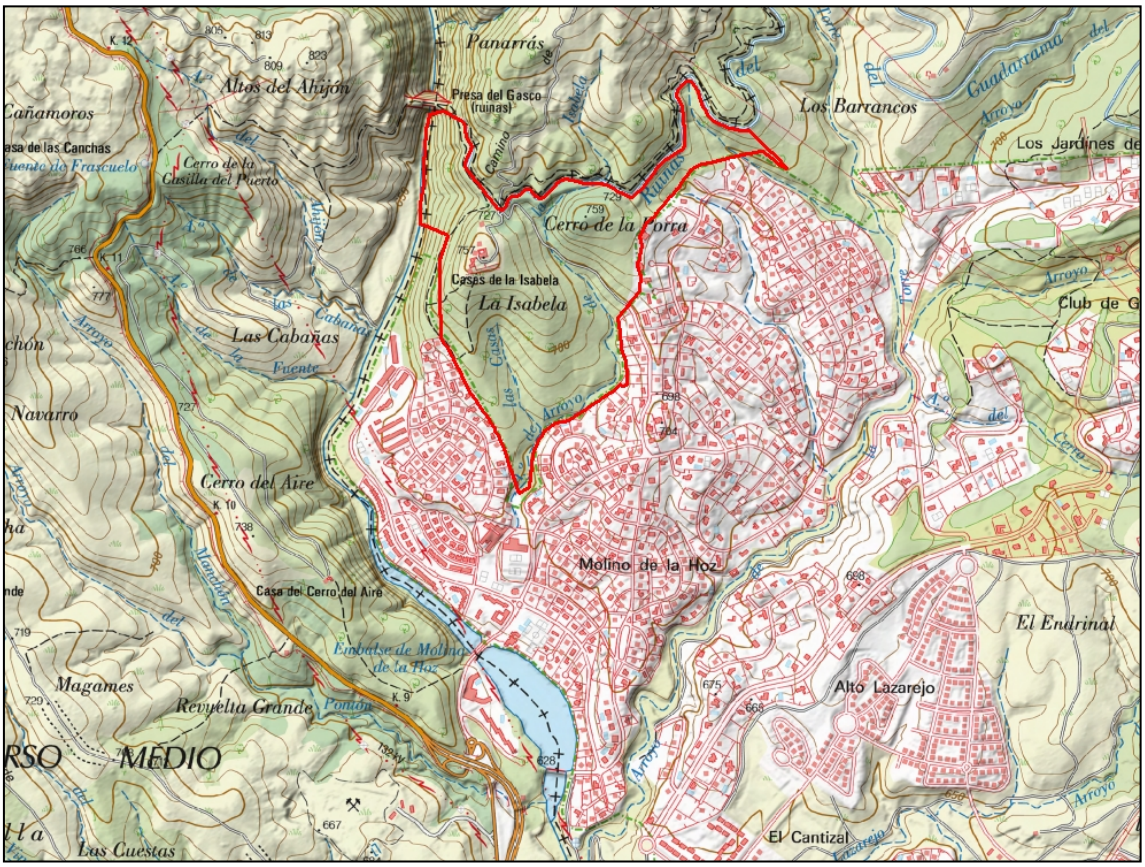


Imagen 8. Hidrografía de la zona de estudio y alrededores

Autonomías	Participación en el conjunto				% Respecto Autonomías	
	Extensión (km^2)	%	Habitantes	%	Extensión	Población
Extremadura	16.738	30,1	383.461	6,3	40,2	36,5
Madrid	7.983	14,4	5.030.958	82,5	99,8	100,0
Castilla y León	3.987	7,2	96.320	1,6	4,2	4,1
Aragón	238	0,4	1.190	0,0	0,5	0,1
Castilla la Mancha	26.699	48,0	587.184	9,6	33,7	34,4
Total	55.645	100,0	6.099.113	100,0		

Tabla 23. Distribución territorial de la Confederación Hidrográfica del Tajo

Según el *Atlas Hidrogeológico de la Provincia de Madrid* (IGME, 1982), la zona de estudio y su entorno se localiza en el sistema hidrogeológico número 2 (rocas metamórficas y neises). Existen acuíferos en la zona, pero de forma muy local y están formados por figuración o alteración. A partir de la infiltración del agua lluvia o de la escorrentía superficial en las zonas elevadas, el agua circula a través de fracturas y zonas amenizadas hasta descargar en las vaguadas y zonas deprimidas. La zona de estudio se considera impermeable, y no existen verdaderas capas acuíferas. Sin embargo, como se menciona anteriormente existen acuíferos localizados, y estos mantiene pequeños caudales de excelente calidad.

Las aguas subterráneas presentan una calidad situada dentro de los límites tolerables y deseables de potabilidad de agua, presentando a rasgos generales las siguientes características:

- Sólidos totales disueltos: de 0 a 250 ppm. (máximo tolerable 1.500 ppm.)
- Contenido en cloruros: de 0 a 25 ppm. (máximo tolerable 350 ppm.)
- Contenido en nitratos: de 0 a 30 ppm. (máximo tolerable 50 ppm.)
- Sulfatos: de 0 a 50 ppm. (máximo tolerable 400 ppm.)
- Dureza: de 0 a 10 ºF.

Debido a la escasa permeabilidad, la vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación es baja.

Por el límite oeste de la finca discurre el río Guadarrama tras atravesar la presa El Gasco. El agua del río en este punto se ha observado limpia, sin presencia de sustancias contaminantes en ella tales como plásticos, aceites o grasas procedentes de vertidos. El ancho del cauce es variable durante el año, pero se pueden indicar una media de 6 metros aproximadamente. La profundidad no excede de 1 metro y presenta numerosos bolos y cantos rodados tanto en el fondo como en los márgenes del río. Hay presencia de insectos, arañas y otros invertebrados ligados a zonas húmedas y cursos de agua, pero no se han visto especies de fauna piscícola. La velocidad del agua es baja, probablemente debido a la presencia de la presa que regula el flujo de agua y su velocidad.

En general se puede decir que el grado de conservación del río en este tramo del cauce es bueno. Se observan especies arbóreas como los sauces, los chopos y los fresnos, así como matorrales como la zarza y el espino albar.

La actividad cinegética no influirá sobre el río, y se tendrá especial cuidado en recoger los cartuchos para que no caigan en el río, así como evitar abatir piezas cerca del curso de agua y que éstas caigan en el cauce.

La actividad forestal, mediante el pertinente Plan de Ordenación, intervendrá sobre los ejemplares muertos, secos, moribundos o que presenten graves problemas de plagas y enfermedades con el único objetivo de mantener en buen estado fitosanitario la masa arbórea que esté dentro de la finca y que pueda comprometer la estabilidad de la masa.

5.4.- Características hidrológicas de la masa de agua subterránea

La masa de agua subterránea sobre la que se ubica parcialmente la finca de acuerdo con la bibliografía y cartografía consultada es la 030.011 Madrid: Guadarrama-Manzanares.

La masa subterránea 030.011 Madrid: Guadarrama-Manzanares está constreñida entre los ríos Guadarrama, al Oeste y Manzanares, al Este y, entre la sierra de Guadarrama por el Norte y las localidades de Batres, Griñón y Torrejón de la Calzada, cerca del límite provincial de Toledo, por el Sur.

Se localiza en el relleno detrítico Terciario de la fosa de Madrid. El modelo general de distribución de facies se adapta a un sistema de abanicos aluviales asociados a los bordes de cuenca, superpuestos, de carácter fundamentalmente endorreico.

Las facies de estos sistemas se solapan entre sí y presentan una litología diferenciada, desde términos conglomeráticos gruesos y areniscas en matriz lutítica en los bordes del área madre, hasta facies evaporíticas y químicas en las áreas centrales de cuenca, pasando por facies mixtas que representan la transición, en cambios laterales, de las primeras a las segundas.

En la masa 030.011 se localizan materiales detríticos, y mixtos del Terciario, así como, materiales detríticos del Cuaternario.

Mioceno-Plioceno

- Facies detríticas: conglomerados, arcosas, areniscas arcósicas de color amarillento y areniscas en matriz lutítica que corresponden a los sedimentos de abanicos aluviales (Formación Madrid). Pueden aparecer, englobados los conglomerados, cantos de granitos, gneises, aplitas, y cuarzos.
- Facies de transición mixtas: formadas por materiales que participan tanto del carácter detrítico (arcillas y margas) como evaporítico y químico (yesos y calizas). La transición entre estos materiales es gradual.

La potencia media de los materiales terciarios es de unos 1500 m.

Cuaternario:

Forma el recubrimiento de los materiales terciarios, fundamentalmente aluviones y terrazas asociados a los cauces fluviales, aunque también se localizan en el área de estudio otros de origen aluvial y coluvial.

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA (nombre y código): **Madrid: Guadarrama Manzanares 030.011**

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo Ambos **Detalle del riesgo** Cualitativo difuso y Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km²)
TAJO	847,69

CC.AA.	Provincia/s
Madrid (Comunidad de)	Madrid

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	2.814.566	2005
De hecho (estimada)	2.896.911	2005

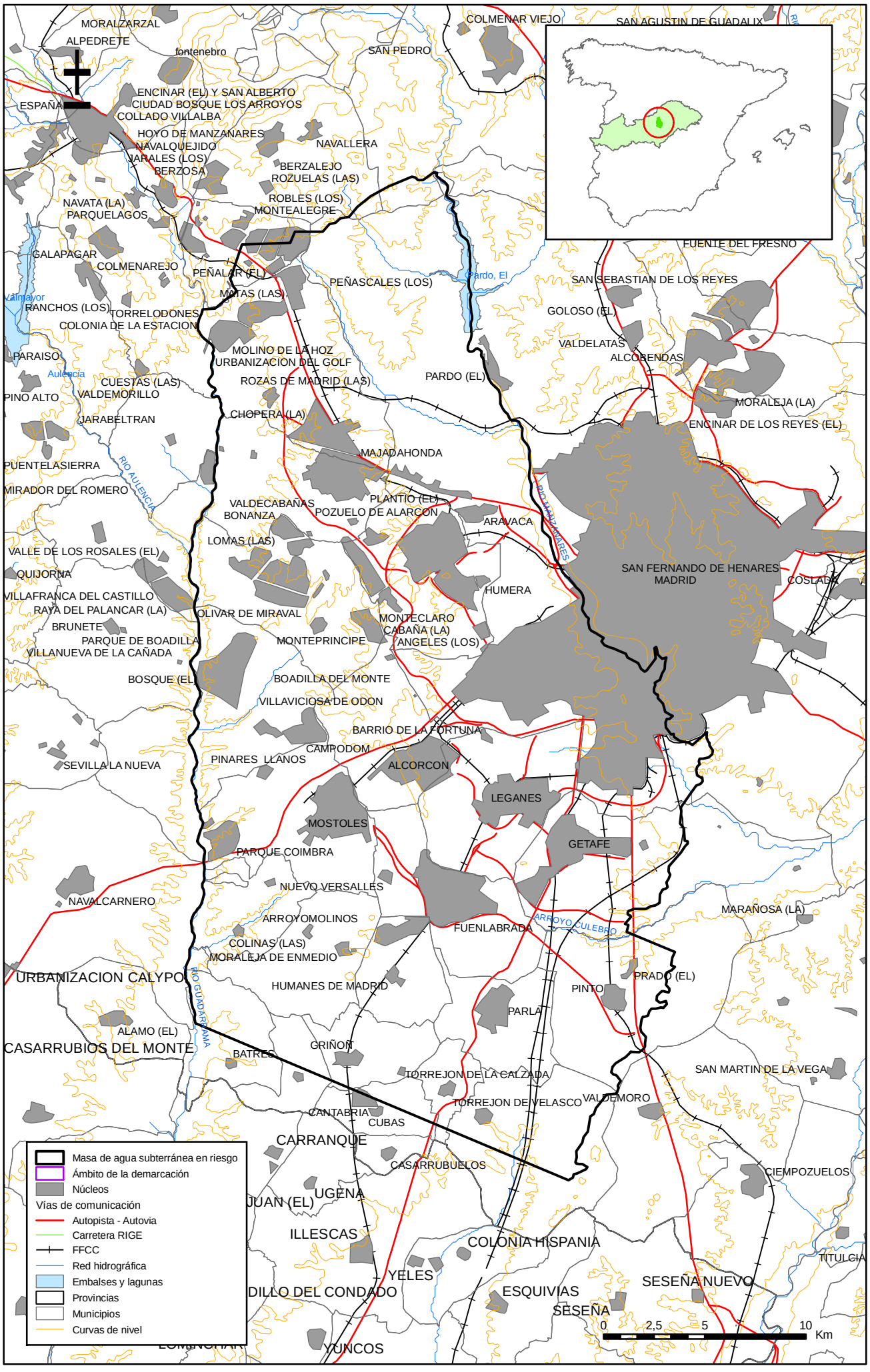
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	854
Mínima	550

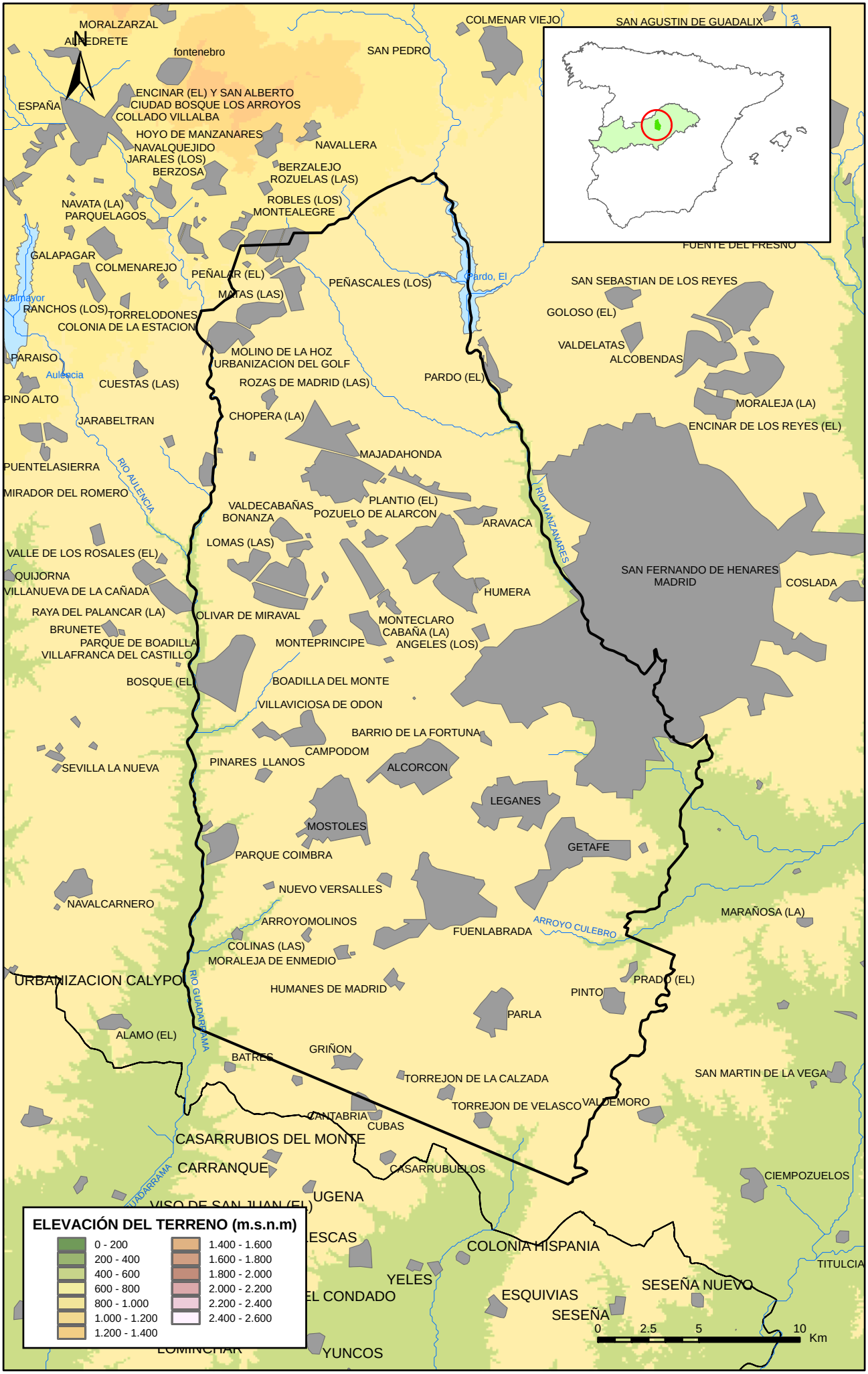
Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
550	649	44
650	749	55
750	854	2

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1. Mapa base cartográfica de la masa Madrid: Guadarrama-Manzanares (030011)



Mapa 1.2. Mapa digital de elevaciones de la masa Madrid: Guadarrama-Manzanares (030011)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Cuenca cenozoica del Tajo (Cuenca de Madrid)

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km2	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Rocas ácidas metamorfizadas, esquistos, paragneises, metariolitas, niveles carbonatados/calcosiliceos	0,01			Precámbrico-Cámbrico-Ordovícico	
Rocas plutónicas ácidas	0,05			Carbonífero-Pérmico	
Conglomerados, arenas, areniscas, arcosas con cantos, arcillas, lutitas, margas, calizas, yesos, sílex y sepiolita	724,13	2.000	3.000	Neógeno	
Gravas, arenas, arcillas y limos	121,16	5	10	Cuaternario	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	50035	1982	RECOPILACION Y ANALISIS DE LOS ESTUDIOS Y DATOS EXISTENTES EN LA CUENCA DEL TAJO PARA EL PLAN HIDROLOGICO.
IGME	35094	1980	ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL TAJO.HIDROGEOLOGIA DE LA CABECERA MESOZOICA DEL TAJO-GUADIELA;TAJUÑA;HENARES,SECTOR ORIENTAL;JARAMA-HENARES,SECTOR OCCIDENTAL
IGME	35084	1981	ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DE LA CUENCA DEL TAJO.1981.INFORME FINAL. (SISTEMA 10,17,18,57.SISTEMA 19.SISTEMA 15,20.SISTEMA 14:SUBSISTEMA MADRID-TOLEDO.SISTEMA 14:SUBSISTEMA TIETAR.SISTEMA 16).
CHTAJO	DS9	2002	NORMAS PARA EL OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIONES DE INVESTIGACION O CONCESIONES DE AGUA SUBTERRANEA PARA CADA UNIDAD HIDROGEOLOGICA DE LA CUENCA DEL TAJO.
IGME	62726	2004	GEOLOGIA DE ESPAÑA
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
IGME	63205	2007	MAPA LITOESTRATIGRAFICO Y DE PERMEABILIDAD DE ESPAÑA. CD-ROM CON COBERTURAS Y DVD-VISOR DEL MAPA. INFORME IGME ANALISIS 3H-002/06
IGME			MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA (MAGNA). ESCALA 1:50.000

Información gráfica:

Mapa geológico
Cortes geológicos y ubicación
Columnas de sondeos
Descripción geológica en texto

5.5.- Fenómenos erosivos

No existen manifestaciones erosivas dignas de mención. En la finca no hay situaciones de cárcavas o barrancos significativas. Los fenómenos de erosión laminar o en cauces, son los normales en las condiciones de cobertura vegetal bien desarrollada existente, sin causar graves problemas de pérdidas de suelo.

5.6.- Espacios protegidos

Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno

El ámbito de estudio está incluido dentro del Parque Regional de curso medio del río Guadarrama, el cual fue declarado por la *Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno*. En su artículo 3 se citan los objetivos de la Ley:

Es objeto de la presente Ley el establecimiento de un régimen jurídico especial para el área declarada Parque Regional que garantice la ejecución del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, cuyos objetivos se centran en evitar el deterioro de los recursos naturales y culturales y promover la corrección y restauración de los espacios actualmente degradados, mediante la adopción de las medidas siguientes:

a) Conservar los recursos geológicos, hídricos, edáficos, florísticos, faunísticos, paisajísticos y culturales.

b) Promover la conservación, regeneración y mejora de los ecosistemas fluviales y asociados al bosque de galería para garantizar su diversidad biológica, así como la de aquellos ecosistemas ligados a los mismos.

c) Promover la recuperación de la calidad paisajística de las riberas deterioradas por la ocupación del dominio público hidráulico, las actividades extractivas y urbanísticas.

d) Ordenar las actividades turísticas y recreativas que se desarrollen en el ámbito del Parque de forma compatible con la conservación de los recursos.

e) Proteger el patrimonio cultural arquitectónico y arqueológico, potenciando su conocimiento y disfrute.

f) Ordenar la utilización racional de los recursos naturales mediante el establecimiento de prohibiciones y limitaciones de usos y actividades de los mismos en función del estado de conservación de la zona donde se ubiquen.

Por su disposición Norte-Sur, el río Guadarrama desempeña una importante función de corredor ecológico a lo largo de los 50 kilómetros de recorrido por el Parque Regional. Este espacio natural constituye un medio de extraordinaria biodiversidad, con una flora y fauna muy rica por variedad y abundancia y por el equilibrio en las relaciones que han surgido entre su vegetación y los animales que lo pueblan.

El ecosistema predominante en el Parque es el bosque mediterráneo, con encinares, dehesas mixtas de encina y fresno y pinares de pinos piñoneros. También da cabida al bosque de ribera, acompañando a los ríos Guadarrama y Aulencia, la columna vertebral de este espacio en el que abundan sauces, chopos, fresnos y olmos.

Junto con las importantes comunidades de flora presentes en él, es de destacar la presencia de numerosas rapaces, algunas tan emblemáticas como el águila imperial ibérica, el águila culebrera o el búho real y otras muchas aves nocturnas. Además de la existencia de una rica herencia histórica presente en forma de puentes, presas y molinos o castillos, y que también son elementos de gran interés: el Puente de Retamar, el del Herreño, el del Aguijón o el de Alcanzorla, que data del siglo X, entre otros.

El paisaje del Parque Regional del Río Guadarrama está determinado tanto por los elementos naturales como por las modificaciones sufridas en torno a los cursos fluviales, a causa de la actividad humana ejercida desde épocas remotas. Esto ha generado tres tipos de paisajes dominantes de gran diversidad y valor ecológico:

El Bosque Mediterráneo: los densos bosques de encinas han sido tradicionalmente explotados por el ser humano, dando lugar a lo que hoy conocemos como dehesas. La dehesa es un sistema muy equilibrado donde se combina el aprovechamiento del pasto, las bellotas, la obtención de leña, carbón vegetal y miel. Tienen un gran valor ecológico, ya que albergan multitud de especies de fauna, entre ellas una de las más emblemáticas, como es el águila imperial ibérica.

El Bosque de Ribera: compuesto fundamentalmente por sauces, chopos y fresnos, que junto a álamos y olmos cubren las riberas y vegas del Parque. Los bosques de ribera son formaciones vegetales de elevada relevancia ecológica, puesto que cumplen funciones de gran importancia, estabilizando márgenes y orillas, mitigando los efectos de las crecidas y actuando a la vez como refugio y corredores naturales para la fauna.

Cultivos y Eriales: surgen como resultado de la acción del hombre sobre el medio, dando lugar a la aparición de un nuevo ecosistema con características particulares. Estos paisajes abiertos, de suave relieve y de fuerte carácter estepario son la despensa para la fauna, ya que les facilita la búsqueda de alimento (grano) y además son zona de caza para las rapaces ya que encuentran gran variedad de presas.

El ámbito de estudio se ubica dentro de la Zona de Protección y Mejora y dentro de la zonificación ambiental denominada *Masas mixtas de encina y pino sobre la Rampa de la Sierra*. Es la zona correspondiente a las repoblaciones de pino con encinas y matorral a base de jara y retama principalmente que se desarrollan en el dominio de la Sierra, al Norte del ámbito de ordenación. Los materiales sobre los que se desarrollan son granitos y granodioritas que intruyen sobre materiales metamórficos. En cuanto a geomorfología, la Rampa se configura como una superficie de erosión que forma llanuras irregulares de topografía suave donde se encuentran relieves residuales tipo inselberg y valles poco profundos. El pino procede de las repoblaciones de carácter protector que se realizaron a partir de 1940 en el contacto entre los dos grandes dominios morfoestructurales. En la mayor parte de las zonas el pino no ha alcanzado el desarrollo deseado y el cortejo florístico del encinar ha irrumpido, llegando incluso a dominar en algunas áreas. Constituye el área culminante en el ámbito de ordenación (941 metros en los Altos de Galapagar). En la actualidad se plantea su preservación, básicamente del proceso urbanizador tanto en relación a promociones unitarias como a edificaciones aisladas. De esta forma, se configura como el nexo de unión con las formaciones homólogas del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. En este sentido, se hace necesario acometer las actuaciones necesarias para favorecer la sustitución de las plantaciones de pino por las formaciones climácicas correspondientes, en este caso el encinar.

La finca está ocupada en toda su superficie por esta masa mixta de pino y encina, aunque la encina tiene más presencia en el conjunto de la masa, teniendo una densidad más o menos homogénea en toda la finca. El pino se observa sobre todo en la franja norte, a lo largo del recorrido del antiguo canal en dirección a la Presa de El Gasco y alrededor de las edificaciones existentes. La cobertura de esta masa mixta es alta en general, aproximadamente con un 40% de FCC y con pies en buen estado fitosanitario. Las coberturas más altas se observan en el norte de la finca y las menores en el oeste, en la ladera del margen derecho del río Guadarrama más próxima a la presa. En las encinas no se observan portes arbóreos con formación de copa debido a la falta de tratamientos selvícolas, teniendo la mayoría de las matas una formación globosa y un exceso de brotes que retrasan el desarrollo de estas. Todo lo contrario se observa en los pinos, donde los ejemplares son altos, de diámetros amplios y copas bien formadas, donde en algunos grupos aparece una poda natural excesiva que indica la alta competencia existente y la necesidad de llevar a cabo tratamientos selvícolas que mejoren la vitalidad y estabilidad de la masa. El matorral acompañante se observa en toda la finca, protegiendo el suelo de la erosión pero a la vez perjudicando la regeneración de la encina la cual, es una especie de temperamento más o menos robusto. En el extremo este de la finca, en la linde con el río Guadarrama se observan especies de galería como sauces, fresnos, álamos y madreselvas.

En general, el grado de conservación es malo, necesitando en algunas zonas la eliminación de matorral para favorecer la regeneración natural de la encina, la cual es la especie potencial en estas zonas, y eliminar ramas muertas, pies secos y muertos para evitar problemas de plagas xilófagas que pongan en peligro la estabilidad de la masa. Por ello necesita de intervención para su conservación.

ZEC "Cuenca del río Guadarrama"

La Zona de Especial Conservación "Cuenca del río Guadarrama" se declaró mediante del *Decreto 05/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria "Cuenca del río Guadarrama" y se aprueba su Plan de Gestión*. Este espacio protegido se encuentra representado por un total de 21 tipos de hábitats naturales, de los cuales 2 son prioritarios, de los descritos en la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, que transpone la *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*.

El espacio cuenta con un Plan de Gestión que es el marco de referencia para otros instrumentos de intervención en este territorio. Sus determinaciones son obligatorias y ejecutivas tanto para las Administraciones competentes como para los particulares. Sus disposiciones deberán tenerse en cuenta para la elaboración de otros instrumentos de planificación ambiental, territorial y sectorial con incidencia en su ámbito de aplicación.

La ZEC Cuenca del río Guadarrama, ocupa una superficie de 33.945 ha, conformando una banda que recorre el oeste de la Comunidad de Madrid en sentido norte-sur. Se trata básicamente de dos áreas de gran relevancia ecológica conectadas por un corredor que sigue el curso del río Guadarrama. Dicho corredor ocupa una banda de 100 m a cada lado del cauce, excepto al atravesar zonas urbanas, donde se circunscribe al mismo. El área norte del Espacio corresponde a las cabeceras fluviales de los ríos Guadarrama y Aulencia, e incluye los valles de Siete Picos y la Fuenfría, los puertos de Navacerrada y del León, Cuelgamuros, las zonas altas de San Lorenzo de El Escorial, el monte de la Herrería, etc. Al sur, la ZEC coincide sustancialmente con la delimitación del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.

El lugar sobresale por incorporar a la red de conservación parejas nidificantes de especies tan singulares como *Ciconia nigra*, *Aquila adalberti* o *Falco peregrinus*. Respecto a mamíferos, reseñar que aunque no incorpora refugios de Quirópteros en su ámbito territorial que permita cuantificar las poblaciones, actúa como zona de campeo de diversas especies forestales y de otras que habitan en el refugio próximo del Monasterio de El Escorial. También cabe destacar citas históricas de *Galemys pyrenaicus* en el área serrana del espacio. La fauna piscícola, aunque diversa (4 especies citadas de interés europeo) se encuentra en un estado bastante lamentable de conservación debido a la alta contaminación de las aguas. También es destacable la diversidad de invertebrados forestales que habitan las masas de planifolios y coníferas de la sierra. Finalmente, y en cuanto a los hábitats, cabe destacar las estepas de gramíneas y anuales por su buena representatividad en el lugar y por su carácter de prioridad en la Directiva Hábitats. Y también reseñar las formaciones de esclerófilas mediterráneas, de brezales oromediterráneos y las formaciones adehesadas de encinas.

5.7.- Vegetación

A partir de la consulta del Mapa de *Series de Vegetación de España y Memoria* (ICONA, 1987), se ha identificado la vegetación potencial correspondiente a la zona de estudio y su entorno.

La serie de vegetación potencial correspondiente a la zona de estudio es serie supra-mesomediterránea guadarrámico, ibérico soriana, celtibérica alcarreña y leonesa silicícola de *Quercus rotundifolia* (Jun*ípero oxycedri-Quercetum rontundifoliae sigmetum*), faciación meso mediterránea con *Retama sphaerocarpa*.

Esta serie de vegetación ocupa amplias extensiones en la Comunidad de Madrid, sobre todo en el Oeste y en la franja central, coincidiendo en buena medida con el sector guadarrámico.

El clímax de esta serie lo constituye un encinar denso, pobre en arbustos, y con presencia de otras especies, como el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*), madreselvas (*Lonicera etrusca*) y peonias (*Paeonia broteroi*).

La sucesión (etapas seriales) de los encinares silicícolas mesomediterráneos es la siguiente:

- Encinares (*Junipero-Quercetum rotundifollae*)-Retamares (*Cytiso scoparii-Retametum*) Lastonares (*Centaureo ornatae-Stipetum lagascae*) jarales (*Rosmarino-Cistetum ladaniferi*).

Estructura y composición de la vegetación

La vegetación forestal de la finca, en lo que a especies arbóreas se refiere, se encuentra dominada por la encina (*Quercus ilex* ssp. *ballota*). Otras especies arbóreas presentes son el enebro (*Juniperus oxycedrus*), pino piñonero (*Pinus pinea*) y en menor medida el fresno (*Fraxinus angustifolia*), este último limitado a localizaciones de cierto freatismo. Entre las especies arbustivas, dominan ampliamente la jara (*Cistus ladanifer*), el tomillo y el cantueso (*Thymus sp.* y *Lavandula stoechas*) y también es abundante la retama (*Retama sphaerocarpa*). La forma de agrupación que estas especies presentan es fundamentalmente el monte adehesado, con pies de encina espaciados y un subpiso dominado por herbáceas y escaso matorral.

Las formas de agrupación que estas especies presentan son fundamentalmente dos: el monte abierto, con pies de encina espaciados y un subpiso dominado por herbáceas y matorral y, el monte cerrado, menos frecuente que el anterior y en el que domina una cubierta continua de matorral y monte bajo de encina. Al contrario de lo que ocurre con las formaciones vegetales anteriores, entre las superficies desarboladas cubiertas por herbáceas, no existen comunidades destacables de los Tipos de Hábitat presentes en la ZEC.

La zona de estudio es una zona antropizada, en la cual el hombre ha desarrollado durante décadas diversas actividades que ha generado una cubierta vegetal espontánea de monte mediterráneo: encinas, jaras y aromáticas, tomillos y cantuesos.

Tras realizar el trabajo de campo que ha permitido comprobar "in situ" el tipo de vegetación existente en la zona, se concluye que en la parcela no se han identificado especies o comunidades vegetales incluidas en el *Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de la Comunidad de Madrid* (Decreto 12/92).

5.8.- Hábitats de interés comunitario

En el ámbito de estudio nos encontramos con los siguientes hábitats de interés comunitario de acuerdo con la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, que transpone la *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*. La descripción de cada uno de ellos se ha extraído de la norma antes citada.

Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Se trata de formaciones de matorral características de la zona termomediterránea, incluidos los matorrales, mayoritariamente indiferentes a la naturaleza silícea o calcárea del sustrato, que alcanzan sus mayores representaciones o su óptimo desarrollo en la zona termomediterránea. También quedan incluidos los característicos matorrales termófilos endémicos que se desarrollan, principalmente, en el piso termomediterráneo, pero también en el mesomediterráneo del sureste de la Península Ibérica. A pesar de su elevada diversidad local, pueden considerarse como una variante occidental de la friganas orientales, muy similares en su aspecto fisonómico, las cuales han sido incluidas en otro tipo de hábitat diferente atendiendo a su singularidad estructural. Corresponde al Subtipo: Retamares termomediterráneos. Formaciones mediterráneo-occidentales dominadas por retamas (*Lygos spp*.) o por diferentes escobones de gran tamaño de los géneros *Cytisus* y *Genista*. Los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos son propios de climas cálidos, más bien secos, en todo tipo de sustratos. Actúan como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte. En el Espacio Protegido está constituido por retamares con escoba negra de la asociación *Cytiso scoparii Retametum sphaerocarpae* Rivas-Martínez ex Fuente 1986. Estos retamares integrados por la retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*) y la escoba negra (*Cytisus scoparius*), son de cierta influencia continental y carácter silicícola. Son comunidades heliófilas que sustituyen a los encinares guadarrámicos silicícolas mesomediterráneos (*Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae*) cuando el suelo todavía mantiene un horizonte humífero y una estructura poco deteriorados. Las especies características son *Retama sphaerocarpa* y *Cytisus scoparius*, si bien, se acompañan de especies de los géneros *Genista, Cytisus, Thymus, Teucrium* y *Lavandula*, entre otros.

Es el segundo hábitat con más superficie de ocupación después del 4090. Se encuentra distribuido por toda la superficie de la finca en densidades más o menos altas que ayudan a proteger el suelo de la erosión en las laderas de mayor pendiente. Su grado de conservación es muy bueno, y las especies más observadas son la escoba negra y la retama.

Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Se trata de roquedos con vegetación de rocas silíceas continentales, que presenta varios subtipos regionales:

- Vegetación fisurícola orófila de las montañas ibéricas.
- Montañas del centro de la Península (*Saxifragion willkommianae*): *Saxifraga willkommiana, S. orogredensis, Murbeckiella boryi*.

Las comunidades vegetales rupícolas que colonizan los afloramientos rocosos están altamente especializadas lo que implica pocas especies y bajas coberturas de ocupación del territorio. En concreto, en el Espacio el hábitat tiene una superficie de 134,26 ha, lo que representa el 0,4 % de su superficie. Se localiza sobre afloramientos rocosos en las zonas más elevadas del municipio de Cercedilla (Siete Picos, Cuerda de las Cabrillas, La Peñota) y en zonas más meridionales del Espacio, en los municipios de Galapagar, Torrelodones y Colmenarejo, entre otros. Estas formaciones crecen en el material de relleno de las grietas del sustrato y en el Espacio Protegido están caracterizadas por dos asociaciones fitosociológicas:

- Vegetación de fisuras de roquedos silíceos supramediterráneos guadarrámicos (*Asplenio billotii-Cheilanthetum duriensis* Rivas-Martínez & Costa corr. Sáenz & Rivas-Martínez 1979).
- Vegetación de fisuras de roquedos silíceos oro-crioromediterráneos guadarramicos y moncayenses (*Saxifragetum willkommianae* Rivas-Martínez 1964).

La primera asociación, más abundante, se caracteriza por estar dominada por pequeños helechos entre los que destacan *Asplenium billotii, Cheilanthes tinaei, Asplenium ceterach, Asplenium trichomanes, Asplenium adiantum-nigrum* o *Anogramma leptophylla*. La segunda asociación, con escasa cobertura, se caracteriza por la presencia de *Saxifraga pentadactylis* subsp. *Willkommiana, Asplenium septentrionale, Hieracium amplexicaule, Cystopteris fragilis, Alchemilla saxatilis, Sedum brevifolium y Murbeckiella boryi*. Este hábitat forma intrincados mosaicos con pastizales pioneros: roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii* (Hábitat El grado de representatividad del hábitat natural en relación con el Espacio es excelente. Es uno de los hábitats del Espacio Protegido que, porcentualmente, más aporta a la Red Natura 2000 de España (región biogeográfica Mediterránea) con un 1,02 %. La vegetación que crece en las fisuras de roquedos silíceos se comporta como pionera aprovechando las grietas para introducir sus elementos radiculares en el material de relleno. Favorece la infiltración de agua de lluvia en las fisuras facilitando el proceso de crioclastia y el desgaje y rotura de la roca generando lascas en zonas donde la oscilación diaria de las temperaturas es elevada. Desde el punto de vista estético ofrece singulares panorámicas, debido al contraste entre la roca desnuda y la vegetación. Algunas mariposas, como *Parnassius apollo*, tienen entre sus plantas nutricias algunas especies de *Sedum*.

Este hábitat no es muy abundante en la finca, y no ha sido observado debido a su presencia ligada a roquedos y ambientes húmedos, los cuales no son frecuentes en la finca y solo podrían aparecer en el este, cerca del río Guadarrama.

Hábitat 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dellinii

Se trata de comunidades rupícolas pioneras de las alianzas *Sedo-Scleranthion* o *Sedo albi Veronicion dillenii*, que colonizan suelos esqueléticos de superficies rocosas silíceas. Como consecuencia de la sequía que soportan estos suelos, está vegetación se caracteriza por el predominio de musgos, líquenes y plantas crasas (*Crassulaceae*). La superficie ocupada por el hábitat es de 87,27 ha, el 0,26 % de la superficie del Espacio Protegido. Se distribuye en los pisos mesomediterráneo superior y supramediterráneo inferior sobre rocas silíceas compactas formando intrincados mosaicos con la vegetación casmofítica de las pendientes rocosas adscrita al hábitat 8220. En el Espacio Protegido estas comunidades pioneras, dominadas por terófitos crasifolios, se adscriben fitosociológicamente dentro de la alianza *Sedion pedicellato-andegavensis*, y en concreto, dentro de dos asociaciones:

- Pastizales anuales silicícolas de *Sedum pedicellatum* (*Polytricho piliferi-Sedetum pedicellati* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986).
- Pastizales anuales silicícolas iberoatlánticos de *Sedum arenarium* (*Sedetum caespitosoarenarii* Rivas-Martínez ex Fuente 1986).

En la composición florística predominan las especies del género *Sedum*, como *Sedum pedicellatum, Sedum brevifolium y Sedum caespitosum*. También son frecuentes: *Evax lasiocarpa, Logfia minima, Micropyrum tenellum, Molineriella laevis, Petrorhagia nanteuilii, Trifolium arvense* y *Vulpia myurus*. El grado de representatividad del hábitat en relación con el Espacio es excelente. La superficie que ocupa es pequeña, pero el porcentaje que supone su aportación a la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid es importante (un 11,72 %), aunque no tanto a nivel nacional dentro de la región biogeográfica Mediterránea (un 0,55 %). Procesos ecológicos y servicios ambientales Ofrecen servicios de soporte y regulación. Al ser plantas pioneras, facilitan los procesos de colonización secundaria cuando las condiciones ambientales lo permiten; fijan el sustrato con sus estructuras radiculares y pseudoradiculares; y sirven de cobijo y resguardo de invertebrados y pequeños vertebrados. Los líquenes, musgos y plantas crasas aprovechan muy bien el agua en sus estructuras, siendo reservorios de líquido útiles para otros seres vivos. Son reservorios de biodiversidad en la medida de que algunos insectos se nutren de ellos.

Del mismo modo que el hábitat anterior, este no ha sido observado en la finca, pudiendo aparecer en la zona este donde el ambiente es más húmedo y hay presencia de roquedos.

Hábitat 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Son los bosques dominantes de la Iberia mediterránea presentes en casi toda la Península y en Baleares. Aparecen sólo de manera relicta, en la Iberia húmeda del norte y en el sureste semiárido. La encina (*Q. rotundifolia*) vive en todo tipo de suelos hasta los 1800-2000 m. Con precipitaciones inferiores a 350-400 mm es reemplazada por formaciones arbustivas o de coníferas xerófilas (valle del Ebro, Levante, Sureste). Cuando aumenta la humedad es sustituida por bosques caducifolios o marcescentes o por alcornocales. La alzina (*Q. ilex*) crece en climas suaves del litoral catalán y Balear y, de manera relicta, en las costas cantábricas. Los encinares más complejos debieron ser los de las zonas litorales cálidas, aunque quedan pocos bien conservados. Serían bosques densos con arbustos termófilos como *Myrtus communis, Olea europaea* var. *sylvestris, Rhamnus oleoides*, etc. y lianas (*Smilax, Tamus, Rubia*, etc). En el clima más o menos suave de Extremadura los encinares son aún diversos, con madroños y plantas comunes con los alcornocales. Los encinares continentales meseteños son los más pobres, con Juniperus y algunas hierbas forestales. De estos últimos, los de suelos ácidos llevan una orla de leguminosas (*Retama, Cytisus*, etc.) y un matorral de *Cistus, Halimium, Lavandula, Thymus*, etc, mientras que los de suelos básicos llevan un matorral bajo de *Genista, Erinacea, Thymus, Lavandula, Satureja*, etc. Los encinares béticos de media montaña, estructuralmente parecidos a los continentales, se caracterizan por la abundancia de elementos meridionales como *Berberis vulgaris* subsp. *australis*. Los más septentrionales llevan *Spiraea hypericifolia, Buxus sempervirens*, etc. Los alzinares son bosques intrincados de aspecto subtropical, con arbustos termófilos y abundantes lianas. La fauna de los encinares cálidos u oceánicos es rica, pero los continentales son mucho más pobres.

Es el hábitat más representado en la finca, donde la FCC de la encina puede llegar aproximadamente al 40%. La masa de encina no presenta en general porte arbóreo, donde no hay presencia de copas formadas y la mayoría de los ejemplares proceden de monte bajo donde la competencia dentro de las matas es alta e impide el desarrollo vigoroso de estas. Esto es debido a que no ha existido un aprovechamiento sobre las mismas y no se ha llevado gestión alguna sobre el encinar. Su grado de conservación es bueno, sin presencia de plagas o enfermedades que pongan en riesgo la estabilidad de la masa aunque se hace necesario la intervención selvícola con el objetivo de mejorar el desarrollo vegetativo de la masa para la producción de fruto y aumentar la densidad del encinar, actuaciones que deben ir acompañadas de desbroce de matorral para abrir huecos y permitir la entrada de luz al suelo.

Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia

Se trata de bosques no riparios de *Fraxinus angustifolia* con presencia de *Quercus pubescens* o *Quercus pyrenaica*. Subtipo Fresnedas ibéricas de *Fraxinus angustifolia*. Datos actualizados del hábitat El hábitat ocupa 43,78 ha en el Espacio Protegido, lo que supone un 0,13 % de su superficie. Está constituido tanto por formaciones vegetales riparias dominadas por el fresno (*Fraxinus angustifolia*), como por comunidades no aluviales donde el fresno aparece mezclado frecuentemente con melojo (*Quercus pyrenaica*). Se diferencian así dos asociaciones vegetales que constituyen este hábitat en el Espacio:

- Fresnedas occidentales de piedemonte (*Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae* Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980).
- Fresnedas con melojos (*Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae* Rivas Goday 1964 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & A. Molina in Fernández-González & A. Molina 1988).

Las fresnedas de *Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae* son comunidades más termófilas y ricas en especies que las fresnedas con melojos de la *Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae,* que son más propias de zonas húmedas y frías. Las primeras se pueden localizar junto a la orilla de los cursos de agua o en las terrazas fluviales, estando dominadas por Fraxinus angustifolia, que forma un bosque ribereño en cuyo sotobosque se localizan los geófitos *Arum italicum* y *Ranunculus ficaria*. Se distribuyen en el piedemonte mesomediterráneo de la Sierra de Guadarrama, ocupando, en su mayoría, navas, barrancos y gargantas en las rampas vertientes al río Guadarrama y a su afluente el río Aulencia, principalmente en los términos municipales de Valdemorillo, Colmenarejo, Galapagar, Torrelodones y Guadarrama. También aparece en gargantas, barrancos y vaguadas de la llanura aluvial del río Guadarrama y en las orillas del propio cauce del río a su paso por los términos municipales de Villaviciosa de Odón, Brunete y Batres. Las fresnedas con melojos se distribuyen por el piso supramediterráneo, desarrollándose en depresiones y navas en zonas más altas, y en las laderas vertientes aguas arriba de los embalses de El Romeral, El Batán en San Lorenzo de El Escorial y Las Nieves en Galapagar. Acompañando a Fraxinus angustifolia, es posible encontrar otras especies características del hábitat en el Espacio Protegido. Algunas de las especies leñosas arbóreas, arbustivas y lianas son: *Salix atrocinerea, Salix fragilis, Salix salviifolia, Populus alba, Ulmus minor, Arbutus unedo, Ligustrum vulgare, Prunus avium, Prunus spinosa, Frangula alnus, Sambucus nigra, Corylus avellana, Rhamnus cathartica, Rubus ulmifolius, Lonicera etrusca, Lonicera implexa, Lonicera periclymenum subsp. hispanica, Lonicera xylosetum, Rosa micrantha, Rosa corymbifera, Tamus communis, Euonymus europaeus*, etc.

En su estrato herbáceo se incluyen numerosas plantas. Las más comunes son: *Brachypodium sylvaticum, Brachypodium phoenicoides, Lythrum salicaria, Epilobium hirsutum, Galium aparine, Prunella vulgaris, Alliaria petiolata, Lapsana communis, Lysimachia vulgaris, Geranium robertianum, Viola odorata, Ranunculus repens, Ranunculus ficaria, Oenanthe crocata, Lactuca serriola, Arum italicum, Veronica anagallis-aquatica, Bromus sterilis, Bryonia dioica, Iris foetidissima, Iris pseudacorus, Saponaria officinalis*, entre otras, así como juncos: *Cyperus longus, Carex eleata* subsp. *reuteriana* y *Scirpoides holoschoenus*. En las fresnedas situadas en las terrazas fluviales y las fresnedas con melojos de *Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae*, desaparece un buen número de especies hidrófilas, como los sauces y freatófitas, como los juncos. En cambio, cobran relevancia las quercíneas (*Quercus pyrenaica, Quercus faginea* subsp. *broteroi* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*) y otras plantas más comunes en las laderas: *Acer monspessulanum* y *Genista sp*. pl., Así mismo, se enriquecen en plantas pratenses, especialmente en áreas montanas húmedas. Estas fresnedas suelen ser dehesas de fresnos y melojos, utilizadas para pasto a diente. Las fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia se asocian con otros hábitats: 6420 (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*) y 92A0 (Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*). El grado de representatividad de las fresnedas en el Espacio Protegido se considera bueno. Su aportación al conjunto de este hábitat en la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid y del territorio nacional dentro de la región biogeográfica Mediterránea es pequeña (3,51 % y 0,48 % respectivamente). La excelente palatabilidad y calidad nutritiva de su ramón y el hecho de estar ligadas a suelos húmedos durante casi todo el año, hace que estas formaciones se caractericen por un enorme interés pastoral. Ello ha supuesto que desde hace milenios los bosques primarios de fresneda hayan sufrido una intensa presión, no sólo debido a las prácticas ganaderas, sino también por los propios ungulados silvestres. La consecuencia es que las fresnedas actuales forman masas aclaradas, generalmente adehesadas, para aprovechar más eficientemente su potencialidad pastoral. El manejo tradicional integrado en el paisaje y en la economía agraria potencia el valor de estas fresnedas. A ello hay que unir que muchas de estas fresnedas sustentan una notable riqueza biológica (plantas herbáceas, anfibios, micromamíferos, quirópteros, aves, etc.). Además, la mayor parte de las especies de la orla arbustiva proporcionan no sólo un ramón de buena calidad para el ganado, sino también frutos que desempeñan un papel trascendente en la alimentación de la fauna silvestre.

Las fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* ofrecen una serie de bienes y servicios ambientales entre los que destacan los siguientes: modificación del microclima que prolonga la productividad biológica de macro y microorganismos; recarga de acuíferos mediante la infiltración de las lluvias y la escorrentía por las raíces; refugio de fauna; recurso ganadero dada la elevada palatabilidad y calidad nutritiva del fresno, así como la alta calidad tanto los pastos herbáceos como del matorral acompañante y, por último, valor paisajístico como paisaje cultural demostrativo de una gestión ganadera tradicional.

En la finca esta comunidad se observa en el margen del río Guadarrama, en la parte oeste. Los ejemplares aparecen acompañados de otras especies como sauces o chopos formando un bosque de galería y no se han observado daños relevantes, considerando que se encuentran en un buen estado de conservación. En la finca esta especie no ha tenido aprovechamiento ganadero del cual obtener ramón, por lo que no se encuentran ejemplares con la formación conocida como cabeza de gato, muy típica de otros lugares como las dehesas de fresnos de El Escorial o San Lorenzo de El Escorial. La superficie aproximada medida sobre ortofotografía es de 3.500 m^2. Existe algún pie muerto o ramas muertas que serán eliminadas en los futuros tratamientos selvícolas que se lleven a cabo en la finca.

Hábitat 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba

Se trata de bosques riparios de la cuenca Mediterránea dominados por especies de *Salix* (*S. alba, S. atrocinerea, S. fragilis*) o especies relacionadas. Subtipo: Bosques riparios pluriestratos mediterráneos y euroasiáticos en los que participan chopos (*Populus sp. pl.*), olmos (*Ulmus sp. pl.*), sauces (*Salix sp. pl.*), alisos *(Alnus sp. pl.*), tarajes (*Tamarix sp. pl.*), nogales (*Juglans regia*) y lianas. Los álamos de gran porte (*Populus alba, P. caspica, P. euphratica, P. diversifolia*), suelen dominar el estrato superior del bosque. No obstante, dichos álamos no son constantes y en algunas asociaciones fitosociológicas dominan otras especies mencionadas anteriormente. Este Tipo de Hábitat recoge un amplio espectro de formaciones riparias, la mayoría hidrófilas, propias de las orillas de ríos caudalosos y de las orillas y lechos de cursos temporales. Secundariamente pueden aparecer en vegas, orillas de humedales naturales, embalses, canales de riegos, etc. En el Espacio Protegido ocupa 207,25 ha, un 0,61 % de su superficie, y se distribuye principalmente en gargantas, barrancos y vaguadas de la llanura aluvial del río Guadarrama y en las orillas del propio cauce del río, aguas abajo del embalse de Molino de la Hoz. Las formaciones más extensas se sitúan a orillas del río Guadarrama a su paso por los términos municipales de Villaviciosa de Odón, Navalcarnero, Arroyomolinos y Batres. También aparece en el piedemonte de la Sierra de Guadarrama, ocupando, en su mayoría, navas, barrancos y gargantas en las rampas vertientes al río Guadarrama y a su afluente el río Aulencia, principalmente en los términos municipales de Valdemorillo, Colmenarejo, Galapagar, Torrelodones y Guadarrama. Por último, se reconocen formaciones de este hábitat en zonas más altas de la sierra, en laderas vertientes al embalse de El Romeral en San Lorenzo de El Escorial. Tanto las choperas o alamedas como las saucedas naturales aparecen mezcladas a lo largo de los cursos fluviales, localizándose a diferentes distancias de la lámina de agua. Las saucedas arbustivas son comunidades dinámicas adaptadas a las fluctuaciones hidrológicas, por lo que se suelen mantener en las zonas más próximas a los ríos. Las asociaciones vegetales que constituyen el hábitat en el Espacio Red Natura son:

- Saucedas atrocinéreas occidentales (*Rubo corylifolii-Salicetum* atrocinereae RivasMartínez 1965) situadas en laderas del piso supramediterráneo por encima de los 1.200 m.
- Saucedas salvifolias (*Salicetum salviifoliae* Oberdorfer & Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958) localizadas en el piedemonte.
- Alamedas (*Salici neotrichae-Populetum nigrae* T.E. Díaz & Penas in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002) situadas en las zonas de menor altitud del piedemonte.

En cuanto a las especies características de estos bosques galería en el Espacio algunas de las especies leñosas arbóreas, arbustos y lianas son: *Salix atrocinerea, Salix salviifolia, Salix alba x Salix fragilis (Salix neotricha), Populus alba, Populus nigra, Fraxinus angustifolia, Alnus glutinosa, Ligustrum vulgare, Frangula alnus, Corylus avellana, Rubus ulmifolius, Lonicera sp. pl., Rosa canina, Rosa corymbifera, Rosa pouzinii, Tamarix gallica, Bryonia dioica, Aristolochia paucinervis, Hedera helix, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus*, etc. Su estrato herbáceo se compone de numerosas plantas. Las más comunes son: *Brachypodium sylvaticum, Epilobium hirsutum, Arum italicum, Solanum dulcamara, Arundo donax, Iris foetidissima*, entre otras. Son características, también, los juncos de las especies *Juncus effusus y Scirpoides holoschoenus*. Los Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* aparecen asociados con otros hábitats: 6420 (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*) y 91B0 (Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*).

El grado de representatividad del hábitat en el Espacio Protegido se considera excelente. Aporta más del 10 % de la superficie de este hábitat en la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid, lo que le hace que sea muy valioso, a pesar de que respecto al total del territorio nacional (región biogeográfica Mediterránea) su aportación sea poco significativa (0,77 %). El hecho de que el estado de conservación de las saucedas y alamedas en la Comunidad de Madrid sea en general malo, debido a la explotación agraria y a la extracción de gravas y arenas de los cauces de los ríos, realza el valor de estos excelentes ejemplares de bosques galería.

Este hábitat desempeña una función esencial de protección y estabilización de márgenes de ríos y arroyos frente a la erosión. Las saucedas se caracterizan por su fuerte enraizamiento y ramificación desde la base y por ramas, largas y flexibles que les permiten soportar la fuerza de las aguas en estas zonas muy sensibles a las perturbaciones. Mantienen y aumentan la biodiversidad al forman un corredor verde que posibilita el flujo de fauna y generan un clima más favorable en verano que los espacios de alrededor. También proporcionan alimento a la fauna silvestre y al ganado, por lo que también deben ser contempladas como pastos. Las riberas vegetadas son uno de los paisajes preferidos por su belleza y diversidad.

Tiene la misma distribución en la finca que el hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia, este se localiza en la franja este de la finca junto al margen del río Guadarrama. Su estado de conservación es bueno, sin daños o enfermedades graves que pongan en riesgo la estabilidad de los ejemplares. Existen algunos pies y ramas muertas que serán eliminadas en los futuros tratamientos selvícolas que se lleven a cabo en la finca.

5.9.- Monte Preservado

De acuerdo con el artículo 20.1 de la *Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*, son montes preservados:

1. Son Montes Preservados los incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPAS), en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid y aquellos espacios que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar, según reglamentariamente se establezca.

Se declaran Montes Preservados las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid, definidas en el anexo cartográfico de esta Ley.

Por ello, y al estar la superficie de la finca parcialmente cubierta por un encinar, queda definida como tal. El encinar se caracteriza por ser un monte medio de encina en estado de monte bravo, donde los pies procedentes de monte bajo presentas un alto número de brotes que provocan el lento desarrollo de los pies. Además, la fuerte competencia del matorral heliófilo y la fauna silvestre perjudica el desarrollo del encinar en monte alto. Debido a la estación en la que encuentra, con unos suelos pobres, con pendientes en algunas zonas fuertes y con un régimen de lluvias escaso e irregular, se hace necesario llevar a cabo la ordenación del monte mediante el pertinente Plan de Ordenación de acuerdo con el artículo 75, de la *Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*, el cual organice en el tiempo y en el espacio la utilización de los recursos forestales.

En general, el estado del encinar es bueno, pero debido a su falta de aprovechamientos y de ordenación, se considera necesario llevar a cabo ciertas actuaciones selvícolas que mejoren y protejan el estado actual del encinar. Entre otras actuaciones, se pueden adelantar el resalveo sobre las matas de encina con el objetivo de reducir competencia y hacer más fuertes y estables las cepas, y la creación de fajas cortafuegos en perímetro y zonas adyacentes a caminos que reduzcan la propagación de incendios forestales. De acuerdo con el *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)* el ámbito de estudio es una Zona de Alto Riesgo.

Los ecosistemas forestales contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y debemos encaminar nuestras acciones a conservarlos ya que (fuente Comunidad de Madrid):

- Mejoran la calidad del aire mediante la generación de oxígeno a partir de dióxido de carbono, a través de la fotosíntesis.
- Moderan con su presencia las condiciones climatológicas extremas.
- Impiden los procesos erosivos, el empobrecimiento e incluso la pérdida de suelo, gracias a los intercambios de materia y la fijación de la tierra con las raíces de los seres vegetales.
- Contribuyen a controlar avenidas e inundaciones.
- Retienen el suelo las especies vegetales, ya que con las raíces ayudan a que a los embalses lleguen menos lodos, prolongando su vida útil.
- Constituyen hábitats o lugares de gran interés para la vida silvestre, es decir, constituyen zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, físicas y biológicas, en las cuales sólo pueden sobrevivir una enorme variedad de fauna y flora silvestre.
- Proporcionan productos como madera, leña y pastos, de considerable valor económico.
- Proporcionan lugares de ocio y recreo, sobre todo los bosques, además de bellísimos paisajes de enorme valor para los ciudadanos.

5.10.- Terreno forestal

De acuerdo con el artículo 3 de la *Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid* se define terreno forestal o monte como:

a) Todo terreno rústico en el que vegetan especies arbóreas, arbustivas, herbáceas o de nivel biológico inferior, espontáneas o introducidas, y en el que no se suelen efectuar laboreos o remociones del suelo. Es compatible la calificación de monte con laboreos no repetitivos del suelo, y con labores de recurrencia plurianual.

b) Los terrenos rústicos procedentes de usos agrícolas o ganaderos que, por evolución natural a causa de su abandono o por forestación, adquieran las características del apartado anterior.

c) Los terrenos que, sin reunir los requisitos señalados en los apartados anteriores, se sometan a su transformación en forestal, mediante resolución administrativa, por cualquiera de los medios que esta Ley u otras normas concurrentes establezcan.

Los terrenos de la finca cumplen con la definición de terreno forestal o monte. En el ámbito de estudio, las especies arbóreas principales son la encina, la cual es espontánea y la especie clímax del lugar, y el pino piñonero, el cual proviene de una antigua repoblación con probable objetivo protector, y se localiza principalmente al norte de la finca, aunque hay algunos pies distribuidos por el resto de la finca que tienen su origen en los ejemplares repoblados.

El matorral está dominado por la jara, la retama y la escoba, especies típicas de estos suelos pobres y con pendiente donde la falta de cobertura vegetal dificultaba el establecimiento de la masa arbórea y ha sido ocupada por estas especies. Entre el matorral de pequeño tamaño encontramos los tomillos y las lavandas, también especies muy bien adaptadas estos ecosistemas. Históricamente estos montes han sido aprovechados por el ganado, no siendo nunca aprovechados en grandes superficies para la agricultura.

Se puede decir lo mismo que para el Monte Preservado, es decir, para la mejora y conservación del patrimonio forestal es necesario llevar a cabo y desarrollar un Proyecto de Ordenación para organizar en el tiempo y en el espacio la gestión de los recursos forestales de la finca de forma correcta.

5.11.- Fauna

Un correcto estudio de la fauna debe analizar el espacio físico, natural y limitado donde se desarrolla la comunidad faunística. En este sentido, es conveniente establecer una clasificación de los hábitats de interés para la fauna, también llamados biotopos, presentes en el ámbito de trabajo. En el presente punto se estudiarán aquellas especies faunísticas potencialmente existentes en cada uno de los biotopos establecidos, partiendo de la información publicada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, dentro de lo que se conoce como Inventario Nacional de Biodiversidad. La información del Inventario Nacional de Biodiversidad es de tipo cualitativa y cuantitativa, y recoge la presencia o ausencia de las distintas especies de Aves, Mamíferos, Reptiles y Anfibios en unidades cartográficas establecidas de 10 km2. Para inventariar las especies presentes en la zona se ha restringido la búsqueda en un primer nivel a las cuadrículas que aparecen en la finca (30TVK28), entendiendo en este caso el área de estudio con un inventario de fauna en ese marco de 10 x 10 km por cada cuadrícula.

Toda la información derivada de los inventarios disponibles y catálogos se ha contrastado con una serie de visitas de campo a cada uno de los biotopos que ocupan las especies identificadas, siendo algunas de ellas observadas directa o indirectamente.

La comunidad faunística presente en este hábitat es la propia del monte mediterráneo. Entre los mamíferos de mayor tamaño, destaca por su abundancia el jabalí (*Sus scrofa*) y en menor medida el corzo (*Capreolus capreolus*). También está representado el grupo de los carnívoros, con el zorro (*Vulpes vulpes*), gato montés (*Felis sylvestris*) y probablemente también estarán presentes especies del grupo de los mustélidos. De entre los reptiles sólo es destacable el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), más bien escaso. Los únicos invertebrados de cierto interés son dos especies de grandes escarabajos asociados a pies de Quercus o fresno muertos o decadentes, que son *Cerambyx cerdo* y *Lucanus cervus*. Pero sin duda, el grupo de mayor interés son las aves, con una abundante comunidad de pájaros forestales de pequeño tamaño (páridos, sylvidos y otros) y una variada representación de rapaces que habitan en la zona. Algunas especies de aves presentes en la comarca, se encuentran catalogadas a nivel nacional como regional como especies en "Peligro de Extinción" el águila imperial (*Aquila adalbertii*).

Es importante destacar que la finca se encuentra incluida dentro de la ZEC Cuenca del río Guadarrama y del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno". La información sobre las especies potencialmente presentes en la cuadrícula de la zona de estudio se ha contrastado con la información que figura en estas áreas protegidas. Tras este estudio, y una vez realizado el trabajo de campo, se concretó el inventario de especies potencialmente presentes.

Se ha considerado como área de estudio la delimitación de la cuadrícula de 10 km^2 por cuadrícula antes mencionada, incluyendo las especies que recoge el inventario Nacional de Biodiversidad 2008 (Fuente; Banco de Datos de la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) para esa cuadrícula, con las restricciones y limitaciones antes comentadas en cuanto a determinadas especies propias de otros espacios.

Figuras de protección para la fauna

Para cada una de las especies se debe analizar el grado de protección establecido en el *Libro Rojo de los Vertebrados de España*, que adapta las categorías de estado de conservación propuestas por la I.U.C.N. (International Union for the Conservation Nature) a las especies presentes en el territorio español de la siguiente manera:

ESTADO DE CONSERVACIÓN	
EXTINGUIDA (Ex)	Taxón no localizado con certeza en estado silvestre en los últimos 50 años.
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)	Se considera que está enfrentado a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre.
EN PELIGRO (EN)	Un taxón está En Peligro cuando se considera que se está enfrentando a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.
VULNERABLE (VU)	Un taxón es Vulnerable cuando se considera que se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.
CASI AMENAZADO (NT)	Un taxón está Casi Amenazado cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable; pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en el futuro cercano.
PREOCUPACIÓN MENOR (LC)	Un taxón se considera de Preocupación Menor cuando, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución no amenazados.
DATOS INSUFICIENTES (DD)	Un taxón se incluye en la categoría de Datos Insuficientes cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.
NO EVALUADO (NE)	Un taxón se considera No Evaluado cuando todavía no ha sido clasificado en relación a estos criterios.
RIESGO MENOR, CASI AMENAZADO (LR-NT)	Un taxón se considera en Riesgo menor, casi amenazado; cuando no puede ser calificado como amenazado, pero se aproxima a la categoría de vulnerable.

Tabla 24. Estados de conservación de la fauna en la finca

También se debe tener en consideración el *Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid* (*Decreto 18/92, de 26 de marzo*), que recoge las cuatro categorías establecidas en la *Ley 2/1991 para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid* como sigue: *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.*

CATEGORÍAS REGIONALES DE ESPECIES AMENAZADAS	
EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	Especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causantes de su actual situación siguen actuando.
SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HÁBITAT	Especies cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado
VULNERABLES	Especies que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
DE INTERÉS ESPECIAL	En esta categoría se podrán incluir las especies que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.

Tabla 25. Categorías regionales de especies amenazadas en la finca

Aves

A continuación, se presenta el correspondiente inventario faunístico, con las especies más significativas de vertebrados, elaborado a partir de observaciones *in situ* de la fauna existente así como de la información procedente de una amplia revisión bibliográfica y la aportada por guardas de la zona.

Especie	Nombre común	Libro Rojo (IUCN)	Com. Madrid
Aegithalos caudatus	Mito	LC	No catalogada
Alectoris rufa	Perdiz roja	DD	No catalogada
Anas platyrhynchos	Ánade azulón	LC	No catalogada
Apus apus	Vencejo Común	LC	No catalogada
Asio otus	Búho chico	LD	No catalogada
Athene noctua	Mochuelo europeo	LC	No catalogada
Burhinus oedicnemus	Alcaraván común	LC	De interés especial
Buteo buteo	Ratonero común	LC	No catalogada
Caprimulgus ruficollis	Chotacabras cuellirojo	LC	De interés especial
Carduelis cannabina	Pardillo común	LC	No catalogada
Carduelis carduelis	Jilguero	LC	No catalogada
Carduelis chloris	Verderón común	LC	No catalogada
Cecropis daurica/Hirundo	Golondrina daúrica	LC	No catalogada
Certhia brachydactyla	Agateador común	LC	No catalogada
Cettia cetti	Ruiseñor bastardo	LC	No catalogada
Ciconia ciconia	Cigüeña común	LC	Vulnerable
Cisticola juncidis	Buitrón	LC	No catalogada
Clamator glandarius	Crialo europeo	LC	No catalogada
Columba domestica	Paloma doméstica	NE	No catalogada
Columba livia	Paloma bravía	NE	No catalogada
Columba oenas	Paloma zurita	DD	No catalogada
Columba palumbus	Paloma torcaz	NE	No catalogada
Corvus corax	Cuervo	LC	No catalogada
Corvus corone	Corneja	LC	No catalogada
Corvus monedula	Grajilla	LC	No catalogada
Coturnix coturnix	Codorniz común	DD	No catalogada
Cuculus canorus	Cuco común	LC	No catalogada
Cyanopica cyana	Rabilargo	LC	No catalogada
Delichon urbicum	Avión común	LC	No catalogada
Dendrocopos major	Pico picapinos	LC	No catalogada
Emberiza calandra	Triguero	LC	No catalogada
Emberiza cia	Escribano montesino	LC	No catalogada
Emberiza cirlus	Escribano soteño	LC	No catalogada

Erithacus rubecula	Petirrojo	LC	No catalogada
Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	LC	No catalogada
Galerida cristata	Cogujada común	LC	No catalogada
Gallinula chloropus	Gallineta común	LC	No catalogada
Hieraaetus pennatus	Aguililla calzada	LC	De interés especial
Hippolais polyglotta	Zarcero común	LC	No catalogada
Hirundo rustica	Golondrina común	LC	No catalogada
Lanius excubitor	Alcaudón real	LC	De interés especial
Lanius senator	Alcaudón común	NT	No catalogada
Lullula arborea	Alondra totovía	LC	No catalogada
Luscinia megarhynchos	Ruiseñor común	LC	No catalogada
Merops apiaster	Abejaruco europeo	LC	No catalogada
Milvus migrans	Milano negro	NT	No catalogada
Motacilla alba	Lavandera blanca	LC	No catalogada
Motacilla cinerea	Lavandera cascadeña	LC	No catalogada
Oenanthe hispanica	Collalba rubia	NT	No catalogada
Oriolus oriolus	Oropéndola	LC	No catalogada
Otus scops	Autillo europeo	LC	No catalogada
Parus caeruleus	Herrerillo común	LC	No catalogada
Parus cristatus	Herrerillo capuchino	LC	No catalogada
Parus major	Carbonero común	LC	No catalogada
Passer domesticus	Gorrión común	LC	No catalogada
Passer hispaniolensis	Gorrión moruno	LC	No catalogada
Passer montanus	Gorrión molinero	LC	No catalogada
Petronia petronia	Gorrión chillón	LC	No catalogada
Phasianus colchicus	Faisán vulgar	NE	No catalogada
Pica pica	Urraca	LC	No catalogada
Picus viridis	Pito real	LC	No catalogada
Remiz pendulinus	Pájaro moscón	LC	No catalogada
Saxicola torquatus	Tarabilla común	LC	No catalogada
Serinus serinus	Verdecillo	LC	No catalogada
Sitta europaea	Trepador azul	LC	No catalogada
Streptopelia decaocto	Tórtola turca	NE	No catalogada
Streptopelia turtur	Tórtola común	VU	No catalogada
Strix aluco	Cárabo común	LC	No catalogada
Sturnus unicolor	Estornino negro	LC	No catalogada
Sylvia atricapilla	Curruca capirotada	LC	No catalogada
Sylvia cantillans	Curruca carrasqueña	LC	No catalogada
Sylvia hortensis	Curruca mirlona	LC	De interés especial
Sylvia melanocephala	Curruca cabecinegra	LC	No catalogada

Sylvia undata	Curruca rabilarga	LC	No catalogada
Tetrax tetrax	Sisón común	VU	Sensible a alteración de su hábitat
Troglodytes troglodytes	Chochín	LC	No catalogada
Turdus merula	Mirlo común	LC	No catalogada
Turdus viscivorus	Zorzal charlo	LC	No catalogada
Tyto alba	Lechuza común	LC	De interés especial
Upupa epops	Abubilla	LC	No catalogada

Tabla 26. Aves que pueden sobrevolar la finca

Dada la elevada antropización del entorno del trazado del emisario se puede asegurar que no se han detectado especies en peligro de extinción (águila imperial) en el mismo.

Mamíferos

Según el *Atlas de Mamíferos Terrestres de España* (MIMAM, 2002), el Inventario Nacional de Biodiversidad, así como el *Atlas Virtual de Vertebrados de España*, las principales especies de mamíferos que se pueden encontrar en la finca y alrededores son:

Especie	Nombre común	Libro Rojo (IUCN)	Com. Madrid
Apodemus sylvaticus	Ratón de campo	LC	No catalogada
Eliomys quercinus	Lirón careto	LC	No catalogada
Erinaceus europaeus	Erizo europeo	LC	No catalogada
Leptus granatensis	Liebre ibérica	LC	No catalogada
Martes foina	Garduña	LC	No catalogada
Microtus duodecimcostatu	Topillo mediterráneo	LC	No catalogada
Mus musculus	Ratón casero	LC	No catalogada
Mus spretus	Ratón moruno	LC	No catalogada
Mustela nivalis	Comadreja	LC	No catalogada
Mustela putorius	Turón	NT	No catalogada
Neovison vison	Visón americano	NE	No catalogada
Oryctolagus cuniculus	Conejo	VU	No catalogada
Rattus norvegicus	Rata parda	LC	No catalogada
Suncus etruscus	Musgaño enano	LC	No catalogada
Sus scrofa	Jabalí	LC	No catalogada
Vulpes vulpes	Zorro	LC	No catalogada

Tabla 27. Especies de mamíferos citados en las cuadrículas UTM

En su mayoría, se trata de especies de amplia distribución en la Comunidad de Madrid y en general por el área mediterránea, caso del conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la liebre (*Lepus granatensis*), el jabalí (*Sus scofra*), el ratón de campo (*Apodemos sylvaticus*), la ardilla (*Sciurus vulgaris*) o el zorro (*Vulpes vulpes*). También se presentan un grupo de especies que se adscriben claramente a masas forestales de matorral y otras zonas con bajo grado de antropización, caso del gato montés (*Felis silvestris*), la gineta (*Genetta genetta*), el tejón (*Meles meles*), la garduña (*Martes foina*) o la comadreja (*Mustela nivalis*), los cuales sí que podrían observarse dentro de los límites de la finca y su entorno.

Anfibios y Reptiles

Las especies potencialmente presentes en la finca son las comunes a este tipo de hábitats fragmentados y con cierto grado de antropización. Únicamente cabe reseñar la posible presencia de galápago leproso, clasificado como vulnerable, que se podría encontrar en aquellos cauces fluviales de los alrededores mejor conservados (Río Guadarrama).

Su aportación en la pirámide ecológica es muy importante, son grandes consumidores de micromamíferos, roedores e insectos, al tiempo que son piezas básicas en la alimentación de aves y mamíferos; por estos motivos, es indudable el beneficio que aporta su presencia. Ocupan los más variados ecosistemas, desde las zonas más esteparias a los bosques caducifolios, de coníferas y zonas húmedas. En los últimos años han sufrido un alarmante descenso de sus poblaciones, lo que más ha incidido han sido los accidentes en las carreteras comarcales.

Especie	Nombre común	Libro Rojo (IUCN)	Com. Madrid
Lacerta lepida	Lagarto ocelado	LC	No catalogada
Malpolon monspessulanus	Culebra bastarda	LC	No catalogada
Mauremys leprosa	Galápago leproso	VU	Vulnerable
Natrix maura	Culebra viperina	LC	No catalogada
Tarentola mauritanica	Salamanquesa común	LC	No catalogada
Podarcis hispanica	Lagartija ibérica	LC	No catalogada
Psammodromus algirus	Lagartija colilarga	LC	No catalogada
Psammodromus hispanicus	Lagartija cenicienta	LC	No catalogada
Rhinechis scalaris	Culebra de escalera	LC	No catalogada
Pleurodeles waltl	Gallipato	LC	No catalogada
Pelophylax perezi	Rana común	LC	No catalogada
Alytes obstetricans	Sapo partero	LC	No catalogada
Bufo bufo	Sapo común	LC	No catalogada

Tabla 28. Especies de reptiles y anfibios citados en las cuadrículas UTM

Peces

Si bien el Inventario Nacional de Biodiversidad sugiere un mayor grupo de especies para estas cuadrículas, en las visitas de campo no se observaron estas especies en el tramo de río que discurre cercano a la finca. Por ello, la escasa fauna piscícola que se pudiera encontrar se limita a las siguientes especies.

Especie	Nombre común	Libro Rojo (IUCN)	Com. Madrid
Barbus bocagei	Barbo común	LR-NT	No catalogada
Chondrostoma polylepis	Boga de río	LR-NT	No catalogada
Cyprinus carpio	Carpa	LC	No catalogada
Gobio lozanoi	Gobio	NE	No catalogada
Ameiurus melas	Pez gato negro	NE	No catalogada
Carassius auratus	Pez rojo	LC	No catalogada
Chondrostoma arcasii	Bermejuela	NE	No catalogada
Cobitis paludica	Colmilleja	VU	No catalogada
Ameiurus melas	Pez gato negro	NE	No catalogada

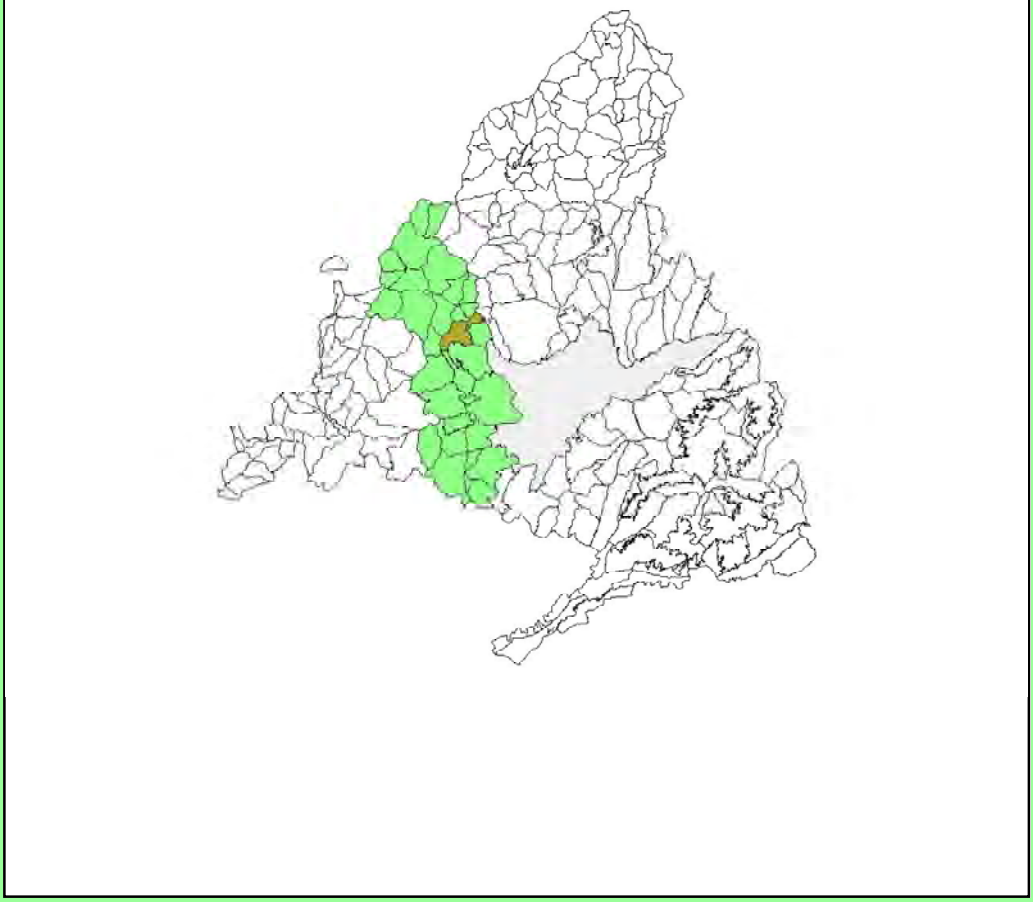
Tabla 29. Especies de peces citados en las cuadrículas UTM

5.12.- Paisaje. Calidad y fragilidad del paisaje

Según el Atlas de Medio Ambiente en la Comunidad de Madrid, la zona de estudio pertenece a la unidad G12 "Rampa de Galapagar", que se caracteriza por piedemontes tipo rampa: rampas; cuestas y vertientes; Interfluvios y vertientes: vertientes glacis; barrancos y vaguadas. Con unas unidades de vegetación compuestas por retamares, matorral acidófilo de pequeña talla, pinar de pino piñonero, repoblación de pino piñonero, encinares abiertos, dehesa de encinas, encinares arbóreos y arbustivos.

Código	G12	**Hojas 1:50.000**	533, 558
Nombre	Rampa de Galapagar		
Subunidades			
Cuenca hidrológica	Guadarrama		
Dominios fisiográficos	Piedemontes tipo rampa; Interfluvios y vertientes		
Vegetación y Usos del suelo	Retamares; Repoblación de pino piñonero; Dehesa de encinas		
Carácter	Forestal - Ganadero		

Localización



Código	G12	**Nombre**	Rampa de Galapagar						
Superficie	3.298	ha	**Altitud (m):**	**mínima**	620	**media**	739	**máxima**	920

Núcleos urbanos y Urbanizaciones	Molino de la Hoz-Nuevo Glub de Golf

Elementos fisiográficos	Piedemontes tipo rampa: rampas; cuestas y vertientes; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas
Vegetación y Usos del suelo	Retamares; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino piñonero; Repoblación de pino piñonero; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos

Ríos y Arroyos	Guadarrama, Carcalacueva, El Lazarejo, Los Palacios, La Retorna, La Torre, El Membrillo, La Mina de la Picaza, Valbellido
Embalses y Zonas húmedas	Embalse de Molina de la Hoz

Lugares de interés			
L. I. C.	Cca. del Guadarrama		
Z. E. P. A.			
Espacios protegidos	Parque Regional Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno		
V. pecuarias		**Otras**	SI
Espacios naturales de interés	Presa El Gasco, Rampa de Galapagar		
Áreas recreativas	Puente del Retamar		
Recursos culturales	Puente del Retamar.		

Red de carreteras	**Autovías**				**Nacionales**				
	Comarcales	SI		**Locales**	SI		**Pistas forestales**	SI	
		Nº	ha		Nº	ha		Nº	ha
Zonas industriales				**Canteras**	1	11	**Vertederos**		
Instalaciones agropecuarias				**Graveras**					

Para la evaluación del paisaje se ha recurrido a la información oficial disponible en la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid, y a partir de esta información se ha analizado el estudio del paisaje para la cuenca e incidencia visual que tendrán las edificaciones.

Calidad visual (Fuente: Comunidad de Madrid)

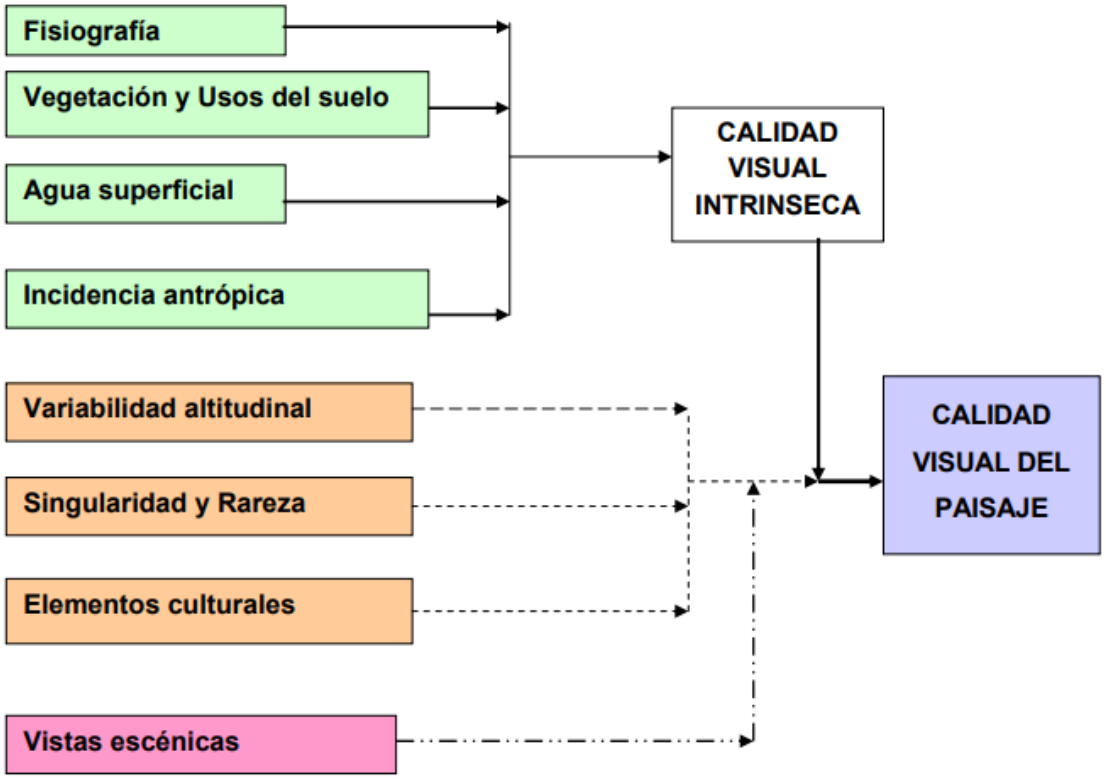
Por calidad ambiental se entiende el mérito o valor de un recurso para ser conservado. La calidad visual de un paisaje se define por sus características visuales que según cada caso pueden alcanzar mérito o no para ser conservado.

En la Comunidad de Madrid, como en la mayoría de las zonas, el paisaje actual es el resultado de la interacción hombre con la naturaleza con el fin de alcanzar resultados productivos (F.G. BERNALDEZ, 1985). El análisis de la calidad visual del paisaje de la Comunidad de Madrid se ha realizado mediante la valoración de la incidencia visual de los factores típicos que conforman y dan razón al paisaje: fisiografía (geomorfología), vegetación y usos del suelo, agua superficial y las estructuras y elementos de carácter antrópico presentes en el territorio. El mérito de las unidades de paisaje de la Comunidad de Madrid para ser conservadas se ha evaluado para cada una de ellas y se determina a través de unos índices de carácter cualitativo y cuantitativo que definen su valor de calidad visual.

La diversidad de ambientes presente en cada unidad de paisaje; las singularidades naturales definidas por los Espacios Naturales de interés para la conservación del paisaje que alberga; y los elementos culturales de carácter histórico-patrimonial con notable incidencia visual, modifican al alza su calidad visual.

La incidencia visual de cada unidad de paisaje en las unidades contiguas tiene una valoración difícil por las particularidades de la escala de trabajo: tamaño y delimitación irregular de las unidades con límites que se apoyan, en muchos casos, en elementos fisiográficos. Esta incidencia se hace notoria en las zonas de contacto cuando la delimitación se hace con los usos del suelo, y no tanto, y a veces nada patente, cuando tiene lugar por cumbres, lomas, hombreras, etc.

Para determinar la calidad visual se han analizado los siguientes elementos obteniéndose una valoración entre baja/media/alta y sus combinaciones, que hacen un total de 5 posibles resultados, siguiendo la metodología empleadas para la caracterización de las unidades de paisaje existentes en la Comunidad de Madrid (Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid, 2003). Los recuros culturales, definidos como aquellos elementos patrimoniales con valor histórico, se clasifican en sí/no. El modelo seguido se presenta en el siguiente esquema.



En la siguiente tabla se muestran los valores para cada elemento del modelo.

Factores	Valoración
Elementos culturales	Sí
Altitud	Alta
Agua	Media
Fisiografía	Alta
Vegetación	Baja
Vegetación singular	Baja
Singularidades y rarezas	Baja
Total	**Media**

Tabla 30. Factores del paisaje y valoración

Los elementos culturales en la finca, como son el antiguo canal de Guadarrama y las edificaciones existentes se consideran que tienen valor debido a su singularidad y antigüedad, y en el caso del canal su buen estado de conservación.

Los factores de altitud y fisiografía se les asigna valoraciones altas ya que la finca destaca sobre el entorno más cercano, siendo la zona norte la que relativamente se encuentra en cotas más bajas y donde la fisiografía no destaca en el entorno.

La valoración del agua es media debido a la presencia del río Guadarrama por el oeste de la finca, al ser este un río importante dentro de la Comunidad de Madrid. Por otro lado, no existen cursos o masas de agua permanentes o temporales que discurran por el interior de la finca.

La calidad de la vegetación es baja, debido a la existencia de abundante matorral heliófilo que indica suelos pobres y degradados, sin horizontes edáficos bien definidos y de calidad. En el estrato arbóreo destaca la encina como especie clímax de estos lugares y el pino piñonero, el cual proviene de repoblación por lo que pierde el carácter natural para ser un elemento de origen antrópico. El uso del suelo tradicional ha sido el ganadero y el cinegético, no habiendo existido aprovechamiento agrícola, industrial o minero.

La incidencia del hombre en la finca se observa en las edificaciones, el canal y los caminos, los cuales están bien integrados en el medio por la existencia de arbolado de gran porte y matorral alrededor de ellos. Por este motivo la incidencia visual de estos elementos en el paisaje es reducida.

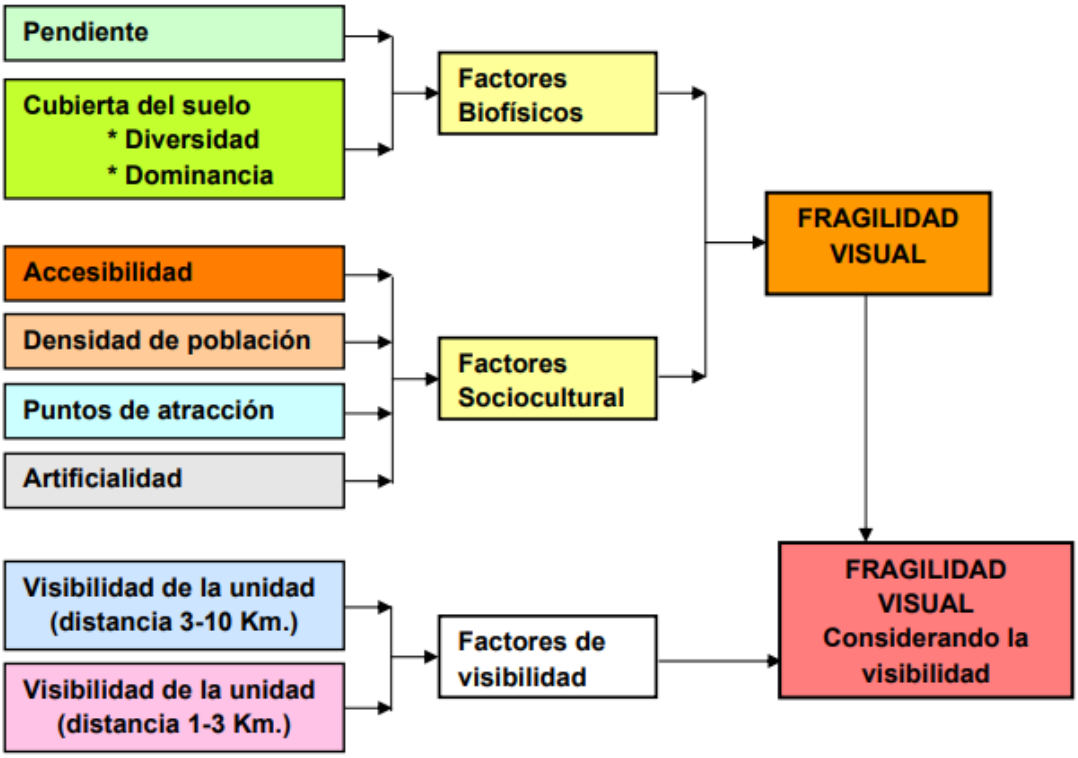
Por otro lado no existen especies catalogadas ni singulares. Los hábitats existentes son todos no prioritarios y con una representatividad muy frecuente en el entorno.

La finca no posee singularidades o rarezas más allá de los elementos culturales mencionados.

Fragilidad visual

La fragilidad visual se puede definir como "la susceptibilidad de un territorio al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él (CIFUENTES, 1979). Es la expresión del grado de deterioro que un paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones. La fragilidad visual de un paisaje es función inversa de la capacidad de absorción que un territorio es capaz de hacer de las alteraciones sin pérdida de su calidad.

Para el análisis de la fragilidad visual del ámbito de estudio se ha seguido el modelo utilizado por la Comunidad de Madrid (Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid, 2003) y el cual se presenta en el siguiente esquema.



Factores	Valoración
Biofísicos	Baja-Media
Socioculturales	Media-Alta
Visibilidad	Media
Fragilidad	**Media**

Tabla 31. Factores del paisaje y valoración

Dentro de los factores biofísicos se valoran dos elementos. Por un lado, la pendiente, la cual para el ámbito de estudio es alta, y con rango altitudinal destacado, que hacen que su fragilidad sea igualmente alta. Por otro lado, se encuentra la cubierta del suelo, que como ha quedado indicado anteriormente, se encuentra con una FCC entorno al 85% pero sin diversidad y dominancia, al ser las especies que lo cubren reducidas en número y sin valor por singularidad o rareza, además de provenir en el caso del pino piñonero de repoblación.

En los factores socioculturales nos encontramos con 4 aspectos. La accesibilidad, entendida como la facilidad o dificultad de llegar al punto o zona de valoración, que en nuestro caso es alta ya que está perfectamente comunicado por caminos. transitables La densidad de población para la finca es baja, pero para el entorno es alto, al haber cerca de la finca y lindado con sus límites urbanizaciones y otras zonas altamente pobladas, lo que provoca por otro lado la alta presión de caminantes y ciclistas que sufre la finca. El tercer factor es la existencia de puntos de atracción, el cual es alto al tener el canal del río Guadarrama, las edificaciones existentes las cuales atraen a un gran número de fotógrafos, curiosos e incluso se han utilizado en sesiones de foto y vídeo de gente aficionada. Y otro elemento de atracción, aunque no está dentro de los límites de la finca es la Presa de El Gasco, que para llegar a ella muchos visitantes cruzan por los caminos de la finca. El cuarto factor sería la artificialidad, donde se podría nombrar los elementos citados para el tercer factor ya que no hay elementos naturales destacables.

Y por último se analiza el factor de visibilidad, el cual se ve agudizado por elementos situados en puntos altos y sin barreras que impidan su dominancia. Este ha sido calificado como medio ya que por un lado se ha tenido en cuenta su situación elevada, pero por otro se ha considerado que se encuentra protegidos e integrados por la vegetación circundante tanto en el entorno más inmediato como en el resto de la finca. En el siguiente punto se profundiza en el factor de la visibilidad.

Análisis de visibilidad

El objeto del análisis de visibilidad es determinar las áreas visibles desde cada punto o conjunto de puntos, bien simultáneamente o en secuencia, con vistas a la posterior evaluación de la medida en que cada área contribuye a la percepción del paisaje y la obtención de ciertos parámetros globales que permitan caracterizar un territorio en términos visuales. En definitiva, se trata de conocer qué áreas pueden ser vistas desde uno o más puntos dados, o lo que es igual, desde que áreas pueden ser vistos esos mismos puntos.

Un dato a tener en cuenta es que, si bien el relieve se puede considerar como elemento esencial de este tipo de estudios, no es el único, pues hemos de considerar los siguientes elementos que influyen, a veces de forma determinante, en el análisis:

- Aunque en ocasiones aparece el suelo o rocas desnudas, generalmente suele estar cubierto por algo que dificulta la visibilidad. Este componente puede ser desde la cobertura vegetal hasta núcleos urbanos.
- El hecho de que la Tierra sea redonda hace que, a medida que un elemento se aleja en el espacio, su altura disminuya. Esta pérdida de altura relativa se ve compensada por la refracción de la luz.
- En tercer lugar, habría que conocer la altura del observador sobre el terreno, la altura de lo que se observe, y la máxima distancia a la que algo puede ser distinguido.

En un primer momento se podría decir que las edificaciones existentes poseen una alta incidencia visual debido a su situación destacada en el entorno, pero esta queda muy reducido al estar dichas edificaciones rodeadas de arbolado como se aprecia en las ortofotografías aportadas a lo largo de este documento. A su vez, la cuenca visual, entendida como la porción de terreno visible desde un punto, de las edificaciones es alta, al situarse en un punto de observación elevado.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirmar que la intervisibilidad de las edificaciones con el entorno es muy baja, al dificultar la vegetación, así como la fisiografía y tamaño del observador (persona a pie o en vehículo terrestre principalmente) la permeabilidad y conectividad visual de aquellas.

Valoración

Se puede concluir que el paisaje circundante a la finca La Isabela no presenta elementos naturales singulares o con características de rareza, siendo más bien todo ellos comunes y de frecuente presencia en el entorno, pudiendo ser como destacable la altitud de los terrenos en relación con el espacio en el que se localiza.

Destacan sin embargo los elementos culturales, los cuales por su singularidad, rareza y fácil acceso hacen de la finca un lugar muy transitado.

Desde el punto de vista del análisis de visibilidad las edificaciones tienen un bajo impacto ambiental sobre el paisaje, al tener una intervisibilidad reducida y una cohesión o conectividad visual baja.

5.13.- Vías pecuarias

La finca no es atravesada en ninguna de sus partes por ninguna vía pecuaria ni está gravada con servidumbres ganaderas de ningún tipo.

5.14.- Cartografía ambiental

En el documento Planos se adjunta información gráfica relativa a los factores ambientales existentes en la finca.

6. MEDIO SOCIOECONÓMICO

Dentro de la Evaluación de Impacto Ambiental, se deben estudiar, pues, los efectos (positivos y negativos) que un determinado plan, programa o proyecto tiene sobre el medio socioeconómico de las personas. Sin embargo, si en ocasiones resulta difícil establecer los límites entre un ecosistema y otro, las fronteras socioeconómicas resultan aún más complejas si cabe. Las puntualizaciones que incluye la normativa al respecto son más bien vagas. Se dispone que la Evaluación de Impacto Ambiental identificará, describirá y evaluará de forma apropiada los efectos directos e indirectos derivados de un proyecto teniendo en cuenta diversos factores como son: 1) el ser humano, la fauna y la flora, 2) el suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje, 3) los bienes materiales y el patrimonio cultural, 4) la interacción entre los factores mencionados en el primer, segundo y tercer apartado. En el estudio de los factores socioeconómicos para las Evaluaciones de Impacto Ambiental los límites legales y administrativos resultan de escasa utilidad. En la siguiente cita de Gómez Orea se pone de manifiesto la complejidad de la materia:

"*Las Directivas sobre Evaluación de Impacto Ambiental, enumeran los factores ambientales e incluyen ciertos aspectos, como los 'bienes materiales' o el 'ser humano', cuyo significado en la evaluación no resulta nítido. La enumeración de factores ambientales que hace el Reglamento español difiera algo de la anterior. En todo caso, hay una cierta confusión en relación con los factores que hay que considerar en un estudio de impacto ambiental. En concreto, los de tipo socioeconómico afectan como está evidentemente al ser humano, pero no parece que esté contemplado tal factor en ese sentido, sino en el de salud, sosiego o bienestar*" (Gómez Orea, 2003: 28).

Para determinar la influencia del proyecto sobre el medio socioeconómico, se aporta a continuación la información relativa al municipio de Las Rozas de Madrid, localidad donde se ubica el ámbito de actuación. La información adjuntada ha sido extraída del Banco de Datos Municipal y Zonal (ALMUDENA) de la Comunidad de Madrid.

La información aportada es la que se considera que podría tener relación directa o indirecta con el alcance del proyecto en cualquiera de sus fases.

Demografía de Las Rozas de Madrid

Población | Mercado de trabajo | Macromagnitudes y participación social | Actividad económica | Edificios, viviendas y unidades productivas | Otros indicadores

Población	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Población empadronada	95.550	493.361	6.578.079	2018
Hombres	46.246	238.518	3.147.872	2018
Mujeres	49.304	254.843	3.430.207	2018
Crecimiento relativo de la población	0,50	1,13	1,09	2018
Grado de juventud	20,16	18,63	15,50	2018
Grado de envejecimiento	12,86	13,96	17,55	2018
Proporción de dependencia	0,49	0,48	0,49	2018
Proporción de reemplazamiento	0,76	0,78	0,82	2018
Razón de progresividad	78,86	78,20	90,03	2018
Tasa de feminidad	1,07	1,07	1,09	2018

Extranjeros empadronados	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Extranjeros por 1000 hab	82,69	105,61	125,64	2018
Mujeres sobre total extranjeros empadronados (%)	56,28	55,09	52,67	2018
Extranjeros por nacionalidad (%)				
Americana	3,10	3,92	4,15	2017
Africana	0,67	1,45	1,66	2017
Asiática	0,98	0,75	1,42	2017

Migraciones	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Tasa de migración	3,11	8,49	11,07	2017
Con el resto de Comunidades Autónomas	1,16	1,28	2,47	2017
Con el extranjero	5,30	4,64	8,60	2017
Españoles residentes en el extranjero	3.031	15.147	400.137	2019
Hombres	1.518	7.588	197.983	2019
Mujeres	1.513	7.559	202.154	2019

Movimiento Natural de la Población	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Crecimiento vegetativo	462	1.889	13.486	2017
Defunciones	448	2.402	47.069	2017
Nacimientos	910	4.291	60.555	2017
Matrimonios	382	1.780	25.873	2017
Muertes fetales tardía	1	4	132	2017

La información muestra una mayor población de mujeres y un crecimiento relativo menor que el experimentado por la zona y la Comunidad de Madrid, pero sin embargo el grado de juventud es mayor, lo que indica un rejuvenecimiento de la población. Esto se debe en cierta medida al desplazamiento de la gente joven desde el municipio de Madrid a la periferia cercana por la fuerte subida del precio de la vivienda.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de la población en el municipio en los últimos 20 años. Como se puede comprobar, la población se ha multiplicado por dos.

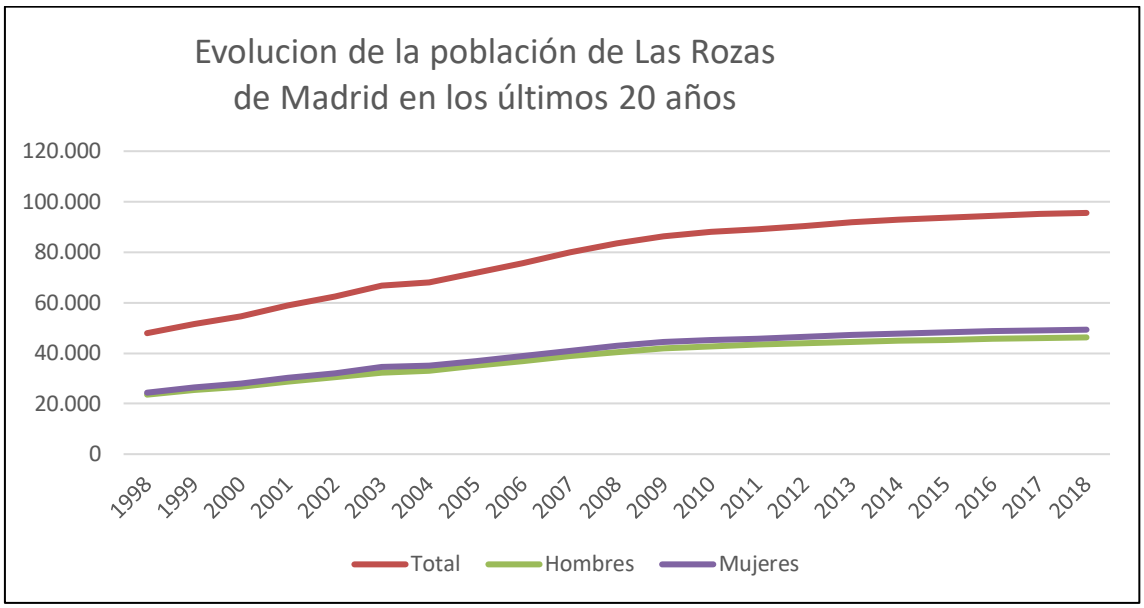


Gráfico 1. Evolución de la población en el municipio

Mercado de trabajo de Las Rozas de Madrid

Población | Mercado de trabajo | Macromagnitudes y participación social | Actividad económica | Edificios, viviendas y unidades productivas | Otros indicadores

Afiliados a la Seguridad Social	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Por ubicación del centro de trabajo				
Por 1.000 habitantes	673,26	514,88	485,79	2018
Por rama de actividad				
Agricultura y ganadería	52	670	7.118	2018
Minería, industria y energía	2.088	6.570	208.074	2018
Construcción	2.201	11.103	180.167	2018
Servicios de distribución y hostelería	20.697	59.946	900.957	2018
Servicios a empresas y financieros	28.806	109.848	1.010.643	2018
Otros servicios	10.486	65.887	888.192	2018

Afiliados a la Seguridad Social	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Por municipio de residencia				
Por sexo (%)				
Hombres	49,57	49,61	51,55	2019
Mujeres	50,43	50,39	48,45	2019
Por nacionalidad (%)				
Españoles	88,69	87,28	86,60	2019
Extranjeros	11,31	12,72	13,40	2019
Por estrato de edad (%)				
Menos de 30 años	13,03	14,01	16,15	2019
De 30 a 49 años	54,67	52,42	55,45	2019
De 50 años y más	32,30	33,56	28,40	2019

Paro registrado	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Total				
Por 100 hab	3,31	3,83	5,78	2018
Hombres (%)	40,00	42,38	41,81	2019
Mujeres (%)	60,00	57,62	58,19	2019
Variación relativa	-6,89	-7,21	-6,92	2019
Menores de 25 años (%)	4,21	5,85	7,94	2019
Hombres	56,45	54,24	52,48	2019
Mujeres	43,55	45,76	47,52	2019
Por nacionalidad (%)				
Españoles	89,95	84,24	83,44	2019
Extranjeros	10,05	15,76	16,56	2019

Contratos registrados	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Por ubicación del centro de trabajo				
Por sexo (%)				
Hombres	49,31	51,07	52,26	2018
Mujeres	50,69	48,93	47,74	2018
Por nacionalidad (%)				
Españoles	74,12	80,97	80,86	2018
Países comunitarios	8,89	6,29	6,17	2018
Países extracomunitarios	17,00	12,74	12,97	2018
Por tipo (%)				
Indefinidos	22,59	20,19	17,93	2018
Temporales	77,41	79,81	82,07	2018

El mercado de trabajo muestra que los afiliados a la Seguridad Social son mayores en el sector servicios, seguido de la construcción. Esta, por tener una relación directa con el proyecto objeto del presente documento se verá favorecido por su desarrollo, sobre todo durante la fase de obras, así como también se beneficiará el sector servicios en su rama de restauración principalmente.

Actividad económica de Las Rozas de Madrid

Población | Mercado de trabajo | Macromagnitudes y participación social | Actividad económica | Edificios, viviendas y unidades productivas | Otros indicadores

Agricultura y ganadería	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Superficie agrícola				
Por habitante	0,01	0,04	0,06	2009
Por tipo de explotación (%)				
Tierras labradas	57,12	40,81	46,65	2009
Pastos permanentes	33,90	36,22	35,26	2009
Resto de tierras	8,99	22,97	18,10	2009
Unidades ganaderas				
Per cápita	0,00	0,00	0,02	2009
Por tipo de ganado (%)				
Bovino	0,00	60,25	55,55	2009
Ovino	99,42	19,76	7,21	2009
Porcino	0,00	0,14	5,82	2009
Aves	0,00	0,23	26,51	2009

Industria y energía	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Energía eléctrica facturada per cápita	4.099,87	3.876,39	4.038,65	2017
Unidades productivas				
Por 1.000 hab.	2,46	2,36	3,99	2018
Empleo medio	8,48	4,69	6,69	2018
Ocupados por 1.000 hab.	20,86	11,08	26,66	2018

Construcción	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Licencias de obra concedidas				
Total licencias	23	259	4.485	2017
Rehabilitación de edificios (%)	13,04	21,24	52,78	2017

Servicios	Municipio	Zona	C. de Madrid	Año
Ocupados por 1.000 hab				
Comercio y hostelería	143,55	888,76	106,71	2018
Transporte y almacenamiento	8,23	90,27	24,98	2018
Información y servicios profesionales	269,69	1.255,06	130,84	2018
Actividades financieras y de seguros	14,62	161,19	17,62	2018
Administraciones públicas, educación y sanidad	68,25	835,45	101,50	2018
Otras actividades de servicios	69,75	673,28	48,49	2018

Dentro del sector primario destaca la cabaña ganadera ovina, la cual se podría ver beneficiada directamente por la existencia de una gestión forestal y cinegética desarrollada en la finca. Por un lado podría alimentarse de la vegetación de la finca manteniendo al matorral invasor y la altura del pasto en unos límites aceptables, favoreciendo a las especies arbóreas y reduciendo la probabilidad de riesgo de incendio.

La construcción es otra actividad que, aunque la tasa de ocupación en el municipio es baja, podría verse beneficiada por el desarrollo del proyecto, al necesitar mano de obra para la realización de este tanto de forma directa como indirecta mediante el suministro de materiales u otros servicios.

El sector servicios y más concretamente la hostelería, estaciones de servicio o transporte se verían también beneficiados por el desarrollo del proyecto por las necesidades de los trabajadores durante los trabajos de rehabilitación principalmente.

Análisis de los factores del medio socioeconómico relacionados con el proyecto

Para llevar a cabo la Evaluación de Impacto Ambiental de los aspectos socioeconómicos se ha llevado a cabo el estudio de los siguientes factores, los cuales, como se ha indicado anteriormente se consideran pertinentes por tener relación directa o indirecta con el volumen y alcance del proyecto, ya que la Estudio de Impacto Ambiental es un instrumento que debe adaptarse lo mejor posible a cada situación particular. A este respecto, algunos factores que son de gran importancia en unas Evaluaciones de Impacto Ambiental, en otras serán inocuos o inexistentes a priori. Para el caso que nos ocupa y para el ámbito de estudio considerado, los factores a analizar son los siguientes:

Estilos de vida. Actividades lúdicas

Las zonas urbanas que rodean a la finca La Isabela son principalmente urbanizaciones residenciales con pocos servicios donde la mayoría de la gente residente trabaja o estudia fuera de ella. Actualmente la finca es de propiedad privada, a pesar de ello, los vecinos de la zona transitan a pie o en bicicleta por los caminos e incluso acceden al interior de las edificaciones existentes en el interior de la finca, teniendo para ellos un uso de recreo y esparcimiento. El desarrollo del proyecto, sobre todo durante la fase de funcionamiento en la que existirá una guardería que residirá en la finca, limitará este tipo de usos a los vecinos, por lo que por un lado incidirá negativamente sobre sus estilos y calidad de vida. Esto podrá llevar asociado algunos conflictos y situaciones de enfrentamiento entre la propiedad y los vecinos que deberán ser resueltas siempre en base a la legalidad.

Pero por otro lado, la recuperación de algunas de las edificaciones y la mejora, protección y conservación del patrimonio natural de la finca mediante los aprovechamientos forestales, beneficiará al entorno al protegerse un monte apreciado por los vecinos, reducir la probabilidad de incendio forestal y conservar un sumidero de ozono como son las masas forestales, las cuales ayudan a mitigar el cambio climático. Por todo esto se considera que el desarrollo también tendrá beneficios positivos en el entorno y estos serán de mayor alcance frente a los negativos.

Ruidos y polvo

El ruido y el polvo son inherentes a la realización de obras de construcción en la que intervienen máquinas y herramientas como es el caso del presente proyecto. Estos efectos afectarán negativamente al entorno social pero solo se dará de forma notable durante la fase de obras, ya que durante la fase de funcionamiento el ruido no será apreciable o no más que la presencia de la carretera M-505 o el generado por la urbanización Molino de Hoz. A pesar de que inevitablemente se generarán ruido y polvo durante la rehabilitación de las edificaciones, la localización del ámbito de trabajo fuera de la urbanización y alejada de otras viviendas o áreas residenciales, junto con la presencia de una alta densidad de masa forestal, la cual amortiguará el efecto del ruido, se consideran favorables para que ambos factores no provoquen molestias graves sobre la calidad de vida del entorno.

Demografía

El desarrollo del proyecto tendrá un impacto positivo, aunque reducido sobre la demografía, al verse ésta aumentada ligeramente por la instalación de la guardería de la finca.

Sinergias económicas

La puesta en marcha del proyecto tendrá efectos positivos sobre la economía del entorno tanto durante la fase de obras como durante la fase de funcionamiento. La fase de obras requerirá de empresas del sector de la construcción, las cuales, por motivos económicos, serán contratadas *a priori* cercanas a la finca. La fase de obras también generará beneficios a los negocios relacionados con la restauración y de otros servicios y venta de materiales y suministros varios (fontanería, carpintería, etc.). En la fase de funcionamiento el establecimiento de una nueva familia en las funciones de guardería de la finca necesitará de los servicios y productos existentes en el entorno, por lo que estos se verán favorecidos, creando un nivel de dependencia siempre beneficioso para la economía local.

Usos del suelo

Con el desarrollo del proyecto los usos del suelo no se verán afectados, dado que están permitidos tanto el uso forestal y cinegético como el residencial al establecerse este último sobre edificaciones existentes.

No habrá afecciones negativas en este aspecto, pudiendo ser en todo caso positivas al existir una mejora, conservación y protección del medio ambiente natural de la finca.

Factores culturales

La rehabilitación de las edificaciones mejorará su estado y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio).

Cabe nombrar, aunque no están dentro de los límites de la finca, la cercanía de la presa de El Gasco y el Canal de Guadarrama. Estos bienes están incluidos en el Catálogo Geográfico con la categoría de Bien de Interés Patrimonial (código CM/0000/024). El Gasco es una presa inacabada, construida en el último tercio del siglo XVIII sobre el río Guadarrama. Sus ruinas se encuentran en la confluencia de los términos municipales de Torrelodones, Galapagar y Las Rozas de Madrid, en la zona noroeste de la comunidad autónoma española de Madrid.

Fue promovida por el ingeniero de origen francés Carlos Lemaur, en el contexto de las obras del canal del Guadarrama, que tampoco llegó a concluirse, del que hubiese sido su embalse regulador. Mediante este proyecto, se pretendía realizar un canal navegable de 771 km, que, salvando un desnivel de 700 m, hubiese unido fluvialmente la Submeseta Sur con el océano Atlántico, comunicando las aguas de cuatro ríos principales: el Guadarrama (su punto de origen), el Manzanares (a la altura de Madrid), el Tajo (a su paso por Aranjuez) y el Guadalquivir (por Sevilla). (Fuente: Wikipedia).

Ambos elementos se encuentran en buen estado de conservación.

La finca no está afectada por el futuro BIC (Bien de Interés Cultural) de la Presa de El Gasco.

7. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS

7.1.- Metodología

Como primer paso se repasarán las acciones a desarrollar para la ejecución del proyecto, es decir, las acciones durante sus distintas fases. De este repaso, se extraerá una lista de acciones susceptibles de producir impactos al medio ambiente, sobre las cuales se realizará un primer chequeo sobre una lista de comprobación que permita tener una noción de los impactos potenciales. Seguidamente, se colocarán todas estas acciones en una matriz causa - efecto, enfrentándolas a los factores ambientales más significativos para poder identificar claramente los impactos previsibles y su importancia.

Tras la identificación se hará una caracterización de los impactos sobre cada uno de los valores ambientales identificados para tener una base adecuada sobre la que realizar la valoración de los impactos significativos.

A continuación, se completan las alternativas planteadas de acuerdo al artículo 45.1.d de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.

"*d) Una evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y en su caso durante la demolición o abandono del proyecto.*
Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000 se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio."

7.2.- Efectos sobre el medio de la alternativa 1

Esta alternativa consiste en la no actuación y por lo tanto continuar con el estado actual de mala conservación de las edificaciones. Los efectos previsibles sobre el medio ambiente que podrían aparecer durante las distintas fases se indican a continuación.

Fase de ejecución

No procede.

Fase de funcionamiento y/o abandono

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Impacto visual negativo del estado actual de las edificaciones
2. Aumento del riesgo de vandalismo sobre la finca y las edificaciones
3. Aumento del riesgo de incendios provocado por la falta de gestión de la finca
4. Afección negativa al entorno en general y los espacios protegidos en los que se encuentra en particular

La caracterización cualitativa tomada de GARMENDIA, A. et. al, 2005 y BORDERÍAS, M.P.; MUGURUZA, C., 2008, que se indica a continuación queda explicada en el capítulo 6 del presente documento.

Alternativa 1. Lista de Comprobación

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de funcionamiento					
Impacto visual negativo del estado actual de las edificaciones	**Permanente**	**Largo**	**Extenso**	Reversible	Recuperable
Aumento del riesgo de vandalismo sobre la finca y las edificaciones	**Permanente**	**Largo**	**Local**	Reversible	Recuperable
Aumento del riesgo de incendios provocado por la falta de gestión de la finca	**Permanente**	**Largo**	**Extenso**	Reversible	Recuperable
Afección negativa al entorno en general y los espacios protegidos en los que se encuentra en particular	**Permanente**	**Largo**	**Extenso**	Reversible	Recuperable

Tabla 32. Lista de comprobación de la Alternativa 1

En la siguiente matriz se relacionan las acciones susceptibles de generar impactos con los factores ambientales susceptibles de recibirlos.

ACCIONES QUE PUEDEN OCASIONAR IMPACTO	ACCIÓN		FACTORES AMBIENTALES																							
			Condiciones del medio físico								Condiciones biológicas								Procesos ecológicos		Medio socioeconómico y cultural					
			Pérdida de suelo	Geomorfología	Erosión	Compactación	Aguas subterráneas	Aguas superficiales	Nivel del ruido	Calidad del aire	Vegetación arbórea	Vegetación arbustiva	Vegetación herbácea	Avifauna	Vertebrados terrestres	Invertebrados terrestres	Fauna acuática	Especies amenazadas	Cadenas tróficas	Reproducción y regeneración	Aprovechamiento ganadero	Vías pecuarias	Caza	Paisaje	Empleo	Actividades económicas
	FASE DE FUNCIONAMIENTO	Impacto negativo de las edificaciones									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
		Aumento riesgo vandalismo					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
		Aumento riesgo de incendio	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Afección negativa sobre el entorno y los espacios protegidos									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X

La no actuación sobre la rehabilitación del patrimonio arquitectónica, provoca, como se puede observar actualmente, actos vandálicos sobre dicho patrimonio y la vegetación, así como sobre los cerramientos, puertas de accesos de la finca y otros elementos públicos, como son los daños y afecciones negativas sobre la presa del río Guadarrama y el antiguo canal.

Además, otra de las causas negativas de esta alternativa es que actualmente existe un alto riesgo de incendios debido, principalmente, a una falta de gestión sobre la masa vegetal de la finca y una proliferación del trasiego humano tanto a pie como con bicicletas e incluso motos y quads.

Para la propiedad, la no actuación que supone esta alternativa significa, por un lado, la imposibilidad de rehabilitar y poner en valor unas edificaciones históricas, y por otro, el riesgo de incendio sobre la finca que provocaría una pérdida grave sobre los elementos vegetales y animales de los espacios protegidos en el que se encuentra.

7.3.- Efectos sobre el medio de la alternativa 2

Esta opción tiene en cuenta diferentes alternativas en cuanto a:

- Instalación de una fosa séptica prefabricada estanca en lugar de dos.
- No llevar a cabo la gestión cinegética.
- Acabados materiales diferentes: cubierta tipo sándwich y fachadas acabadas en ladrillo visto.

Fase de ejecución de las obras

Durante la ejecución de las obras de demolición, de rehabilitación y acondicionamiento, las fuentes potenciales de impactos sobre el medio ambiente se deben, principalmente, a las operaciones de movimiento de tierras, explanaciones, excavaciones y cimentaciones. Estas operaciones podrían incidir negativamente en la vegetación circundante si no se planifican y ejecutan cuidadosamente.

Esta fase quedará descrita por otras acciones como son el acopio de materiales, el movimiento de maquinaria, la demolición o la retirada de residuos y escombros, de los cuales se analizarán sus posibles impactos sobre el medio ambiente, así como la forma de reducir sus efectos.

En cuanto a las posibles afecciones a la fauna, la ejecución de las obras se llevará a cabo fuera de la época de cría, por lo que durante la misma no se producirán molestias o perturbaciones a especies sensibles a la presencia humana, y respetando la vegetación presente en la zona de actuación.

Fase de funcionamiento

Durante la fase de explotación de las dos edificaciones existentes, el uso será el forestal y su gestión estará destinada a la conservación de los hábitats naturales y otras necesidades complementarias como la prevención de incendios forestales.

De cara analizar las fuentes principales de los impactos durante la fase de funcionamiento de las dos edificaciones existentes a rehabilitar, se puede deducir que ello conllevará un incremento de la presencia y actividad humana en la finca, con los subsiguientes efectos derivados de generación de residuos de origen doméstico y producción de aguas residuales. Como se ha indicado a lo largo del presente documento, las fosas sépticas que se instalarán para los vertidos domésticos, garantizan un funcionamiento seguro de las instalaciones, sin producir efectos adversos sobre el medio ambiente.

Fase de abandono

Los efectos en esta fase estarían provocados por la propia demolición o derribo o desmontaje de las instalaciones, con la generación de residuos que ello produciría.

Resumen de acciones susceptibles de producir impactos

Fase de obras

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Movimiento de tierras: explanación y excavación exclusiva para acometidas
2. Acopio de materiales, equipos y maquinaria
3. Rehabilitación/presencia de las edificaciones
4. Excavación y enterramiento de conducciones de agua
5. Demolición de edificaciones
6. Retirada de residuos, materiales y equipos
7. Restauración de las formas del terreno y revegetación
8. Movimiento de maquinaria pesada
9. Generación aguas residuales
10. Consumo de agua

Fase de funcionamiento

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Generación de residuos domésticos
2. Producción de aguas residuales
3. Consumo de agua
4. Tráfico de vehículos y trasiego humano
5. Presencia de las edificaciones

Fase de abandono

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían provocados por la demolición y desmontaje de las edificaciones:

1. Movimiento de tierras: explanación y excavación
2. Acopio de materiales, equipos y maquinaria
3. Retirada de residuos, materiales y equipos
4. Restauración de las formas del terreno y revegetación
5. Movimiento de maquinaria pesada
6. Reducción en el consumo de agua
7. Pérdida de la generación de empleo
8. Reducción de afección al paisaje
9. Reducción en la generación de residuos

La caracterización cualitativa tomada de GARMENDIA, A. et. al, 2005 y BORDERÍAS, M.P.; MUGURUZA, C., 2008, que se indica a continuación queda explicada en el capítulo 6 del presente documento.

Alternativa 2. Lista de Comprobación

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de ejecución					
Movimiento de tierras	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Acopio de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Rehabilitación/presencia edificaciones	**Permanente**	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Demolición	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Excavación y enterramiento de conducciones de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Retirada de residuos, materiales y equipos	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Restauración de las formas del terreno y revegetación	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Movimiento de maquinaria pesada	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Aguas residuales	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Fase de explotación					
Residuos sólidos y líquidos	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Tráfico y trasiego humano	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable
Presencia de la edificación	Permanente	Corto	Local	Reversible	Recuperable

Tabla 33. Lista de comprobación. Alternativa 2

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de abandono					
Movimiento de tierras	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Acopio de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Retirada de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Restauración	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Movimiento de maquinaria	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Reducción en el consumo de agua	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Pérdida de la generación de empleo	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Aguas residuales	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Reducción de afección al paisaje	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable
Reducción en la generación de residuos	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable

Tabla 34. Lista de comprobación

Debe tenerse en cuenta que esta es una primera identificación de impactos potenciales, los cuales no tienen necesariamente que llegar a manifestarse con las medidas de ejecución y prevención apropiadas. Sin embargo, ya se puede hacer un primer filtro de acciones sobre las que deberá centrarse la atención. Puede advertirse, que durante la fase de rehabilitación las acciones durante la misma, pueden llegar a tener efectos irreversibles. Igualmente, durante la fase de funcionamiento, toda la generación de residuos sólidos y líquidos pueden llegar a tener efectos extensos y que se manifiesten incluso a medio plazo si no son gestionados correctamente.

En la siguiente matriz se relacionan las acciones susceptibles de generar impactos con los factores ambientales susceptibles de recibirlos.

FACTORES AMBIENTALES			Condiciones del medio físico								Condiciones biológicas								Procesos ecológicos		Medio socioeconómico y cultural					
ACCIONES QUE PUEDEN OCASIONAR IMPACTO	ACCIÓN		Pérdida de suelo	Geomorfología	Erosión	Compactación	Aguas subterráneas	Aguas superficiales	Nivel del ruido	Calidad del aire	Vegetación arbórea	Vegetación arbustiva	Vegetación herbácea	Avifauna	Vertebrados terrestres	Invertebrados terrestres	Fauna acuática	Especies amenazadas	Cadenas tróficas	Reproducción y regeneración	Aprovechamiento ganadero	Vías pecuarias	Caza	Paisaje	Empleo	Actividades económicas
	FASE DE OBRAS	Movimiento de tierras	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Acopio de materiales, equipos				X		X					X			X		X		X			X	X	X	
		Rehabilitación	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Excavación y soterramiento	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Demolición	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Retirada materiales, equipos				X		X																	X	
		Restauración						X																	X	
		Generación aguas residuales	X		X							X	X	X	X	X		X		X			X		X	
		Movimiento de maquinaria	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X		X	X	X		X		X	X	
	FASE DE FUNCIONAMIENTO	Consumo de agua					X	X					X			X								X		
		Residuos domésticos						X									X		X							
		Aguas residuales					X	X		X							X		X							
		Consumo de agua					X				X	X	X	X	X	X		X								
		Tráfico de vehículos y personas				X			X	X	X	X	X	X	X	X		X		X						
		Generación de residuos									X	X	X	X	X	X		X	X	X				X	X	X
	FASE DEMOLICIÓN	Movimiento de tierras				X		X	X	X				X	X									X	X	X
		Movimiento maquinaria				X	X	X	X	X												X				
		Reducción afección paisaje																						X		
		Pérdida de empleo																								X
		Reducción consumo de agua												X	X	X			X							

La elección de esta alternativa, si la comparamos con la alternativa adoptada, supondría un aumento en el volumen de tierras, al ser el trazado de saneamiento más largo, un mayor impacto visual de las edificaciones por lo materiales y acabados propuestos. Por un lado, la no gestión cinegética reduce las molestias al producirse ruidos, lo que se puede considerar como positivo, pero provocaría la proliferación de especies dañinas como el jabalí.

El efecto sobre el paisaje sería mayor porque la chapa en la cubierta se integra peor que la teja cerámica (alternativa 3).

IMPACTOS EN LA FASE DE OBRAS

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante los trabajos de preparación del terreno, movimiento de tierras para las acometidas y durante la demolición y la propia rehabilitación, así como en los trabajos para la instalación de las acometidas de agua y equipo depurador de aguas residuales, se producirán excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo, que supondrán la pérdida de este recurso fértil a nivel local de forma permanente. Sin embargo, estará restringido al perímetro de las obras y su entorno más inmediato. Igualmente se pueden generar fenómenos erosivos a nivel local, restringido a aquellas localizaciones donde coincidan terreno suelto no revegetado y pendiente. En la mayor parte de las acciones a ejecutar durante la fase de obras y en la proximidad de las construcciones, habrá tránsito de maquinaria y vehículos auxiliares, se hará almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc., pudiendo producir todas estas operaciones la compactación del terreno a nivel local. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Aquellas acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y / o erosión, podrán tener efectos sobre las aguas superficiales, al afectar de forma indirecta a la escorrentía. Estas acciones ya se identificaron al analizar los efectos sobre el medio físico. En el caso de que acumulaciones de basuras fueran arrastradas por la escorrentía pluvial, o bien los efluentes de aguas fueran arrastrados a los cauces no permanentes que atraviesan la finca, e incluso a las aguas subterráneas por infiltración, se produciría un efecto de degradación de la calidad de las aguas y por tanto tendría un efecto extenso. En la fase de obras el mayor impacto en cuanto a la disminución del recurso se centra en el consumo de agua necesario para la obra. Este consumo se destinará fundamentalmente a abastecimiento humano, fabricación de hormigón, lavado de herramientas y maquinaria y riego para evitar emisiones de polvo. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire (generación de polvo y ruido)

Durante la fase de obras la maquinaria y vehículos serán una fuente generadora de ruidos. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear y la adaptación de las fechas de trabajos pueden paliar este efecto. Como ya se indicó en la descripción de las acciones del proyecto los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra serán del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de obras en las acciones de demolición, rehabilitación, acondicionamiento del terreno, ejecución de acometidas, etc., serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

En nuestro país los efectos del cambio climático se observan en un aumento de la temperatura y un descenso de las precipitaciones, por lo que serán acciones relacionadas con estos problemas los que afecten negativamente al cambio climático. El hecho de que sea una rehabilitación y no una nueva construcción es un efecto positivo en cuanto a los efectos que sobre el cambio climático pueda tener por varios motivos ya indicados en la introducción. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje considerado como recurso cultural podrá verse afectado por la presencia de las edificaciones e instalaciones existentes. Esta alternativa tendría unos efectos sobre el paisaje mayores que la alternativa 3 al ser los materiales y acabados de las edificaciones menos tradicionales. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

La rehabilitación de las edificaciones mejorará su estado y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio). Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

Se afectarán a dos pies de enebro durante la realización de la rehabilitación. Tienen 2 metros de altura y un diámetro en la base de 7 cm. En el plano 14 indicados con los números 10 y 11. El resto de vegetación será protegido como se indica en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Los efectos son moderados.

Efectos sobre la fauna

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre la vegetación (únicamente a dos enebros) y por tanto sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre las aves provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de obras. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. Igualmente, las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la avifauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos.

Al igual que las especies de aves, el resto de las especies de vertebrados terrestres son susceptibles de recibir molestias causadas por ruido durante la fase de obras, las cuales pueden llegar a tener un efecto negativo extenso. Sin embargo, aparte del mencionado grupo de las aves, no hay constancia de la presencia de especies de fauna especialmente sensibles a este tipo de impactos. No se esperan afecciones destacables sobre las especies cinegéticas y el resto de fauna.

Algunas especies de invertebrados podrán resultar afectadas principalmente por la destrucción de hábitat, producido por todas aquellas acciones durante la fase de obras que supongan ocupación del suelo y eliminación de la cobertura herbácea. Sin embargo, este efecto negativo tendrá carácter local, circunscrito al perímetro de las edificaciones e instalaciones y su entorno más inmediato.
No son previsibles afecciones a especies amenazadas de flora ni de fauna, diferentes de las ya mencionadas para los grupos de las aves y anfibios y reptiles asociados al medio acuático, por lo que no se considera necesario incidir en este factor.

Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

No son previsibles efectos que interfieran negativamente con el aprovechamiento ganadero tradicional de la zona derivados de cualquiera de las acciones realizadas durante las fases de rehabilitación, de funcionamiento o fase de demolición. Se considera que el proyecto tendrá un efecto significativo positivo sobre esta actividad. Al igual que en los usos anteriores, no son previsibles afecciones negativas derivadas de la ejecución del proyecto sobre el aprovechamiento cinegético que se desarrolla en la localidad. Las afecciones sobre la fauna cinegética ya fueron caracterizadas como no significativas en el apartado correspondiente. por lo que se considera que tendrá un efecto significativo positivo sobre el mismo.

La ejecución del proyecto durante la fase de obras supondrá la ocupación directa de algunos puestos de trabajo de forma temporal que tendrá efectos significativos positivos a nivel local. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada, la mejora en las condiciones de ejecución de aprovechamientos con valor económico y creación de empleos estables y otros puestos ocasionales en función de los trabajos de aprovechamiento y gestión a realizar, tendrá un efecto positivo sinérgico, al potenciarse mutuamente los efectos de las distintas actividades, que sin embargo será temporal pues desaparecerían al cesar las actividades de la finca que el proyecto pretende sostener. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los terrenos forestales

Toda la finca es terreno forestal, incluidas las edificacines según la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid. Todos los elementos intervinientes en las obras como son: maquinaria, personal, aparcamiento temporal, punto limpio temporal, zona de acopio de materiales, caminos y áreas de movimiento de vehículos, accesos, ubicación de los depósitos de agua, etc. se desplazarán, ubicarán y moverán en zonas sin vegetación leñosa. Por lo que se reducirá al máximo los efectos que la actuación pueda provocar sobre los terrenos forestales. Habrá un eliminación de matorral a los márgenes del camino de 3

metros pero solo de matorral, con el objetivo de reducir la probabilidad de incendios. Los efectos se consideran compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Estos efectos serán indirectos, acumulativos y sinérgicos.

Entre los efectos positivos se cuentan el crecimiento poblacional del municipio, mejora de la economía local y aumento de la población activa, conservación de la flora y fauna de la finca, gestión de residuos y aprovechamiento eficiente de los recursos. Estos efectos serán compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

Como cualquier otra obra civil en cuanto afectan a la superficie del terreno causa de inmediato un impacto sobre el suelo que lo constituye. En este caso porque existe una pérdida de suelo, consecuencia de la extracción y aporte de materiales. El sustrato geológico también se ve modificado en cuanto que varía en la disposición de los materiales, dando lugar a cambios en la estructura y textura, que disminuyen en suma su estabilidad y capacidad portante. La ocupación del terreno se restringe al trazado del de las acometidas y de la excavación para la rehabilitación de las edificaciones. Por otra parte, el paso de maquinaria, la acumulación de materiales, etc., inducen efectos edáficos negativos (compactación, erosión, polvo, etc.) en el terreno, condicionando el establecimiento de la vegetación e influye directamente, y de forma negativa, en la fauna y en los procesos ecológicos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de construcción se incrementarán las emisiones de gases a consecuencia del uso de maquinaria, pero su efecto sobre el clima se estima prácticamente nulo

IMPACTOS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante la fase de funcionamiento no se prevén efectos negativos sobre el medio físico. Más bien al contrario, la actividad forestal mejorará el estado del suelo mediante la conservación, protección y mejora de la masa forestal. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Al analizar las acciones derivadas de la fase de funcionamiento, encontramos que la generación de residuos domésticos y aguas residuales, puede afectar a la calidad de las aguas. En el caso de que acumulaciones de basuras fueran arrastradas por la escorrentía pluvial, o bien los efluentes de aguas fueran arrastrados a los cauces no permanentes que atraviesan la finca, e incluso a las aguas subterráneas por infiltración, se produciría un efecto de degradación de la calidad de las aguas y por tanto tendría un efecto extenso. En cuanto al consumo de agua durante la fase de funcionamiento, habrá sin duda un aumento del recurso, que se controlará en la medida de lo posible con medidas preventivas como la instalación de reductores de presión en baños y duchas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire

El tráfico y actividad humana durante la fase de funcionamiento pueden ser también una fuente de ruido de menor intensidad. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de funcionamiento serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

Durante la fase de funcionamiento el consumo de energía y el consumo de agua serán las dos acciones que afecten al cambio climático, pero dada la poca entidad de estos no se considera que existan efectos sobre el cambio climático. Entre los beneficios indirectos, que se definen como aquellos que no se suelen valorar a precio de mercado, se encuentran el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, regulación del ciclo hidrológico, mejora de las condiciones atmosféricas y contribución a la mitigación del cambio climático, etc. Los efectos son compatibles. Debido al tipo de proyecto, no se considera necesario un estudio de huella de carbono, alegando que la rehabilitación es mejor frente a la nueva construcción, como ha quedado justificado a lo largo del documento.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje considerado como recurso cultural podrá verse afectado por la presencia de las edificaciones e instalaciones existentes. No obstante, el carácter rural de las mismas, su ubicación en una única parcela y sus características constructivas y de diseño, permiten integrarlas en el medio considerándose que no producen efectos negativos significativos. Los efectos son compatibles.

En esta opción, al escoger una cubierta de chapa, el impacto sobre el paisaje es mayor, debido a la menor integración que este material tiene si lo comparamos con la teja de cerámica (alternativa 3).

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

Durante la fase de funcionamiento se conservará el buen estado de las edificaciones y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio). Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

No se prevén efectos negativos durante la fase de funcionamiento. Se llevará a cabo una gestión forestal de acuerdo al Proyecto de Ordenación futuro.

Efectos sobre la fauna

Las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la fauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, el senderismo y la urbanización, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Al no existir la gestión cinegética no se producirán efectos negativos provocados por ruido o presencia de personas. Los posibles impactos negativos sobre la fauna acuática, derivarán de forma indirecta de la existencia previa de efectos negativos sobre la calidad de las aguas.

Como ya se expuso, la generación de residuos domésticos y aguas residuales, prevista en la fase de funcionamiento, puede afectar a la calidad de las aguas. Teniendo en cuenta que las medidas de gestión previstas no deberían permitir estos efectos negativos, sólo en el caso más desfavorable podrían arrastrarse caudales de escasa cuantía, que al entrar en los cauces pueden afectar de forma extensa, aunque su intensidad no será igual en todo el cauce, teniendo más importancia en las cercanías del punto de vertido. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación y gestión de residuos líquidos y sólidos deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

La ejecución del proyecto durante la fase de rehabilitación supondrá la ocupación directa de algunos puestos de trabajo de forma temporal. Sin embargo, será durante la fase de funcionamiento cuando se producirán los mayores efectos, al permitir la existencia de puestos de trabajo estables dedicados a la explotación de la finca, e indirectos, por lo que se considera que el proyecto tendrá efectos significativos positivos sobre el empleo en la zona. Los efectos significativos positivos descritos tendrán un efecto indirecto sobre la actividad económica a nivel local y del mismo carácter. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada, la mejora en las condiciones de ejecución de aprovechamientos con valor económico y creación de empleos estables y otros puestos ocasionales en función de los trabajos de aprovechamiento y gestión a realizar, tendrá un efecto positivo sinérgico, al potenciarse mutuamente los efectos de las distintas actividades, que sin embargo será temporal pues desaparecerían al cesar las actividades de la finca que el proyecto pretende sostener. La ejecución del proyecto tendrá efectos significativos positivos sobre la actividad económica a nivel local. El abandono de la actividad afectará negativamente a la actividad económica de la zona. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Estos efectos serán indirectos, acumulativos y sinérgicos.

Entre los efectos positivos se cuentan el crecimiento poblacional del municipio, mejora de la economía local y aumento de la población activa, conservación de la flora y fauna de la finca, gestión de residuos y aprovechamiento eficiente de los recursos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto en la fase de funcionamiento. Los efectos son compatibles.

La conservación del medio ambiente natural que se realizará en la finca durante la fase de funcionamiento tendrá efectos positivos directos sobre la calidad del aire, e indirectos sobre el cambio climático.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

En la fase de funcionamiento, la actividad forestal mejorará el estado del suelo mediante la conservación, protección y mejora de la masa forestal, por lo que los efectos serán positivos y directos.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de funcionamiento los efectos serán menores al reducirse considerablemente el uso de vehículos, por lo que también se considera COMPATIBLE.

Efectos sobre los terrenos forestales

Durante el funcionamiento de las edificaciones, los accesos y zonas de estacionamiento estarán libres de vegetación leñosa. Con el desarrollo de la actividad forestal y cinegética los impactos serán compatibles con el medio, dado que estarían ambos usos regulados mediante sus correspondientes planes de aprovechamiento. Durante la gestión forestal será el guarda el que se encargue de los trabajos por lo que solo habrá una persona realizando los trabajos, un solo vehículo y una máquina en funcionamiento, lo que los

ruidos y molestias se reducen al máximo. En cuanto a la actividad cinegética, la ejercerá la propiedad, en un número de escopetas que estará determinado por el Plan de Aprovechamiento Cinegético.

IMPACTOS EN LA FASE DE ABANDONO

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante los trabajos de demolición, el movimiento de tierras así como en los trabajos para el desmontaje de las acometidas de agua y equipo depurador de aguas residuales, se producirán excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo, que supondrán la pérdida de este recurso fértil a nivel local de forma permanente. Sin embargo, estará restringido al perímetro de las obras y su entorno más inmediato. En la mayor parte de las acciones a ejecutar durante la fase de demolición y en la proximidad de las construcciones, habrá tránsito de maquinaria y vehículos auxiliares, se hará almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc., pudiendo producir todas estas operaciones la compactación del terreno a nivel local. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Aquellas acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y / o erosión, podrán tener efectos sobre las aguas superficiales, al afectar de forma indirecta a la escorrentía. Estas acciones ya se identificaron al analizar los efectos sobre el medio físico. Durante esta fase no se prevé el consumo de agua, por lo que no se verá reducida. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire

Durante la fase de demolición, la maquinaria y vehículos serán una fuente generadora de ruidos. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear y la adaptación de las fechas de trabajos pueden paliar este efecto. Como ya se indicó en la descripción de las acciones del proyecto los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra serán del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados, concretamente en la demolición, movimiento de maquinaria, acondicionamiento del terreno, etc., serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

Durante la fase de demolición el uso de maquinaria generará gases de efecto invernadero. Igualmente, la gestión posterior de los residuos procedentes de esta fase, generará efectos

negativos (emisiones de gases, contaminación, etc.) que afectarán al cambio climático. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje no se verá afectado por la demolición o desmontaje de las edificaciones objeto del presente documento al existir otras que permanecerán y sobre las cuales no se permite su rehabilitación o cualquier otro tipo de actuación. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

La demolición o desmontaje de las edificaciones afectará negativamente al patrimonio arquitectónico. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

Se afectarán a dos pies de enebro durante la realización de la rehabilitación. En el plano 14 indicados con los números 10 y 11. El resto de vegetación será protegido como se indica en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Efectos sobre la fauna

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre la vegetación y por tanto sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre la fauna provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de demolición. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

En esta fase se generará empleo de forma temporal, que afectará positivamente a la ocupación directa e indirecta del entorno y a la actividad económica. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada. En el largo plazo, el abandono de la actividad afectará negativamente a la actividad económica de la zona. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

En esta fase, el paso de maquinaria, la acumulación de materiales, etc., inducen efectos edáficos negativos (compactación, erosión, polvo, etc.) e influye directamente, y de forma negativa, en la fauna y en los procesos ecológicos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de abandono se incrementarán las emisiones de gases a consecuencia del uso de maquinaria, pero su efecto sobre el clima se estima compatible.

7.4.- Efectos sobre el medio de la alternativa 3

Fase de ejecución de las obras

Durante la ejecución de las obras de demolición, rehabilitación y acondicionamiento, las fuentes potenciales de impactos sobre el medio ambiente se deben, principalmente, a las operaciones de movimiento de tierras, explanaciones, excavaciones y cimentaciones. Estas operaciones podrían incidir negativamente en la vegetación circundante si no se planifican y ejecutan cuidadosamente.

Esta fase quedará descrita por otras acciones como son el acopio de materiales, el movimiento de maquinaria, o la retirada de residuos y escombros, de los cuales se analizarán sus posibles impactos sobre el medio ambiente, así como la forma de reducir sus efectos.

En cuanto a las posibles afecciones a la fauna, la ejecución de las obras se llevará a cabo fuera de la época de cría, por lo que durante la misma no se producirán molestias o perturbaciones a especies sensibles a la presencia humana, y respetando la vegetación presente en la zona de actuación.

Fase de funcionamiento

Durante la fase de explotación de las dos edificaciones existentes, los usos serán el forestal y el cinegético. De forma paralela existirá gestión forestal, destinada a la conservación de los hábitats naturales y otras necesidades complementarias como la prevención de incendios forestales, así como el cinegético.

De cara analizar las fuentes principales de los impactos durante la fase de funcionamiento de las dos edificaciones existentes a rehabilitar, se puede deducir que ello conllevará un incremento de la presencia y actividad humana en la finca, con los subsiguientes efectos derivados de generación de residuos de origen doméstico y producción de aguas residuales. Como se ha indicado a lo largo del presente documento, las fosas sépticas que se instalarán para los vertidos domésticos, garantizan un funcionamiento seguro de las instalaciones, sin producir efectos adversos sobre el medio ambiente.

Fase de abandono

Los efectos en esta fase estarían provocados por la propia demolición o derribo o desmontaje de las instalaciones, con la generación de residuos que ello produciría.

Resumen de acciones susceptibles de producir impactos

Fase de obras

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Movimiento de tierras: explanación y excavación exclusiva de las acometidas
2. Acopio de materiales, equipos y maquinaria
3. Rehabilitación/presencia de las edificaciones
4. Excavación y enterramiento de conducciones de agua
5. Demolición de edificaciones
6. Retirada de residuos, materiales y equipos
7. Restauración de las formas del terreno y revegetación
8. Movimiento de maquinaria pesada
9. Generación aguas residuales
10. Consumo de agua

Fase de funcionamiento

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Generación de residuos domésticos
2. Producción de aguas residuales
3. Consumo de agua
4. Tráfico de vehículos y trasiego humano
5. Presencia de las edificaciones

Fase de abandono

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían provocados por la demolición y desmontaje de las edificaciones:

1. Movimiento de tierras: explanación y excavación
2. Acopio de materiales, equipos y maquinaria
3. Retirada de residuos, materiales y equipos
4. Restauración de las formas del terreno y revegetación
5. Movimiento de maquinaria pesada
6. Reducción en el consumo de agua
7. Pérdida de la generación de empleo
8. Reducción de afección al paisaje
9. Reducción en la generación de residuos

La caracterización cualitativa tomada de GARMENDIA, A. et. al, 2005 y BORDERÍAS, M.P.; MUGURUZA, C., 2008, que se indica a continuación queda explicada en el capítulo 6 del presente documento.

Alternativa 3. Lista de Comprobación

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de ejecución					
Movimiento de tierras	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Acopio de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Rehabilitación/presencia edificaciones	**Permanente**	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Demolición	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Excavación y enterramiento de conducciones de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Retirada de residuos, materiales y equipos	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Restauración de las formas del terreno y revegetación	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Movimiento de maquinaria pesada	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Aguas residuales	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Fase de explotación					
Residuos sólidos y líquidos	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Tráfico y trasiego humano	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable
Presencia de la edificación	Permanente	Corto	Local	Reversible	Recuperable

Tabla 35. Lista de comprobación. Alternativa 3

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de abandono					
Movimiento de tierras	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Acopio de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Retirada de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Restauración	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Movimiento de maquinaria	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Reducción en el consumo de agua	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Pérdida de la generación de empleo	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Aguas residuales	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Reducción de afección al paisaje	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable
Reducción en la generación de residuos	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable

Tabla 36. Lista de comprobación

Debe tenerse en cuenta que esta es una primera identificación de impactos potenciales, los cuales no tienen necesariamente que llegar a manifestarse con las medidas de ejecución y prevención apropiadas. Sin embargo, ya se puede hacer un primer filtro de acciones sobre las que deberá centrarse la atención. Puede advertirse, que durante la fase de rehabilitación las acciones durante la misma, pueden llegar a tener efectos irreversibles. Igualmente, durante la fase de funcionamiento, toda la generación de residuos sólidos y líquidos pueden llegar a tener efectos extensos y que se manifiesten incluso a medio plazo si no son gestionados correctamente.

En la siguiente matriz se relacionan las acciones susceptibles de generar impactos con los factores ambientales susceptibles de recibirlos.

FACTORES AMBIENTALES																								
ACCIONES QUE PUEDEN OCASIONAR IMPACTO	ACCIÓN		Condiciones del medio físico								Condiciones biológicas								Procesos ecológicos		Medio socioeconómico y cultural					
			Pérdida de suelo	Geomorfología	Erosión	Compactación	Aguas subterráneas	Aguas superficiales	Nivel del ruido	Calidad del aire	Vegetación arbórea	Vegetación	Vegetación	Avifauna	Vertebrados	Invertebrados	Fauna acuática	Especies	Cadenas tróficas	Reproducción y regeneración	Aprovechamiento ganadero	Vías pecuarias	Caza	Paisaje	Empleo	Actividades económicas
	FASE DE OBRAS	Movimiento de tierras	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Acopio de materiales, equipos				X		X					X			X		X		X			X	X	X	
		Rehabilitación	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Excavación y soterramiento	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Demolición	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X		X		X			X	X	X	
		Retirada materiales, equipos				X		X																	X	
		Restauración						X																	X	
		Generación aguas residuales	X		X							X	X	X	X	X		X		X			X		X	
		Movimiento de maquinaria	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X		X	X	X		X		X	X	
	FASE DE FUNCIONAMIENT	Consumo de agua					X	X					X			X								X		
		Residuos domésticos						X									X		X							
		Aguas residuales					X	X		X							X		X							
		Consumo de agua					X				X	X	X	X	X	X		X								
		Tráfico de vehículos y personas				X			X	X	X	X	X	X	X	X		X		X						
		Generación de residuos									X	X	X	X	X	X		X	X	X				X	X	X
	FASE DEMOLICIÓN	Movimiento de tierras				X		X	X	X				X	X									X	X	X
		Movimiento maquinaria				X	X	X	X	X												X				
		Reducción afección paisaje																						X		
		Pérdida de empleo																								X
		Reducción consumo de agua												X	X	X			X							

IMPACTOS EN LA FASE DE OBRAS

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante los trabajos de preparación del terreno, movimiento de tierras para las acometidas y durante la propia rehabilitación, así como en los trabajos para la instalación de las acometidas de agua y equipo depurador de aguas residuales, se producirán excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo, que supondrán la pérdida de este recurso fértil a nivel local de forma permanente. Sin embargo, estará restringido al perímetro de las obras y su entorno más inmediato. Igualmente se pueden generar fenómenos erosivos a nivel local, restringido a aquellas localizaciones donde coincidan terreno suelto no revegetado y pendiente. En la mayor parte de las acciones a ejecutar durante la fase de obras y en la proximidad de las construcciones, habrá tránsito de maquinaria y vehículos auxiliares, se hará almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc., pudiendo producir todas estas operaciones la compactación del terreno a nivel local. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Aquellas acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y / o erosión, podrán tener efectos sobre las aguas superficiales, al afectar de forma indirecta a la escorrentía. Estas acciones ya se identificaron al analizar los efectos sobre el medio físico. En el caso de que acumulaciones de basuras fueran arrastradas por la escorrentía pluvial, o bien los efluentes de aguas fueran arrastrados a los cauces no permanentes que atraviesan la finca, e incluso a las aguas subterráneas por infiltración, se produciría un efecto de degradación de la calidad de las aguas y por tanto tendría un efecto extenso. En la fase de obras el mayor impacto en cuanto a la disminución del recurso se centra en el consumo de agua necesario para la obra. Este consumo se destinará fundamentalmente a abastecimiento humano, fabricación de hormigón, lavado de herramientas y maquinaria y riego para evitar emisiones de polvo. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire (generación de polvo y ruido)

Durante la fase de obras la maquinaria y vehículos serán una fuente generadora de ruidos. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear y la adaptación de las fechas de trabajos pueden paliar este efecto. Como ya se indicó en la descripción de las acciones del proyecto los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra serán del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de obras, concretamente en la demolición, rehabilitación, movimiento de maquinaria, acondicionamiento del terreno, etc., serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

En nuestro país los efectos del cambio climático se observan en un aumento de la temperatura y un descenso de las precipitaciones, por lo que serán acciones relacionadas con estos problemas los que afecten negativamente al cambio climático. El hecho de que sea una rehabilitación y no una nueva construcción es un efecto positivo en cuanto a los efectos que sobre el cambio climático pueda tener por varios motivos ya indicados en la introducción. Los efectos son compatibles. Debido al tipo de proyecto, no se considera necesario un estudio de huella de carbono, alegando que la rehabilitación es mejor frente a la nueva construcción, como ha quedado justificado a lo largo del documento.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje considerado como recurso cultural podrá verse afectado por la presencia de las edificaciones e instalaciones existentes. No obstante, el carácter rural de las mismas, su ubicación en una única parcela y sus características constructivas y de diseño, permiten integrarlas en el medio considerándose que no producen efectos negativos significativos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

La rehabilitación de las edificaciones mejorará su estado y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio). Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

Se afectarán a dos pies de enebro durante la realización de la rehabilitación. En el plano 14 indicados con los números 10 y 11. El resto de vegetación será protegido como se indica en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la fauna

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre la vegetación y por tanto sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre las aves provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de obras. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. Igualmente, las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la avifauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos.

Al igual que las especies de aves, el resto de las especies de vertebrados terrestres son susceptibles de recibir molestias causadas por ruido durante la fase de obras, las cuales pueden llegar a tener un efecto negativo extenso. Sin embargo, aparte del mencionado grupo de las aves, no hay constancia de la presencia de especies de fauna especialmente sensibles a este tipo de impactos. No se esperan afecciones destacables sobre las especies cinegéticas y el resto de fauna.

Algunas especies de invertebrados podrán resultar afectadas principalmente por la destrucción de hábitat, producido por todas aquellas acciones durante la fase de obras que supongan ocupación del suelo y eliminación de la cobertura herbácea. Sin embargo, este efecto negativo tendrá carácter local, circunscrito al perímetro de las edificaciones e instalaciones y su entorno más inmediato. No son previsibles afecciones a especies amenazadas de flora ni de fauna, diferentes de las ya mencionadas para los grupos de las aves y anfibios y reptiles asociados al medio acuático, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

No son previsibles efectos que interfieran negativamente con el aprovechamiento ganadero tradicional de la zona derivados de cualquiera de las acciones realizadas durante las fases de rehabilitación, de funcionamiento o fase de demolición. Se considera que el proyecto tendrá un efecto significativo positivo sobre esta actividad. Al igual que en los usos anteriores, no son previsibles afecciones negativas derivadas de la ejecución del proyecto sobre el aprovechamiento cinegético que se desarrolla en la localidad. Las afecciones sobre la fauna cinegética ya fueron caracterizadas como no significativas en el apartado correspondiente. por lo que se considera que tendrá un efecto significativo positivo sobre el mismo.

La ejecución del proyecto durante la fase de obras supondrá la ocupación directa de algunos puestos de trabajo de forma temporal que tendrá efectos significativos positivos a nivel local. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada, la mejora en las condiciones de ejecución de aprovechamientos con valor económico y creación de empleos estables y otros puestos ocasionales en función de los trabajos de aprovechamiento y gestión a realizar, tendrá un efecto positivo sinérgico, al potenciarse mutuamente los efectos de las distintas actividades, que sin embargo será temporal pues desaparecerían al cesar las actividades de la finca que el proyecto pretende sostener. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los terrenos forestales

Toda la finca es terreno forestal, incluidas las edificacines según la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid. Todos los elementos intervinientes en las obras como son: maquinaria, personal, aparcamiento temporal, punto limpio temporal, zona de acopio de materiales, caminos y áreas de movimiento de vehículos, accesos, ubicación de los depósitos de agua, etc. se desplazarán, ubicarán y moverán en zonas sin vegetación leñosa. Por lo que se reducirá al máximo los efectos que la actuación pueda provocar sobre los terrenos forestales. Habrá un eliminación de matorral a los márgenes del camino de 3 metros pero solo de matorral, con el objetivo de reducir la probabilidad de incendios. Los

efectos se consideran compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Estos efectos serán indirectos, acumulativos y sinérgicos.

Entre los efectos positivos se cuentan el crecimiento poblacional del municipio, mejora de la economía local y aumento de la población activa, conservación de la flora y fauna de la finca, gestión de residuos y aprovechamiento eficiente de los recursos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

Como cualquier otra obra civil en cuanto afectan a la superficie del terreno causa de inmediato un impacto sobre el suelo que lo constituye. En este caso porque existe una pérdida de suelo, consecuencia de la extracción y aporte de materiales. El sustrato geológico también se ve modificado en cuanto que varía en la disposición de los materiales, dando lugar a cambios en la estructura y textura, que disminuyen en suma su estabilidad y capacidad portante. La ocupación del terreno se restringe al trazado del de las acometidas y de la excavación para la rehabilitación de las edificaciones. Por otra parte, el paso de maquinaria, la acumulación de materiales, etc., inducen efectos edáficos negativos (compactación, erosión, polvo, etc.) en el terreno, condicionando el establecimiento de la vegetación e influye directamente, y de forma negativa, en la fauna y en los procesos ecológicos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de construcción se incrementarán las emisiones de gases a consecuencia del uso de maquinaria, pero su efecto sobre el clima se estima compatible.

IMPACTOS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante la fase de funcionamiento no se prevén efectos negativos sobre el medio físico. Más bien al contrario, la actividad forestal mejorará el estado del suelo mediante la conservación, protección y mejora de la masa forestal. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Al analizar las acciones derivadas de la fase de funcionamiento, encontramos que la generación de residuos domésticos y aguas residuales, puede afectar a la calidad de las aguas. En el caso de que acumulaciones de basuras fueran arrastradas por la escorrentía pluvial, o bien los efluentes de aguas fueran arrastrados a los cauces no permanentes que atraviesan la finca, e incluso a las aguas subterráneas por infiltración, se produciría un efecto de degradación de la calidad de las aguas y por tanto tendría un efecto extenso. En cuanto al consumo de agua durante la fase de funcionamiento, habrá sin duda un aumento del recurso, que se controlará en la medida de lo posible con medidas preventivas como la instalación de reductores de presión en baños y duchas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire

El tráfico y actividad humana durante la fase de funcionamiento pueden ser también una fuente de ruido de menor intensidad. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de funcionamiento serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

Durante la fase de funcionamiento el consumo de energía y el consumo de agua serán las dos acciones que afecten al cambio climático, pero dada la poca entidad de estos no se considera que existan efectos sobre el cambio climático. Entre los beneficios indirectos, que se definen como aquellos que no se suelen valorar a precio de mercado, se encuentran el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, regulación del ciclo hidrológico, mejora de las condiciones atmosféricas y contribución a la mitigación del cambio climático, etc. Los efectos son compatibles. Debido al tipo de proyecto, no se considera necesario un estudio de huella de carbono, alegando que la rehabilitación es mejor frente a la nueva construcción, como ha quedado justificado a lo largo del documento.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje considerado como recurso cultural podrá verse afectado por la presencia de las edificaciones e instalaciones existentes. No obstante, el carácter rural de las mismas, su ubicación en una única parcela y sus características constructivas y de diseño, permiten integrarlas en el medio considerándose que no producen efectos negativos significativos. Los efectos son compatibles.

Esta alternativa tiene menor efecto negativo sobre el paisaje si la comparamos con la alternativa 2 porque la teja cerámica de las cubiertas, se integra mejor en el medio en el que se lleva la actuación.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

Durante la fase de funcionamiento se conservará el buen estado de las edificaciones y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio). Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

No se prevén efectos negativos durante la fase de funcionamiento. Se llevará a cabo una gestión forestal de acuerdo al Proyecto de Ordenación futuro.

Efectos sobre la fauna

Las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la fauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, el senderismo y la urbanización, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Como ya se expuso, la generación de residuos domésticos y aguas residuales, prevista en la fase de funcionamiento, puede afectar a la calidad de las aguas. Teniendo en cuenta que las medidas de gestión previstas no deberían permitir estos efectos negativos, sólo en el caso más desfavorable podrían arrastrarse caudales de escasa cuantía, que al entrar en los cauces pueden afectar de forma extensa, aunque su intensidad no será igual en todo el cauce, teniendo más importancia en las cercanías del punto de vertido. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación y gestión de residuos líquidos y sólidos deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

La ejecución del proyecto durante la fase de rehabilitación supondrá la ocupación directa de algunos puestos de trabajo de forma temporal. Sin embargo, será durante la fase de funcionamiento cuando se producirán los mayores efectos, al permitir la existencia de puestos de trabajo estables dedicados a la explotación de la finca, e indirectos, por lo que se considera que el proyecto tendrá efectos significativos positivos sobre el empleo en la zona. Los efectos significativos positivos descritos tendrán un efecto indirecto sobre la actividad económica a nivel local y del mismo carácter. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada, la mejora en las condiciones de ejecución de aprovechamientos con valor económico y creación de empleos estables y otros puestos ocasionales en función de los trabajos de aprovechamiento y gestión a realizar, tendrá un efecto positivo sinérgico, al potenciarse mutuamente los efectos de las distintas actividades, que sin embargo será temporal pues desaparecerían al cesar las actividades de la finca que el proyecto pretende sostener. La ejecución del proyecto tendrá efectos significativos positivos sobre la actividad económica a nivel local. El abandono de la actividad afectará negativamente a la actividad económica de la zona. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Estos efectos serán indirectos, acumulativos y sinérgicos.

Entre los efectos positivos se cuentan el crecimiento poblacional del municipio, mejora de la economía local y aumento de la población activa, conservación de la flora y fauna de la finca, gestión de residuos y aprovechamiento eficiente de los recursos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto en la fase de funcionamiento. Los efectos son compatibles.

La conservación del medio ambiente natural que se realizará en la finca durante la fase de funcionamiento tendrá efectos positivos directos sobre la calidad del aire, y compatibles sobre el cambio climático.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

En la fase de funcionamiento, la actividad forestal mejorará el estado del suelo mediante la conservación, protección y mejora de la masa forestal, por lo que los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de funcionamiento los efectos serán menores al reducirse considerablemente el uso de vehículos, por lo que también se considera COMPATIBLE.

IMPACTOS EN LA FASE DE ABANDONO

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante los trabajos de demolición, el movimiento de tierras así como en los trabajos para el desmontaje de las acometidas de agua y equipo depurador de aguas residuales, se producirán excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo, que supondrán la pérdida de este recurso fértil a nivel local de forma permanente. Sin embargo, estará restringido al perímetro de las obras y su entorno más inmediato. En la mayor parte de las acciones a ejecutar durante la fase de demolición y en la proximidad de las construcciones, habrá tránsito de maquinaria y vehículos auxiliares, se hará almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc., pudiendo producir todas estas operaciones la compactación del terreno a nivel local. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Aquellas acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y / o erosión, podrán tener efectos sobre las aguas superficiales, al afectar de forma indirecta a la escorrentía. Estas acciones ya se identificaron al analizar los efectos sobre el medio físico. Durante esta fase no se prevé el consumo de agua, por lo que no se verá reducida. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire (generación de polvo y ruido)

Durante la fase de demolición, la maquinaria y vehículos en las acciones de demolición y acondionamiento del terreno serán una fuente generadora de ruidos y polvo. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear y la adaptación de las fechas de trabajos pueden paliar este efecto. Como ya se indicó en la descripción de las acciones del proyecto los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra serán del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados, concretamente en la demolición, movimiento de maquinaria, acondicionamiento del terreno, etc., serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

Durante la fase de demolición el uso de maquinaria generará gases de efecto invernadero. Igualmente, la gestión posterior de los residuos procedentes de esta fase, generará efectos negativos (emisiones de gases, contaminación, etc.) que afectarán al cambio climático. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje no se verá afectado por la demolición o desmontaje de las edificaciones objeto del presente documento al existir otras que permanecerán y sobre las cuales no se permite su rehabilitación o cualquier otro tipo de actuación. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

La demolición o desmontaje de las edificaciones afectará negativamente al patrimonio arquitectónico. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

Se afectarán a dos pies de enebro durante la realización de la rehabilitación. En el plano 14 indicados con los números 10 y 11. El resto de vegetación será protegido como se indica en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Efectos sobre la fauna

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre la vegetación y por tanto sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre la fauna provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de demolición. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

En esta fase se generará empleo de forma temporal, que afectará positivamente a la ocupación directa e indirecta del entorno y a la actividad económica. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada. En el largo plazo, el abandono de la actividad afectará negativamente a la actividad económica de la zona. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

En esta fase, el paso de maquinaria, la acumulación de materiales, etc., inducen efectos edáficos negativos (compactación, erosión, polvo, etc.) e influye directamente, y de forma negativa, en la fauna y en los procesos ecológicos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de abandono se incrementarán las emisiones de gases a consecuencia del uso de maquinaria, pero su efecto sobre el clima se estima compatible.

Efectos sobre los terrenos forestales

Durante el funcionamiento de las edificaciones, los accesos y zonas de estacionamiento estarán libres de vegetación leñosa. Con el desarrollo de la actividad forestal y cinegética los impactos serán compatibles con el medio, dado que estarían ambos usos regulados mediante sus correspondientes planes de aprovechamiento. Durante la gestión forestal será el guarda el que se encargue de los trabajos por lo que solo habrá una persona realizando los trabajos, un solo vehículo y una máquina en funcionamiento, lo que los ruidos y molestias se reducen al máximo. En cuanto a la actividad cinegética, la ejercerá la propiedad, en un número de escopetas que estará determinado por el Plan de Aprovechamiento Cinegético.

7.5.- Identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales derivados de los usos forestal y cinegético

Impactos potenciales derivados del uso forestal

Para la gestión forestal de la finca será necesaria la utilización de un vehículo tipo pick-up y de maquinaria forestal manual (motosierra y desbrozadora). Estas generarán ruidos y gases procedentes de la combustión. Su revisión y mantenimiento se llevará a cabo en talleres y centros oficiales. El repostaje del vehículo se hará fuera de la finca, en una estación de servicio y el de las máquinas forestales manuales se hará en la finca, sobre cubetas que recojan posibles derrames de aceites o combustibles. Los ruidos generados tendrán un efecto negativo sobre el medio, pero dada su baja cilindrada, el no trabajar simultáneamente, el no desarrollarse durante todo el año de forma consecutiva y utilizarse en el medio forestal, se considera que el efecto será compatible. Los efectos serán compatibles. La gestión se ajustará a lo establecido en el Proyecto de Ordenación de Montes necesario para el desarrollo de este uso.

La gestión forestal se considera que tiene efectos positivos sobre el medio ambiente, al proteger, conservar y mejorar la masa forestal, que, entre otros beneficios, es un sumidero de gases de efecto invernadero para la mitigación del cambio climático. Se considera que este efecto es compatible con el medio y es de mayor alcance que el indicado en el párrafo anterior.

Impactos potenciales derivados del uso cinegético

El uso cinegético se desarrollará de acuerdo a la orden de vedas anual, por lo que no se llevará a cabo durante todo el año. Lo realizará la propiedad sin arrendar la caza o desarrollar actividad con ánimo de lucro, por lo que la generación de ruido durante las jornadas de caza será baja. Los efectos se consideran compatibles con el medio. Se valora como compatible. La gestión se ajustará a lo establecido en el Plan de Aprovechamiento Cinegético necesario para el desarrollo de este uso.

7.6.- Valoración y jerarquización de los posibles impactos de la alternativa seleccionada

Una vez se ha procedido a la identificación y caracterización de impactos, sus efectos sobre los distintos factores y se ha procedido a caracterizar los efectos negativos derivados del desarrollo de la actividad sobre los aspectos a los que se refiere la legislación aplicable, a continuación, se clasifican los impactos en compatibles, moderados, severos y críticos, términos definidos en la *Ley 21/2013* como sigue:

- Impacto ambiental compatible: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras.
- Impacto ambiental moderado: Aquel cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- Impacto ambiental severo: Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- Impacto ambiental crítico: Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES			
Factor ambiental	**Fase**	**Caracterización**	**Valoración**
Efectos sobre las condiciones del medio físico	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, permanentes, negativos, irreversibles y recuperables.	MODERADO
Efectos sobre la flora	Obra y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, permanentes, negativos, irreversibles y recuperables.	MODERADO
Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo	Obra, funcionamiento y abandono	Directa, permanente, de largo plazo, acumulativo, negativo, acumulativo, irreversible e irrecuperable	MODERADO
Efectos sobre el agua	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre el aire	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre el cambio climático	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, irreversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre el paisaje	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, positivos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre la fauna	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, sinérgicos, de corto plazo, temporales, positivos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre la población	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, sinérgico, de largo plazo, temporales, positivos, reversibles y recuperables	COMPATIBLE
Efectos sobre la salud humana	Obra, funcionamiento y abandono	Directos, acumulativos, sinérgico, de corto plazo,	COMPATIBLE

		temporales, negativo, reversibles y recuperables	
Efectos sobre el clima	Obra, funcionamiento y abandono	Directo, negativo, temporal, de corto plazo, acumulativos, irreversibles, recuperables	COMPATIBLE
Efectos del uso forestal	Funcionamiento	Positivo, acumulativo, no sinérgicos, temporal, reversible, recuperable y local	COMPATIBLE
Efectos del uso cinegético	Funcionamiento	Negativos, acumulativos, no sinérgicos, temporal, recuperable, reversible, local	COMPATIBLE

Tabla 37. Caracterización y enjuiciamiento de los posibles impactos

7.7.- Valoración de impactos cuantitativa

A continuación, se valorarán los impactos de forma cuantitativa sobre los siguientes factores:

- Vegetación
- Hábitats naturales de interés comunitario
- Terrenos forestales

Vegetación

Se afectará a 2 pies de enebro (ver plano 14).

Hábitats de interés comunitario y terrenos forestales

No se afectará a los hábitats de interés comunitario ni a los terrenos forestales durante la fase de obras o demolición.

Durante la fase de funcionamiento, los tratamientos selvícolas ejecutados sobre la vegetación tendrán como únicos objetivos la mejora, la conservación y la protección de la masa forestal y del medio ambiente natural. Por ello no se pueden considerar como efectos negativos las propias actuaciones de la gestión forestal como son la eliminación de pies muertos, el resalveo, la apertura de fajas cortafuegos, eliminación de matorral, etc.

7.8.- Vulnerabilidad del proyecto frente a catástrofes

Debido a la situación del proyecto, dentro de una masa forestal compuesta por especies arbóreas (encina, pino piñonero) y matorral heliófilo (jara pringosa, retama), este es vulnerable frente al incendio forestal, definido como *el fuego que se extiende sin control sobre combustibles forestales situados en el monte* (Ley de Montes).

De acuerdo con el *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)* el ámbito de estudio es una Zona de Alto Riesgo.

El riesgo de incendios se define como la probabilidad de que se produzca un incendio en una zona y en un intervalo de tiempo determinado y dependerá de los factores fundamentales que determinan el comportamiento del fuego como son:

- Las características de la vegetación y las condiciones que los combustibles vegetales presentan.
- Las características orográficas.
- El clima y las condiciones meteorológicas.

Igualmente inciden en el riesgo de incendios las actividades humanas u otros agentes que son susceptibles de originar incendios. Consiguientemente habrá distintos tipos de riesgo en función de los factores, señalados anteriormente, que se consideren.

Características de la vegetación y modelos de combustibles

En la finca La Isabela la vegetación está compuesta de un pinar de pino piñonero procedente de repoblación en la franja norte y pies dispersos o formando golpes en el resto de la finca, sobre todo en el entorno de las edificaciones. El resto de la finca, que es la mayor parte de la superficie, se compone de un encinar acompañado de matorral heliófilo, en estado de monte bravo.

Los modelos de combustible son el 4: Matorral o arbolado muy denso de unos 2 m. de altura. Continuidad horizontal y vertical del combustible. Abundancia de combustible leñoso muerto (ramas) sobre plantas vivas. El fuego se propaga rápidamente sobre las copas del matorral con gran intensidad y llamas grandes. La humedad del combustible vivo tiene gran influencia en el comportamiento del fuego. Carga: 25-35 tn/ha. Y el modelo de combustible 8: Matorral inflamable de 0,6 a 2,0 m de altura que propaga el fuego bajo el arbolado. El incendio se desarrolla con contenidos más altos en humedad del combustible muerto que en los otros modelos debido a la naturaleza más inflamable de los combustibles vivos. Carga: 10-15 tn/ha.

Características orográficas

La orografía de la finca es una ladera con orientación esta-sur-oeste, con pendientes suaves en el tercio norte y de moderadas a fuertes en el resto. Esta forma del terreno provocaría una rápida propagación del incendio en caso de aparición de este que haría difícil su control.

La ubicación de las edificaciones, en la zona más alta de la finca y en terreno llano, hace necesaria la aplicación de los tratamientos selvícolas preventivos adecuados.

Clima y características meteorológicas

El municipio de Las Rozas de Madrid, se engloba dentro de un de tipo mediterráneo, propio de la zona de transición entre la Sierra y la zona central de la provincia, pero que también posee una fuerte influencia oceánica. El clima es moderadamente cálido, con régimen de humedad mediterránea seca e inviernos frescos. Dentro de la clasificación de J. Papadakis se clasifica como Mediterráneo Continental.

El carácter mediterráneo de esta zona viene caracterizado por los inviernos suaves y lluviosos junto con los veranos secos y calurosos. En invierno, las temperaturas medias son moderadas y suaves, con mínimos muy uniformes, aunque pueden aparecer heladas con relativa frecuencia.

Otros factores

Además de los factores analizados anteriormente, hay que tener en cuenta la ubicación de la finca, rodeada por el sur, este y oeste por la urbanización Molino de Hoz. Este factor aumenta el riesgo al ser un foco potencial de incendios y fuegos: obras sin licencia, quemas sin autorización, uso de herramientas mecánicas en época de peligro alto de incendios, etc.

La gestión forestal que se llevará a cabo en la finca, que se ejecutará de acuerdo al Proyecto de Ordenación futuro, contemplará medidas y actuaciones encaminadas a la protección y conservación del medio natural. Para ello se crearán fajas cortafuegos en el perímetro de la finca y en el camino de accesos a las edificaciones que consistirá en la eliminación de matorral y en la subida de poda del arbolado, con el objetivo de reducir el avance del incendio y evitar la propagación vertical del fuego.

No se considera que exista riesgo de vulnerabilidad frente a otras catástrofes como explosiones, terremotos, inundaciones, contaminación por emisiones, peligro radioactivo, etc.

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

Se detallan a continuación, las distintas medidas a tomar, en relación con la protección del medio ambiente, durante las fases de ejecución y funcionamiento.

La aplicación de medidas preventivas, correctoras y compensatorias tiene como objetivo eliminar o mitigar las afecciones derivadas del proyecto de rehabilitación de vivienda principal y de guardería existentes en la finca La Isabela. La aplicación de estas medidas no siempre implica la desaparición de las afecciones, pero pretende mejorar y potenciar las condiciones ambientales que quedarían en el medio natural sin su aplicación.

Respecto a la aplicación de las medidas como regla general indicar que, tanto desde el punto de vista ambiental como desde el económico, es mejor prevenir las afecciones que tratar de corregirlas o mitigarlas una vez que estas se han producido.

Existen tres tipos de medidas en función de sus objetivos respecto al desarrollo del proyecto de rehabilitación en la finca en La Isabela:

- **Medidas preventivas**: Evitan la aparición de la afección, por lo que el impacto no se produce o su intensidad y magnitud son bajas.
- **Medidas correctoras**: Se aplican sobre las afecciones que son recuperables, su objetivo es anular, corregir o atenuar la afección producida sobre el medio.
- **Medidas compensatorias**: Se plantean para compensar afecciones ambientales irreversibles, posibilitando, en la medida de lo posible, la reproducción de las condiciones ambientales previas en otro emplazamiento que requiera la adopción de medidas de restauración ambiental.

Algunas de las medidas indicadas a continuación podrían no ser necesarias durante la ejecución del proyecto, pero se ha considerado su inclusión por dar solución a posibles problemas futuros y que están fuera del alcance de previsión en la redacción de este documento.

Por otro lado, se han corregido algunos errores advertidos en cuanto a medidas que no son de aplicación por el tipo de proyecto o no es correcta su inclusión en este capítulo. Otras medidas han sido aclaradas para evitar errores en cuanto al alcance y descripción del proyecto.

8.1.- Fase de obras

Medidas sobre la calidad del aire

Se prevén una serie de medidas para la protección de la calidad atmosférica de la zona de actuación, algunas desde el diseño del Proyecto, orientadas fundamentalmente al control de las emisiones:

- Los caminos, accesos y lugares de circulación de maquinaria más transitados, donde se prevé mayor generación de polvo deberán presentar firmes estabilizados. Situación que cumplen los caminos y el entorno de las edificaciones, por tanto, no será necesaria ninguna actuación.
- Se realizarán riegos periódicos de las zonas de tránsito de maquinaria (viales, zona de acopio, etc.), con el fin de evitar el levantamiento de polvo durante el tránsito de los vehículos y máquinas de obra. Con igual motivo también se recomienda humedecer previamente las zonas afectadas por los movimientos de tierra y las zonas de acopio de materiales.
- Todos los vehículos que transporten áridos u otro tipo de material polvoriento, deberán ir provistos de lonas para evitar derrames o voladuras. Se evitará en la medida de lo posible la realización de actuaciones de movimientos de tierra en días de vientos fuertes.
- Las zonas destinadas al acopio de materiales se localizarán en zonas protegidas del viento y los acopios estarán entoldados, cuando las condiciones climatológicas así lo aconsejen y lo estime conveniente la dirección de obra.
- La velocidad de circulación de vehículos y maquinaria, entrando o saliendo de la obra, será inferior a los 15 km/h.
- En el caso de que sea necesario el uso de producto fitosanitarios, estos se manejarán adecuadamente durante su empleo y tras él, teniendo en cuenta las dosis, el modo de empleo y las condiciones climáticas (especialmente viento, y lluvia).

Medidas sobre el nivel de ruidos

Durante la fase de diseño del Proyecto se han tomado una serie de decisiones encaminadas a disminuir las emisiones sonoras del mismo, como son:

- El diseño de las dos edificaciones existentes respetará la arquitectura tradicional y estará acuerdo a la normativa municipal vigente en estos aspectos.
- Además de las medidas especiales descritas anteriormente, adoptadas para aquellas actividades catalogadas como molestas como consecuencia de la emisión de ruidos y vibraciones, por el *Decreto 2414/1961*, todos los elementos constructivos verticales y horizontales contarán con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Durante la fase de construcción se deberán adaptar las siguientes medidas:

- En los casos en que sea necesario, se emplearán equipos personales de protección auditiva; en estos casos su uso será obligatorio. En cualquier caso, se elegirán equipos que sean adecuados para la tarea realizada y para el tipo y nivel de ruido, y que sean compatibles con otros equipos de protección; se impartirá formación sobre cómo usar, almacenar y mantener en buen estado los equipos de protección auditiva.
- El trasiego de vehículos y transportes pesados se realizará en horario diurno, de forma que no se altere la normal tranquilidad de las zonas urbanas próximas, intentando buscar rutas alternativas que eviten el paso por los núcleos urbanos.
- Control y restricción de la concentración de maquinaria en la zona de obra y de la velocidad a 15 km/h. Esta limitación tiene un doble propósito: minimizar la emisión de polvo y reducir la producción de ruidos que puedan afectar a los habitantes de las zonas urbanas próximas.

Medidas sobre la geomorfología, suelos y la erosión

Durante la fase de diseño del Proyecto se ha realizado una minimización de las superficies de actuación, de forma que los movimientos de tierra y la modificación del terreno se reduzcan al máximo posible.

Durante la fase de obra, deberán tenerse en cuenta las siguientes medidas:

- Delimitación previa de las zonas de obra, especialmente las de tránsito de maquinaria, con el fin de reducir la superficie afectada.
- Antes del comienzo de las obras se realizará un replanteo con el que se delimitará el perímetro de la actuación y se comprobará que la superficie a ocupar por ésta y por las obras es la mínima necesaria y que se corresponde con la recogida en los planos del Proyecto.
- Se revisará periódicamente el correcto mantenimiento del jalonado a lo largo de toda la fase de obras y, en caso contrario, se repondrá.
- Elección y señalización de la localización más adecuada para los emplazamientos de los acopios de los materiales necesarios, vegetación desbrozada, suelo extraído,

maquinaria, vehículos, instalaciones auxiliares, etc. Para ello, se utilizarán cintas, banderines, etc. que señalicen esas superficies destinadas a cada uso. Así se minimiza la superficie de suelo alterada por compactación y los riesgos de vertidos. En caso de contaminarse el suelo por vertidos accidentales, éste será retirado y almacenado rápidamente sobre una zona impermeabilizada, y gestionado por una empresa gestora de residuos debidamente autorizada por el organismo competente.

- Los lugares elegidos para el acopio deberán tener pendiente inferior a un 2%, estar protegidos de cualquier arrastre tanto de agua como de viento, y deberán situarse en zonas donde no se vayan a realizar movimientos de tierra, ni tránsito de maquinaria. Se excluirán aquellas zonas donde puedan existir riesgos de inestabilidad del terreno.
- Las zanjas abiertas para las canalizaciones que circulen paralelas a caminos o campo a través, serán rellenadas además de con el hormigón previsto en ciertos tramos, con los mismos materiales procedentes de la excavación, y como mínimo, los últimos 10 cm. estarán formados por la tierra vegetal extraída en dicha excavación.
- Los materiales necesarios para las obras (tierras procedentes de préstamos, materiales de canteras y graveras, hormigones, etc.) serán suministrados, en igualdad de condiciones económicas, preferentemente por empresas cercanas a la zona de actuación y que cuenten con las licencias y permisos necesarios.
- Se ha de garantizar, durante las obras, la inexistencia de afecciones sobre el suelo producidas por vertidos de aceites, grasas y combustibles, procedentes de máquinas y motores. Para ello se controlarán las revisiones e ITV de todas las máquinas y vehículos a fin de evitar riesgos. También se prohibirán los mantenimientos y reparaciones de la maquinaria empleada fuera de las zonas acondicionadas a tal fin. Si esto no es posible, se empleará un elemento impermeable y otro absorbente (plástico y tela, por ejemplo) bajo la máquina a revisar. En el caso de que se produzca un vertido accidental sobre el suelo, se retirará éste a la mayor brevedad posible transportándolo hacia el bidón de tierras contaminadas del Punto Limpio de obra.
- La restauración de las zonas afectadas por la obra se acometerá inmediatamente después de la finalización de la misma, de tal forma que se minimice la aparición de posibles procesos erosivos. Esta restauración consistirá en la plantación de especies autóctonas de matorral como el romero que protejan el suelo de la erosión.
- Para evitar contaminaciones puntuales del terreno, los derrames durante el abastecimiento se recogerán en una pequeña cubeta metálica, que un par de personas puedan mover sin dificultad.
- Se realizará un adecuado mantenimiento de los vehículos y maquinaria empleada durante la fase de obras y funcionamiento, con el fin de que no se produzcan pérdidas o escapes de combustibles, aceites o residuos, que puedan contaminar los suelos y las aguas superficiales o subterráneas.
- Los residuos sólidos que se generen durante las obras serán gestionados convenientemente, siendo transportados a vertedero controlado, según sea su tipología, de forma que no lleguen lixiviados al terreno y se pueda producir la contaminación del agua.

- Para la gestión adecuada de los residuos, se almacenarán éstos con las suficientes garantías de seguridad para evitar su derrame, utilizándose para ello recipientes homologados.
- Para la correcta valorización o eliminación se realizará una segregación previa de los residuos, separando los no peligrosos, de los que deban ser llevados a vertedero controlado y de los que deban ser entregados a un gestor autorizado (residuos peligrosos).
- Desde la generación de los residuos hasta su eliminación o valorización final, éstos serán almacenados de forma separativa, según vaya a ser su gestión final.
- Se evitará el uso de pinturas cuya composición incluya plomo, así como el empleo de pastillas de freno que incluyan asbestos.

Medidas sobre la hidrología superficial y subterránea

Con el fin de evitar la contaminación de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, se han tomado las siguientes medidas de protección durante la fase de diseño del Proyecto:

- Las aguas residuales se evacuarán hacia fosas sépticas prefabricadas estancas.
- La gestión de estas fosas se hará mediante un gestor autorizado, el cual vaciará y gestionará dichos residuos.
- En el almacenamiento de combustible necesario para la pequeña maquinaria (compresores, pequeñas cargadoras, etc.), se emplearán tanques autónomos provisionales, homologados.

Durante la fase de construcción del Proyecto deberán tenerse en cuenta las siguientes medidas:

- Serán de aplicación todas las medidas propuestas para minimizar la afección directa sobre los suelos.
- La localización de instalaciones auxiliares de obra, parque de maquinaria y zonas de acopios se decidirá antes del inicio de las obras y evitando la afección de zonas de valor ambiental.
- Se realizará un adecuado Plan de Rutas y Accesos, con el fin de que la maquinaria recorra distancias menores y afecte en menor medida a terrenos colindantes.
- Se procurará la realización de las obras en el menor plazo temporal posible y en momentos con condiciones climatológicas favorables (ausencia de precipitaciones).
- Se establecerá la prohibición de verter cualquier tipo de sustancia contaminante (aceites, grasas, lubricantes, aguas sucias, etc.) directamente sobre los cauces de dominio público o privado que se localizan en las inmediaciones de la zona de actuación. Los residuos no podrán nunca, ni siquiera puntualmente, ser acopiados en ausencia de una lámina impermeable (plástico + cartón absorbente, por ejemplo).

Medidas para reducir el riesgo de incendios

- Se elabora de un Plan de Prevención de Incendios que se incluye en los anexos de este documento.
- De este modo, se establecerán por parte del contratista de la obra procedimientos de actuación que reduzcan los riesgos de incendio en aquellas labores susceptibles de generarlos, adoptando todas las medidas de seguridad necesarias. Además, se dotará a la obra de equipos autónomos de extinción.
- Se evitará, especialmente durante el estiaje, encender fuego sobre el propio terreno.
- Los materiales combustibles procedentes de desbroces no deberán ser abandonados sobre el terreno, deberán ser retirados al Punto Limpio o triturados con el fin de que sean aprovechados en los procesos edafológicos.
- Los residuos generados durante la fase de obras deberán ser tratados por un gestor autorizado.

Medidas para el control de residuos

- Se comprobará que todo el personal de obra se encuentra informado sobre las zonas destinadas a la deposición de los residuos en función de su naturaleza y sobre la correcta gestión de los mismos.
- Con respecto a los residuos peligrosos, para cumplir con las especificaciones de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, se establecerán las siguientes medidas:
    - Los residuos peligrosos producidos serán separados y nunca mezclados, ya que estas mezclas pueden suponer un aumento de su peligrosidad o de su dificultad de gestión.
    - Serán envasados y etiquetados de forma reglamentaria, y almacenados adecuadamente hasta que sean recogidos por el gestor.
    - La ubicación de estas zonas de almacenamiento debe ser adyacente a las instalaciones auxiliares, estas zonas serán acondicionadas contemplando la posibilidad de vertidos o derrames accidentales.
    - Se llevará un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y el destino de los mismos.
    - Anualmente se presentará un informe a la Administración pública competente en donde se especifique como mínimo la cantidad de residuos peligrosos producidos o importados y el destino de los mismos.
    - La recogida y gestión se realizará por parte de un gestor autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

- En el lugar donde se ubiquen las instalaciones auxiliares de obras, se colocarán baños químicos para los trabajadores. La recogida y gestión de los residuos generados correrán a cargo de un gestor autorizado, al cual se le pedirán los registros de recogida y entrega de los residuos.
- Será fundamental la concienciación de los trabajadores de la necesidad de mantener limpio el entorno.

Medidas sobre la vegetación y hábitats

- Dentro de la vegetación se ha procurado no afectar a pies arbóreos, excluyendo los indicados en el capítulo de impactos.
- Se ajustarán las operaciones al espacio estrictamente necesario, evitando la afección a superficies mayores o distintas de las recogidas en el Proyecto.
- La primera acción a acometer será delimitar los accesos a las zonas de intervención del Proyecto, de forma que el trazado sirva de vía única en el trasiego de maquinaria y personal a lo largo de la zona de trabajo, evitándose la circulación por el resto del área. No será necesario arreglo de caminos debido a que se encuentran en buen estado.
- Se evitará, en la medida de lo posible, el tránsito de maquinaria fuera de los caminos, evitando que sus maniobras afecten a la vegetación circundante.
- En las zonas que no vayan a tener una ocupación permanente, la eliminación de la vegetación se hará mediante desbrozadora y no con buldozer o pala, evitando así afectar al sistema radicular de aquellas especies que puedan brotar de nuevo.
- A la finalización de las obras o al inicio del periodo vegetativo en caso de que éstas no hayan concluido, se realizará un riego de limpieza en aquellos individuos vegetales que se hayan visto afectados por la deposición de polvo sobre su superficie foliar.
- Tras la finalización de las obras se procederá a realizar la restauración vegetal de las zonas afectadas que no vayan a tener una ocupación permanente, con el fin de minimizar el impacto producido sobre la vegetación y sobre el paisaje de la zona. Para ello se emplearán las especies vegetales propias de la zona, de forma que no se produzcan impactos por cambios en la composición florística.
- Después de la demolición del resto de edificaciones que no serán objeto de rehabilitación, se acondicionará el suelo para realizar una reforestación de encinas u otra especie autóctona. La reforestación consistirá en la plantación de pies de la especies escogida de 2 o 3 savia, obtenidas en un vivero cercano a la finca, a tresbolillo en marco de 4 metros, con protectores para evitar daños de la fauna.

Medidas sobre la fauna

Dentro de la fase de diseño del Proyecto se han adoptado una serie de medidas orientadas a proteger a la fauna local, como son:

- Se deberá realizar una localización, traslado o señalización de los posibles nidos o madrigueras existentes dentro de la zona de actuación, en los días previos al inicio de las obras para evitar así una siniestralidad innecesaria de fauna.
- Se incorporarán todas las medidas preventivas propuestas para el factor vegetación, ya que redundarán en la protección de la fauna.
- Los trabajos que supongan una mayor molestia a la fauna (movimientos de tierras, desbroces, transporte con maquinaria pesada, etc.), se intentarán realizar fuera de la época reproductora según un análisis de la afección a cada especie de especial interés de la zona. Este periodo de cría deberá analizarse para cada especie y momento de la obra para poder concretar la verdadera afección que se pueda producir.
- Asimismo, todas estas acciones deberán realizarse de forma que a las especies presentes les dé tiempo a huir de la zona de actuación. Esto es, los desbroces deberán realizarse en líneas paralelas contiguas, o en espiral comenzando en el centro, nunca de forma que se cierre el círculo.
- Limitación de la velocidad de los vehículos a 15 km/h, para reducir al máximo el riesgo de colisión y/o atropello de fauna.
- Se evitará la realización de trabajos en horario nocturno para evitar atropellos y accidentes de la fauna salvaje con vehículos como consecuencia de deslumbramientos.

Medidas sobre los espacios protegidos Red Natura 2000

Son de aplicación todas las medidas propuestas para evitar o reducir las molestias a la fauna, la afección a la vegetación, la contaminación de suelos, aguas superficiales y profundas, la contaminación atmosférica, así como para disminuir el nivel de ruidos.

Medidas sobre el paisaje

En la fase de diseño del Proyecto ya se han adoptado una serie de medidas preventivas que minimicen la afección paisajística como son:

- Soterramiento de las acometidas.
- La zona de acopios y el parque de maquinaria se ubicarán en una zona resguardada de posibles observadores, siempre que sea posible.
- Además, se evitará la dispersión de plásticos, papeles y todos los residuos que puedan ser arrastrados por el viento, mediante su almacenamiento en contenedores cerrados.
- Se retirarán periódicamente los residuos y materiales sobrantes durante las obras.
- Si fuera posible, y siempre contando con los permisos oportunos, se emplearán canteras o graveras abandonadas para el vertido de las posibles tierras sobrantes de excavación.
- Tras la finalización de las obras, se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones provisionales.
- En el acabado exterior de los edificios se emplearán colores de bajo impacto cromático, es decir, en acabado mate y de la gama de los ocres o de cualquier color comprendido entre los colores del paisaje de la zona.

Medidas sobre el patrimonio cultural

- Se realizará un control arqueológico de las labores de desbroce y movimiento de tierras con el fin de detectar cualquier hallazgo que pudiera realizarse durante la fase de obras.
- Si durante la ejecución de las mismas se realizaran hallazgos casuales de yacimientos no conocidos en la actualidad o no inventariados, se procederá de conformidad con lo establecido en la *Ley 10/1998, de 9 de julio del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid*, esto es se deberá comunicar en el plazo de 48 horas a la Dirección General de Patrimonio Histórico o, en su caso, al Ayuntamiento correspondiente.

Medidas sobre la población e infraestructuras

- Se recomienda la contratación de mano de obra local durante la fase de construcción. Asimismo, se valorará primar, en igualdad de condiciones técnicas y económicas, el empleo de materiales de obra y la utilización de servicios procedentes del entorno de la zona de actuación, con el fin de favorecer la economía de la zona.
- Se planificarán los itinerarios a seguir por los camiones de obra, de forma que creen las mínimas molestias a la población de la zona.
- Se señalizarán con suficiente antelación los tramos de caminos o carreteras que tengan que ser cortados o desviados temporalmente durante el transcurso de las obras.
- Se evitará, en la medida de lo posible, el tránsito de camiones o maquinaria en las horas de mayor actividad de los municipios cercanos o de las vías de comunicación próximas.
- Serán de aplicación todas las medidas propuestas para la reducción de los niveles sonoros y de emisiones atmosféricas.
- Se repondrán todas las infraestructuras, servicios y servidumbres afectadas durante la fase de obras, y se repararán los posibles daños derivados de dicha actividad, como es el caso de carreteras de acceso, puntos de abastecimiento de aguas, redes eléctricas, líneas telefónicas, etc.
- Se procurará minimizar las necesidades energéticas durante el proceso de obra realizando las actividades en periodos diurnos y fuera de las horas en que se producen los picos de consumo energético en la zona.

8.2.- Fase de funcionamiento

Medidas sobre la calidad atmosférica

- En caso de aplicación, se deberá controlar el buen uso de fitosanitarios, tanto la dosis como el empleo, procurando evitar ser usados durante momentos de fuertes vientos o en días lluviosos.
- Se limitará la velocidad a 15 km/h.
- Se realizarán riegos en los viales sin asfaltar cuando se prevea un elevado tránsito de cualquier tipo de vehículo, con el fin de evitar el levantamiento de polvo en días de fuerte viento.
- Iniciar los trámites para la certificación energética.

Medidas sobre el nivel de ruidos

- Los elementos que sean especialmente ruidosos se alojarán en el interior de recintos cerrados para así amortiguar sus emisiones sonoras.
- Se evitarán los ruidos fuertes provocados por impactos. Se tomarán las medidas de amortiguamiento para reducir o aislar las piezas que vibran. Asimismo, se realizará un mantenimiento preventivo de todas las instalaciones para evitar que el desgaste de las piezas pueda provocar un aumento del nivel de ruido.
- Con el objeto de reducir la exposición al ruido de todas las personas afectadas se tomarán las siguientes medidas colectivas:
    - Se aislarán los procesos ruidosos y se limitará el acceso a las zonas ruidosas.
    - Se utilizarán materiales absorbentes para reducir la reflexión del sonido.
    - Se organizará el trabajo a fin de limitar el tiempo que los trabajadores pasan en las zonas ruidosas; se planificará que las actividades ruidosas se realicen cuando el número de trabajadores expuestos sea el menor posible; se aplicarán planes de trabajo que controlen la exposición al ruido.
- En los casos en que sea necesario, se emplearán equipos personales de protección auditiva; en estos casos su uso será obligatorio. En cualquier caso se elegirán equipos que sean adecuados para la tarea realizada y para el tipo y nivel de ruido, y que sean compatibles con otros equipos de protección; se impartirá formación sobre cómo usar, almacenar y mantener en buen estado los equipos de protección auditiva.

Medidas sobre la calidad de los suelos, las aguas superficiales y las profundas

- Se elaborará un Plan de Gestión de los Residuos.
- Se evitarán de manera estricta los vertidos tanto a las aguas superficiales como sobre el terreno, de cualquier tipo de residuo líquido que se genere como consecuencia de la explotación de las instalaciones.
- Todos los residuos generados durante la fase de explotación deberán separarse y gestionarse de acuerdo con la normativa vigente en materia de residuos. Para ello se establecerá la presencia de un Punto Limpio.
- En caso de vertido accidental se procederá a la retirada inmediata del suelo afectado por dicho vertido.
- Se ejercerá un control exhaustivo de los vertidos procedentes de las tareas de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, comprobando que en ningún momento estos alcanzan ningún curso de agua existente en la zona.

Medidas para reducir el riesgo de incendios

- Elaboración de un Plan de Prevención de Incendios durante la fase de explotación del proyecto para todas las instalaciones, que seguirá las directrices marcadas en este documento contemplando, al menos los siguientes puntos:
- Sistemas de extinción.
- Plan de Emergencia y Evacuación en caso de incendio.
- Será obligatoria la presencia de equipos de extinción autónomos suficientes.
- Se realizará un control exhaustivo de revisión del estado de mantenimiento de los vehículos y maquinaria a motor.

Medidas sobre la vegetación

- En las zonas que haya que repoblar como medida compensatoria se emplearán especies propias de la zona, evitando así cambios en la composición florística del área que podría acabar afectando a los espacios protegidos.
- Las medidas propuestas para evitar o disminuir la contaminación atmosférica contribuirán también a evitar problemas a la fisiología vegetal.
- Según lo establecido en la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*, se llevará a cabo una reforestación con especies autóctonas que cubra el doble de la superficie ocupada por las actuaciones que se pretenden llevar a cabo. Esta superficie se reforestará con especies de autóctonas de la zona de una o dos savias, en densidad y localización a determinar por la Dirección General del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

Medidas sobre la fauna

- Se contribuirá a mantener la tranquilidad de la fauna de la zona, minimizando en la medida de lo posible la realización de las actividades más molestas en periodos de reproducción y cría, así como en periodos nocturnos.
- Al igual que en la fase de construcción, se prohibirá la circulación de vehículos a velocidades mayores de 15 km/h.
- Las medidas propuestas para evitar o reducir la contaminación atmosférica, así como para disminuir el nivel de ruidos contribuirán a evitar molestias a la fauna de la zona.

Medidas sobre los espacios protegidos de la Red Natura 2000

Son de aplicación todas las medidas propuestas para evitar o reducir las molestias a la fauna, la afección a la vegetación, la contaminación de suelos, aguas superficiales y profundas, la contaminación atmosférica, así como para disminuir el nivel de ruidos durante la fase de funcionamiento.

Medidas sobre la población e infraestructuras

- Para cubrir la demanda de puestos de trabajo se recomienda la contratación de residentes en los municipios de la zona de influencia del proyecto (oeste y sur de la Comunidad de Madrid).
- Las medidas propuestas para evitar o reducir la contaminación atmosférica, así como para disminuir el nivel de ruidos contribuirán a evitar molestias a la población de los núcleos urbanos cercanos.
- Los fitosanitarios, si es necesaria su utilización, serán de baja toxicidad y permanencia, con lo que los operarios que los dosifiquen no se verán a penas expuestos a tóxicos. Aun así, y dependiendo de la elección de los mismos, se usará el equipamiento adecuado para evitar inhalar estos productos y su contacto con la piel y mucosas.
- Se minimizarán las necesidades energéticas de todas las instalaciones, adaptándose a la legislación actual en materia de edificaciones eficientes (instalación de placas solares, empleo de materiales aislantes, etc.).
- Se planificarán los itinerarios a seguir por los camiones que transporten productos o residuos, de forma que creen las mínimas molestias a la población de la zona.
- Se evitará en la medida de lo posible el tránsito continuado de camiones y maquinaria lenta por las vías más transitadas en las horas puntas.

9. FORMA DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO

En este apartado se pretende dar respuesta a la necesidad de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas protectoras y correctoras propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como de todas aquellas incluidas en la posterior Declaración de Impacto Ambiental.

El Programa de Seguimiento y Control debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los posibles impactos ambientales del proyecto, permite a la Administración realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de los puntos estipulados en la Declaración de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer en el transcurso de las obras y del funcionamiento del Proyecto.

La responsabilidad de verificar el cumplimiento de lo establecido en el Programa de Seguimiento y Control recae en un Director Ambiental, independiente de la empresa promotora y/o explotadora del proyecto. Él será el encargado de realizar las tareas de seguimiento, coordinación y elaboración de informes a lo largo de las distintas fases de la actividad proyectada.

9.1.- Objetivos del Programa de Seguimiento y Control

Los objetivos principales del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) o del Programa de Seguimiento y Control serán los que se establecen a continuación:

- Realizar un seguimiento de los impactos definidos en proyecto, determinando su adecuación a las previsiones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el apartado de medidas protectoras y correctoras del Estudio de Impacto Ambiental.
- Verificar el grado de eficacia de estas medidas. Cuando la eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer una solución adecuada.
- Detectar impactos no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Ofrecer un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.

Hay que resaltar el papel fundamental que debe jugar la Dirección de la Obra en la vigilancia y prevención de impactos potenciales, por su capacidad de controlar sobre el terreno tanto el cumplimiento efectivo de las medidas propuestas, como de las formas de actuación potencialmente generadoras de impactos durante el período que duren las obras. De hecho, el reconocimiento exhaustivo de toda la zona de actuación, una vez se inicien las obras, puede permitir la identificación de nuevas medidas concretas o la redefinición de las establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

9.2.- Fases del Programa de Seguimiento y Control

El Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental se divide en cuatro fases, claramente diferenciadas:

Fase de replanteo del proyecto

- Revisión del proyecto constructivo previa a la ejecución de las obras. Se comprobará el adecuado diseño e incorporación al plan de los criterios ambientales y medidas preventivas indicadas en el presente Estudio de Impacto Ambiental.
- Revisión de la planificación temporal de la obra.
- Verificación de la no afección a elementos singulares y valiosos, contemplados o no en el presente Estudio de Impacto Ambiental, previamente a la realización de cada acción susceptible de tener incidencia ambiental.
- Identificación de los elementos a delimitar y alcance de la señalización de la zona de obras.
- Revisión por parte de un arqueólogo colegiado de la delimitación de los elementos de Patrimonio indicados en el documento arqueológico de cobertura total realizada para el Proyecto.

Fase de obras

- Verificación del cumplimiento general de las especificaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.
    - Comprobación de la correcta delimitación y señalización de los elementos de mayor valor ambiental. Cada día en el lugar de trabajo.
    - Vigilancia de las obras con el fin de prevenir alteraciones innecesarias y no contempladas en la vegetación, así como daños colaterales causados por el desarrollo de las actuaciones. Cada día en el lugar de trabajo.
- Verificación del cumplimiento de las disposiciones relativas a residuos.
    - Verificar la recogida de los residuos inertes generados en obra. Cada día en el lugar de trabajo.
    - Verificación del correcto tratamiento y gestión de los residuos. Cada día en el lugar de trabajo.
    - Control de las medidas preventivas propuestas para evitar los derrames de aceites, disolventes o cualquier otro tipo de residuo. Cada día en el lugar de trabajo.
    - Vigilancia del depósito de los materiales combustibles para que no sean abandonados o depositados sobre el terreno. Cada día en el lugar de trabajo.
- Vigilancia de la evolución de posibles procesos erosivos inducidos por las obras, en las zonas de mayores pendientes y márgenes de cauces, y de las medidas que se hayan tomado para su corrección. Cada semana en el lugar de trabajo.
- Vigilancia de las labores de acopio, mantenimiento y reposición de la capa de tierra vegetal. Una vez al finalizar la obra en el lugar de actuación.

- Vigilancia de que los equipos generadores de ruido y de contaminación atmosférica sean mantenidos adecuadamente, para garantizar la adecuación de los niveles de ruido y de calidad del aire a sus normativas correspondientes. Cada día en el lugar de trabajo.
- Vigilancia del estado de las carreteras y caminos utilizados para el acceso de la maquinaria a las obras. Cada día en el lugar de trabajo.
- Aplicación de las medidas para prevenir incendios.
    - Verificación de los procedimientos de actuación susceptibles de reducir el riesgo de incendios en aquellas acciones susceptibles de generarlos. Cada día en el lugar de trabajo.
- Comprobación del cumplimiento de la dotación de equipos de extinción. Al iniciarse la obra.
- Control del cumplimiento de la designación de un responsable en obra con cometidos específicos en seguridad y vigilancia frente a incendios. Al iniciarse la obra.
- Se respetarán los horarios establecidos por la normativa local para actividades generadoras de ruido, limitando los trabajos en horario nocturno a las actividades estrictamente necesarias y adaptando, si fuera preciso, la planificación de la ejecución de la obra. Cada día en el lugar de actuación.
- Se controlarán los niveles de inmisión sonora durante las obras. En caso de superarse los límites establecidos, se estudiará la necesidad de adoptar medidas adecuadas. Cada día en el lugar de las obras.
- Se controlará también el nivel de ruido ambiental en el recinto de la obra y sus inmediaciones mediante la realización de mediciones acústicas y la comprobación de que no se están sobrepasando los niveles sonoros establecidos como umbrales en la normativa de aplicación. Cada día en el lugar de las obras.
- Por otro lado, la maquinaria de obra utilizada estará homologada según las Directivas de la Unión Europea, transpuestas a nuestro ordenamiento jurídico mediante el *Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre*. Asimismo, se verificarán las revisiones y labores de mantenimiento de la maquinaria de obra necesarias para asegurar la emisión de ruido dentro de niveles admisibles. En un taller externo concertado.
- En aquellos momentos y circunstancias que lo requieran, se llevará a cabo una comprobación, por un técnico competente equipado con sonómetro, que verifique que el nivel ruido emitido no sobrepasa los límites de la inspección u homologación de la maquinaria. Cuando se requiera en el lugar de trabajo.
- Se realizarán revisiones periódicas de los vehículos y máquinas empleados en las obras controlando la correcta insonorización de los distintos elementos de las máquinas utilizadas, empleando siempre que sea necesario revestimientos de goma para reducir el ruido por impactos con elementos metálicos. En talleres externos concertados regularmente.
- Las emisiones sonoras deberán ajustarse a lo establecido en el *Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido*. Al inicio de las obras.

- Todos los vehículos empleados en los distintos trabajos de la obra deberán haber pasado las correspondientes y obligatorias Inspecciones Técnicas de Vehículos (ITV), en especial las revisiones referentes a las emisiones de gases nocivos. En talleres externos cuando lo indique el vehículo.
- Se realizará un control periódico y exhaustivo de la zona de acopio de materiales inflamables, de las instalaciones eléctricas y de la maquinaria empleada en las obras. Cada día en el lugar de trabajo.
- Se tendrá en cuenta la fuerza del viento para reducir la generación de polvo.
- No habrá voladuras.
- Se podrán regar las edificacines ligeramente para reducir la emisión de finos a la atmósfera durante la demolición.

Fase de funcionamiento

- Verificación de los niveles sonoros con las instalaciones en funcionamiento. Cada día en el lugar de trabajo.
- Seguimiento de la eficacia de las medidas correctoras y protectoras propuestas y/o aplicadas. Diaria y semanalmente en el lugar de trabajo.
- Verificación de la gestión correcta de los residuos. Diariamente en el lugar de trabajo.
- Anualmente, durante las épocas de nidificación o períodos sensibles para las especies de aves de la zona señalados por la Consejería de Medio Ambiente, se comprobará que no se producen actividades ruidosas o molestas en cualquier punto de la parcela, suspendiendo de inmediato su ejecución hasta la época en que se autorice por la Administración. En las épocas correspondientes en el lugar de trabajo.
- Comprobación de las instalaciones de saneamiento (fosa séptica prefabricada estanca). Mensualmente.
- Comprobación de la estanquidad de las instalaciones de saneamiento. Cada 6 meses por un gestor autorizado contratado.
- Se repondrán las marras de pies arbóreos y arbustivos plantados en las zonas de obras y su entorno, junto con las operaciones de mantenimiento necesarias (riegos, abonados, etc.) hasta la consecución de su arraigamiento. A los 3 meses de su implantación.
- Se tomarán datos y se realizarán informes de cada una de las revisiones por parte del responsable de la actuación: equipo de Vigilancia Ambiental, gestor de residuos, gestor de la fosa séptica estanca, etc. Los cuales estarán disponibles para la Administración para los controles pertinentes si así fueran solicitados. Distinta periodicidad y en el lugar de trabajo.
- Se llevarán a cabo controles en los que se comprobará que los vehículos encargados de las labores de mantenimiento y los camiones encargados del transporte de los productos generados, hayan pasado las correspondientes y obligatorias Inspecciones Técnicas de Vehículos (ITV), en especial las revisiones referentes a las emisiones de gases nocivos. En talleres externos.
- Se controlarán los niveles de ruido emitidos por la maquinaria. Para ello se identificará cada tipo de máquina, así como del campo acústico que origine en las condiciones normales de trabajo. Mensualmente.

- La inspección se realizará de forma previa a la utilización de la maquinaria, repitiéndose de forma anual. Se comprobarán las fichas técnicas de cada máquina.
- Asimismo, se controlará que el empleo de maquinaria ruidosa y la ejecución de actividades que impliquen un considerable incremento de los niveles sonoros no se realicen durante las horas normales de reposo, es decir, entre las 22 horas y las 8 horas. Diariamente.
- Se llevarán a cabo mediciones periódicas para comprobar si una vez ejecutado el Proyecto se superan los límites legales establecidos en la zona de afección.
- Controles periódicos y exhaustivos de los depósitos de materiales inflamables y de las instalaciones eléctricas.

Fase de abandono

- Vigilancia de los mismos aspectos considerados en la fase de construcción, en la medida en que pudieran tener repercusiones sobre el medio.
- Comprobación del desmantelamiento efectivo de las instalaciones y del grado de cumplimiento de las actuaciones de restauración que se estime necesario llevar a cabo.

9.3.- Umbrales

- Límites de ruido: la contaminación acústica está regulada por la ordenanza municipal. En su Artículo 21 se establece: *Emisión de ruido de las máquinas de uso al aire libre. La maquinaria utilizada en actividades al aire libre en general, y en las obras públicas y en la construcción en particular, debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias*. Se cumplirá con lo establecido para cada tipo de máquina. Se utilizarán sonómetros para su medición.
- Límites de emisión de gases (vehículos y maquinaria): estos se revisarán en los talleres externos concertados durante la inspección y se cumplirá con el *Real Decreto 563/2017, de 2 de junio, por el que se regulan las inspecciones técnicas en carretera de vehículos comerciales que circulan en territorio español.*
- Límites en la emisión de polvo: reducción en la velocidad de los trabajos, protección con lonas impermeables de los camiones.
- Límite de velocidad: se establece como límite de velocidad 15 km/h.

En caso de superación de los umbrales se tomarán las siguientes medidas:

- Implantación de medidas correctoras nuevas, ampliación o intensificación de las existentes.
- Medidas de restauración de los factores ambientales dañados.
- Paralización del trabajo, actuación, máquina o incluso del proyecto (casos extremos).

9.4.- Emisión de informes relativos al Programa de Seguimiento y Control

La ejecución del Programa de Seguimiento y Control deberá contemplar, como mínimo, la emisión de los siguientes informes que se presentarán ante la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

En la fase de replanteo del Proyecto

- Informe inicial sobre el replanteo final del proyecto y de la adecuación a la DIA. de las modificaciones, en su caso, incorporadas al mismo.
- Informe sobre condiciones generales ambientales de la obra, en el que se incluirá el Manual de Buenas Prácticas Ambientales de la obra, así como el Plan de Rutas y Accesos sobre el cual se verificará el criterio de afectar al área más reducida posible.
- Documentación complementaria requerida en la DIA.

Durante la fase de obras

- Informes mensuales donde se recogerá el estado de aplicación de las medidas protectoras y correctoras, y todas las incidencias ambientales. El equipo especialista en las visitas a obra de dicho período será el encargado de su realización.
- Informes semestrales o anuales que detallen el resultado de las labores de vigilancia, la valoración del nivel de implantación de las medidas protectoras y correctoras y de su eficacia y, en el caso de detectarse deficiencias, descripción de las nuevas medidas adoptadas.
- Informes Especiales de transmisión inmediata a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio sobre acontecimientos imprevistos que impliquen la alteración de algunas de las condiciones fijadas en la DIA., deterioro ambiental o situaciones de riesgo.
- Informe final tras la finalización de las obras y las actuaciones de restauración contempladas, acerca del grado de cumplimiento y eficacia de las medidas correctoras y protectoras.

Durante la fase de funcionamiento

- Control periódico de los niveles acústicos del proyecto que permita evaluar el grado de cumplimiento de los niveles de emisión y su adecuación a la normativa vigente. Este control deberá realizarse con una periodicidad mínima anual y en distintas condiciones atmosféricas y climatológicas.
- Control periódico de las características físico-químicas de las aguas del río Alberche de modo que permita corroborar la nula afección que sobre el mismo tendrá la puesta en marcha del proyecto. Este control deberá realizarse al menos durante los dos primeros años de funcionamiento.
- Informes anuales los dos primeros años de funcionamiento informando acerca de los resultados del seguimiento de la eficacia de las medidas correctoras adoptadas.
- Informes Especiales de transmisión inmediata a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio sobre acontecimientos imprevistos que impliquen la alteración de algunas de las condiciones fijadas en la DIA, deterioro ambiental o situaciones de riesgo.

Durante la fase de desmantelamiento

Informes de la misma naturaleza y periodicidad que los contemplados en la fase de obras.

A continuación, se adjunta una ficha tipo para llevar a cabo los controles, los cuales son genéricos e indicados como ejemplos:

FICHA DE CONTROL AMBIENTAL

OBRA / CENTRO FIJO	Nº FICHA	11.FCA.02	1 / 3

DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO AMBIENTAL					
DENOMINACIÓN	AFECCIONES AL MEDIO AMBIENTE	**Nº FCA**	18	**Rev.**	1
IMPACTO SOBRE EL MEDIO	• Reducción de flora y fauna • Contaminación de suelo y agua. • Afecciones al patrimonio histórico y artístico. • Disminución de la calidad visual del paisaje.				
ACTIVIDADES	Ejecución en general de obras.				

PLANIFICACIÓN						
Nº	**ACCIÓN**	**FRECUENCIA**	**RESPONSABLE**	**RECURSOS**	**CA/R**	**REGISTRO**
1.	• Determinar si existe declaración de impacto ambiental del proyecto, con medidas de vigilancia ambiental, identificar los requisitos exigidos y proceder a su cumplimiento • En el caso de no estar sometido el proyecto a EIA, cuando sea necesario por el entorno medioambiental de la obra, proceder a realizar las operaciones 2 a 8.	Al inicio de la obra	Jefe de Obra	—	• Cumplimiento de las medidas ambientales determinadas • Puesta en práctica de las acciones 2 a 8	Seguimiento trimestral del JO
2.	**SUELO:** • Señalizar y balizar la zona de obra, fuera de la cual no debe producirse el paso de maquinaria, ni el depósito de materiales o residuos de ninguna clase. • Habilitar un área específica para las operaciones de mantenimiento, lavado, repostaje, etc., de la maquinaria, así como para el acopio de materiales, sobre todo sin son peligrosos. • Gestionar los residuos (peligrosos, inertes) producidos en la obra • Limpieza y laboreo del suelo con valor agrícola para su reposición una vez que ha terminado la obra. • Descontaminación y limpieza del suelo una vez ejecutada la obra, cuando sea necesario para restituir las condiciones geomorfológicas y edáficas de los terrenos afectados.	Siempre que sea necesario durante la obra	Jefe de Obra	• Cinta de señaliz., vallas, etc. • Gestor de residuos	Puesta en práctica y cumplimiento de las acciones indicadas en este punto.	Seguimiento trimestral del JO
3.	**VEGETACIÓN:** • Señalizar y balizar la zona de obra sin afectar a la vegetación adyacente, fuera de la cual no debe producirse el paso de maquinaria, ni el depósito de materiales o residuos de ninguna clase. • Cuando sea necesario, en las zonas en las que se haya suprimido la vegetación, proceder a plantar especies autóctona con densidad y composición específica similar a la existente en los alrededores.	Siempre que sea necesario durante la obra	Jefe de Obra	• Cinta de señaliz., vallas, etc. • Vivero	Puesta en práctica y cumplimiento de las acciones indicadas en este punto.	Seguimiento trimestral del JO
4.	**FAUNA:** • Realizar inventario de madrigueras, nidos, charcas, etc., que puedan verse afectadas por las obras. • Reponer, cuando sea posible, las madrigueras, nidos, guaridas que hayan sido afectadas. • Planificar la ejecución de aquellas unidades de obra que resulten más impactantes sobre la fauna, de modo que menos afecten en los periodos más críticos (reproducción)	Siempre que sea necesario durante la obra	Jefe de Obra	—	Puesta en práctica y cumplimiento de las acciones indicadas en este punto.	Seguimiento trimestral del JO
5.	**AGUA:** • Estudiar las escorrentías superficiales que puedan producirse en época de lluvias y diseñar las barreras necesarias para retener sedimentos y evitar que afecten a la calidad del agua de los cauces donde vierten. • Controlar los vertidos, de manera que no se puedan producir posibilidad de sólidos en suspensión en las proximidades de agua. • Habilitar un área específica para las operaciones de mantenimiento, lavado, repostaje, etc., de la maquinaria, y un sistema de recogida de efluentes a fin de evitar el vertido a los cauces de agua.	Siempre que sea necesario durante la obra	Jefe de Obra	—	Puesta en práctica y cumplimiento de las acciones indicadas en este punto.	Seguimiento trimestral del JO

FICHA DE CONTROL AMBIENTAL

OBRA / CENTRO FIJO	Nº FICHA	11.FCA.02 2 / 3

6.	**PATRIMONIO:** • Realizar un estudio de la zona de obra para la localización de los posibles puntos de existencia de restos arqueológicos. • Suspensión de los trabajos en caso de encontrarse restos arqueológicos, y comunicación a la autoridad competente.	Siempre que sea necesario durante la obra	Jefe de Obra	—	Puesta en práctica y cumplimiento de las acciones indicadas en este punto.	Seguimiento trimestral del JO
7.	**PAISAJE:** • Evitar el acopio de materiales y el estacionamiento de maquinaria y vehículos en las zonas que puedan disminuir la calidad visual del paisaje. • En las unidades de obra ya ejecutadas determinar, cuando sea necesario, un plan de plantaciones de especies ornamentales, de crecimiento rápido y ramaje abundante, que apantalle la visión de las construcciones, favoreciendo la calidad visual de lo ejecutado.	Siempre que sea necesario durante la obra	Jefe de Obra	—	Puesta en práctica y cumplimiento de las acciones indicadas en este punto.	Seguimiento trimestral del JO
8.	**INFRAESTRUCTURAS:** • Solicitar a las diversas compañías de servicios los planos de las instalaciones e infraestructuras existentes en la zona de obras, cuando aplique.	Antes de iniciar la obra	Jefe de Obra	—	Planos de servicios e infraestructuras	Inspección final del JO
9.	Comunicar a las empresas subcontratadas la obligación de cumplir los requisitos medioambientales aplicables	Al inicio de la obra	Jefe de Obra	—	Comunicación	Registro de comunicación

CA/R : Criterio de aceptación / rechazo

FICHA DE CONTROL AMBIENTAL

OBRA / CENTRO FIJO	Nº FICHA	11.FCA.02 3 / 3

	SEGUIMIENTO								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FECHA Y RESULTADO									

- Si el resultado es conforme, indicar el registro que lo soporta (nº de albarán de entrega, nº informe de ensayo, valor de la medida...) o la firma del responsable de la comprobación de la correcta ejecución de la acción.
- Si es negativo, el nº del Informe de No Conformidad.

OBSERVACIONES:	VºBº Delegado __/__/__

10. RESUMEN NO TÉCNICO

Introducción

En junio de 2018 se recibe informe de la Dirección General de Urbanismo que el que se indica que, vista la resolución de la Dirección General del Medi Ambiente, de fecha 7 de marzo de 2018, se indica la necesidad de someter el proyecto al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, por lo cual se redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental con las indicaciones indicadas en el informe de la Dirección General del Medio Ambiente.

Los objetivos concretos de este Documento Ambiental son los siguientes:

- Cumplir la normativa medioambiental vigente (Anejo Nº 2).
- Definir, analizar y valorar, desde el punto de vista ambiental, el entorno del proyecto, entendiéndose el mismo como el espacio físico, biológico y socioeconómico en el que se inserta la rehabilitación proyectada y que son susceptibles de sufrir alguna alteración.
- Identificar y valorar los impactos ambientales más significativos derivados de la rehabilitación y puesta en funcionamiento de las dos edificaciones existentes.
- Elaborar un Plan de Gestión de Residuos que permita gestionar adecuadamente desde un punto de vista ambiental, los residuos generados durante la rehabilitación, así como los generados durante la fase de funcionamiento, y en su caso, en la de demolición o abandono.
- Establecer las medidas preventivas y correctoras que permitan minimizar los impactos ambientales negativos generados, así como determinar los impactos residuales después de su aplicación.
- Diseñar un Programa de Vigilancia Ambiental que permita realizar un seguimiento y control de la componente medioambiental, comprobando la correcta aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

Para el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental se han seguido las directrices facilitadas por la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General del Medio Ambiente para Estudios de Impacto Ambiental de proyecto ubicados en algún espacio de la Red Natura 2000 así como el *artículo 35* de la *Ley 21/2013*.

Alternativas técnica y económicamente viables. Solución adoptada

Alternativa 1: La cual coincide en este caso con la alternativa 0, o lo que es lo mismo la opción de no intervención y que el proyecto no se llevara a cabo.

Alternativa 2: Se plantean las siguientes opciones, distintas a la Alternativa 3:

- Instalación de una fosa séptica prefabricada estanca en lugar de dos.
- No llevar a cabo la gestión cinegética.
- Acabados materiales diferentes: cubierta tipo sándwich y fachadas acabadas en ladrillo visto.

Alternativa 3: Se plantean las siguientes opciones:

- Instalación de dos fosas sépticas
- Cubiertas de teja cerámica, fachadas acabadas en piedra
- Sí hay gestión cinegética.

En la matriz siguiente se presenta el análisis multicriterio. Debido al reducido número de factores a analizar y sobre los que versan las distintas alternativas, se ha optado por dar un 25% de peso a cada una de ellas.

	Económico	Movimiento de tierras	Impacto paisajístico	Gestión cinegética	PATTERN
Alternativa 1	0	0	10	10	**5**
Alternativa 2	6,21	10	5	10	**7,85**
Alternativa 3	10	9,5	0	0	**4,88**

Tabla 38. Matriz de PATTERN

Mediante este método se deduce que la mejor alternativa desde el punto de vista económico y ambiental es la Alternativa 3.

Ninguna de las normas que afectan a la zona de estudio, tanto las NNSS del Municipio como las que afectan al Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y del ZEC "Cuenca del Río Guadarrama", se prohíbe expresamente la rehabilitación de edificios e instalaciones existentes.

Descripción del proyecto y sus acciones

La finca "La Isabela" está al noreste del término municipal de Las Rozas de Madrid y de la Urbanización Molino de Hoz, lindando con los municipios de Galapagar y Torrelodones en las primeras estribaciones de la Sierra de Guadarrama, a los pies del puerto de Galapagar.

Se accede a ella a través de la propia urbanización "Molino de Hoz", la cual tiene entrada desde la carretera M-505 que comunica Las Rozas de Madrid con El Escorial. No pretendiéndose la creación de ningún acceso nuevo.

Ocupa una superficie catastral de 680.371 m^2, aunque en la última medición topográfica resultan 722.199,73 m^2. En el Anejo Nº 1 se adjunta el estudio de deslinde realizado.

De acuerdo con el informe recibido en junio de 2018 por parte de la Dirección General de Urbanismo en el que se incluye informe de la Dirección General del Medio Ambiente, solamente serán objeto de análisis en este punto y siguientes, las dos edificaciones a rehabilitar, es decir, la vivienda principal y la destinada a guardería.

	SUPERFICIE CONSTRUIDA EDIFICACIONES (m^2)
Casa principal	850
Casa de guardería	149,48
TOTAL	999,48

Tabla 39. Superficies construidas de las distintas edificaciones del proyecto

En la actualidad, la rehabilitación de edificios es recomendación general para la reducción de la energía consumida por su uso y de las emisiones asociadas. Además, la rehabilitación de edificios permite la reutilización de materiales, prolongar la vida útil y evitar el impacto generado por la demolición total y la nueva construcción.

La Comisión Europea envió el 1 de julio de 2014 una comunicación al Parlamento Europeo titulada "Oportunidades para la eficiencia de los recursos en el sector de la construcción". En este comunicado, la comisión recomienda la renovación de edificios con una mayor eficiencia de los recursos lo cual debería requerir de políticas que incorporaran un amplio abanico de impactos ambientales en todo su ciclo de vida. En otro documento publicado por la Comisión Europea, el borrador del programa de trabajo 2014-2015 para el Horizonte 20/20 en el área de "Energía segura, limpia y eficiente", se establece que la renovación de edificios existentes representa más del 17% del potencial de ahorro de energía de la UE hasta 2050.

La información que a continuación se aporta está extraída del Proyecto Básico de Rehabilitación en la finca La Isabela.

El proyecto básico es aquella fase del proyecto de edificación en el que se exponen los aspectos fundamentales de las características generales de la obra: funcionales, formales, constructivas y económicas, con el objeto de proporcionar una primera imagen global de la misma y establecer un avance de presupuesto. Su contenido es suficiente para solicitar la licencia municipal u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para llevar a cabo la construcción. Los aspectos incluidos en el proyecto básico están sujetos a cambios siempre y cuando se ajusten a lo autorizado y al condicionado indicado en las autorizaciones, permisos y resoluciones pertinentes.

Se llevará a cabo la rehabilitación de las edificaciones objeto del proyecto por las siguientes razones:

- La legislación vigente en España en materia de rehabilitaciones en inmuebles, dice textualmente que "*los propietarios de terrenos, construcciones y edificios, tienen el deber de conservarlos en condiciones de seguridad, salubridad, ornato público y decoro, realizando los trabajos y obras precisas de conservación y rehabilitación* ".
- Para asegurar el cumplimiento por parte de los propietarios de inmuebles en relación al deber de conservación, ruina, y rehabilitación, la propia legislación ha establecido mecanismos de inspecciones periódicas, que son las llamadas ITE, o inspección técnica de edificaciones, en las que arquitectos colegiados, revisan las condiciones de seguridad, estanqueidad, estado estructural, y habitabilidad de todo tipo de inmuebles, tanto de uso residencial, como de uso comercial u oficinas.
- En estas inspecciones técnicas que exigen los ayuntamientos, se estudian entre otros, el estado de: estructuras, fachadas, cubiertas, redes de electricidad, canalizaciones de agua, y alcantarillado.
- En el caso de no atender a estas obligaciones, los ayuntamientos pueden imponer sanciones y adoptar medidas como la rehabilitación forzosa de edificios que amenacen ruina, con cargo a los propietarios del inmueble, o incluso expropiar el edificio. A estas obligaciones hay que añadir otros motivos, que están potenciando la rehabilitación y recuperación de edificios, incluso para darles un destino diferente al de su uso inicial.
- La falta de suelo en el centro de las ciudades unidas a normativas de conservación de construcciones singulares típicas de una determinada zona, han potenciado la recuperación de edificios, como una práctica alternativa.

Las soluciones y actuaciones constructivas en la recuperación y rehabilitación de edificios están siempre dirigidas a la consecución de todos, o cada uno de estos objetivos:

- Mejorar la seguridad de las estructuras en su estabilidad y resistencia mecánica.
- Reparar y mejorar los aislamientos térmicos, acústicos, y contra el agua y la humedad.
- Renovar instalaciones de suministros de electricidad, agua, o gas.
- Adecuar las redes de saneamientos dentro de las tareas de restablecimiento de edificios.
- Conseguir mejores condiciones de eficiencia energética.
- Instalar o actualizar los servicios de telecomunicación.
- Suprimir barreras arquitectónicas y mejorar la accesibilidad para discapacitados, como servicio cada vez más demandado a la hora de plantear la rehabilitación de edificios.
- Instalar o renovar sistemas de elevación que cumplan las actuales medidas de seguridad.
- Actualizar zonas comunes de los edificios.
- Reestructurar los espacios para conseguir dimensiones adecuadas, y mejores condiciones funcionales, para la habitabilidad de viviendas, con mejora de la iluminación natural y ventilación, e incluso medidas de ahorro energético, es otro de los valores añadidos que aporta la rehabilitación de edificaciones.

Todos los edificios tienen una vida útil más o menos limitada por la calidad de los materiales y su adecuación al uso, con mayor o menor resistencia frente al desgaste de todo tipo de agentes, y en su estabilidad y durabilidad también influyen las condiciones en las que se han levantado.

La rehabilitación abarca todas las actividades constructivas necesarias para el mantenimiento y mejora de:

La seguridad en la construcción de un inmueble

Edificios que presentan graves deterioros en la fachada con riesgo de desprendimiento, o necesidad de recalzado de muros y cimientos.

Instalaciones

En muchas ocasiones, hay instalaciones que se han quedado obsoletas para su uso actual, y que además incumplen la normativa de rehabilitación de edificios vigente, como pueden ser antiguas instalaciones eléctricas que no se adaptan ya al reglamento de baja tensión, haciendo necesaria una renovación que se incluye dentro de las rehabilitaciones parciales de edificios.

Eficiencia y ahorro energético

Mediante la instalación de todo tipo de sistemas para conseguir estanqueidad, ahorrando consumo de energía, tales como la instalación de paneles aislantes que protegen tanto del calor, cómo del frio, o sistemas de cerramiento más herméticos, que se denominan rehabilitaciones energéticas, dentro de las rehabilitaciones parciales o totales de edificios.

Habitabilidad de zonas comunes de edificios y viviendas

Que se consigue mediante la reestructuración de espacios para conseguir dimensiones más adecuadas a su uso, y mejorar aspectos necesarios como la disposición de luz natural.

La rehabilitación consistirá en habilitar para el uso destinado las edificaciones **objeto del proyecto**. A continuación, se describen las obras necesarias para llevar a cabo la rehabilitación.

El resto de las edificaciones serán demolidas y sus terrenos reacondicoinados para ser reforestados con pies de encina u otras especies autóctonas.

Ubicación

Actualmente no se desarrolla ninguna actividad en la finca, estando los alrededores de la zona de actuación en estado de abandono, cubiertos por pastos altos y matorral disperso, lo que eleva el riesgo de incendio.

La finca queda incluida en la Hoja 533 de la Cartografía Militar de España a escala 1:50.000, y dentro de la Hoja 533-6-6 del Mapa Topográfico de la Comunidad de Madrid a escala 1:5.000. Las coordenadas U.T.M extremas en el sistema de ED_1950_30N entre las que se ubica son:

Localización	X_UTM	Y_UTM
Norte	421.006	4.489.671
Este	421.353	4.489.344
Sur	420.386	4.488.160
Oeste	420.025	4.4489.146

Tabla 41. Coordenadas extremas de la finca

Efectos sobre el medio de la alternativa 3

Fase de ejecución de las obras

Durante la ejecución de las obras de rehabilitación y acondicionamiento, las fuentes potenciales de impactos sobre el medio ambiente se deben, principalmente, a las operaciones de movimiento de tierras, demoliciones y explanaciones. Estas operaciones podrían incidir negativamente en la vegetación circundante si no se planifican y ejecutan cuidadosamente.

Esta fase quedará descrita por otras acciones como son el acopio de materiales, el movimiento de maquinaria, o la retirada de residuos y escombros, de los cuales se analizarán sus posibles impactos sobre el medio ambiente, así como la forma de reducir sus efectos.

En cuanto a las posibles afecciones a la fauna, la ejecución de las obras se llevará a cabo fuera de la época de cría, por lo que durante la misma no se producirán molestias o perturbaciones a especies sensibles a la presencia humana, y respetando la vegetación presente en la zona de actuación.

Fase de funcionamiento

Durante la fase de explotación de las dos edificaciones existentes, los usos serán el forestal y el cinegético. De forma paralela existirá gestión forestal, destinada a la conservación de los hábitats naturales y otras necesidades complementarias como la prevención de incendios forestales, así como el cinegético.

De cara analizar las fuentes principales de los impactos durante la fase de funcionamiento de las dos edificaciones existentes a rehabilitar, se puede deducir que ello conllevará un incremento de la presencia y actividad humana en la finca, con los subsiguientes efectos derivados de generación de residuos de origen doméstico y producción de aguas residuales. Como se ha indicado a lo largo del presente documento, las fosas sépticas que se instalarán para los vertidos domésticos, garantizan un funcionamiento seguro de las instalaciones, sin producir efectos adversos sobre el medio ambiente.

Fase de abandono

Los efectos en esta fase estarían provocados por la propia demolición o derribo o desmontaje de las instalaciones, con la generación de residuos que ello produciría.

Resumen de acciones susceptibles de producir impactos

Fase de obras

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Movimiento de tierras: explanación y excavación exclusiva para las acometidas
2. Acopio de materiales, equipos y maquinaria
3. Rehabilitación/presencia de las edificaciones
4. Excavación y enterramiento de conducciones de agua
5. Demolición
6. Retirada de residuos, materiales y equipos
7. Restauración de las formas del terreno y revegetación
8. Movimiento de maquinaria pesada
9. Generación aguas residuales
10. Consumo de agua

Fase de funcionamiento

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían:

1. Generación de residuos domésticos
2. Producción de aguas residuales
3. Consumo de agua
4. Tráfico de vehículos y trasiego humano
5. Presencia de las edificaciones

Fase de abandono

En esta fase las acciones susceptibles de producir impactos serían provocados por la demolición y desmontaje de las edificaciones:

1. Movimiento de tierras: explanación y excavación exclusiva para las acometidas

2. Acopio de materiales, equipos y maquinaria
3. Retirada de residuos, materiales y equipos
4. Restauración de las formas del terreno y revegetación
5. Movimiento de maquinaria pesada
6. Reducción en el consumo de agua
7. Pérdida de la generación de empleo
8. Reducción de afección al paisaje
9. Reducción en la generación de residuos

La caracterización cualitativa tomada de GARMENDIA, A. et. al, 2005 y BORDERÍAS, M.P.; MUGURUZA, C., 2008, que se indica a continuación queda explicada en el capítulo 6 del presente documento.

Alternativa 3. Lista de Comprobación

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de ejecución					
Movimiento de tierras	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Acopio de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Demolición	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Rehabilitación/presencia edificaciones	**Permanente**	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Excavación y enterramiento de conducciones de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Retirada de residuos, materiales y equipos	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Restauración de las formas del terreno y revegetación	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Movimiento de maquinaria pesada	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Aguas residuales	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Fase de explotación					
Residuos sólidos y líquidos	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Tráfico y trasiego humano	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable
Presencia de la edificación	Permanente	Corto	Local	Reversible	Recuperable

Tabla 52. Lista de comprobación. Alternativa 3

ACCIONES DEL PROYECTO	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES IMPACTOS				
	Persistencia	**Plazo aparición**	**Superficie**	**Reversibilidad**	**Recuperación**
Fase de abandono					
Movimiento de tierras	**Permanente**	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Acopio de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	**Irreversible**	Recuperable
Retirada de materiales, equipos	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Restauración	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Movimiento de maquinaria	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Reducción en el consumo de agua	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Pérdida de la generación de empleo	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Aguas residuales	Temporal	Corto/Medio	Extenso	Reversible	Recuperable
Consumo de agua	Temporal	Corto	Local	Reversible	Recuperable
Reducción de afección al paisaje	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable
Reducción en la generación de residuos	Temporal	Corto	Extenso	Reversible	Recuperable

Tabla 53. Lista de comprobación

Debe tenerse en cuenta que esta es una primera identificación de impactos potenciales, los cuales no tienen necesariamente que llegar a manifestarse con las medidas de ejecución y prevención apropiadas. Sin embargo, ya se puede hacer un primer filtro de acciones sobre las que deberá centrarse la atención. Puede advertirse, que durante la fase de rehabilitación las acciones durante la misma, pueden llegar a tener efectos irreversibles. Igualmente, durante la fase de funcionamiento, toda la generación de residuos sólidos y líquidos pueden llegar a tener efectos extensos y que se manifiesten incluso a medio plazo si no son gestionados correctamente.

IMPACTOS EN LA FASE DE OBRAS

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante los trabajos de preparación del terreno, movimiento de tierras para las acometidas y durante la propia rehabilitación, así como en los trabajos para la instalación de las acometidas de agua y equipo depurador de aguas residuales, se producirán excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo, que supondrán la pérdida de este recurso fértil a nivel local de forma permanente. Sin embargo, estará restringido al perímetro de las obras y su entorno más inmediato. Igualmente se pueden generar fenómenos erosivos a nivel local, restringido a aquellas localizaciones donde coincidan terreno suelto no revegetado y pendiente. En la mayor parte de las acciones a ejecutar durante la fase de obras y en la proximidad de las construcciones, habrá tránsito de maquinaria y vehículos

auxiliares, se hará almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc., pudiendo producir todas estas operaciones la compactación del terreno a nivel local. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Aquellas acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y / o erosión, podrán tener efectos sobre las aguas superficiales, al afectar de forma indirecta a la escorrentía. Estas acciones ya se identificaron al analizar los efectos sobre el medio físico. En el caso de que acumulaciones de basuras fueran arrastradas por la escorrentía pluvial, o bien los efluentes de aguas fueran arrastrados a los cauces no permanentes que atraviesan la finca, e incluso a las aguas subterráneas por infiltración, se produciría un efecto de degradación de la calidad de las aguas y por tanto tendría un efecto extenso. En la fase de obras el mayor impacto en cuanto a la disminución del recurso se centra en el consumo de agua necesario para la obra. Este consumo se destinará fundamentalmente a abastecimiento humano, fabricación de hormigón, lavado de herramientas y maquinaria y riego para evitar emisiones de polvo. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire (generación de polvo y ruido)

Durante la fase de obras la maquinaria y vehículos serán una fuente generadora de ruidos. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear y la adaptación de las fechas de trabajos pueden paliar este efecto. Como ya se indicó en la descripción de las acciones del proyecto los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra serán del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de obras, concretamente en la demolición, rehabilitación, movimiento de maquinaria, acondicionamiento del terreno, etc., serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

En nuestro país los efectos del cambio climático se observan en un aumento de la temperatura y un descenso de las precipitaciones, por lo que serán acciones relacionadas con estos problemas los que afecten negativamente al cambio climático. El hecho de que sea una rehabilitación y no una nueva construcción es un efecto positivo en cuanto a los efectos que sobre el cambio climático pueda tener por varios motivos ya indicados en la introducción. Los efectos son compatibles. Debido al tipo de proyecto, no se considera necesario un estudio de huella de carbono, alegando que la rehabilitación es mejor frente a la nueva construcción, como ha quedado justificado a lo largo del documento.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje considerado como recurso cultural podrá verse afectado por la presencia de las edificaciones e instalaciones existentes. No obstante, el carácter rural de las mismas, su ubicación en una única parcela y sus características constructivas y de diseño, permiten integrarlas en el medio considerándose que no producen efectos negativos significativos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

La rehabilitación de las edificaciones mejorará su estado y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio). Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

Se afectarán a dos pies de enebro durante la realización de la rehabilitación. En el plano 14 indicados con los números 10 y 11. El resto de vegetación será protegido como se indica en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la fauna

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre la vegetación y por tanto sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre las aves provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de obras. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. Igualmente, las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la avifauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos.

Al igual que las especies de aves, el resto de las especies de vertebrados terrestres son susceptibles de recibir molestias causadas por ruido durante la fase de obras, las cuales pueden llegar a tener un efecto negativo extenso. Sin embargo, aparte del mencionado grupo de las aves, no hay constancia de la presencia de especies de fauna especialmente

sensibles a este tipo de impactos. No se esperan afecciones destacables sobre las especies cinegéticas y el resto de fauna.

Algunas especies de invertebrados podrán resultar afectadas principalmente por la destrucción de hábitat, producido por todas aquellas acciones durante la fase de obras que supongan ocupación del suelo y eliminación de la cobertura herbácea. Sin embargo, este efecto negativo tendrá carácter local, circunscrito al perímetro de las edificaciones e instalaciones y su entorno más inmediato. No son previsibles afecciones a especies amenazadas de flora ni de fauna, diferentes de las ya mencionadas para los grupos de las aves y anfibios y reptiles asociados al medio acuático, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

No son previsibles efectos que interfieran negativamente con el aprovechamiento ganadero tradicional de la zona derivados de cualquiera de las acciones realizadas durante las fases de rehabilitación, de funcionamiento o fase de demolición. Se considera que el proyecto tendrá un efecto significativo positivo sobre esta actividad. Al igual que en los usos anteriores, no son previsibles afecciones negativas derivadas de la ejecución del proyecto sobre el aprovechamiento cinegético que se desarrolla en la localidad. Las afecciones sobre la fauna cinegética ya fueron caracterizadas como no significativas en el apartado correspondiente. por lo que se considera que tendrá un efecto significativo positivo sobre el mismo.

La ejecución del proyecto durante la fase de obras supondrá la ocupación directa de algunos puestos de trabajo de forma temporal que tendrá efectos significativos positivos a nivel local. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada, la mejora en las condiciones de ejecución de aprovechamientos con valor económico y creación de empleos estables y otros puestos ocasionales en función de los trabajos de aprovechamiento y gestión a realizar, tendrá un efecto positivo sinérgico, al potenciarse mutuamente los efectos de las distintas actividades, que sin embargo será temporal pues desaparecerían al cesar las actividades de la finca que el proyecto pretende sostener. Los

efectos son compatibles.

Efectos sobre los terrenos forestales

Toda la finca es terreno forestal, incluidas las edificacines según la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid. Todos los elementos intervinientes en las obras como son: maquinaria, personal, aparcamiento temporal, punto limpio temporal, zona de acopio de materiales, caminos y áreas de movimiento de vehículos, accesos, ubicación de los depósitos de agua, etc. se desplazarán, ubicarán y moverán en zonas sin vegetación leñosa. Por lo que se reducirá al máximo los efectos que la actuación pueda provocar sobre los terrenos forestales. Habrá un eliminación de matorral a los márgenes del camino de 3 metros pero solo de matorral, con el objetivo de reducir la probabilidad de incendios. Los efectos se consideran compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Estos efectos serán indirectos, acumulativos y sinérgicos.

Entre los efectos positivos se cuentan el crecimiento poblacional del municipio, mejora de la economía local y aumento de la población activa, conservación de la flora y fauna de la finca, gestión de residuos y aprovechamiento eficiente de los recursos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

Como cualquier otra obra civil en cuanto afectan a la superficie del terreno causa de inmediato un impacto sobre el suelo que lo constituye. En este caso porque existe una pérdida de suelo, consecuencia de la extracción y aporte de materiales. El sustrato geológico también se ve modificado en cuanto que varía en la disposición de los materiales, dando lugar a cambios en la estructura y textura, que disminuyen en suma su estabilidad y capacidad portante. La ocupación del terreno se restringe al trazado del de las acometidas y de la excavación para la rehabilitación de las edificaciones. Por otra parte, el paso de maquinaria, la acumulación de materiales, etc., inducen efectos edáficos negativos (compactación, erosión, polvo, etc.) en el terreno, condicionando el establecimiento de la vegetación e influye directamente, y de forma negativa, en la fauna y en los procesos ecológicos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de construcción se incrementarán las emisiones de gases a consecuencia del uso de maquinaria, pero su efecto sobre el clima se estima compatible.

IMPACTOS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante la fase de funcionamiento no se prevén efectos negativos sobre el medio físico. Más bien al contrario, la actividad forestal mejorará el estado del suelo mediante la conservación, protección y mejora de la masa forestal. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Al analizar las acciones derivadas de la fase de funcionamiento, encontramos que la generación de residuos domésticos y aguas residuales, puede afectar a la calidad de las aguas. En el caso de que acumulaciones de basuras fueran arrastradas por la escorrentía pluvial, o bien los efluentes de aguas fueran arrastrados a los cauces no permanentes que atraviesan la finca, e incluso a las aguas subterráneas por infiltración, se produciría un efecto de degradación de la calidad de las aguas y por tanto tendría un efecto extenso. En cuanto al consumo de agua durante la fase de funcionamiento, habrá sin duda un aumento del recurso, que se controlará en la medida de lo posible con medidas preventivas como la instalación de reductores de presión en baños y duchas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire

El tráfico y actividad humana durante la fase de funcionamiento pueden ser también una fuente de ruido de menor intensidad. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de funcionamiento serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

Durante la fase de funcionamiento el consumo de energía y el consumo de agua serán las dos acciones que afecten al cambio climático, pero dada la poca entidad de estos no se considera que existan efectos sobre el cambio climático. Entre los beneficios indirectos, que se definen como aquellos que no se suelen valorar a precio de mercado, se encuentran el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, regulación del ciclo hidrológico, mejora de las condiciones atmosféricas y contribución a la mitigación del cambio climático, etc. Los

efectos son compatibles. Debido al tipo de proyecto, no se considera necesario un estudio de huella de carbono, alegando que la rehabilitación es mejor frente a la nueva construcción, como ha quedado justificado a lo largo del documento.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje considerado como recurso cultural podrá verse afectado por la presencia de las edificaciones e instalaciones existentes. No obstante, el carácter rural de las mismas, su ubicación en una única parcela y sus características constructivas y de diseño, permiten integrarlas en el medio considerándose que no producen efectos negativos significativos. Los efectos son compatibles.

Esta alternativa tiene menor efecto negativo sobre el paisaje si la comparamos con la alternativa 2 porque la teja cerámica de las cubiertas, se integra mejor en el medio en el que se lleva la actuación.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

Durante la fase de funcionamiento se conservará el buen estado de las edificaciones y por tanto el patrimonio arquitectónico, al ser consideradas estas infraestructuras como históricas, siendo incluso planteada la posibilidad de incorporarse al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal (ver informe de Patrimonio). Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

No se prevén efectos negativos durante la fase de funcionamiento. Se llevará a cabo una gestión forestal de acuerdo al Proyecto de Ordenación futuro.

Efectos sobre la fauna

Las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la fauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, el senderismo y la urbanización, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Como ya se expuso, la generación de residuos domésticos y aguas residuales, prevista en la fase de funcionamiento, puede afectar a la calidad de las aguas. Teniendo en cuenta que las medidas de gestión previstas no deberían permitir estos efectos negativos, sólo en el caso más desfavorable podrían arrastrarse caudales de escasa cuantía, que al entrar en los cauces pueden afectar de forma extensa, aunque su intensidad no será igual en todo el cauce, teniendo más importancia en las cercanías del punto de vertido. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación y gestión de residuos líquidos y sólidos deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

La ejecución del proyecto durante la fase de rehabilitación supondrá la ocupación directa de algunos puestos de trabajo de forma temporal. Sin embargo, será durante la fase de funcionamiento cuando se producirán los mayores efectos, al permitir la existencia de puestos de trabajo estables dedicados a la explotación de la finca, e indirectos, por lo que se considera que el proyecto tendrá efectos significativos positivos sobre el empleo en la zona. Los efectos significativos positivos descritos tendrán un efecto indirecto sobre la actividad económica a nivel local y del mismo carácter. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada, la mejora en las condiciones de ejecución de aprovechamientos con valor económico y creación de empleos estables y otros puestos ocasionales en función de los trabajos de aprovechamiento y gestión a realizar, tendrá un efecto positivo sinérgico, al potenciarse mutuamente los efectos de las distintas actividades, que sin embargo será temporal pues desaparecerían al cesar las actividades de la finca que el proyecto pretende sostener. La ejecución del proyecto tendrá efectos significativos positivos sobre la actividad económica a nivel local. El abandono de la actividad afectará negativamente a la actividad económica de la zona. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Estos efectos serán indirectos, acumulativos y sinérgicos.

Entre los efectos positivos se cuentan el crecimiento poblacional del municipio, mejora de la economía local y aumento de la población activa, conservación de la flora y fauna de la finca, gestión de residuos y aprovechamiento eficiente de los recursos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto en la fase de funcionamiento. Los efectos son compatibles.

La conservación del medio ambiente natural que se realizará en la finca durante la fase de funcionamiento tendrá efectos positivos directos sobre la calidad del aire, y compatibles sobre el cambio climático.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

En la fase de funcionamiento, la actividad forestal mejorará el estado del suelo mediante la conservación, protección y mejora de la masa forestal, por lo que los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de funcionamiento los efectos serán menores al reducirse considerablemente el uso de vehículos, por lo que también se considera COMPATIBLE.

IMPACTOS EN LA FASE DE ABANDONO

Efectos sobre las condiciones del medio físico

Durante los trabajos de demolición, el movimiento de tierras así como en los trabajos para el desmontaje de las acometidas de agua y equipo depurador de aguas residuales, se producirán excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo, que supondrán la pérdida de este recurso fértil a nivel local de forma permanente. Sin embargo, estará restringido al perímetro de las obras y su entorno más inmediato. En la mayor parte de las acciones a ejecutar durante la fase de demolición y en la proximidad de las construcciones, habrá tránsito de maquinaria y vehículos auxiliares, se hará almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc., pudiendo producir todas estas operaciones la compactación del terreno a nivel local. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el agua

Aquellas acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y / o erosión, podrán tener efectos sobre las aguas superficiales, al afectar de forma indirecta a la escorrentía. Estas acciones ya se identificaron al analizar los efectos sobre el medio físico. Durante esta fase no se prevé el consumo de agua, por lo que no se verá reducida. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el aire (generación de polvo y ruido)

Durante la fase de demolición, la maquinaria y vehículos en las acciones de demolición y acondionamiento del terreno serán una fuente generadora de ruidos y polvo. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre las especies de fauna más sensibles. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear y la adaptación de las fechas de trabajos pueden paliar este efecto. Como ya se indicó en la descripción de las acciones del proyecto los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra serán del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los vehículos y maquinaria empleados, concretamente en la demolición, movimiento de maquinaria, acondicionamiento del terreno, etc., serán una fuente de emisiones a la atmósfera, y se producirá un aumento de las partículas en suspensión y polvo que se pueden minimizar con unas medidas correctoras adecuadas. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el cambio climático

Durante la fase de demolición el uso de maquinaria generará gases de efecto invernadero. Igualmente, la gestión posterior de los residuos procedentes de esta fase, generará efectos negativos (emisiones de gases, contaminación, etc.) que afectarán al cambio climático. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el paisaje

El paisaje no se verá afectado por la demolición o desmontaje de las edificaciones objeto del presente documento al existir otras que permanecerán y sobre las cuales no se permite su rehabilitación o cualquier otro tipo de actuación. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los bienes materiales: patrimonio cultural

La demolición o desmontaje de las edificaciones afectará negativamente al patrimonio arquitectónico. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la flora

Se afectarán a dos pies de enebro durante la realización de la rehabilitación. En el plano 14 indicados con los números 10 y 11. El resto de vegetación será protegido como se indica en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Efectos sobre la fauna

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre la vegetación y por tanto sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre la fauna provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de demolición. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre los procesos ecológicos y la biodiversidad

En el caso de producirse las afecciones negativas a la calidad de las aguas superficiales por efluentes derivados de residuos sólidos y líquidos, y además localmente las afecciones negativas indirectas descritas sobre la fauna acuática, podría llegar a producirse un efecto negativo sobre las cadenas tróficas relacionadas con el medio acuático. Es importante remarcar que las posibles afecciones negativas sobre las cadenas tróficas están directamente relacionadas con las afecciones a la fauna acuática.

Las afecciones directas previstas sobre la vegetación no hacen previsible la existencia de efectos negativos sobre la regeneración de las especies de flora. Sobre los procesos

reproductivos de las especies de fauna, los únicos efectos negativos previsibles son los descritos para algunas especies de aves derivados de molestias en épocas de cría, por lo que no se considera necesario incidir en este factor. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el medio socioeconómico y cultural

En esta fase se generará empleo de forma temporal, que afectará positivamente a la ocupación directa e indirecta del entorno y a la actividad económica. Aunque su repercusión en este aspecto pueda ser muy limitada. En el largo plazo, el abandono de la actividad afectará negativamente a la actividad económica de la zona. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la población

La generación de residuos, emisión de partículas contaminantes, uso del agua, consumo de energía tendrán efectos negativos indirectos sobre el total de la población al ser incrementados por el desarrollo del proyecto, que serán reducidos mediante las medidas de gestión citadas en este documento. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la salud humana

El ámbito de actuación se encuentra fuera del núcleo de población más cercano, Molino de Hoz, si bien es cierto que el acceso se hace a través de esta urbanización. Por ello, los ruidos y el polvo producidos por la circulación de vehículos podrán tener efectos negativos directos sobre la población. Tendrán efectos negativos sobre los trabajadores en el proyecto. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre la geodiversidad: suelo y subsuelo

En esta fase, el paso de maquinaria, la acumulación de materiales, etc., inducen efectos edáficos negativos (compactación, erosión, polvo, etc.) e influye directamente, y de forma negativa, en la fauna y en los procesos ecológicos. Los efectos son compatibles.

Efectos sobre el clima

El impacto sobre el clima de las actuaciones, tanto en modificación de las condiciones actuales, como en alteraciones en el microclima, es mínimo. Durante la fase de abandono se incrementarán las emisiones de gases a consecuencia del uso de maquinaria, pero su efecto sobre el clima se estima compatible.

Efectos sobre los terrenos forestales

Durante el funcionamiento de las edificaciones, los accesos y zonas de estacionamiento estarán libres de vegetación leñosa. Con el desarrollo de la actividad forestal y cinegética los impactos serán compatibles con el medio, dado que estarían ambos usos regulados mediante sus correspondientes planes de aprovechamiento. Durante la gestión forestal será el guarda el que se encargue de los trabajos por lo que solo habrá una persona

realizando los trabajos, un solo vehículo y una máquina en funcionamiento, lo que los ruidos y molestias se reducen al máximo. En cuanto a la actividad cinegética, la ejercerá la propiedad, en un número de escopetas que estará determinado por el Plan de Aprovechamiento Cinegético.

Identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales derivados de los usos forestal y cinegético

Impactos potenciales derivados del uso forestal

Para la gestión forestal de la finca será necesaria la utilización de un vehículo y de maquinaria forestal manual. Estas generarán ruidos y gases procedentes de la combustión. Su revisión y mantenimiento se llevará a cabo en talleres y centros oficiales. El repostaje del vehículo se hará fuera de la finca, en una estación de servicio y el de las máquinas forestales manuales se hará en la finca, sobre cubetas que recojan posibles derrames de aceites o combustibles. Los ruidos generados tendrán un efecto negativo sobre el medio, pero dada su baja cilindrada, el no trabajar simultáneamente, el no desarrollarse durante todo el año de forma consecutiva y utilizarse en el medio forestal, se considera que el efecto será compatible. Los efectos serán negativos, acumulativo, no sinérgicos, temporal, reversible, recuperable y local. La gestión se ajustará a lo establecido en el Proyecto de Ordenación de Montes necesario para el desarrollo de este uso.

La gestión forestal se considera que tiene efectos positivos sobre el medio ambiente, al proteger, conservar y mejorar la masa forestal, que, entre otros beneficios, es un sumidero de gases de efecto invernadero para la mitigación del cambio climático. Se considera que este efecto es positivo y es de mayor alcance que el indicado en el párrafo anterior.

Impactos potenciales derivados del uso cinegético

El uso cinegético se desarrollará de acuerdo a la orden de vedas anual, por lo que no se llevará a cabo durante todo el año. Lo realizará la propiedad sin arrendar la caza o desarrollar actividad con ánimo de lucro, por lo que la generación de ruido durante las jornadas de caza será baja. Los efectos se consideran negativos, acumulativos, no sinérgicos, temporal, recuperable, reversible, local. Se valora como compatible. La gestión se ajustará a lo establecido en el Plan de Aprovechamiento Cinegético necesario para el desarrollo de este uso.

Medidas preventivas, correctoras o compensatorias para la adecuada protección del medio ambiente

A continuación, se indican las principales medidas a tener en cuenta durante las distintas fases del proyecto.

Fase de ejecución de las obras

Como primera medida preventiva se ha elegido una ubicación para el acopio de materiales y equipos en la que no se producirán afecciones de importancia a la vegetación. Ningún pie de especies arbóreas o arbustivas sufrirá daños derivados de la ejecución de las obras. Durante las obras se señalizarán las áreas permitidas para el movimiento de vehículos y maquinaria, así como para el acopio de materiales. Dichas áreas se ceñirán a la superficie estrictamente necesaria para evitar afectar al suelo y la vegetación.

Como medida correctora, y una vez finalizadas las obras, se retirarán todos los materiales sobrantes, escombros y residuos de cualquier tipo, así como los volúmenes de tierra excavada resultantes. Todos estos materiales y residuos, serán extraídos de la finca y depositados en punto limpio o vertedero autorizado. Tras la retirada de todos los materiales, en aquellas superficies donde el tránsito de maquinaria o almacenamiento de materiales haya producido compactaciones u otros efectos negativos similares sobre el suelo, se llevará a cabo una ligera escarificación superficial mediante gradeo u operación similar de modo que se favorezca la aireación e infiltración de agua en el suelo, permitiendo la colonización por especies vegetales reforzándose mediante siembras de especies herbáceas autóctonas, mezcla gramíneas leguminosas (*Dactylis, Trifolium, Festuca, Poa*,..).

Otras medidas correctoras serán verificar la mínima incidencia de emisiones de polvo y partículas debidas al tránsito de maquinaria, así como la correcta ejecución de riegos en su caso. También de forma previa a la ejecución de cualquier acción, se procederá a realizar un reconocimiento del terreno para detectar posibles nidadas (puestas o pollos) de aves, camadas de mamíferos o puestas de anfibios o reptiles, para evitar su destrucción.

Se reforestarán los terrenos ocupados por las edificaciones demolidas con pies de encina o de otra especie autóctona.

Fase de funcionamiento

El mantenimiento de los usos primitivos de las dos edificaciones existentes a rehabilitar y acondicionar elimina los riesgos y efectos ambientales negativos derivados de otro proyecto con fines parecidos. La ubicación de las edificaciones existentes en lugares donde ya existe una actividad humana asentada, recordemos que a pocos metros se encuentra la urbanización Molino de la Hoz, implica que no se generarán molestias o perturbaciones significativas a la fauna.

Los vertidos líquidos procedentes de los desagües de los edificios e instalaciones serán conducidos a dos **fosas sépticas prefabricadas estancas, las cuales serán instaladas de nuevo en sustitución de las existentes,** evitando así causar problemas de contaminación a posibles acuíferos o aguas superficiales.

Pese a que no se prevé la necesidad de adoptar medidas correctoras o compensatorias de impactos generados durante la fase de funcionamiento, puesto que con las medidas preventivas y de diseño descritas no se generarán impactos que las precisen, sí se han adoptado una serie de medidas que hagan que la rehabilitación de estas dos edificaciones no suponga una transformación sensible de la realidad física y biológica:

- Establecimiento de un contrato con un gestor autorizado para el vaciado periódico de las fosas sépticas prefabricadas estancas.
- El mantenimiento y revisión de la maquinaria y vehículos asociados a la gestión de la finca, se hará externo a la misma, por un taller concertado.
- Selección y recogida de residuos sólidos urbanos en diferentes bolsas o contenedores para su posterior e inmediato traslado a Punto Limpio.
- Instalación de reductores de presión en los aseos para reducir el consumo de agua.
- Utilización de materiales que permitan la mayor naturalidad e integración paisajística de las edificaciones en el entorno, es decir, cubiertas en colores terrosos, y fachadas en colores propios de la zona, en cumplimiento a la vez de la normativa urbanística.
- Vegetación de las zonas próximas a las edificaciones mediante especies propias de la zona, que no requieran un gran consumo de agua, concretamente encina, que nos servirá además de pantalla verde para integrar aún más las edificaciones.

Forma de realizar el seguimiento

A continuación se indican las principales tareas de seguimiento.

Fase previa a la ejecución de las obras

- Controlar que al inicio de las obras se haya realizado una delimitación adecuada y eficaz (jalonamiento) del área de actuación, con el objeto de que éstas queden definidas y las zonas de afección concretadas. Además, no se podrán realizar operaciones fuera de estas superficies.
- Controlar que con las operaciones se delimitan físicamente las superficies estrictamente necesarias para el correcto y seguro desarrollo de los trabajos (obras auxiliares, vías de acceso, áreas de acopio de materiales y cuantas otras instalaciones sean precisas).
- Revisión del arbolado próximo a las zonas de actuación.

Fase de rehabilitación

- Vigilar la no afección a los ejemplares arbóreos próximos.
- Verificar el correcto estado de la maquinaria en lo referente al ruido emitido.

Fase de funcionamiento

- Anualmente, durante las épocas de nidificación o períodos sensibles para las especies de aves de la zona señalados por la Consejería de Medio Ambiente, se comprobará que no se producen actividades ruidosas o molestas en cualquier punto de la parcela, suspendiendo de inmediato su ejecución hasta la época en que se autorice por la Administración.
- Comprobación de la estanquidad de las instalaciones de saneamiento.
- Se comprobará el resultado de las plantaciones realizadas, procediendo a nuevas siembras/plantaciones y operaciones de mantenimiento necesarias (riegos, abonados, etc.) hasta la consecución del empradizamiento total del entorno.
- Se repondrán las marras de pies arbóreos y arbustivos plantados en las zonas de obras y su entorno, junto con las operaciones de mantenimiento necesarias (riegos, abonados, etc.) hasta la consecución de su arraigamiento.

En todo caso, las actividades a realizar quedarán sujetas a los controles administrativos pertinentes de acuerdo a la normativa vigente.

11. CONSIDERACIONES FINALES

Se considera que la presente Memoria ha sido redactada con sujeción a las instrucciones recibidas y a la legislación vigente, quedando bien definida en todos sus puntos, por lo que se somete a la consideración y juicio de la Autoridad administrativa competente.

Madrid, julio de 2018
Actualizado a junio de 2019
Actualizado a noviembre 2019

EL INGENIERO TÉCNICO FORESTAL

Fdo.: Javier Blanco Freire
Colegiado Nº 3.748

ANEXO 1
ESTUDIO TOPOGRÁFICO

TYOSA
TOPOGRAFÍA Y OBRAS, S.A.
INGENIERÍA GEOMÁTICA

C/ Toques, 21 – 1º A · 28050 Madrid
Telf.: 91 733 41 31 · Fax: 91 733 05 35
E-mail: tyosa@topografiayobras-sa.es
www.topografiayobras-sa.es

1.- Introducción.

Se propone por parte del cliente la realización de un trabajo topográfico consistente en el deslinde de una finca denominada LA ISABELA, situada en el Termino Municipal de Las Rozas en Madrid.

2.- Antecedentes.

En el mes de noviembre de 2005 la empresa TOPOGRAFÍA Y OBRAS, S.A. realizo un levantamiento topográfico de la finca anteriormente descrita en el que se tomaron todos los linderos existentes. Se realizo un plano a escala 1:4000 de la finca y se calculo su superficie.

Posteriormente, en el mes de abril de 2011, la empresa ESTUDIO TÉCNICO JURÍDICO ALCON, S.L. realizo un informe consistente en: determinar si cuatro parcelas catastrales de urbana de Las Rozas eran parte integrante de la finca objeto de este deslinde.

En este informe pericial se establece que estas parcelas no forman parte de finca “LA ISABELA” y por lo tanto, es necesario deslindar las cuatro fincas, ya que en el plano topográfico de 2005 están incluidas formando parte de ella.

Las parcelas objeto del deslinde son:

PARCELA Nº 1-12935
PARCELA Nº 1-03829
PARCELA Nº 1-06842
PARCELA Nº 1-00884

Se adjunta en el apartado correspondiente de esta memoria las copias de las certificaciones catastrales de las cuatro parcelas.

3.- Descripción de los trabajos realizados.

El proceso para realizar el deslinde consiste en:

Obtener los planos de cada una de las cuatro parcelas, superponerlos sobre el plano del levantamiento topográfico realizado en 2005 y a partir de este montaje, determinar los nuevos linderos y nueva superficie de la finca LA ISABELA excluyendo las cuatro parcelas.

A continuación describimos este proceso.

TYOSA
TOPOGRAFÍA Y OBRAS, S.A.
INGENIERÍA GEOMÁTICA

C/ Toques, 21 – 1º A · 28050 Madrid
Telf.: 91 733 41 31 · Fax: 91 733 05 35
E-mail: tyosa@topografiayobras-sa.es
www.topografiayobras-sa.es

Primero:

Hemos obtenido del Catastro Virtual los planos catastrales de las cuatro fincas en formato DXF, que nos permite trabajar con ellas en formato digital sobre AUTOCAD.

Estos planos de las parcelas están dibujados en el sistema de coordenadas UTM WGS84 HUSO 30.

Segundo:

El levantamiento topográfico de la finca LA ISABELA de 2005 se realizo en un sistema de coordenadas UTM ED50 HUSO 30. Este sistema de coordenadas no coincide con el de las parcelas obtenidas del catastro ya que éstas están en WGS84.

Lo primero que hacemos es realizar una transformación Helmert 2D para pasar las coordenadas ED50 de los puntos del levantamiento topográfico a coordenadas en el sistema WGS84. (El listado de coordenadas en WGS84 de estos puntos se adjunta en el apartado correspondiente de esta memoria).

A partir de estas nuevas coordenadas transformamos el plano del levantamiento topográfico con todos los elementos dibujados en él al sistema WGS84, de forma que nos permita superponer las cuatro parcelas analíticamente con sus coordenadas oficiales.

Tercero:

Sobre el plano de la finca LA ISABELA ya referenciado en WGS84 hemos superpuesto los planos de las cuatro parcelas, y hemos modificado los linderos de la finca, obteniendo un nuevo plano, **PLANO-1** en el que aparece el levantamiento de 2005 junto con las parcelas dibujadas en diferente color y sobre el que se han dibujado los nuevos linderos y se ha calculado la nueva superficie de la finca.

En este plano aparece en color azul los linderos originales de la finca según el levantamiento topográfico de 2005, en color rojo los linderos de la finca una vez deslindadas las cuatro parcelas y en color cian los linderos de las cuatro parcelas según datos del catastro.

TYOSA
TOPOGRAFÍA Y OBRAS, S.A.
INGENIERÍA GEOMÁTICA

C/ Toques, 21 – 1º A · 28050 Madrid
Telf.: 91 733 41 31 · Fax: 91 733 05 35
E-mail: tyosa@topografiayobras-sa.es
www.topografiayobras-sa.es

También para poder identificar claramente la situación de todas las parcelas, se ha sombreado en color verde la finca LA ISABELA y en color marrón las cuatro parcelas.

Cuarto:

A partir del plano anterior hemos realizado otro plano, **PLANO-2** en el que aparece únicamente la finca LA ISABELA con sus linderos definitivos y su superficie, sin incluir las cuatro parcelas deslindadas.

En Madrid a 5 de marzo de 2014.

Fdo.: *Gonzalo de Blas Utesa*
Ingeniero Técnico en Topografía
Colegiado nº 1.789

3.- LISTADO DE COORDENADAS

TYOSA
TOPOGRAFÍA Y OBRAS, S.A.
INGENIERÍA GEOMÁTICA

C/ Toques, 21 – 1º A · 28050 Madrid
Telf.: 91 733 41 31 · Fax: 91 733 05 35
E-mail: tyosa@topografiayobras-sa.es
www.topografiayobras-sa.es

PUNTO	X (UTM) WGS84	Y (UTM) WGS84
1	421276.010	4489107.337
2	421217.217	4489159.250
3	421186.149	4489189.201
4	421157.707	4489218.725
5	421129.630	4489249.706
6	421101.012	4489282.910
7	421093.048	4489296.694
8	421079.203	4489296.262
9	421055.408	4489301.020
10	421018.200	4489311.831
11	420994.836	4489323.941
12	420982.848	4489336.434
13	420969.050	4489354.968
14	420963.444	4489376.950
15	420953.958	4489401.087
16	420941.021	4489426.950
17	420933.259	4489444.622
18	420923.774	4489459.708
19	420919.814	4489469.094
20	420911.082	4489474.913
21	420896.530	4489479.640
22	420885.980	4489480.368
23	420870.700	4489475.277
24	420856.876	4489467.277
25	420844.143	4489456.732
26	420835.775	4489448.369
27	420816.857	4489424.369
28	420809.581	4489402.914
29	420815.764	4489389.096
30	420829.589	4489372.369
31	420838.320	4489357.823
32	420842.372	4489344.526
33	420844.190	4489323.072
34	420846.736	4489287.435
35	420844.553	4489237.253
36	420838.367	4489224.527
37	420826.361	4489215.072
38	420784.331	4489186.883
39	420762.866	4489169.793
40	420739.946	4489136.339
41	420717.389	4489109.067
42	420694.470	4489078.885
43	420682.464	4489067.612
44	420674.824	4489066.158

PUNTO	X (UTM) WGS84	Y (UTM) WGS84
45	420655.179	4489071.977
46	420636.625	4489081.068
47	420614.797	4489094.886
48	420597.699	4489105.069
49	420582.055	4489108.342
50	420559.863	4489109.069
51	420542.037	4489107.979
52	420512.205	4489109.433
53	420484.921	4489114.162
54	420459.908	4489118.877
55	420422.800	4489119.606
56	420399.516	4489108.333
57	420362.044	4489067.243
58	420355.496	4489062.879
59	420348.948	4489062.516
60	420338.397	4489070.152
61	420326.028	4489079.243
62	420314.023	4489082.517
63	420302.381	4489082.153
64	420286.738	4489072.698
65	420269.639	4489059.608
66	420233.985	4489047.608
67	420228.165	4489033.790
68	420221.616	4489023.972
69	420217.251	4489022.154
70	420204.154	4489023.973
71	420193.604	4489038.519
72	420175.415	4489058.155
73	420149.221	4489084.338
74	420105.804	4489133.265
75	420102.530	4489150.720
76	420104.350	4489169.265
77	420111.990	4489199.083
78	420119.629	4489222.720
79	420117.448	4489244.174
80	420099.259	4489290.356
81	419940.048	4489318.148
82	419929.602	4489236.429
83	419922.965	4489188.575
84	419922.016	4489163.464
85	419924.386	4489117.030
86	419918.994	4489054.654
87	419908.706	4488975.117
88	419902.542	4488902.151

AENOR ER Empresa Registrada ER-1258/2003
IQNet
ER-1258/2003

TYOSA
TOPOGRAFÍA Y OBRAS, S.A.
INGENIERÍA GEOMÁTICA

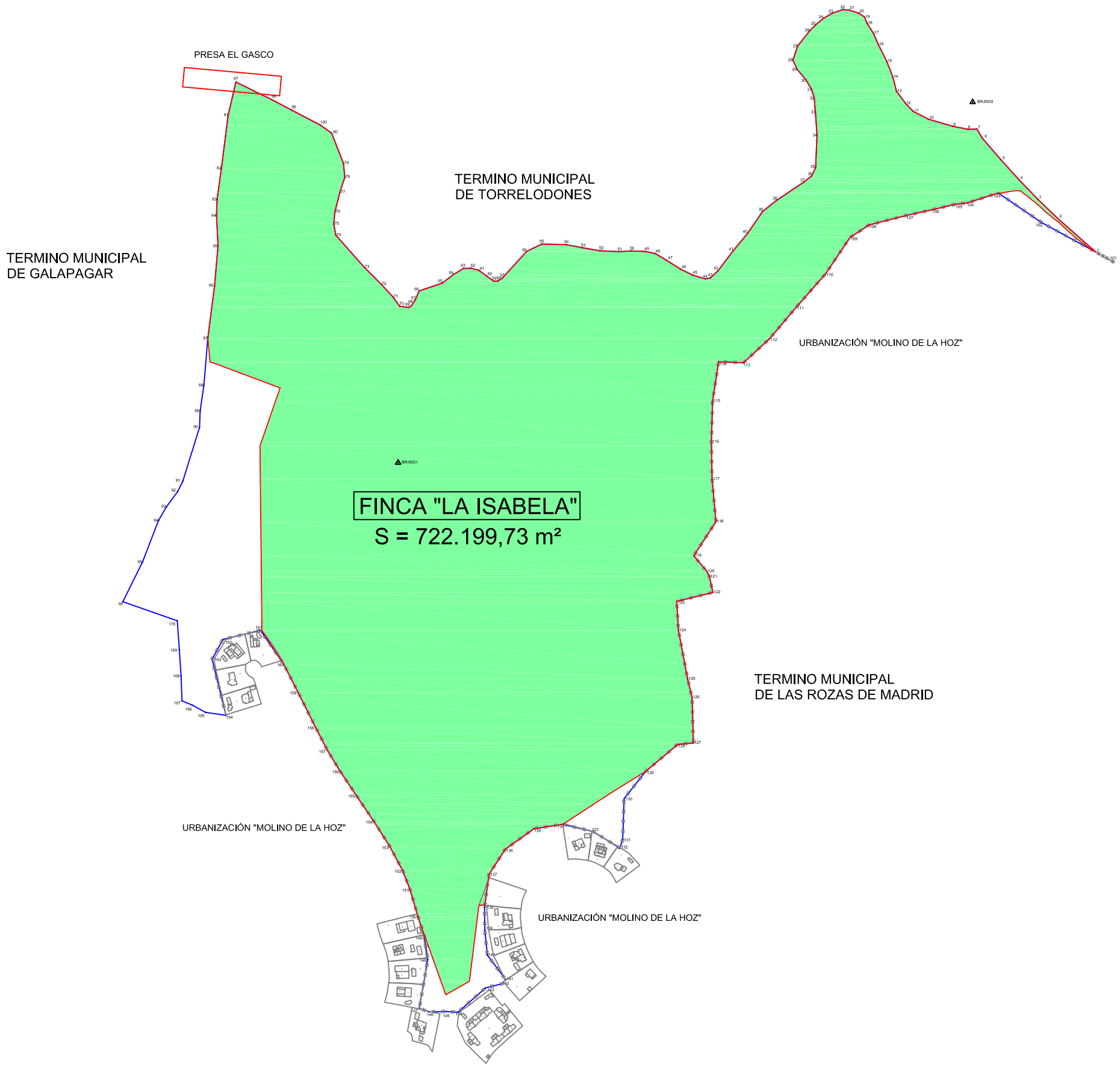
C/ Toques, 21 – 1º A · 28050 Madrid
Telf.: 91 733 41 31 · Fax: 91 733 05 35
E-mail: tyosa@topografiayobras-sa.es
www.topografiayobras-sa.es

PUNTO	X (UTM) WGS84	Y (UTM) WGS84
89	419896.853	4488862.825
90	419895.905	4488837.713
91	419870.249	4488754.977
92	419862.191	4488738.868
93	419844.656	4488714.870
94	419832.801	4488694.331
95	419808.151	4488630.368
96	419777.869	4488569.336
97	419951.880	4489369.009
98	420007.321	4489341.908
99	420037.890	4489325.760
100	420081.308	4489303.129
101	421296.596	4489095.804
102	421192.018	4489153.048
103	421125.810	4489198.316
104	421078.039	4489182.947
105	421060.526	4489181.089
106	421024.929	4489172.717
107	420984.619	4489163.822
108	420927.035	4489149.172
109	420897.456	4489129.726
110	420859.764	4489073.738
111	420814.742	4489022.460
112	420773.273	4488973.632
113	420733.486	4488937.004
114	420695.271	4488938.574
115	420685.847	4488877.877
116	420684.131	4488815.098
117	420685.125	4488757.934
118	420691.068	4488692.418
119	420657.039	4488640.093
120	420676.932	4488616.023
121	420681.120	4488607.650
122	420686.354	4488583.581
123	420630.754	4488569.781
124	420633.379	4488525.053
125	420647.512	4488450.227
126	420654.316	4488421.971
127	420656.409	4488351.855
128	420632.329	4488349.762
129	420582.754	4488308.058
130	420549.761	4488266.168
131	420547.531	4488203.332
132	420543.072	4488189.963

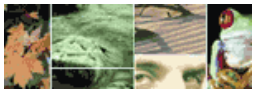
PUNTO	X (UTM) WGS84	Y (UTM) WGS84
133	420501.855	4488215.672
134	420454.740	4488226.661
135	420410.767	4488219.860
136	420366.792	4488188.465
137	420341.569	4488149.494
138	420334.776	4488098.950
139	420335.260	4488063.562
140	420339.140	4488025.266
141	420367.268	4487987.939
142	420360.963	4487981.152
143	420336.229	4487974.850
144	420294.034	4487937.524
145	420275.120	4487938.494
146	420249.400	4487938.081
147	420234.219	4487943.314
148	420247.307	4488018.663
149	420242.073	4488053.721
150	420232.128	4488085.117
151	420219.564	4488127.501
152	420208.571	4488155.758
153	420188.679	4488192.909
154	420164.076	4488231.630
155	420137.191	4488271.205
156	420112.063	4488308.880
157	420092.695	4488340.799
158	420074.897	4488375.334
159	420047.676	4488429.753
160	420025.166	4488473.708
161	419989.490	4488525.219
162	419931.906	4488511.092
163	419915.153	4488480.744
164	419936.615	4488394.405
165	419905.089	4488399.005
166	419884.880	4488410.083
167	419868.994	4488416.664
168	419867.434	4488455.151
169	419864.818	4488495.442
170	419861.678	4488539.919
5001	420201.660	4488783.217
5002	421086.376	4489338.204

AENOR ER Empresa Registrada ER-1258/2003
IQNet
ER-1258/2003

4.- PLANOS


PRESA EL GASCO
TERMINO MUNICIPAL
DE GALAPAGAR
TERMINO MUNICIPAL
DE TORRELODONES
URBANIZACIÓN "MOLINO DE LA HOZ"
BR-6002
BR-6001
FINCA "LA ISABELA"
S = 722.199,73 m²
URBANIZACIÓN "MOLINO DE LA HOZ"
URBANIZACIÓN "MOLINO DE LA HOZ"
TERMINO MUNICIPAL
DE LAS ROZAS DE MADRID

ANEXO 2
NORMATIVA AMBIENTAL



LEGISLACIÓN

Nacional

Legislación específica:

- **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 periodo 2008-2015.
  Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007 de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental
- **Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto,** por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- **Real Decreto Legislativo 2/2008, de junio,** por la que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo.
- **Orden ITC/1389/2008 de 19 de mayo,** por la que se regula los procedimientos de determinación de las emisiones de los contaminantes atmosféricos SO_2, NO_x y partículas procedentes de las grandes instalaciones de combustión, el control de los aparatos de medida y el tratamiento y remisión de la información relativa a dichas emisiones
- **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**
- **Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos**
- **Corrección de errores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**
- **R.D.L.1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de EIA**
- **Ley Orgánica 16/2007, de 13 de diciembre,** complementaria de la Ley para el desarrollo sostenible del medio rural
- **Ley 42/2007, de 13 de diciembre,** del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- **Ley 45/2007, de 13 de diciembre,** para el desarrollo sostenible del medio rural
- **e 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
- **Ley 34/2007, de 15 de Noviembre,** de calidad del aire y protección de la atmósfera
- **Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad MedioambientaL**
- **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
- **Borrador Texto Refundido de la Ley de EIA**
- **Ley 6/2007, de 28 de mayo,** de suelo
- **Ley 10/2006 de 28 de abril,** por la que se modifica la Ley 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes
- **R. D. 508/2007, de 20 de abril,** por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas
- **R. D. 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

- **Orden MAM/1498/2006, de 26 de abril,** por la 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
- **Orden MAM/14442006, de 9 de mayo,** por la que se designa a la Dirección Gral de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente como Autoridad Nacional del Sistema de Inventario Nacional de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera
- **Orden MAM/14442006, de 9 de mayo,** sobre tarifas del registro Nacional de Derechos de Emisiones
- **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 para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre
- **Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el Medio Ambiente**
- **Resolución del Ministerio de Medio Ambiente de 17 de enero de 2006** sobre inclusión de zonas húmedas en el convenio de Ramsar

- **Corrección de errores de la Resolución de 17 de enero de 2006,** de la Dirección General

- **Ley 27/2006,** de 18 de julio, por el que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente(incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE
- **Real decreto 1264/2005** de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del registro Nacional de Derechos de emisión
- **R. D. L. 1302/86**, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental (BOE de 30 de junio de 1986)

- **R. D. 1131/88**, de 30 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del R. D. L. 1302/86 (BOE de 5 de octubre de 1988)

- **Ley 6/2001**, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (BOE de 9 de mayo de 2001, páginas 16607 a 16616)

- **R. D. L. 9/2000**, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental (BOE núm. 241, de 7 de octubre de 2000)

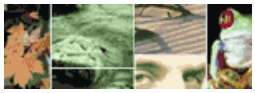
- **R. D. 1812/94**, de 2 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras

- **Convenio de Espoo** (Finlandia) sobre evaluación de impacto en el medio ambiente en un contexto transfronterizo

Legislación sectorial aplicable a la E.I.A.:

- **R. D. 508/2007, de 20 de abril,** por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas
- **R. D. 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
- **R. D. 1264/2005,** de 21 de Octubre, por la que se regula la organización y funcionamiento del Registro Nacional de Derechos de emisión
- **Decreto 2414/1961**, de 30 de noviembre, Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- **Real Decreto 849/1986**, de 11 de abril, Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- **Ley 22/1988**, de 28 de julio, de Costas; y su Reglamento (Decreto 1471/89)
- **Ley 25/1988**, de 29 de julio, de Carreteras.
- **Real Decreto 1812/1994**, de 2 de septiembre. Reglamento General de Carreteras
- **Ley 4/1989**, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre.
- Real Decreto 1211/1990, Reglamento de Ordenación de los Trasportes Terrestres.
- **Ley 15/1980**, de 22 de abril, del Consejo de Seguridad Nuclear.
- **Ley 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.
- Orden Ministerial del Ministerio de Industria de 18 de octubre de 1976, sobre Protección del Ambiente Atmosférico.
- Real Decreto Legislativo de 15 de octubre de 1982 sobre Restauración de Espacios Naturales afectados por actividades extractivas.
- **Ley 21/92**, de 16 de Julio, de Industria (BOE de 23 de julio de 1992)
- **Real Decreto 1997/1995**, de 7 de diciembre, que transpone la Directiva Hábitats (Directiva 92/42/CEE).

Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental **© Aviso Legal**. Todos los derechos reservados.



LEGISLACIÓN

Autonómica

Seleccione la comunidad autónoma de la que desea consultar la Legislación:

Madrid

MADRID

- **Ley 8/2005, de 26 de diciembre,** de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid
- **Artículo 21 de la Ley 2/2004 de Medidas Fiscales y Administrativas,** por la que se modifica parcialmente la Ley 2/2002 de EA de la Comunidad de Madrid
- **Anteproyecto de Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid**, octubre 2005
- **Ley 2/2002** de 19 de junio, de Evaluación Ambiental. Establece cuatro tipos de procedimiento:

  Análisis Ambiental de Planes y Programas
  E.I.A. ordinaria de Proyectos y Actividades
  E.I.A. abreviada de Proyectos y Actividades
  Evaluación Ambiental de Actividades

- **Ley 3/91** de 7 de marzo, Carreteras (Art. 19).
- *(Derogada)* ***Ley 10/91*** *(Madrid), de de 4 de abril, para la Protección del Medio Ambiente (BOE núm. 128, de 29 de mayo de 1991; c.e. BOEnúm. 230, de 25 de septiembre de 1991).*
- *(Derogada)* ***Decreto 123/1996*** *(Madrid), de 1 de agosto, por el que se modifica el anexo II de la Ley 10/1991, de 4 de abril, para la Protección del Medio Ambiente (BO Madrid, núm. 217, de 11 de septiembre de 1996).*

Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental © **Aviso Legal**. Todos los derechos reservados.

cuanto a aprovechamientos en materia de aguas continentales, en los aspectos referentes al Estudio de Impacto Ambiental, se aplicarán el Real Decreto Legislativo 1302/1986 y el presente Reglamento.
En cuanto a los demás supuestos a que se refiere el artículo 90 de la Ley de Aguas y a los que se aplique la regulación de los artículos 52 y 236 a 290 del Reglamento aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, dicha regulación se complementará con el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, y por los artículos 23 y 24 del presente Reglamento.
b) En materia de actividades mineras de extracción a cielo abierto de hulla, lignito u otros minerales, a que se refiere el apartado 12 del anexo al Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, se aplicará el procedimiento contenido en dicho Real Decreto Legislativo y en el presente Reglamento, y, en lo que no se oponga a estas normas, se aplicarán los Reales Decretos de 15 de octubre de 1982 y de 9 de mayo de 1984, y demás normas complementarias, especialmente en lo que hacen referencia a los planes de restauración del espacio natural afectado.
c) El establecimiento de nuevas actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera y la ampliación de las existentes, cuando se trate de actividades recogidas en el anexo del Real Decreto Legislativo y 1302/1986, de 28 de junio, se regirán por dicho Real Decreto Legislativo y por el presente Reglamento y, en lo que no se les oponga, por el Decreto 833/1975, de 6 de febrero y la Orden de 18 de octubre de 1976.
d) En materia de actividades clasificadas como molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, el proyecto técnico y la Memoria descriptiva a que se refiere el artículo 29 del Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre contendrán preceptivamente el Estudio de Impacto Ambiental, que se someterá al procedimiento administrativo de evaluación establecido en el presente Reglamento de forma previa a la expedición de la licencia municipal, siempre que se trate de actividades contempladas en el anexo del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio.
e) De acuerdo con lo establecido en el apartado f) del artículo 2 de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, es competencia de este Organismo el estudio y la evaluación, así como el seguimiento y el control del impacto radiológico ambiental de las centrales y otros reactores nucleares, de las instalaciones destinadas exclusivamente al almacenamiento permanente o a eliminar definitivamente residuos radiactivos, y de cualquier otra obra, instalación o actividad que se halle comprendida en el anexo del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, y que produzca un impacto de este tipo.
El estudio y la evaluación, así como el seguimiento y el control, del resto de los impactos ambientales de tales obras, instalaciones o actividades se regirán por lo dispuesto en el citado Real Decreto Legislativo y en el presente Reglamento.
En el caso de las obras, instalaciones o actividades incluidas en el párrafo primero de esta disposición adicional, el expediente a que se refiere el artículo 16 del presente Reglamento deberá incluir necesariamente el informe preceptivo y vinculante a que se refiere el apartado b) uno, del artículo 2.º de la Ley 15/1980, de 22 de abril.
En el supuesto contemplado en el párrafo anterior, la Declaración de Impacto Ambiental se elaborará de forma coordinada por la Dirección General del Medio Ambiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y el Consejo de Seguridad Nuclear, dentro del respeto a sus respectivas competencias.

ANEXO 1

Conceptos técnicos

Proyecto.-Todo documento técnico que define o condiciona de modo necesario, particularmente en lo que se refiere a la localización, la realización de planes y programas, la realización de construcciones o de otras instalaciones y obras, así como otras intervenciones en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, y todo ello en el ámbito de las actividades recogidas en el anexo del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio.
Titular del proyecto o promotor.-Se considera como tal tanto a la persona física o jurídica que solicita una autorización relativa a un proyecto privado, como a la autoridad pública que toma la iniciativa respecto a la puesta en marcha de un proyecto.
Autoridad competente sustantiva.-Aquella que, conforme a la legislación aplicable al proyecto de que se trate, ha de conceder la autorización para su realización.
Autoridad competente de medio ambiente.-La que, conforme al presente Reglamento, ha de formular la Declaración de Impacto Ambiental.
Estudio de impacto ambiental.-Es el documento técnico que debe presentar el titular del proyecto, y sobre la base del que se produce la Declaración de Impacto Ambiental. Este estudio deberá identificar, describir y valorar de manera apropiada, y en función de las particularidades de cada caso concreto, los efectos notables previsibles que la realización del proyecto produciría sobre los distintos aspectos ambientales (efectos directos e indirectos; simples, acumulativos o sinérgicos; a corto, a medio o a largo plazo; positivos o negativos; permanentes o temporales; reversibles o irreversibles; recuperables o irrecuperables; periódicos o de aparición irregular; continuos o discontinuos).
Declaración de Impacto.-Es el pronunciamiento de la autoridad competente de medio ambiente, en el

que, de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, se determina, respecto a los efectos ambientales previsibles, la conveniencia o no de realizar la actividad proyectada, y, en caso afirmativo, las condiciones que deben establecerse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Efecto notable.-Aquel que se manifiesta como una modificación del medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos; se excluyen por tanto los efectos mínimos.

Efecto mínimo.-Aquel que puede demostrarse que no es notable.

Efecto positivo.-Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.

Efecto negativo.-Aquel que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.

Efecto directo.-Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.

Efecto indirecto o secundario.-Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.

Efecto simple.-Aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.

Efecto acumulativo.-Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.

Efecto sinérgico.-Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.

Efecto a corto, medio y largo plazo.-Aquel cuya incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años, o en período superior.

Efecto permanente.-Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.

Efecto temporal.-Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.

Efecto reversible.-Aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica, y de los mecanismos de autodepuración del medio.

Efecto irreversible.-Aquel que supone la imposibilidad, o la «dificultad extrema», de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.

Efecto recuperable.-Aquel en que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable.

Efecto irrecuperable.-Aquel en que la alteración o pérdida que supone es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.

Efecto periódico.-Aquel que se manifiesta con un modo de acción intermitente y continua en el tiempo.

Efecto de aparición irregular.-Aquel que se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo y cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.

Efecto continuo.-Aquel que se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.

Efecto discontinuo.-Aquel que se manifiesta a través de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.

Impacto ambiental compatible.-Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.

Impacto ambiental moderado.-Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.

Impacto ambiental severo.-Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.

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

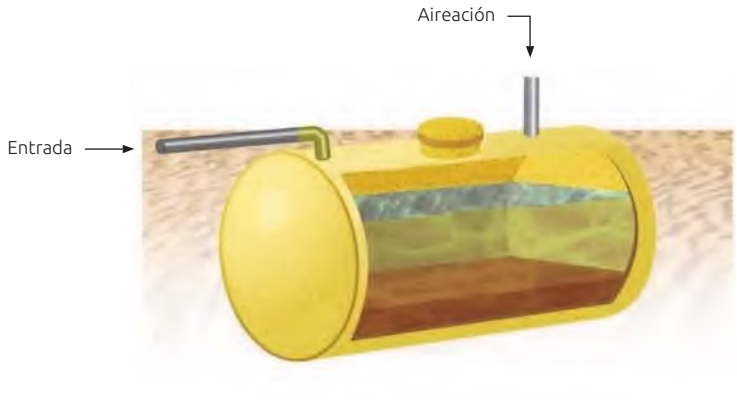
ANEXO 3
FICHA DE LA FOSA SÉPTICA

DEPÓSITOS ALMACENAMIENTO AGUAS FECALES

Este equipo es la solución al almacenamiento de las aguas residuales generadas en una vivienda cuando por las características del terreno o las exigencias de la administración no se permite el vertido de las aguas al medio natural.

Las aguas residuales se recogen en el depósito y cuando éste está lleno debe procederse al vaciado del mismo a través de la boca superior.

Es importante instalar una tubería de ventilación, salida de gases, para evitar problemas de olores.



REFERENCIA	VOLUMEN l	D mm	L mm	Ø BOCA DE ACCESO mm	Ø TUBERÍAS mm	PESO APROX. Kg
DAF 1400	1.400	1.078	1.860	410	110	35
DAF 2200	2.200	1.150	2.720	410	110	60
DAF 3500	3.500	1.600	2.140	567	110	75
DAF 4500	4.500	1.600	2.660	567	125	110
DAF 6000	6.000	1.750	2.930	567	125	150
DAF 8000	8.000	2.110	2.900	567	125	180
DAF 10000	10.000	2.110	3.620	567	160	225
DAF 12000	12.000	2.000	4.340	567	160	600
DAF 15000	15.000	2.000	5.290	567	200	700
DAF 20000	20.000	2.500	4.910	567	200	700
DAF 30000	30.000	2.500	6.650	567	200	1.000
DAF 40000	40.000	2.500	8.700	567	200	1.300

Consultar para otras capacidades.

INDICADOR DE NIVEL

REFERENCIA	Descripción
INF	Indicador nivel máximo
INM	Indicador nivel mínimo

ANEXO 4
INFORME PRCAM 2012

CONSEJERÍA
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Comunidad de Madrid

REGISTRO DE SALIDA
Ref:10/019220.9/12 Fecha:22/06/2012 12:09
Cons. Medio Ambiente y Orden. Territorio
Registro Aux.D.G.Medio Ambiente
Destino: Rosario Lafita Gonzalez-gallarza

Ref: JLGM/shl
472/12

Dirección General del Medio Ambiente

Dª. Rosario Lafita González-Gallarza
Paseo de la Castellana nº 91, 2ª planta
28046 Madrid

ASUNTO: **Rehabilitación de edificaciones existentes en la finca La Isabela, en el término municipal de Las Rozas de Madrid.**

Se remite informe de los Servicios Técnicos de esta Dirección General de Medio Ambiente, relativo al asunto referenciado. El citado informe se refiere a las competencias de esta Dirección General en relación a lo dispuesto en la Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno y el Decreto 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.

Asimismo, el presente informe no exime al titular de obtener cuantas autorizaciones sean necesarias en razón de la materia, ya sea de la Administración Central, Autonómica o Local.

Madrid, 16 de mayo de 2012

CONFORME
EL DIRECTOR GENERAL
DEL MEDIO AMBIENTE

Fdo.: Juan José Cerrón Reina

EL JEFE DE SERVICIO DE INFORMES
TÉCNICOS MEDIOAMBIENTALES

Fdo.: José Luis García Martín

INFORME RELATIVO A LA REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES EN LA FINCA LA ISABELA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LAS ROZAS DE MADRID.

Expte.: PRG/12/AUT/12005
Fecha solicitud: 18 de Enero de 2012
Solicita: Dña. Rosario Lafita González-Gallarza
Municipio: Las Rozas de Madrid
Zonificación Parque: Protección y Mejora
Otras figuras de protección: LIC Cuenca del río Guadarrama, Monte Preservado
Hábitats prioritarios. Ninguno
Adjunto: Ortofoto 2011

ANTECEDENTES

Con fecha 18 de Enero de 2012 se recibe en esta Dirección General de Medio Ambiente un ejemplar del Anteproyecto de Rehabilitación de Edificaciones existentes en la finca La Isabela, del término municipal de Las Rozas de Madrid, redactado por el arquitecto D. Antonio López Sánchez, por encargo de D. Víctor Ruiz Rubio (Eurofinsa S.A.).

CONSIDERACIONES

La finca donde se plantea la actuación tiene una superficie de 80 ha. Consultada la cartografía disponible se comprueba que la zona de actuación se encuentra situada dentro de los límites del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, concretamente en zona de Protección y Mejora, figura de ordenación coincidente con el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de la cuenca del Río Guadarrama. De igual modo, la finca está incluida dentro de los montes preservados declarados en Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid.

La parcela de referencia no está afectada por ninguna otra figura de protección, ni por zona de especial protección de aves (Z.E.P.A.).

Se trata de terreno forestal o monte, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 43/2003, de Montes, estando la cubierta vegetal de la finca formada en su estrato arbóreo fundamentalmente por pies de pino piñonero (*Pinus pinea*) y encina (*Quercus ilex*).

Según la documentación del "Anteproyecto de rehabilitación de edificaciones existentes en la finca La Isabela, en el T.M. Las Rozas de Madrid", remitida por el promotor, se prevén rehabilitar cada una de las siguientes edificaciones:

- Casa principal 850 m^2.
- Casa guardeses 43 m^2.
- Garajes 132 m^2.
- Casas anejas nº 1 359 m^2.
- Caballerizas 98 m^2.
- Casas anejas nº 2 159 m^2.
- Piscina cubierta, baño turco y gimnasio 208 m^2.
- Invernadero 36 m^2.
- Piscina al aire libre 159 m^2.
- Instalaciones de piscina 22 m^2.

En este sentido, el Decreto 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno recoge:

"En relación a las viviendas existentes en la actualidad, las obras de reforma, mejora o rehabilitación, no podrán aumentar, en ningún caso, la superficie o volumen edificado."

Tras analizar la documentación presentada y la visita a la finca se determina el siguiente condicionado sobre las actuaciones solicitadas:

- Se deberá mantener el uso solicitado para las edificaciones, salvo en el caso de la Casa de guardeses solicitada, ya que se ha comprobado que la edificación no era una vivienda, sino una caseta de aperos.

"- La rehabilitación de las construcciones existentes no podrá aumentar, en ningún caso, la superficie o volumen edificado.

- Se deberán utilizar materiales típicos de la zona, adaptándose a la tipología arquitectónica tradicional, evitando en todo caso la utilización de materiales reflectantes.

- La depuración de aguas residuales deberá cumplir la normativa de vertido de este tipo de instalaciones.

- No se autorizan expresamente los usos hosteleros, recreativos y residencial no vinculado a actividades compatibles con la normativa de protección del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno."

CONCLUSIONES

En consecuencia de los puntos anteriores, procede informar favorablemente el Anteproyecto de Rehabilitación de Edificaciones existentes en la finca La Isabela, del término municipal de Las Rozas de Madrid, siempre y cuando se cumplan las condiciones citadas anteriormente.

Todo lo anterior se informa en relación a las funciones y ámbito territorial de esta unidad administrativa.

Madrid, 26 de Abril de 2012

INGENIERO TÉCNICO FORESTAL

Fdo.: Mario Cerrada Cerrada

DIRECTOR CONSERVADOR DEL PARQUE REGIONAL DEL RIO GUADARRAMA Y SU ENTORNO

Fdo.: José Mª González Alcalde

Conforme
JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS

Fdo.: Francisco Javier Herrero Cobos

ORTOFOTO 2011 DE LAS EDIFICACIONES

ANEXO 5
RESOLUCIÓN DE CHT DE INSCRIPCIÓN DEL POZO

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

O F I C I O

CD2800674810001613185

S/REF:

N/REF: SB-0163/2016

FECHA: 30 de septiembre de 2016

ASUNTO: **RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN**

INVERGESA, S.A.
C/ CAPITAN HAYA 1
28020 - MADRID

CONFEDERACIÓN
HIDROGRAFICA DEL TAJO
REGISTRO GENERAL
18 OCT. 2016
SALIDA
Nº 22909

Antecedentes:

Examinada la petición formulada por **INVERGESA, S.A.** con CIF A79076725, que con fecha 10 de marzo de 2016, solicitó de la Confederación Hidrográfica del Tajo la inscripción en la Sección B del Registro de Aguas de un aprovechamiento de aguas por disposición legal, mediante un pozo situado en el paraje "La Isabela", polígono 1 parcela 2, en el término municipal de Rozas de Madrid (Las) (Madrid), con destino a usos domésticos sin bebida.

Reconocimiento sobre el terreno:

Con fecha 15 septiembre de 2016 se efectuó la visita de reconocimiento comprobándose que las características coinciden con las que figuran en la solicitud.

Se ha comprobado que la captación se encuentra en zona de policía del arroyo de la Isabela y que no se ha solicitado la autorización a la que hace referencia el art. 87.4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, por lo que procede legalizar las obras de dicha captación.

ESTA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO, en virtud de la competencia otorgada por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (art. 22.2), Real Decreto 927/88, de 29 de julio (art. 33), Real Decreto 984/1989, de 28 de julio y de acuerdo con el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, de 11 de abril de 1986 (B.O.E. del 30 de abril de 1986), y a propuesta de la Unidad correspondiente, **ha resuelto proceder a la inscripción** con arreglo a las siguientes características y condiciones:

CARACTERÍSTICAS:

FECHA PRESENTACIÓN REGISTRO: **10 de marzo de 2016**
TIPO: **Pozo**
UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: **03-99 DE INTERÉS LOCAL**
MASA DE AGUA: **No definida**
CLASE Y AFECCIÓN DEL APROVECHAMIENTO: **Abastecimiento fuera de núcleos urbanos. Apartado a) 2º del art. 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.** Otros usos domésticos distintos del consumo humano
NOMBRE DEL TITULAR Y C.I.F.:
EUROPROPERTY, S.L. B28945897
INVERGESA, S.A. A79076725

CORREO ELECTRÓNICO:

Avda. de Portugal, 81
28071 Madrid
Tel.: 91-5350500
Fax: 91-4700304

LUGAR, TÉRMINO Y PROVINCIA DE LA TOMA: **Finca/Paraje *La Isabela*, Polígono: 1, Parcela: 2, Finca Registral 1480, Referencia Catastral 28127A001000020000YP, en el término municipal de Rozas de Madrid (Las) (Madrid)**
CAUDAL MÁXIMO INSTANTÁNEO: **1,89 l/s**
VOLUMEN MÁXIMO ANUAL: **532 m^3.**
VOLUMEN MÁXIMO MENSUAL: **54 m^3**
NÚMERO DE PERSONAS: **12**
POTENCIA INSTALADA Y MECANISMOS DE ELEVACIÓN: **2 CV.**
COORDENADAS DE LA CAPTACIÓN: **U.T.M., Datum ETRS89; Huso: 30; X = 420.587; Y = 4.489.094**
DIÁMETRO: **2 m**
PROFUNDIDAD: **6 m**
DISTANCIA A CAUCES PÚBLICOS Y OTROS APROVECHAMIENTOS: **A 4 m. del arroyo de la Isabela y a más de 100 m. de otros aprovechamientos.**
CALIFICACIÓN DEL SUELO: **Rústica.**
TÍTULO QUE AMPARA EL DERECHO: **Usos privativos por Disposición Legal, según lo establecido en el art. 54 del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, (B.O.E. nº 176 de 24 de julio). Resolución de la Confederación Hidrográfica del Tajo de fecha 30 de septiembre de 2016, por la que se ordena su inscripción en la Sección B del Registro de Aguas.**
OBSERVACIONES: **Las aguas extraídas se usarán en la siguiente parcela: Finca/Paraje *La Isabela*, Polígono: 1, Parcela: 1, Finca Registral 1480, Referencia Catastral 28127A001000010000YQ, en el término municipal de Rozas de Madrid (Las) (Madrid)**

CONDICIONES:

1. Conforme a lo establecido en el art. 87.4. del RDPH, quedan autorizadas las obras de apertura de pozo en zona de policía del arroyo de la Isabela, dentro de la finca de propiedad del solicitante, situadas en el paraje "La Isabela", polígono 1, parcela 2, del término municipal de Las Rozas de Madrid (Madrid), con coordenadas UTM, Datum ETRS89; Huso 30, (X: 420.587;Y: 4.489.094).

   Las obras autorizadas son las definidas en la documentación aportada al expediente, quedando asociadas al aprovechamiento por disposición legal cuya inscripción se dispone mediante la presente resolución.

   Esta autorización de obras en zona de policía se otorga sin perjuicio de terceros dejando a salvo el derecho de propiedad y con la independencia de cualquier otra que deba ser otorgada por la Administración Central, Autonómica o Local.

2. El titular del aprovechamiento queda obligado, en el plazo de **TRES (3) MESES**, a partir de la fecha de la presente resolución a instalar un contador volumétrico en la tubería de impulsión.

   Una vez instalado el contador, el titular deberá comunicarlo por escrito a esta Confederación, junto con el certificado de aprobación del modelo elegido.

   El contador no podrá ser desmontado ni trasladado sin conocimiento de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Si se produjeran roturas, averías, robos, etc. en el contador, se dará cuenta inmediata a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

   La Administración se reserva la posibilidad de exigir la instalación de nuevos sistemas de control de la captación, en el supuesto de que se consideren necesaios por cualquier circunstancia, sin que de lugar a ningún tipo de indemnización. Igualmente la Administración podrá exigir la disposición de los medios necesarios para el conocimiento de los niveles piezométricos estáticos y dinámicos en el sondeo.

   El titular de la presente inscripción está obligado a remitir a esta Confederación Hidrográfica del Tajo, en el mes de octubre de cada año, la lectura del contador instalado. Asimismo deberá permitir al personal de este Organismo de cuenca, previa identificación, el acceso a las instalaciones de captación, control y medida de los caudales concedidos.

3. No pueden variarse ninguna de las características del aprovechamiento, ni modificarse sus obras e instalaciones, ni dedicarse a otro uso o fin distinto del actual, sin obtener previamente la necesaria concesión o autorización administrativa de la Confederación Hidrográfico del Tajo, incurriendo en caducidad en caso de incumplimiento. El caudal fijado tiene el carácter de máximo, no respondiendo del mismo la Administración sea cual fuere la causa de su disminución ni de la calidad de las aguas que se utilicen.

4. La inspección y vigilancia del aprovechamiento corresponderá a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

5. En el supuesto de que los caudales inscritos sean destinados a abastecimiento o usos domésticos, el titular del aprovechamiento viene obligado a observar la normativa de la legislación sanitaria vigente.

6. El titular de este aprovechamiento, en caso de que pueda producir algún tipo de vertido a un cauce público o en el subsuelo o sobre el terreno, balsas o excavaciones, mediante evacuación, inyección o depósito, deberá solicitar la correspondiente autorización de vertido a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

7. Esta inscripción queda igualmente sujeta a lo establecido en el art. 54.2 texto refundido de la Ley de Aguas (B.O.E. nº 176 de 24 de julio), aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (B.O.E. de 24 de julio de 2.001), y en los art. 83 al 88 de la sección séptima "USOS PRIVATIVOS POR DISPOSICION LEGAL" del título II del Reglamento, a los efectos previstos de volumen total, uso del agua, características del aprovechamiento, cambios en la titularidad de la finca que afecte al aprovechamiento y distancias.

8. El derecho al uso privativo de que se trata, se extinguirá en los casos previstos en el art. 66.2 del texto refundido de la Ley de Aguas (B.O.E. nº 176 de 24 de julio), aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (B.O.E. de 24 de julio de 2001) y en el art. 89 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico previo expediente tramitado de acuerdo con lo previsto en el citado artículo y concordantes del referido Reglamento.

Esta Resolución pone fin a la vía administrativa, de conformidad con el artículo 22.2 Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto 1/2001, de 20 de julio). Contra dicha resolución puede interponer potestativamente Recurso de Reposición en el plazo de **UN MES** a partir del día siguiente a su notificación ante el Sr. Presidente de este Organismo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 116 y siguientes de la Ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/99 (B.O.E. nº 12 de 14/01/99).

Así mismo, podrá interponer **Recurso Contencioso-Administrativo** ante la sala de lo contencioso administrativo del Tribunal Superior de Justicia que corresponda, a tenor de lo dispuesto en el artículo 14 de la ley 29/1998 de 13 de Julio, Reguladora de la Jurisdicción Contenciosa Administrativa, y en el plazo de **DOS MESES**, a partir del día siguiente a su notificación, según lo establecido en el artículo 46 de la citada Ley.

EL PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL TAJO
P.D. EL COMISARIO DE AGUAS
RESOLUCIÓN DE 09/08/2012 (BOE Nº 212 DE 3 DE SEPTIEMBRE DEL 2012)

Fdo.:Ignacio Ballarín Iribarren

ANEXO 6
CARACTERÍSTICAS DE LA ACOMETIDA DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

JESUS YUSTE BLÁZQUEZ
TECNICAS ENERGETICAS

TECNICAS ENERGETICAS YUSTE, S.L.
C/ CESTEROS, 9-2 (P.I. LA COLMENA)
28680 S.M. VALDEIGLESIAS (MADRID)
TEL. 918611793 FAX. 918612352
MAIL. info@renovables-jesusyuste.es
www.renovables-jesusyuste.es

ATT: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

D. Jesus Yuste Blázquez con DNI 01.099.419-L y nº de certificado de instalador BT/AT autorizado 3056, como Administrador de la sociedad TÉCNICAS ENERGÉTICAS YUSTE, S.L con CIF B85439198 domiciliada en Calle Cesteros 9 28680 San Martín de Valdeiglesias MADRID, empresa instaladora de BT y AT autorizada con números de registros 5208 y 134579.

Por requerimiento de ***LA COMUNIDAD DE MADRID, a través de su Consejería de Medio Ambiente,***

INFORMA QUE:

Las instalaciones para el **abastecimiento de la electricidad** desde la red de Iberdrola en la finca **LA ISABELA**, en final AVENIDA CETRERÍA, POLIGONO 1, PARCELA 1, BAJO 28232 – LAS ROZAS DE MADRID (MADRID) se realizará según plano adjunto:

- Desde armario de medida existente propiedad de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA ubicado en la entrada de la finca LA ISABELA, POLIGONO 1, PARCELA 1 hasta edificaciones existentes, siguiendo el trazado indicado en plano.

- La red será RED SUBTERANEA DE BAJA TENSIÓN de 800mts con una línea de 3x240mm2 + 150mm2 AL, XZ1, 0.6/1KV SUBTERRANEA EN CANALIZACIÓN CON TUBO CORRUGADO COLOR ROJO de 160mm.

- Las instalaciones se realizarán cumpliendo el reglamento electrotécnico para baja tensión RD 842/2002 y posteriores así como instrucciones técnicas complementarias.

JESUS YUSTE BLÁZQUEZ
TÉCNICAS ENERGÉTICAS
Técnicas Energéticas Yuste , S.L.
C.I.F. B85439198
Pol. Ind. La Colmena - C/ Cesteros, 9, nave 2
28680 San Martín de Valdeiglesias (Madrid)
Tlf.: 91 861 17 93 - Fax: 91 861 23 52
info@renovables-jesusyuste.es
www.renovables-jesusyuste.es

San Martín de Valdeiglesias 2 de Marzo de 2016

Jesus Yuste Blázquez

ANEXO 7
INFORME IBERDROLA

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Remite: C/ RUY GONZALEZ DE CLAVIJO, 1, Bajo 2 28005 MADR

EUROPROPERTY, S.L.
C/ CAPITAN HAYA, 1, 9º

28020 MADRID

Fecha: 18/06/2014

Referencia: 9030225135
Asunto: Solicitud de suministro de energía para
Potencia Solicitada: 70,000 kW
Localización: Avda CETRERIA LAS ROZAS DE MADRID - MADRID

Muy Sres. nuestros:

En relación con el asunto de referencia, les adjuntamos la siguiente documentación, en la que se indica las condiciones en la que será atendida su solicitud:

✓ **Propuesta Técnico-Económica**	Con estudio informativo por el que se fijan las condiciones Técnico-Económicas, para la ejecución por su parte de la infraestructura eléctrica, según el R.D. 222/2008 y el R.D. 1623/2011.
✓ **Planos**	Planos relativos a la solicitud (punto de conexión, infraestructura eléctrica a realizar, detalle instalaciones existentes, etc.)
✓ **Anexo de Especificaciones Técnico Administrativas para obras ejecutadas por el solicitante**	Que recoge las condiciones para la realización de infraestructura eléctrica por el solicitante.
✓ **Anexo de Especificaciones Técnico Administrativas para obras ejecutadas por la empresa distribuidora.**	Que recoge las condiciones para la realización de la infraestructura eléctrica responsabilidad del solicitante cuando son ejecutadas por la empresa distribuidora.

El plazo de validez de esta propuesta es de 6 meses, a partir de la fecha de este escrito. Transcurrido dicho plazo, las presentes condiciones no serán válidas, debiéndose realizar una nueva solicitud. La modificación de las características de su solicitud puede implicar un nuevo estudio técnico-económico de las condiciones, por lo que toda variación deberá ser aceptada expresamente.

Si de acuerdo con la presente información estuvieran interesados en el citado suministro, les rogamos nos lo comuniquen, indicando la referencia que aparece en el encabezado, a fin de considerar en firme su petición y remitirles la propuesta definitiva, previa presentación por su parte de la documentación solicitada en la propuesta Técnico Económica.

Si desean realizar alguna consulta o aclaración les agradeceremos se pongan en contacto con nosotros en la dirección de correo electrónico **acometidasmadrid@iberdrola.es** o en el teléfono **900171171**.

EUROPROPERTY, S.L.
C/ CAPITAN HAYA, 1
MADRID 28020

Impreso en papel ecológico

1077000001

01077 20140623

HERJTIPE

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

En la confianza de dar adecuada respuesta a su solicitud, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

JOSE MIGUEL MELGAR

Jefe Distribución Zona Madrid Sur

Impreso en papel ecológico

1078000001

EUROPEA DE TERR, S. L.
CAPITAN HAYA, 1
MADRID 28020

01078 20140623

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.
C/ RUY GONZALEZ DE CLAVIJO, 1, Bajo 2 28005 MADR
Teléfono: 900171171 Dirección de correo electrónico: acometidasmadrid@iberdrola.es
IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U. con sede social en Bilbao, Avenida San Adrián, 48. Inscrita en el Registro Mercantil de Bizkaia, Tomo 5217 de la sección general de sociedades, Folio 76, Hoja BI-27057, Inscripción 249. CIF A95075578

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9030225135 **Fecha: 18/06/2014**

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 70,000 kW. Tensión: 20.000 V.

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 20.000 V., según lo señalado en el plano adjunto.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS:

Según lo establecido en Art. 9 del R.D. 222/2008 de 15 de Febrero, la infraestructura eléctrica será realizada a su costa, debiendo tener en cuenta las Especificaciones Técnico Administrativas adjuntas, la Normativa Oficial, los Manuales Técnicos de Distribución y las Normas Particulares, oficialmente aprobados.

- Centro/s de transformación
- Centro/s de seccionamiento
- Red subterránea de media tensión

Los trabajos necesarios para la nueva extensión de red podrán ser ejecutados a requerimiento suyo por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora.
Para poder realizar y presentar el correspondiente presupuesto el solicitante deberá aportar la siguiente documentación:

Para instalaciones en BT sin proyecto de urbanización:

- Plano de ubicación del punto de suministro/generación con coordenadas, con escala entre 1/10.000 y 1/25.000.
- Plano de ubicación de la CPM o de la/s CGP/s con coordenadas a escala 1/1.000.
- Planos de sección y planta de los viales, cuando existan, entre el punto de suministro y el punto de conexión informado por esta Empresa Distribuidora. Incluyendo servicios (1:50) Agua, AP, gas, alcantarillado, etc.

Para instalaciones en Media/Alta Tensión no sujetas a proyecto de urbanización, además de las anteriores

- Plano completo de planta de la urbanización (1/500, 1/1.000).
- Plano de sótano, de las plantas baja y primera (1/20, 1/50) y CT, cuando existan.
- Nº de viviendas por bloque, escalera y grado de electrificación.
- Tipo de calefacción tanto instalada como preinstalada.
- Superficie destinada a locales de uso de servicios (oficinas, comercios, etc.)
- Potencia necesaria para servicios generales (ascensores, bombas, etc.)
- Potencia de alumbrado en viales.
- Superficie destinada a usos industriales.
- Densidad de potencia (W/m2) y superficie, en edificios de características especiales.
- Porcentaje de edificabilidad en parcelas industriales.
- Superficie y densidad de potencia estimada de las parcelas no especiales en polígonos industriales.
- Superficie y densidad de potencia estimada en parcelas de polígonos industriales.

Ejemplar para el solicitante

Impreso en papel ecológico

1079000001
01079 20140623

EUROPROPERTY, S. L.
CAPITAN HAYA, 1
MADRID 28020

- Plano de ubicación de el/los Centro/s de Transformación/Seccionamiento (si va en local, plano del local, cumpliendo las especificaciones de los Manuales Técnicos de esta Empresa Distribuidora)

Para instalaciones en BT/Media/Alta Tensión sujetas a proyecto de urbanización, además de las anteriores:

- Fecha de publicación de las bases reguladoras de la Actuación Urbanística, aprobación del proyecto de urbanización o de cualquier otro que contemple y justifique la tramitación del desarrollo de ese suelo.
- Estudio de cargas eléctricas, atendiendo a los máximos de edificabilidad previstos en el Plan Parcial, Plan de Reforma Interior o ficha urbanística correspondiente, adjuntando justificación documental de estos parámetros en soporte digital.
- Plano parcelario con viales y parcelas edificables, reflejando las edificabilidades asignadas a cada parcela, así como las demandas eléctricas previstas de acuerdo con el estudio de cargas realizado. El plano será preferentemente a escala 1:500 o 1:1000. En este plano se deberán incorporar las coordenadas UTM (X-Y) de cada parcela resultante.
- Instalaciones eléctricas particulares existentes a modificar (en el caso de que existan), preferentemente señaladas en el plano parcelario, así como posible ubicación de centros de transformación y desarrollo de las Líneas Subterráneas de Baja Tensión correspondientes.

Una vez que nos remitan toda la documentación, procederemos a abrir el expediente definitivo en el que se definirá y presupuestará la extensión de red, debiendo comunicar por su parte de manera expresa en el plazo de tres meses a contar desde la recepción del presupuesto, su decisión respecto a la ejecución de la obra.

Los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, que son necesarios para incorporar las nuevas instalaciones, serán realizados por esta empresa distribuidora al ser ésta la propietaria de dicha red y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad de suministro.

En este caso consistirán en:

- Entronque de las instalaciones de extensión nuevas con la red de distribución existente (a cargo de esta empresa distribuidora).
- Trabajos en la red subterránea de Media Tensión.

PROPIEDAD DE LAS INSTALACIONES:

De acuerdo con la normativa vigente las instalaciones de distribución eléctrica ejecutadas deberán de quedar en propiedad de esta empresa distribuidora, libres de cargas y gravámenes. En caso de que sean realizadas por ustedes y tras la aceptación del correspondiente documento de cesión, esta empresa distribuidora será la nueva titular de dichas instalaciones siendo responsable de su operación y mantenimiento.

OBSERVACIONES TECNICAS:

Para su visto bueno, se deberá presentar en Iberdrola proyecto de red subterránea de media tensión, centro de seccionamiento y centro de transformación particular.

EUROPROPERTY, S. L.
CAPITÁN HAYA, 1
MADRID 28020

Copia para el cliente

Impreso en papel ecológico

1080000001

01080 20140623

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9030225135 **Fecha: 18/06/2014**

CONDICIONES ECONOMICAS:

Derechos por supervisión de instalaciones cedidas *	253,81 €
Prestación de los servicios definidos en el artículo 47.5 del RD 1955/2000	0,00 € (70,000 kW * 0,00000 €/kW)
Listado de los refuerzos incluidos en el pliego de condiciones	
Entronque	No repercutible
Trabajos en la red subterránea de Media Tensión.	2.008,67 €
BASE IMPONIBLE	**2.262,48 €**
IVA (21%)	475,12 €
TOTAL	**2.737,60 €**

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES:

* Por derechos de supervisión de instalaciones cedidas definidos en el artículo 10.1 apartado c del RD 222/2008 procede abonar el importe de 253,81 (IVA no incluido). Esta cantidad será provisional dependiendo del número final y tipo de las instalaciones a ceder según precios vigentes definidos en el Anexo V de la ORDEN ITC/3519/2009.

Queda pendiente de valorar en el expediente definitivo el resto de conceptos aplicables a esta solicitud.

Para continuar con la tramitación de la solicitud y para que podamos realizar el presupuesto con las condiciones definitivas les rogamos nos aporten la documentación requerida pendiente y nos comuniquen la aceptación del punto de conexión, indicando en ámbos casos la referencia del expediente que consta en el encabezado.

El firmante queda informado de la incorporación, en los ficheros propiedad de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U., de los datos recogidos en la presente solicitud en relación con el suministro de energía eléctrica, con la única finalidad de gestionar la misma.

Según lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LO 15/1999), Vds. pueden ejercitar en todo momento sus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de los datos personales, enviando un escrito a la Oficina del Cliente, Apartado de Correos nº504, 28001 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Dirección de correo electrónico: acometidasmadrid@iberdrola.es
Teléfono: 900171171

Ejemplar para el solicitante

EUROPROPERTY, S. L.
CAPITÁN HAYA, 1
MADRID 28020

Impreso en papel ecológico

1081000001
01081 20140623

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9030225135 **Fecha: 18/06/2014**

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 70,000 kW. Tensión: 20.000 V.

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 20.000 V., según lo señalado en el plano adjunto.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS:

Según lo establecido en Art. 9 del R.D. 222/2008 de 15 de Febrero, la infraestructura eléctrica será realizada a su costa, debiendo tener en cuenta las Especificaciones Técnico Administrativas adjuntas, la Normativa Oficial, los Manuales Técnicos de Distribución y las Normas Particulares, oficialmente aprobados.

- Centro/s de transformación
- Centro/s de seccionamiento
- Red subterránea de media tensión

Los trabajos necesarios para la nueva extensión de red podrán ser ejecutados a requerimiento suyo por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora.
Para poder realizar y presentar el correspondiente presupuesto el solicitante deberá aportar la siguiente documentación:

Para instalaciones en BT sin proyecto de urbanización:

- Plano de ubicación del punto de suministro/generación con coordenadas, con escala entre 1/10.000 y 1/25.000.
- Plano de ubicación de la CPM o de la/s CGP/s con coordenadas a escala 1/1.000.
- Planos de sección y planta de los viales, cuando existan, entre el punto de suministro y el punto de conexión informado por esta Empresa Distribuidora. Incluyendo servicios (1:50) Agua, AP, gas, alcantarillado, etc.

Para instalaciones en Media/Alta Tensión no sujetas a proyecto de urbanización, además de las anteriores

- Plano completo de planta de la urbanización (1/500, 1/1.000).
- Plano de sótano, de las plantas baja y primera (1/20, 1/50) y CT, cuando existan.
- Nº de viviendas por bloque, escalera y grado de electrificación.
- Tipo de calefacción tanto instalada como preinstalada.
- Superficie destinada a locales de uso de servicios (oficinas, comercios, etc.)
- Potencia necesaria para servicios generales (ascensores, bombas, etc.)
- Potencia de alumbrado en viales.
- Superficie destinada a usos industriales.
- Densidad de potencia (W/m2) y superficie, en edificios de características especiales.
- Porcentaje de edificabilidad en parcelas industriales.
- Superficie y densidad de potencia estimada de las parcelas no especiales en polígonos industriales.
- Superficie y densidad de potencia estimada en parcelas de polígonos industriales.

Impreso en papel ecológico
1082000001
01082014062
EUROPROPERTY, S.L.
CAPITAN HAYA, 1
MADRID 28020

- Plano de ubicación de el/los Centro/s de Transformación/Seccionamiento (si va en local, plano del local, cumpliendo las especificaciones de los Manuales Técnicos de esta Empresa Distribuidora)

Para instalaciones en BT/Media/Alta Tensión sujetas a proyecto de urbanización, además de las anteriores:

- Fecha de publicación de las bases reguladoras de la Actuación Urbanística, aprobación del proyecto de urbanización o de cualquier otro que contemple y justifique la tramitación del desarrollo de ese suelo.
- Estudio de cargas eléctricas, atendiendo a los máximos de edificabilidad previstos en el Plan Parcial, Plan de Reforma Interior o ficha urbanística correspondiente, adjuntando justificación documental de estos parámetros en soporte digital.
- Plano parcelario con viales y parcelas edificables, reflejando las edificabilidades asignadas a cada parcela, así como las demandas eléctricas previstas de acuerdo con el estudio de cargas realizado. El plano será preferentemente a escala 1:500 o 1:1000. En este plano se deberán incorporar las coordenadas UTM (X-Y) de cada parcela resultante.
- Instalaciones eléctricas particulares existentes a modificar (en el caso de que existan), preferentemente señaladas en el plano parcelario, así como posible ubicación de centros de transformación y desarrollo de las Líneas Subterráneas de Baja Tensión correspondientes.

Una vez que nos remitan toda la documentación, procederemos a abrir el expediente definitivo en el que se definirá y presupuestará la extensión de red, debiendo comunicar por su parte de manera expresa en el plazo de tres meses a contar desde la recepción del presupuesto, su decisión respecto a la ejecución de la obra.

Los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, que son necesarios para incorporar las nuevas instalaciones, serán realizados por esta empresa distribuidora al ser ésta la propietaria de dicha red y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad de suministro.

En este caso consistirán en:

- Entronque de las instalaciones de extensión nuevas con la red de distribución existente (a cargo de esta empresa distribuidora).
- Trabajos en la red subterránea de Media Tensión.

PROPIEDAD DE LAS INSTALACIONES:

De acuerdo con la normativa vigente las instalaciones de distribución eléctrica ejecutadas deberán de quedar en propiedad de esta empresa distribuidora, libres de cargas y gravámenes. En caso de que sean realizadas por ustedes y tras la aceptación del correspondiente documento de cesión, esta empresa distribuidora será la nueva titular de dichas instalaciones siendo responsable de su operación y mantenimiento.

OBSERVACIONES TECNICAS:

Para su visto bueno, se deberá presentar en Iberdrola proyecto de red subterránea de media tensión, centro de seccionamiento y centro de transformación particular.

EUROPROPERTY, S. L.
CAPITAN HAYA, 1
MADRID 28020

Ejemplar puesto a disposición del cliente

Impreso en papel ecológico

1083000001

01083 20140623

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9030225135 **Fecha: 18/06/2014**

CONDICIONES ECONOMICAS:

Derechos por supervisión de instalaciones cedidas *	253,81 €
Prestación de los servicios definidos en el artículo 47.5 del RD 1955/2000	0,00 € (70,000 kW * 0,00000 €/kW)
Listado de los refuerzos incluidos en el pliego de condiciones	
Entronque	No repercutible
Trabajos en la red subterránea de Media Tensión.	2.008,67 €
BASE IMPONIBLE	**2.262,48 €**
IVA (21%)	475,12 €
TOTAL	**2.737,60 €**

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES:

* Por derechos de supervisión de instalaciones cedidas definidos en el artículo 10.1 apartado c del RD 222/2008 procede abonar el importe de 253,81 (IVA no incluido). Esta cantidad será provisional dependiendo del número final y tipo de las instalaciones a ceder según precios vigentes definidos en el Anexo V de la ORDEN ITC/3519/2009.

Queda pendiente de valorar en el expediente definitivo el resto de conceptos aplicables a esta solicitud.

Para continuar con la tramitación de la solicitud y para que podamos realizar el presupuesto con las condiciones definitivas les rogamos nos aporten la documentación requerida pendiente y nos comuniquen la aceptación del punto de conexión, indicando en ámbos casos la referencia del expediente que consta en el encabezado.

ACEPTACION DE PUNTO DE CONEXIÓN:

FECHA: *FIRMA:*

Firmado por: _____ *DNI:* 01378620-F

EUROPROPERTY, S.L.
P.P.

El firmante queda informado de la incorporación, en los ficheros propiedad de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U., de los datos recogidos en la presente solicitud en relación con el suministro de energía eléctrica, con la única finalidad de gestionar la misma.

Según lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LO 15/1999), Vds. pueden ejercitar en todo momento sus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de los datos personales, enviando un escrito a la Oficina del Cliente, Apartado de Correos nº504, 28001 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte.

Ejemplar diligenciado para comunicación

Impreso en papel ecológico

10841000001

EUROPROPERTY, S. L.
CAPITAN HAYA, 1
1
MADRID 28020

01084 20140623

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA POR EL SOLICITANTE DEL SUMINISTRO

(OBRAS CON PROYECTO)

Los requisitos fundamentales que se deben observar, durante la confección del proyecto y la ejecución de la obra, para facilitar la conexión con las redes existentes y la cesión definitiva a Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., en adelante Iberdrola, se resumen en los siguientes apartados.

El solicitante notificará por escrito a Iberdrola la persona física o jurídica adjudicataria de la obra, así como el Técnico Proyectista, y el Director de Obra (ambos deberán estar convenientemente acreditados).

Se evitará la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas existentes, o a su entorno, y que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, no solo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. Deberá, por tanto, cumplirse con lo establecido en la Ley 31/1995, el RD 171/2004 y el RD 614/2001 y contactar con la empresa suministradora. Por todo ello, Iberdrola declina cualquier responsabilidad (daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, etc.) derivada de la situación por ustedes provocada.

Las modificaciones de las instalaciones existentes, se realizarán atendiendo a lo establecido en el título VII del RD 1955/2000.

Los procedimientos para la autorización de las instalaciones se realizarán de acuerdo con lo establecido en el Decreto 70/2010 de 7 de Octubre, de la Comunidad de Madrid.

1 *Instalaciones Particulares AT y BT*

Según resolución del 10 de Junio de 2005 de la D.G. de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, será de aplicación la Norma Particular para clientes de Alta tensión MT-2.00.03, disponible en la siguiente web del Ministerio: *http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/normascompanias electricas.aspx?rep=RCTESCT*.

De acuerdo con la reglamentación vigente, el personal de Iberdrola dispondrá de libre acceso, directo y permanente desde vía pública, a la parte de instalaciones que afectan a la explotación de la red de distribución.

El solicitante aportará, previo al inicio de las obras y su legalización, una copia de los proyectos de sus instalaciones particulares.

Las instalaciones particulares deberán ejecutarse por un instalador autorizado, solicitando que con antelación suficiente nos comuniquen su finalización y nos faciliten el Acta de Puesta en Marcha y/o Certificado de Instalación Eléctrica.

El suministro de obra deberá tener las autorizaciones administrativas y equipos suficientes de protección para no trasladar perturbaciones desde sus instalaciones, a las redes públicas de distribución, fuera de los límites reglamentarios que posibiliten la actuación de protecciones en instalaciones privadas. Por ello y en función de la ubicación de la obra, se recomienda utilizar sistemas como por ejemplo transformadores de aislamiento, siendo de su absoluta responsabilidad las consecuencias derivadas de las infracciones de la normativa vigente en materia de perturbaciones.

De acuerdo al artículo 110 del RD 1955/2000 sobre "Perturbaciones provocadas e inducidas por instalaciones receptoras", los consumidores y usuarios de la red deberán adoptar las medidas necesarias para que las perturbaciones emitidas por sus instalaciones estén dentro de los límites establecidos en el artículo 104 del citado Real Decreto y, del mismo modo, deberán establecer el conjunto de medidas que minimicen los riesgos derivados de la falta de calidad. Por ello, los equipos instalados deberán cumplir los límites de emisión de perturbaciones indicados en las normas nacionales e internacionales de compatibilidad electromagnética, recogidas en las series 61000-3 de las normas UNE-EN 50.160 ó CEI, y las instalaciones estarán diseñadas para funcionar con la calidad descrita en esas mismas normas.

El contrato del suministro lo deberán hacer con una empresa comercializadora.

El importe correspondiente a los Derechos de Acometida, será facturado a la empresa comercializadora a la firma del contrato de acceso, según los precios vigentes en su momento

2 *Diseño de la infraestructura eléctrica de Distribución*

Todas las instalaciones, deberán ajustarse al MT 2.03.20 y a los Proyectos Tipo oficialmente aprobados así como a las normas y disposiciones municipales (normas urbanísticas), siendo el peticionario responsable de la obtención de todos los permisos,autorizaciones o licencias que fueran necesarios para realizar, establecer y garantizar con carácter definitivo la permanencia de las instalaciones.

Antes del inicio de las obras el solicitante entregará a Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., copia de los proyectos con el diseño de las instalaciones.

Una vez comprobado y validado el proyecto y el resto de documentación a aportar se aportarán ejemplares validados para su tramitación ante la administración, figurando como titular Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U. y como promotor el solicitante. Una vez autorizado y aprobado el proyecto se informará al solicitante para que pueda iniciar la obra.

2.1 Otorgamiento de Servidumbres

De acuerdo con lo establecido en RD 1955/2000 y los proyectos tipo, las instalaciones discurrirán por dominio público. Cuando por razones justificadas, esto no fuese posible, la canalización para el tendido subterráneo deberá ser entubada y tendrá que disponer además de una servidumbre de paso y permanencia en una anchura de tres metros en toda su longitud, convenientemente delimitada y registrada mediante documento público.

De la misma manera será necesario que quien sea su propietario otorgue mediante documento público servidumbre de uso de carácter permanente a favor de Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., mientras se mantenga el suministro eléctrico, de los terrenos necesarios para el emplazamiento de las instalaciones de distribución (centros de trasformación, centros de seccionamiento, etc..) en todas las condiciones previstas en el plano que se protocolizará en la escritura, observando a todos los efectos, en caso de ser necesaria, la servidumbre de paso de cables de energía eléctrica, en los términos y alcance de la Ley 54/1997 y el RD 1955/2000.

2.2 Criterios Técnicos de Diseño de las Redes de Distribución

2.2.1 Líneas Aéreas de Media Tensión

El apoyo de derivación, deberá ser de la resistencia mecánica necesaria para la nueva disposición de conductores, según Reglamento de Líneas de AT, aportándose la justificación técnica dentro del Proyecto.

Se deberá cumplir con las prescripciones reglamentarias en cuanto a tensiones de paso y contacto, debiendo aportar la justificación técnica dentro del Proyecto.

Los apoyos que soporten aparatos de maniobra estarán dotados de herrajes posapies y elementos de anclaje para línea de vida. (NI-52-36-01). Los elementos de maniobra y/o protección de accionamiento con pértiga aislante, se instalarán a una altura máxima de 12 metros sobre el nivel del terreno.

Las instalaciones deberán cumplir con las medidas de protección ambiental y avifauna previstas de acuerdo al proyecto tipo y prescripciones ambientales que le afecten.

2.2.2 Centros de Transformación (CT)

Si el CT se instala en edificio independiente, deberá respetarse el perímetro de 1,5m, estableciendo una acera perimetral y vallando el terreno en caso necesario.

El CT dispondrá de acceso directo y permanente desde vía pública, no restringido, y el conjunto constructivo estará libre de canalizaciones, desagües y cualquier otra clase de servidumbre.

En caso de que el CT se integre en una célula de comunicaciones (PLC, fibra óptica, ..) deberá asegurarse el mantenimiento de las mismas.

Impreso en papel ecológico
1085000001
01085 20140623
Madrid

Se contemplará en el Proyecto el espacio para colocación de un armario estándar interior (altura-anchura-profundidad: 1150x450x170mm) entre el transformador y el Cuadro de BT.

2.2.3 Centros de Reparto y Maniobra

Se construirán siguiendo las prescripciones del MT2.11.15 y la NI50.42.03. y específicamente según lo que se indica en las condiciones técnico económicas de su punto de conexión.

2.2.4 Línea Subterránea de Media y Baja Tensión

Las canalizaciones se realizarán entubadas siguiendo los criterios definidos en el MT2.31.01 y MT2.5.11, instalando siempre tetratubo a lo largo de toda la canalización.

Se colocará, al menos, una caja general de protección - CGP- en el extremo de cada Línea de Baja Tensión.

De no existir proyectos de edificación en las parcelas resultantes, los cálculos de las redes de BT se realizarán sin aplicación de los coeficientes de simultaneidad indicados en la ITC-BT-10 del R.D. 842/2002, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión

2.2.5 Instalaciones de Enlace

La conexión a las CGP que no se instalen cuando se ejecute la RSBT, deberá considerarse en su día como instalación de extensión diferida, realizándose por el promotor de cada parcela, por su cuenta y cargo, como finalización de las obras de urbanización, debiendo quedar reflejado documentalmente.

3 *Ejecución de la infraestructura de Distribución*

3.1 Dirección de la Obra

La Dirección Facultativa de la obra se responsabilizará de garantizar el cumplimiento de las especificaciones del Proyecto y los Manuales Técnicos durante la ejecución de las obras.

3.2 Comunicación del inicio y desarrollo de las obras

Con antelación suficiente, la Dirección Facultativa deberá comunicar la fecha de inicio de los trabajos.

Las obras podrán ser supervisadas por personal técnico de Iberdrola, o empresa por esta designada. Asimismo les informamos que el personal que realizará esta actividad tiene conocimientos, medios y experiencia suficientes en materia de seguridad y salud laboral, para la realización de los trabajos que le son encomendados y en su momento, en contacto con ustedes a través de la Dirección Facultativa/Coordinador de Seguridad y Salud de su obra, aplicará los medios de coordinación que se establezcan para poder acceder a la misma.

Para poder realizar dicha supervisión, la Dirección Facultativa debe avisar al citado personal con antelación suficiente, del proceso de ejecución de los trabajos, en los hitos que Iberdrola considere oportunos y en cualquier caso siempre que se trate de las siguientes actividades:

- Redes Aéreas: apertura de hoyos y cimentación de apoyos, y puesta a tierra, tensado de conductores.
- Redes Subterráneas: apertura de zanjas, colocación de tubos y arquetas, tendido de cable, ejecución de empalmes y verificación de cables.
- Centros de Transformación: mediciones de tierras y tensiones de paso y contacto.

3.3 Materiales

Los materiales a emplear serán nuevos y responderán a la Norma Iberdrola correspondiente, siendo de fabricantes homologados por Iberdrola.

3.4 Finalización de los Trabajos

A la finalización de los trabajos se deberá aportar, entre otros, la siguiente documentación:

- Carta de finalización de los trabajos de la empresa instaladora.
- Planos de tendido acotados y firmados por el promotor, el instalador y el Director de Obra, (tambiénen formato digital) con detalle de los restantes servicios.
- Inventario de Materiales y Protocolos de Ensayo.
- Certificado de Verificaciones y Ensayos: para líneas subterráneas y centros de transformación. Se presentará certificado de ensayos según MT2.33.15, y certificado de paso de testigo. Para líneas aéreas se presentará el certificado de mediciones de puestas a tierra y tensiones de paso y contacto.
- Certificado del técnico constructor del edificio, en el que se aloja el centro de transformación, de resistencia mecánica del forjado y del aislamiento térmico y de cumplimiento de la normativa municipal sobre aislamiento acústico.
- Hoja de Instalaciones de Enlace
- Documento de Cesión de instalaciones por el promotor de las obras con una garantía de un año para la obra vista y tres para la obra oculta.
- Permisos, licencias y servidumbres, garantizando la autenticidad de los mismos.
- Certificados finales de dirección de obra de instalaciones particulares y de distribución, debidamente diligenciados por el Colegio Oficial correspondiente (o bien acompañados dela declaración como titulado competente para la actuación en un reglamento de seguridad industrial), en el que se incluirán las modificaciones que durante la ejecución de los trabajos se hayan realizado respecto al proyecto inicialmente aprobado.
- Acta de puesta en marcha emitida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas.
- Certificado de instalaciones eléctricas de alta tensión emitido por la empresa instaladora

El período de garantía contará a partir de la puesta en funcionamiento de las instalaciones, comprometiéndose el promotor a la reparación y/o sustitución de cuantos defectos constructivos se detecten, con las condiciones que se indiquen en el documento de cesión, y responsabilizándose de las reclamaciones derivadas de su actuación

4 *Recepción, Conexión y Puesta en Servicio*

4.1 Recepción y Conexión

Finalizadas las instalaciones y aportada toda la documentación, se procederá a la recepción de las mismas de acuerdo con lo establecido en la MT 2.03.20, procediendo Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U. a la actualización de sus bases de datos gráficas y alfanuméricas y a la petición de autorización de explotación ante la Administración competente.

En la aceptación de las instalaciones realizadas, la transmisión se entenderá libre de cargas y gravámenes. Caso de rechazarse las instalaciones, indicándose los motivos, Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., no se verá obligada a efectuar suministro alguno a través de ellas.

La recepción de las comentadas instalaciones no supone pérdida, de las posibles garantías ni exención de cualquier responsabilidad que pueda derivarse de los daños producidos durante la ejecución.

4.2 Puesta en Servicio

Obtenido el Acta de puesta en marcha, Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., a instancias del solicitante, y de acuerdo con la empresa

Impreso en papel ecológico

1086000001

01086 20140623

Madrid

instaladora, programará la ejecución de la conexión, para lo que se requiere de un plazo de análisis mínimo de 20 días con objeto de poder

Impreso en papel ecológico

1087000001

Madrid 0087 20140623

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA POR EL SOLICITANTE DEL SUMINISTRO

(OBRAS SIN PROYECTO)

Los requisitos fundamentales que se deben observar, durante el diseño de las instalaciones y la confección de la memoria técnica y su legalización, así como la ejecución de la obra, para facilitar la conexión con las redes existentes y la cesión definitiva a Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., en adelante Iberdrola, se resumen en los siguientes apartados.

Se evitará la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas existentes, o a su entorno, y que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, no solo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. Deberá, por tanto, cumplirse con lo establecido en la Ley 31/1995, el RD 171/2004 y el RD 614/2001 y contactar con la empresa suministradora. Por todo ello, Iberdrola declina cualquier responsabilidad (daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, etc.) derivada de la situación por ustedes provocada.

Las modificaciones de las instalaciones existentes, se realizarán atendiendo a lo establecido en el título VII del RD 1955/2000.

Los procedimientos para la autorización de las instalaciones se realizarán de acuerdo con lo establecido en el Decreto 70/2010 de 7 de Octubre, de la Comunidad de Madrid.

1 Instalaciones Particulares BT

De acuerdo con la reglamentación vigente, el personal de Iberdrola dispondrá de libre acceso, directo y permanente desde vía pública, a la parte de instalaciones que afectan a la explotación de la red de distribución.

Las instalaciones particulares deberán ejecutarse por un instalador autorizado, solicitando que con antelación suficiente nos comuniquen su finalización y nos faciliten el Certificado de Instalación Eléctrica.

El suministro de obra deberá tener las autorizaciones administrativas y equipos suficientes de protección para no trasladar perturbaciones desde sus instalaciones, a las redes públicas de distribución, fuera de los límites reglamentarios que posibiliten la actuación de protecciones en instalaciones privadas. Por ello y en función de la ubicación de la obra, se recomienda utilizar sistemas como por ejemplo transformadores de aislamiento, siendo de su absoluta responsabilidad las consecuencias derivadas de las infracciones de la normativa vigente en materia de perturbaciones.

De acuerdo al artículo 110 del RD 1955/2000 sobre "Perturbaciones provocadas e inducidas por instalaciones receptoras", los consumidores y usuarios de la red deberán adoptar las medidas necesarias para que las perturbaciones emitidas por sus instalaciones estén dentro de los límites establecidos en el artículo 104 del citado Real Decreto y, del mismo modo, deberán establecer el conjunto de medidas que minimicen los riesgos derivados de la falta de calidad. Por ello, los equipos instalados deberán cumplir los límites de emisión de perturbaciones indicados en las normas nacionales e internacionales de compatibilidad electromagnética, recogidas en las series 61000-3 de las normas UNE-EN 50.160 ó CEI, y las instalaciones estarán diseñadas para funcionar con la calidad descrita en esas mismas normas.

El contrato del suministro lo deberán hacer con una empresa comercializadora.

El importe correspondiente a los Derechos de Acometida, será facturado a la empresa comercializadora a la firma del contrato de acceso, según los precios vigentes en su momento

2 Diseño de la infraestructura eléctrica de Distribución

Todas las instalaciones, deberán ajustarse al MT 2.03.20 y a los Proyectos Tipo oficialmente aprobados así como a las normas y disposiciones municipales (normas urbanísticas), siendo el peticionario responsable de la obtención de todos los permisos, autorizaciones o licencias que fueran necesarios para realizar, establecer y garantizar con carácter definitivo la permanencia de las instalaciones.

El Solicitante, con anterioridad al inicio de la construcción de las instalaciones procederá a la designación de la Empresa Instaladora que ejecutará los trabajos, notificándolo a Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. La Empresa Instaladora se responsabilizará de garantizar el cumplimiento de las especificaciones de la memoria eléctrica y de los Manuales Técnicos durante la ejecución de las instalaciones.

2.1 Otorgamiento de Servidumbres

De acuerdo con lo establecido en RD 1955/2000 y los proyectos tipo, las instalaciones discurrirán por dominio público. Cuando por razones justificadas, esto no fuese posible, la canalización para el tendido subterráneo deberá ser entubada y tendrá que disponer además de una servidumbre de paso y permanencia en una anchura de tres metros en toda su longitud, convenientemente delimitada y registrada mediante documento público.

2.2 Criterios Técnicos de Diseño de las Redes de Distribución

2.2.1 Línea de Baja Tensión

Las canalizaciones se realizarán entubadas siguiendo los criterios definidos en el MT 2.51.01, instalando siempre tetratubo a lo largo de toda la canalización.

Las líneas aéreas de BT trenzadas sobre apoyos se diseñarán de acuerdo al MT 2.41.20.

Las líneas aéreas de BT trenzadas sobre fachada se diseñarán de acuerdo al MT 2.41.22.

3 Ejecución de la infraestructura de Distribución

3.1 Comunicación del inicio y desarrollo de las obras

Con antelación suficiente, la Empresa Instaladora deberá comunicar la fecha de inicio de los trabajos.

Las obras podrán ser supervisadas por personal técnico de Iberdrola, o empresa por esta designada. Asimismo les informamos que el personal que realizará esta actividad tiene conocimientos, medios y experiencia suficiente en materia de seguridad y salud laboral, para la realización de los trabajos que le son encomendados y en su momento, en contacto con ustedes aplicará los medios de coordinación que se establezcan para poder acceder a la misma.

Para poder realizar dicha supervisión, la Empresa Instaladora avisará con antelación suficiente al citado personal durante el proceso de ejecución de los trabajos, en los hitos que Iberdrola considere oportunos y siempre que se trate de las siguientes actividades:

- Redes Aéreas: apertura de hoyos y cimentación de apoyos, y puesta a tierra, tensado de conductores.
- Redes Subterráneas: apertura de zanjas, colocación de tubos y arquetas, tendido de cable, ejecución de empalmes y verificación de cables.

3.2 Materiales

Los materiales a emplear serán nuevos y homologados y responderán a la Norma Iberdrola correspondiente estando el fabricante calificado.

3.3 Finalización de los Trabajos

A la finalización de los trabajos se deberá aportar, entre otros, la siguiente documentación:

- Carta de finalización de los trabajos de la empresa instaladora.
- Planos de tendido acotados y firmados por el promotor, el instalador, (en formato digital) con detalle de los restantes servicios.
- Inventario de Materiales.
- Certificado de Verificaciones y Ensayos: para líneas subterráneas. Se presentará certificado de ensayos según MT 2.33.15, y certificado de paso de testigo.

Impreso en papel ecológico
1088000001
Madrid
01086 20140523

- Hoja de Instalaciones de Enlace.
- Documento de Cesión de instalaciones por el promotor de las obras con una garantía de un año para la obra vista y tres para la obra oculta.
- Permisos, licencias y servidumbres, garantizando la autenticidad de los mismos.

El período de garantía contará a partir de la puesta en funcionamiento de las instalaciones, comprometiéndose el promotor a la reparación y/o sustitución de cuantos defectos constructivos se detecten, con las condiciones que se indiquen en el documento de cesión, y responsabilizándose de las reclamaciones derivadas de su actuación

4 Recepción, Conexión y Puesta en Servicio

4.1 Recepción y Conexión

Finalizadas las instalaciones y aportada toda la documentación, se procederá a la recepción de las mismas de acuerdo con lo establecido en la MT 2.03.20, procediendo Iberdrola a la actualización de sus bases de datos gráficas y alfanuméricas.

En la aceptación de las instalaciones realizadas, la transmisión se entenderá libre de cargas y gravámenes. Caso de rechazarse las instalaciones, indicándose los motivos, Iberdrola no se verá obligada a efectuar suministro alguno a través de ellas.

La recepción de las comentadas instalaciones no supone pérdida de las posibles garantías ni exención de cualquier responsabilidad que pueda derivarse de los daños producidos durante la ejecución.

4.2 Puesta en Servicio

La conexión y energización de las instalaciones la realizará IBERDROLA.

En el caso de que a la puesta en servicio surgieran anomalías la instalación quedará sin servicio comunicándole al Solicitante dichas anomalías..

Impreso en papel ecológico

10891000001

Madrid
01089 20140623

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICO-ADMINISTRATIVAS PARA OBRAS RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE EJECUTADAS POR LA EMPRESA DISTRIBUIDORA

El presente anexo del pliego de condiciones técnicas recoge los requisitos fundamentales que se deben observar en el diseño de las instalaciones, en la confección del proyecto y su autorización, así como en la ejecución de las obras para atender la petición de suministro eléctrico del Solicitante. Los trabajos a realizar, cuya responsabilidad de ejecución es del Solicitante, serán ejecutados, a requerimiento de éste, por la Empresa Distribuidora.

1. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Para que la Empresa Distribuidora pueda realizar y presentar el correspondiente presupuesto el Solicitante deberá aportar, si no lo hubiera hecho con anterioridad, la siguiente documentación:

Para instalaciones en BT sin proyecto de urbanización:

- Plano de ubicación del punto de suministro/generación con coordenadas, con escala entre 1/10.000 y 1/25.000.
- Plano de ubicación de la CPM o de la/s CGP/s con coordenadas a escala 1/1.000.
- Planos de sección y planta de los viales, cuando existan, entre el punto de suministro y el punto de conexión informado por **la Empresa Distribuidora**. Incluyendo servicios **(1:50)** Agua, AP, gas, alcantarillado, etc.

Para instalaciones en Media/Alta Tensión no sujetas a proyecto de urbanización, además de las anteriores

- Plano completo de planta de la urbanización (1/500, 1/1.000).
- Plano de sótano, de las plantas baja y primera (1/20, 1/50) y CT cuando existan.
- Nº de viviendas por bloque, escalera y grado de electrificación.
- Tipo de calefacción tanto instalada como preinstalada.
- Superficie destinada a locales de uso de servicios (oficinas, comercios, etc.)
- Potencia necesaria para servicios generales (ascensores, bombas, etc.)
- Potencia de alumbrado en viales.
- Superficie destinada a usos industriales.
- Densidad de potencia (W/m2) y superficie, en edificios de características especiales.
- Porcentaje de edificabilidad en parcelas industriales.
- Superficie y densidad de potencia estimada de las parcelas no especiales en polígonos industriales.
- Superficie y densidad de potencia estimada en parcelas de polígonos industriales.
- Plano de ubicación de el/los Centro/s de Transformación/Seccionamiento (si va en local, plano del local, cumpliendo las especificaciones de los Manuales Técnicos de la Empresa Distribuidora).

Para instalaciones en BT/Media/Alta Tensión sujetas a proyecto de urbanización, además de las anteriores:

- Fecha de publicación de las bases reguladoras de la Actuación Urbanística, aprobación del proyecto de urbanización o de cualquier otro que contemple y justifique la tramitación del desarrollo de ese suelo.
- Estudio de cargas eléctricas, atendiendo a los máximos de edificabilidad previstos en el Plan Parcial, Plan de Reforma Interior o ficha urbanística correspondiente, adjuntando justificación documental de estos parámetros en soporte digital.
- Plano parcelario con viales y parcelas edificables, reflejando las edificabilidades asignadas a cada parcela, así como las demandas eléctricas previstas de acuerdo con el estudio de cargas realizado. El plano será preferentemente a escala 1:500 o 1:1000. En este plano se deberán incorporar las coordenadas UTM (X-Y) de cada parcela resultante.
- Instalaciones eléctricas particulares existentes a modificar (en el caso de que existan), preferentemente señaladas en el plano parcelario, así como posible ubicación de centros de transformación y desarrollo de las Líneas Subterráneas de Baja Tensión correspondientes.

2. DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

la Empresa Distribuidora realizará el diseño de acuerdo con los Manuales Técnicos y Normas Particulares de construcción de instalaciones de la Empresa Distribuidora vigentes, que están a disposición del Solicitante en los servicios técnicos de esta empresa distribuidora de energía eléctrica.

La anterior documentación puede igualmente consultarse en la página web del Ministerio de Industria Turismo y Comercio, en el apartado referente a seguridad industrial.

En caso de que las instalaciones a ejecutar requieran la redacción y aprobación de proyecto técnico, el Solicitante deberá dar con carácter previo su conformidad al diseño realizado por la Empresa Distribuidora.

3. REDACCIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO

El proyecto técnico se redactará de conformidad con la normativa vigente y los Manuales Técnicos y normas Particulares de construcción de instalaciones de la Empresa Distribuidora vigentes.

El Solicitante o la Empresa Distribuidora (cuando así lo estipule la Administración competente) tramitará el proyecto técnico de las instalaciones para obtener la Autorización Administrativa y la Aprobación del proyecto técnico.

Las gestiones para la obtención de los permisos o autorizaciones necesarios para la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones (permisos particulares, licencias, autorizaciones organismos, Declaración de Utilidad Pública, Medioambientales, expropiación forzosa, etc) serán realizadas por Iberdrola, a cargo del solicitante.

Cualquier coste en que incurra la Empresa Distribuidora para la obtención de la Autorización Administrativa y Aprobación del proyecto técnico será por cuenta del Solicitante. Si no se aprobasen los proyectos presentados para su tramitación administrativa, se estará a lo que la Administración determine y, en caso de variación sustancial de las características del diseño de las instalaciones, se procederá a revisar los costes de dichos trabajos.

En el supuesto de que dichos costes no estuvieran contemplados en el presupuesto aceptado por el Solicitante, la Empresa Distribuidora comunicará previamente al Solicitante dichos costes para su aceptación y continuación de la tramitación.

la Empresa Distribuidora no se responsabiliza de los plazos de obtención de la Autorización Administrativa y Aprobación del proyecto técnico, así como de los plazos de obtención del resto de autorizaciones y permisos. La demora en el otorgamiento de dichos permisos y autorizaciones por parte de las Administraciones competentes no dará lugar a compensación económica o indemnización de ningún tipo a favor del Solicitante.

4. EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

la Empresa Distribuidora ejecutará las instalaciones de conformidad con la normativa vigente y los Manuales Técnicos y Normas Particulares de construcción de instalaciones de la Empresa Distribuidora igualmente vigentes.

la Empresa Distribuidora comunicará al Solicitante la finalización de las obras con carácter previo a la energización para que, si así lo desea, solicite a su cargo, la verificación por parte de un Laboratorio u Organismo de Control Autorizado de la correcta ejecución de las instalaciones.

5. CESIÓN DE INSTALACIONES PREVIA A LA PUESTA EN SERVICIO

Las instalaciones serán cedidas a la Empresa Distribuidora mediante la firma de un documento de cesión.

6. PUESTA EN SERVICIO

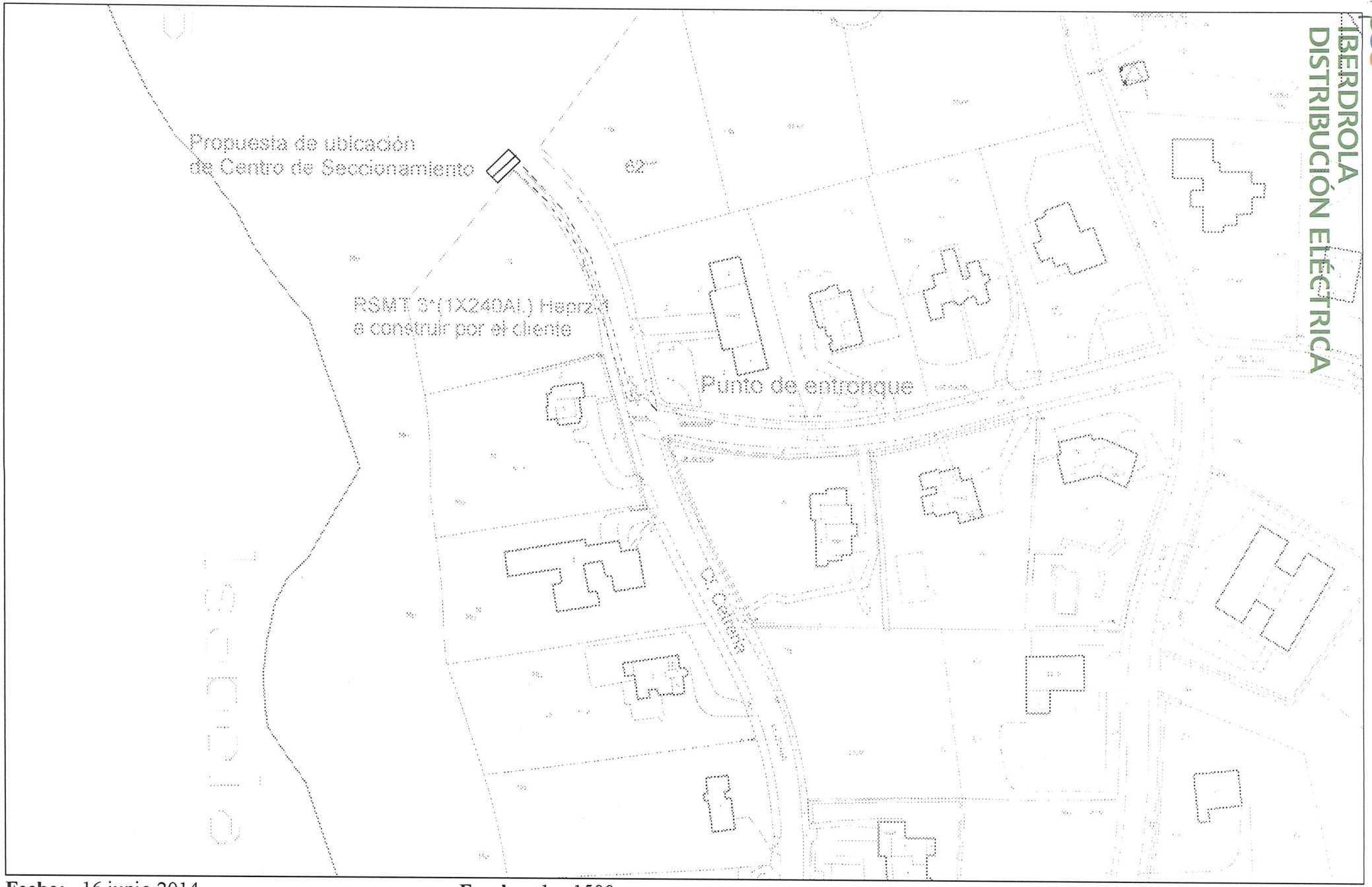
La puesta en servicio de las instalaciones será realizada por la Empresa Distribuidora

Impreso en papel ecológico
10901000001
01090 20140623

Mod. B00018_D

14032509640 42 04-03

IBERDROLA
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA



Fecha: 16 junio 2014

Escala: 1 : 1500

Notas: Exp. 9030225135

IBERDROLA

1091100001

01091 20140623

Impreso en papel ecológico

ANEXO 8
SOLICITUD Y PAGO DE TASAS PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA

Ayuntamiento de
Las Rozas

AYUNTAMIENTO DE LAS ROZAS DE MADRID
REGISTRO General de Entradas
Número: 1927 / 2015
Fecha 27/1/2015 11:26

INSTANCIA GENERAL

D./Dª. JESUS YUSTE BLAZQUEZ

mayor de edad, provisto de D.N.I./N.I.F. núm. 01.099.419-L

en representación de D./Dª RODRIGO UNCETA DE LA CRUZ - EUROPROPERTHY, S.L

mayor de edad, provisto de D.N.I./N.I.F. núm. 09.278.104-L // B28945897

con domicilio en CALLE CAPITÁN HAYA núm. 1

piso Planta -9 localidad MADRID

provincia MADRID C.P. 28020, teléfono 91.861.17.93

Domicilio a efectos de notificaciones: JESUS YUSTE - Calle CESTEROS 9 - S.M.Valdeiglesias - 28680 - MADRID

EXPONE:

SOLICITA LICENCIA DE OBRA MENOR A NOMBRE DE: EUROPROPERTHY S.L. // CIF B28945897 CON DOMICILIO EN CALLE CAPITAN HAYA, 1 PLANTA 9 28020 DE MADRID.

PARA REALIZAR ACOMETIDA ELECTRICA (Y POSTERIOR CESIÓN A COMPAÑIA DISTRIBUIDORA - IBERDROLA-) REALIZANDO PARA ELLO ZANJA EN ZONA SIN PAVIMENTAR EN AVENIDA CETRERÍA DESDE CRUCE CON CALLE TILOCA A FINAL DE CALLE EN PARCELA 1 POLIGONO 1 DE LAS ROZAS DE MADRID - FINCA "LA ISABELA"(PROPIEDAD DE EUROPROPERTHY, S.L.

SE ADJUNTA A LA SOLICITUD: 2 COPIAS DE ANTEPROYECTO // CARTA DE CONDICIONES Y PUNTO DE ENTRONQUE CONCEDIDO POR COMPAÑIA DISTRIBUIDORA // CIF DEL SOLCITANTE // PLANO CATASTRAL // AUTORIZACIÓN // JUSTIFICANTE DE PAGO DE TASAS

Y como consecuencia de lo expuesto,

SOLICITA:

SE LE CONCEDA LICENCIA DE OBRA MENOR PARA LLEVAR A CABO LA LÍNEA INDICADA

Las Rozas de Madrid, a 23 de ENERO de 2015

(Firma)

De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos facilitados en el presente formulario y la documentación aportada se incorporarán a ficheros del AYUNTAMIENTO DE LAS ROZAS, con la finalidad de gestionar el trámite de su solicitud. Los cuales no serán cedidos salvo las comunicaciones previstas en la Ley.

El Ayuntamiento se compromete al respecto de la normativa vigente, en especial la aplicación de las medidas de seguridad y confidencialidad de la información tratada. Le informamos que pueden ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante comunicación escrita, adjuntando copia del DNI, dirigida al domicilio del Ayuntamiento ubicado en Plaza Mayor, nº 1, 28231 Las Rozas de Madrid, o mediante el envío de un correo electrónico con firma digital reconocida a la siguiente dirección: solicitudesARCO@lasrozas.es

ILMO. SR. ALCALDE-PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE LAS ROZAS DE MADRID

AYUNTAMIENTO DE LAS ROZAS DE MADRID

N.I.F.- P2812700I

TASA POR LICENCIAS URBANÍSTICAS

CPR: 9052180

AUTOLIQUIDACION

9052128127015000007150810201550620000630 80

EUROPROPERTHY SL
CL CAPITAN HAYA, 1 Piso: 9
28020 MADRID (MADRID) ESPAÑA

Referencia: 1500000715

Periodo de Pago:	MOD.	Emisora	Referencia	Identificación	Importe en euros
27/01/2015 - 03/03/2015	**2**	**281270**	**150000071508**	**1020155062**	**63,08**

Apartado I - Sujeto pasivo

N.I.F.	Apellidos y nombre / razón social
B28945897	**EUROPROPERTHY SL**

Domicilio Fiscal

CL CAPITAN HAYA, 1 Piso: 9
28020 MADRID (MADRID) ESPAÑA

Representante

N.I.F.	Apellidos y nombre / razón social

Domicilio Fiscal

Apartado II - Autoliquidación

Situación : CL\ CETRERIA, Núm.1
Descripción: LINEA ELECTRICA SUBTERRANEA
Epígrafe : OBRA MENOR, DECLARACION RESPONSABLE Y ACTO COMUNICADO
Detalle del cálculo: IMPORTE (63,08)

El ingreso deberá efectuarse en cualquiera de las oficinas de las Entidades Colaboradoras:Bankia, Catalunya Caixa, Cajamar Caja Rural, Banco Santander Central Hispano, BBVA, Deutsche Bank, Banco CCM, Banco Sabadell Atlántico, Ibercaja, Unicaja, Caixabank, Caja España Duero, Barclays Bank, Caja 3, Kutxabank y Bankinter.

El sujeto pasivo declara, bajo su responsabilidad, que los datos contenidos en el presente documento han sido aportados por él mismo, y son ciertos.

CatalunyaCaixa
2 [illegible] 2013
2013 - 0723

En LAS ROZAS DE MADRID a 27 de Enero de 2015

Importe total: 63,08

Certificación mecánica

FECHA 27/01/2015

EL CAJERO

Este documento no tendrá poder liberatorio sin la validación bancaria o firma autorizada

Carta de pago **Ejemplar para el Contribuyente**

AYUNTAMIENTO DE LAS ROZAS DE MADRID

N.I.F.- P2812700I

IMPUESTO SOBRE CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y OBRAS

AUTOLIQUIDACION

CPR: 9052180

9052128127015000007148410051550620001698 50

EUROPROPERTHY SL
CL CAPITAN HAYA, 1 Piso: 9
28020 MADRID (MADRID) ESPAÑA

Referencia: 1500000714

Periodo de Pago:	MOD.	Emisora	Referencia	Identificación	Importe en euros
27/01/2015 - 03/03/2015	**2**	**281270**	**150000071484**	**1005155062**	**169,85**

Apartado I - Sujeto pasivo

N.I.F.	Apellidos y nombre / razón social
B28945897	**EUROPROPERTHY SL**

Domicilio Fiscal

CL CAPITAN HAYA, 1 Piso: 9
28020 MADRID (MADRID) ESPAÑA

Representante

N.I.F.	Apellidos y nombre / razón social

Domicilio Fiscal

Apartado II - Autoliquidación

Objeto tributario: CL\ CETRERIA, 1

Situación : CL\ CETRERIA, Núm.1
Descripción: LINEA ELECTRICA SUBTERRANEA - Epígrafe : I.C.I.O.
Detalle del cálculo: I.C.I.O. (169,85)
BASE IMPONIBLE : 4.246,25

El ingreso deberá efectuarse en cualquiera de las oficinas de las Entidades Colaboradoras:Bankia, Catalunya Caixa, Cajamar Caja Rural, Banco Santander Central Hispano, BBVA, Deutsche Bank, Banco CCM, Banco Sabadell Atlántico, Ibercaja, Unicaja, Caixabank, Caja España Duero, Barclays Bank, Caja 3, Kutxabank y Bankinter

El sujeto pasivo declara, bajo su responsabilidad, que los datos contenidos en el presente documento han sido aportados por él mismo, y son ciertos.

CatalunyaCaixa

En LAS ROZAS DE MADRID a 27 de Enero de 2015

Importe total: 169,85

FECHA 27/01/2015

Certificación mecánica

EL CAJERO

Este documento no tendrá poder liberatorio sin la validación bancaria o firma autorizada

Carta de pago

Ejemplar para el Contribuyente

ANEXO 9
INFORME PRCAM 2018

REGISTRO DE SALIDA
Ref:10/199070.9/18 Fecha:11/06/2018 14:36
Cons. Medio Amb., Admon. Local y O. T.
Reg C.Medio Amb. y Ord.T.(ALC)
Destino: INVERGESA, S.L.

Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

INVERGESA S.L
PASEO DE LA CASTELLANA, 140
28046 MADRID

Expte:	110863/14
Fecha de solicitud:	15 de julio de 2014
Promotor:	INVERGESA S.L/EUROPROPERTY S.A.
Actuación solicitada:	Rehabilitación edificaciones
Municipio:	LAS ROZAS DE MADRID
Asunto:	CUMPLIMIENTO DE TRAMITES

En relación con el expediente arriba referenciado, y vista la resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, de fecha 7 de Marzo de 2018, cuya copia se adjunta, que indica la necesidad de someter el proyecto denominado "REHABILITACION DE EDIFICACIONES EXISTENTES EN FINCA "LA ISABELA", al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, por la presente se le requiere para que proceda a aportar **Estudio de Impacto Ambiental**, pudiendo, con carácter previo, solicitar a la Dirección General de Medio Ambiente la elaboración de documento de alcance, (art. 34 de la Ley 21/2013).

Según dispone el artículo 35.2, de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, se da traslado de los informes de carácter ambiental obrantes en el expediente para su consideración en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental

Igualmente y comprobada la documentación obrante en el expediente se observa que la misma presenta las deficiencias subsanables que a continuación se indican:

- **Certificación** del Registro de la Propiedad correspondiente de dominio y cargas de la finca con indicación expresa de su superficie.
- Escrituras de la/s sociedad/es, debidamente inscritas en el Registro correspondiente.
- Acreditación de la representación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 76.2 de la 30/1992 de 26 de Noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, de aplicación según lo dispuesto en la Disposición Transitoria 3ª de la Ley 39/2015 de 1 de Octubre, de Procedimiento Administrativo Común, el plazo para aportar la documentación es de diez días.

Dichos trámites se consideran indispensables para dictar resolución, por lo que según lo dispuesto en el artículo 92 de la citada Ley 30/1992, se le advierte de que la paralización del expediente durante el plazo de tres meses, por causa imputable al interesado, dará lugar a la caducidad del procedimiento.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12025106941224397842228

Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Contra el presente acto no cabe interponer recurso alguno, sin perjuicio de que el interesado, conforme a lo previsto en el artículo 112.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, pueda alegar oposición al presente acto para su consideración en la resolución que ponga fin al presente procedimiento

En Madrid a fecha de firma
EL JEFE DE AREA DE NORMATIVA Y REGIMEN JURIDICO.

Firmado digitalmente por TOMAS REDONDO CARRERA
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2018.06.08 10:33:22 CEST
Huella dig.: ec8c617e2e26ab5e9665998df5747e5a87bdf5d0

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202510694122439784228

"Los datos personales han sido incorporados y tratados de conformidad con el Reglamento Europeo (UE) 2016/679, de Protección de Datos. La finalidad del tratamiento es la Gestión y Tramitación de autorizaciones en suelo no urbanizable. La información relativa a los destinatarios de los datos, las medidas de seguridad, así como cualquier información adicional relativa a la protección de sus datos personales podrá consultarla en el siguiente enlace www.madrid.org/proteccionDeDatos en el documento Registro de Actividades de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, disponible a través del Área de Descargas. Ante el responsable del tratamiento podrá ejercer, entre otros, sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición y limitación de tratamiento. Asimismo, podrá ponerse en contacto con el Delegado de Protección de Datos para todas las cuestiones relativas al tratamiento de sus datos personales y al ejercicio de sus derechos, en la dirección de correo electrónico protecciondatosmambiente@madrid.org."

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
ADMINISTRACIÓN LOCAL
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Comunidad de Madrid

Dirección General del
Medio Ambiente

SEA 11/16
10-EIA-11.3/2016

Por escrito de referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio Nº 10/246155.9/15, de fecha 17 de diciembre de 2015, la Dirección General de Urbanismo remite el documento ambiental del proyecto "Rehabilitación de edificaciones existentes en finca La Isabela", promovido por EUROPROPERTY, S.L. en el término municipal de Las Rozas de Madrid, junto con la solicitud para el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

1. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO.

El proyecto tiene por objeto la rehabilitación de varias edificaciones existentes en una finca situada en la Zona de Protección y Mejora del Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno, en la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Guadarrama" y en terrenos forestales de Monte Preservado según establece la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*.

Como antecedente, con fecha 20 de marzo de 2015 el promotor remite documentación relativa al proyecto de referencia, siendo aplicable en tal fecha la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, según cuyo artículo 7.2 b) se encuentran sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000. Igualmente resulta aplicable la *Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, según cuyo apartado 4 estarán sujetos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos no incluidos en el Anexo I de la Ley 21/2013 que puedan tener efectos significativos sobre montes en régimen especial, zonas húmedas y embalses protegidos.

A efectos de determinar la aplicación en su caso de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, con fecha de salida 18 de junio de 2015 se solicita informe a la Subdirección General de Espacios Protegidos como unidad administrativa de esta Dirección General competente en la gestión de los espacios naturales afectados, relativo a si considera que la actuación puede o no tener efectos significativos sobre las citadas áreas protegidas.

Con fecha 15 de octubre de 2015, la Subdirección General de Espacios Protegidos remite informe de fecha 2 de octubre de 2015, en el que se considera que la actuación puede tener efectos apreciables directos e indirectos sobre la ZEC "Cuenca del río Guadarrama". En consecuencia, se debe realizar una evaluación de impacto ambiental simplificada del presente proyecto para determinar si se requiere o no su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, basándose en los criterios que recoge el Anexo III de la citada Ley 21/2013, sobre las características de los proyectos, su ubicación y las características de los potenciales impactos que puedan generar.

Recibido con fecha 17 de diciembre de 2015 el nuevo documento ambiental del proyecto, y habiéndose observado que no contiene la información previamente requerida y por tanto no reúne las condiciones de calidad requeridas para proseguir con la tramitación del procedimiento ambiental, con fecha 23 de febrero de 2016 se solicita información complementaria al promotor, que es remitida con fecha 16 de marzo de 2016 y referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería Nº 10/053705.9/16.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

Conforme al artículo 46 de la Ley 21/2013, que establece la necesidad de realizar consultas a las administraciones afectadas y personas interesadas por la realización del proyecto, con fecha 22 de abril de 2016 se solicita informe a:

- Subdirección General de Espacios Protegidos de esta Dirección General.
- Dirección General de Urbanismo de esta Consejería.
- Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes.
- Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid.
- Ecologistas en Acción.

De los citados organismos, se recibió informe de fecha 7 de noviembre de 2016 remitido por la Subdirección General de Espacios Protegidos con fecha 1 de diciembre de 2016 y referencia Nº 10/256041.9/16. No resultando dicho informe concluyente para la resolución del presente procedimiento ambiental, con fecha 13 de enero de 2017 se solicita aclaración, remitiendo la citada Subdirección General con fecha 30 de marzo de 2017 y referencia Nº 10/092175.9/17 informe de fecha 1 de marzo de 2017. Asimismo, con fecha 29 de septiembre de 2017 se recibe escrito del Área de Normativa y Régimen Jurídico de la Dirección General de Urbanismo, por el cual remite escrito del promotor adjuntando copia del informe de la Subdirección General de Arquitectura de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de fecha 10 de agosto de 2017. Habiéndose dado traslado con fecha 10 de octubre de 2017 del referido informe a la Subdirección General de Espacios Protegidos, con fecha 6 de noviembre de 2011 dicha unidad administrativa remite informe de fecha 19 de octubre de 2017.

Habiéndose cumplido el plazo de treinta días concedido sin haberse recibido los restantes informes solicitados, según lo establecido en el artículo 46.2 de la Ley 21/2013, se puede proseguir con las actuaciones.

2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto tiene como objeto la rehabilitación de las edificaciones abandonadas que se encuentran en la finca La Isabela. Dicha finca abarca las parcelas 1 (493.903 m^2) y 2 (111.928 m^2) del polígono 1 y las parcelas 493 (25.190 m^2), 494 (18.558 m^2) y 1494 (30.792 m^2) del polígono 3 del Catastro de Rústica del término municipal de Las Rozas de Madrid. La medición topográfica realizada por el promotor estima su superficie total en 722.199,73 m^2.

El acceso a la finca se realiza a través de un camino que parte de la urbanización "Molino de Hoz", la cual tiene acceso desde la carretera M-505 que comunica Las Rozas de Madrid con El Escorial. Según se señala en la documentación presentada, no se pretende la creación de ningún acceso nuevo. La finca está parcialmente vallada con valla metálica que se encuentra rota en algunas zonas, permitiendo el acceso de viandantes a su interior.

Según señala el promotor, aunque la finca en sus orígenes tenía un aprovechamiento agropecuario, actualmente no se desarrolla en ella ninguna actividad, encontrándose los alrededores de la zona de actuación en estado de abandono, cubiertos por pastos altos y matorral disperso, lo que eleva el riesgo de incendio. Asimismo, las edificaciones existentes están en muy mal estado de conservación.

Las edificaciones existentes se detallan a continuación, indicando su superficie construida:

- Casa principal: 850 m^2
- Casa de guardeses: 43 m^2
- Garajes: 132 m^2
- Casa aneja 1: 359 m^2

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

- Caballerizas: 98 m^2
- Casa aneja 2: 159 m^2
- Piscina cubierta, baño turco y gimnasio: 208 m^2
- Invernadero: 36 m^2
- Piscina al aire libre: 159 m^2
- Instalaciones piscina: 22 m^2
- Centro de transformación: 16 m^2

En total resulta una superficie construida de 2.080 m^2, que se pretende mantener tras la rehabilitación y acondicionamiento de las edificaciones, aunque se han detectado discrepancias a este respecto en la documentación. A su vez, el promotor prevé mantener los usos tradicionales para los que se diseñó cada edificación existente, entendiendo como tales el uso residencial privado y disfrute de la finca, así como la gestión forestal derivada de la conservación de los hábitats naturales y otras necesidades complementarias como la prevención de incendios forestales.

Las piezas en las que quedará distribuida cada edificación tras la rehabilitación se detalla a continuación:

- Casa principal con planta baja de 582,1 m^2 de superficie construida, distribuida en un salón comedor, una cocina con office, cuatro dormitorios con un baño cada uno, un vestidor, un aseo, dos dormitorios de servicio, una cocina-estar y un baño para el servicio, además de una despensa, un despacho y los pasillos y halls. La planta primera, con 267,9 m^2 de superficie construida, se distribuye en cinco dormitorios con un baño cada uno, dos vestidores, una sala de estar y un pasillo.

- Casa de guardeses con una única planta, distribuida en un salón con cocina, dormitorio y baño.

- Garaje con una única planta y capacidad para estacionar 5 vehículos, que será el máximo número de vehículos en la finca según el promotor.

- Casa aneja nº 1 con una planta baja de 227 m^2 de superficie construida, distribuida en una sala recreativa, un salón comedor, una cocina, dos aseos y un almacén. La planta primera, con 132 m^2 de superficie construida, se distribuye en cuatro dormitorios, tres baños, sala de estar y un pasillo.

- Casa aneja nº 2 con una única planta distribuida en tres dormitorios, dos baños, un salón comedor, una cocina y dos pasillos. Tendrá una superficie construida de 149,48 m^2, inferior a la superficie original.

- Caballerizas con una única planta distribuida en un pasillo y cuatro caballerizas. Se desconoce el uso que tendrá este edificio, ya que el promotor afirma que no se pretende llevar a cabo ningún aprovechamiento agropecuario, por lo que no tendrá un uso similar al original. Tendrá una superficie construida de 94,97 m^2, inferior a la superficie original.

- Piscina cubierta/invernadero/baño turco con una planta primera de 220,5 m^2 de superficie construida, distribuida en un gimnasio, la piscina y una terraza. La planta baja, con 52,84 m^2 de superficie útil, incluye el invernadero, el baño turco y dos cobertizos. Esta edificación aumenta su superficie construida, según la documentación.

- Piscina exterior e instalaciones con una única planta, distribuida en las instalaciones, la piscina y una terraza, siendo la superficie construida resultante de 202,25 m^2.

El acceso principal y la zona de aparcamiento contarán con firme compactado formado por una capa de zahorras libres de finos.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

Se estima que el número máximo de personas que residirán en la finca será de 12, de las cuales 4 lo harán todo el año y el resto durante aproximadamente 150 días al año.

El suministro de energía eléctrica tendrá lugar mediante una acometida a un armario de distribución de la red general que se encuentra situado junto al acceso de la finca. Desde ese armario se tenderá una canalización eléctrica enterrada de aproximadamente 915 m de longitud según plano que discurrirá por el camino de acceso a la finca hasta el cuadro general a ubicar junto a la vivienda principal, desde el cual partirán ramales de distribución con una longitud total aproximada de 100 m. Según lo indicado en el documento presentado, no está previsto instalar iluminación exterior.

El abastecimiento de agua se realizará mediante la explotación del único de los tres pozos existentes en la finca que se encuentra operativo, ubicado al noreste de las edificaciones. Este pozo tiene una profundidad de 6 m y un diámetro de 2 m, habiéndose solicitado extraer un volumen total anual extraído de 399 m^3 para el abastecimiento a 12 personas. Desde el pozo, el agua será conducida a las edificaciones mediante una tubería de aproximadamente 720 m de longitud según plano, cuyo trazado será paralelo a caminos existentes.

Para la gestión de las aguas residuales de origen sanitario se instalarán dos fosas prefabricadas y estancas, una al este de la casa de guardeses y otra al noroeste de casa aneja nº 1, que serán vaciadas periódicamente por un gestor autorizado. A su vez, para las aguas residuales que se produzcan durante las obras, se instalarán cabinas de aseos portátiles, que serán gestionadas periódicamente por la empresa instaladora. Por su parte, las aguas pluviales recogidas por las edificaciones y los caminos serán dirigidas hacia los cursos naturales del monte, previéndose la ejecución de un drenaje perimetral.

Se prevé la generación de residuos sólidos urbanos (materia orgánica, papel y cartón, plásticos, vidrio, metales y otros), residuos inertes en la rehabilitación de las edificaciones (tierras y áridos mezclados, piedras, restos de hormigón, materiales refractarios, ladrillos, plásticos, yesos, ferralla, maderas, etc.) y residuos peligrosos (pilas, fluorescentes, aceites, etc.). Los residuos urbanos se separarán en contenedores adecuados hasta su posterior recogida por una empresa gestora autorizada, los residuos inertes se depositarán en un vertedero autorizado y los residuos peligrosos serán recogidos por un gestor autorizado. Se estima una producción de 4.600 kg al año de residuos urbanos. Los contenedores habilitados para el depósito y la separación de los distintos tipos de residuos estarán integrados con el paisaje y se ubicarán detrás de la vivienda principal.

Las operaciones de mantenimiento y revisión de los vehículos y la maquinaria de la finca serán realizadas en un taller concertado externo.

La duración de las obras se ha estimado en menos de un año desde la pertinente autorización administrativa. En cuanto al calendario de ejecución del proyecto, el promotor señala que se tendrá especial cuidado con los posibles impactos sobre la fauna, especialmente sobre las aves, adecuando el periodo de realización de las obras a las épocas de nidificación o de especial sensibilidad de las especies de aves amenazadas: los trabajos se realizarán entre los meses de octubre a marzo, no pudiendo ejecutarse trabajos que generen ruidos molestos de marzo a septiembre. En todo caso, se elegirán los equipos y maquinaria de la potencia mínima indispensable y sistemas de funcionamiento lo más silenciosos posible para minimizar las emisiones de ruido.

Para la ejecución de las obras se habilitarán dos zonas para instalaciones auxiliares situadas en la parte delantera y trasera de la casa principal, con 800 m^2 y 300 m^2 respectivamente. Estas zonas estarán cerradas mediante vallado de obra de 2 m de altura. Según el promotor, no habrá afección alguna a la vegetación arbustiva o arbolada presente en la finca.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

Estudio de alternativas

El planteamiento de alternativas en el documento ambiental presentado se realiza a partir del supuesto de considerar inviable la construcción de nuevas edificaciones y la ampliación en superficie o volumen de las existentes, dado que no está permitido. Además de la opción de no ejecución del proyecto (alternativa 1), el promotor propone dos alternativas de ejecución de obras, una primera que consiste en realizar la rehabilitación con maquinaria de grandes dimensiones (alternativa 2) y otra que consiste en realizarla con maquinaria de pequeñas dimensiones (alternativa 3).

Según el promotor, la alternativa 1 supone un deterioro del paisaje por el abandono de las edificaciones y no se aprovecha ni cuida la finca, además de existir riesgo de incendio. Sin embargo, las otras dos alternativas tendrán más efectos sobre el medio debido a las obras. Estos efectos se consideran menores en el caso de la alternativa 3, especialmente respecto al ruido, ocupaciones y emisiones de partículas, si bien con la alternativa 2 el tiempo de duración de las obras sería menor. El promotor opta por llevar a cabo la alternativa 3, al considerar que tiene un efecto menor sobre el medio.

Características de la zona de ubicación del proyecto

La finca La Isabela se encuentra situada al noroeste del núcleo urbano de Las Rozas de Madrid, entre la urbanización Molino de Hoz y el río Guadarrama, siendo colindante con el límite sur del término municipal de Torrelodones y con el límite este del término municipal de Galapagar.

Los terrenos donde se ubican las edificaciones objeto del proyecto se encuentran clasificados urbanísticamente como Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido según el Plan General de Ordenación Urbana de Las Rozas de Madrid.

Se trata de un entorno forestal ambientalmente sensible, con amplias dehesas de encina en mosaico con pastos y masas de encina y pino piñonero, si bien existen concentraciones urbanas de baja densidad, encontrándose la más cercana a unos 600 m, que se corresponde con la urbanización Molino de Hoz. Por la finca discurren varios arroyos estacionales, discurriendo dos de ellos (arroyo de la Isabela y arroyo de las Casas) cerca de las edificaciones existentes. Asimismo, el río Guadarrama discurre a pocos metros del límite occidental de la finca, a unos 200 m al oeste de las edificaciones.

En el entorno próximo de las edificaciones de la finca se han inventariado los hábitats naturales de interés comunitario 5330 "Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos", 8220 "Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica", 8230 "Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dellinii*", 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" 91B0 "Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*" y 92A0 "Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*".

Respecto a la fauna, la documentación cita la posible presencia de aves amenazadas como el búho real (*Bubo bubo*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el milano real (*Milvus milvus*), la carraca (*Coracias garrulus*) y el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), entre otras.

El proyecto se encuentra en la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Guadarrama" y en la Zona de Protección y Mejora del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno. Además, se trata de terrenos forestales según lo establecido en la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, que se encuentran clasificados como Monte Preservado.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675254774 63

3. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS Y MEDIDAS AMBIENTALES PREVISTOS POR EL PROMOTOR.

De los impactos descritos por el promotor en la documentación, con carácter compatible se destacan los siguientes:

- Pérdida de calidad de las aguas superficiales debido a acciones que produzcan modificaciones de la superficie del terreno y/o erosión en la fase de obras, y que puedan afectar de forma indirecta a la escorrentía. Asimismo, durante la fase de funcionamiento, en las edificaciones se generarán aguas residuales y residuos que pueden degradar las aguas superficiales.

- Pérdida de calidad de las aguas subterráneas debido al riesgo de vertido de aceites de maquinaria en obra y de las aguas residuales en la fase de funcionamiento.

- Consumo de agua, que tendrá lugar en las obras de rehabilitación al utilizarse para riegos que disminuyan las emisiones de polvo y en la fase de funcionamiento, y en el uso diario de las edificaciones.

- Emisión de ruido, generado durante la fase de rehabilitación de los edificios por la maquinaria y los vehículos, y durante la fase de funcionamiento por el tráfico y la actividad humana. Según se señala en la documentación, los niveles de ruido máximos previsibles durante la fase de obra se estiman del orden de 100 dB, que pueden quedar amortiguados por la vegetación en un radio del orden de 1,5 km.

- Disminución de la calidad del aire por emisiones contaminantes de los vehículos y maquinaria empleados durante la fase de rehabilitación y demolición y por aumento de las partículas en suspensión.

Con carácter compatible-moderado:

- Afecciones a la geomorfología y pérdida de suelo debido a los trabajos de movimiento de tierras, excavación, cimentación y construcción, así como en los trabajos para la instalación de las acometidas de agua y equipos depuradores de aguas residuales por excavaciones y escarificaciones de la superficie del suelo.

- Compactación de suelos debido al tránsito de maquinaria y vehículos auxiliares, almacenamiento provisional de materiales, equipos, etc.

- Molestias a las distintas especies de fauna debido a la emisión de ruidos durante la fase de obras y por el trasiego humano y de vehículos durante la fase de funcionamiento.

Asimismo se señala el efecto positivo de la generación de empleo.

Se incluye en la documentación un breve análisis de las afecciones que puede tener el proyecto sobre el espacio protegido Red Natura 2000 donde se ubica, indicándose que no se afectará a hábitats al no estar previsto perjudicar a la vegetación, que no se producirán nuevas perturbaciones puesto que la presencia humana en la zona es frecuente y que no habrá nueva ocupación de espacio ya que se actúa sobre edificaciones existentes. A su vez, se considera compatible con la fauna existente, pues la terrestre está representada por especies habituadas a la presencia humana y las aves amenazadas se limitan únicamente a sobrevolar la finca.

El promotor incluye en el documento ambiental las siguientes medidas correctoras:

- Ningún pie de especies arbóreas o arbustivas sufrirá daños derivados de la ejecución de las obras.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

- Previamente a la ejecución de cualquier acción se procederá a realizar un reconocimiento del terreno para detectar posibles nidadas (puestas o pollos) de aves, camadas de mamíferos o puestas de anfibios o reptiles, para evitar su destrucción.
- Ubicación de las instalaciones auxiliares de obra en zonas libres de vegetación arbórea y arbustiva.
- Durante las obras, señalización de las áreas permitidas para el movimiento de vehículos y maquinaria así como para el acopio de materiales.
- Realización de riegos para mitigar la generación de polvo durante la fase de obras.
- Retirada de todos los materiales sobrantes, escombros y residuos una vez finalizadas las obras y depósito en punto limpio o vertedero autorizado.
- Escarificación de las superficies donde el tránsito de maquinaria o el acopio de materiales haya producido compactación del suelo y refuerzo de la colonización por especies vegetales mediante siembra de herbáceas autóctonas, mezcla de gramíneas y leguminosas (*Dactylis*, *Trifolium*, *Festuca*, *Poa*, etc.)
- Correcta gestión de los residuos generados, tanto en la fase de obra como en la fase de funcionamiento de las instalaciones.
- Gestión de las aguas residuales sanitarias generadas en las edificaciones mediante la instalación de dos fosas sépticas estancas, con vaciado periódico por gestor autorizado.
- Realización del mantenimiento y revisión de la maquinaria y vehículos asociados a la gestión de la finca en un taller concertado externo a la misma.
- Instalación de reductores de presión en los aseos para reducir el consumo de agua.
- Utilización de materiales que permitan la integración paisajística de las edificaciones en el entorno (cubiertas en colores terrosos y fachadas en colores propios de la zona, en cumplimiento a su vez de la normativa urbanística).
- Instalación de una pantalla verde en las zonas próximas a las edificaciones mediante especies propias de la zona que no requieran un gran consumo de agua, concretamente encina, con la finalidad de integrar aún más las edificaciones.

4. PROCEDIMIENTO AMBIENTAL.

Según la mencionada Ley 21/2013, la determinación del sometimiento o no a procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria debe realizarse en función de los criterios que recoge el Anexo III de dicha Ley, los cuales se basan tanto en las características de los proyectos como en su ubicación, así como en las características de los potenciales impactos del proyecto en cuestión.

En relación con las características del proyecto, se observa que consiste en la rehabilitación de unas edificaciones existentes que se encuentran abandonadas y en mal estado de conservación, algunas de ellas en estado ruinoso, en las que teóricamente no se modificará la superficie construida actual ni los usos originales (vivienda, casa de guardeses, garajes, caballerizas, invernadero, piscinas e instalaciones), para uso residencial privado y disfrute de la finca. Las edificaciones se encuentran ubicadas próximas entre sí, formando un conjunto con una superficie construida total de 2.080 m^2.

El suministro eléctrico tendrá lugar mediante acometida a la red general y el de agua a partir de una captación de aguas subterráneas existente en la finca. La canalización eléctrica y la tubería de abastecimiento que será necesario instalar discurrirán por caminos existentes.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

Asimismo, se ha previsto la implantación de dos fosas estancas para la gestión de las aguas residuales generadas en las construcciones.

En relación con la ubicación del proyecto, la finca se encuentra en un entorno natural formado por dehesas de encina en mosaico con pastizales y masas forestales de encina y pino piñonero. El proyecto se ubica en la ZEC "Cuenca del río Guadarrama", en el Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno y en terrenos de Monte Preservado, y en su ámbito se encuentran especies de aves amenazadas, algunas de ellas catalogadas "En peligro de extinción" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de la Comunidad de Madrid, como cigüeña negra y águila imperial ibérica.

En relación con los impactos del proyecto, se identifican como las principales afecciones potenciales sobre el medio ambiente durante la fase de obra la producción de polvo, ruido y molestias a la fauna, generación de residuos, compactación de los suelos, generación de gases contaminantes producidos por el movimiento de maquinaria, posibles vertidos accidentales de materiales o residuos de las obras, y desbroce de vegetación. Estos impactos, no obstante, serán temporales y de escasa magnitud. A su vez, el funcionamiento de las instalaciones conlleva la generación de residuos domésticos, aumento del consumo hídrico y energético, generación de aguas residuales, molestias a la fauna por la presencia de personas y vehículos, etc.

La afección sobre la vegetación no se estima importante. Las zonas auxiliares se ubicarán sobre terrenos libres de vegetación leñosa y las obras de tendido de la acometida eléctrica y de agua sólo afectará a vegetación herbácea, por lo cual, no se verá afectado por el proyecto ningún ejemplar arbóreo ni arbustivo.

Así, se trata de una rehabilitación de unas edificaciones ya existentes y los impactos analizados pueden ser reducidos con la aplicación de las medidas correctoras propuestas y las que se establecen más adelante.

Además, para la redacción de la presente Resolución se ha tenido en cuenta los siguientes informes:

- La Subdirección General de Espacios Protegidos en su informe de fecha 7 de noviembre de 2016 señala que la finca incluye los hábitats de interés comunitario 9340, 5330, 8220 y 8230, así como una comunidad de mamíferos con relevante riqueza y diversidad, y que es territorio de campeo y nidificación de diferentes especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Asimismo, con independencia del informe emitido con fecha 26 de abril de 2012 por el Servicio de Gestión de Espacios Protegidos y teniendo en cuenta que las construcciones existentes en la actualidad se encuentran en estado ruinoso tal y como se comprobó mediante visita a la zona y se sitúan en suelo no urbanizable de especial protección dentro del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y en un Monte Preservado, se entiende que se deberían plantear nuevas alternativas que reduzcan la superficie y el volumen de las construcciones por entender que las mismas son desproporcionadas para la gestión de una finca forestal, de manera que sean compatibles con los objetivos del citado Parque Regional.

- En su informe aclaratorio de fecha 1 de marzo de 2017, la Subdirección General de Espacios Protegidos indica nuevamente que la superficie y el volumen de las construcciones planteadas para la restauración parecen desproporcionados para la gestión de una finca forestal, lo que podría afectar a los recursos florísticos, faunísticos y paisajísticos de esta zona, por lo que resultaría incompatible con los objetivos del Parque Regional. Igualmente, señala que se trata de un terreno de topografía abrupta en el que se ubican dos elevaciones de gran relevancia paisajística y ambiental, en una de las cuales se ubica el conjunto de construcciones, por lo que la rehabilitación de

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

todas las construcciones y el correspondiente uso de las mismas podría generar efectos adversos para la conservación del espacio protegido. En ese sentido, en relación con los usos y actuaciones no permitidos recogidos en el apartado 5.2 "Zonas de Protección y Mejora" del Decreto 26/1999, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del río Guadarrama y su Entorno, se establece que "*se prohíbe cualquier actuación que suponga una modificación sustancial de las características del territorio*".

- En su informe de fecha 19 de octubre de 2017, la Subdirección General de Espacios Protegidos manifiesta que, desde un punto de vista exclusivamente medioambiental y en relación con el informe de la Subdirección General de Arquitectura de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de fecha 10 de agosto de 2017, entiende que para la adecuada gestión de esta finca forestal se considera que las actuaciones de rehabilitación que podrían ser viables serían las de vivienda principal y una vivienda auxiliar de guardería, estando en todo caso destinadas estas construcciones exclusivamente a un uso de gestión de la finca forestal. Asimismo, entiende que la realización de actuaciones de rehabilitación solicitadas no contempla en ningún caso la demolición total de la construcción existente para realizar nuevas edificaciones, y se remite a lo recogido en informes anteriores de fechas 2 de octubre de 2015, 7 de noviembre de 2016 y 1 de marzo de 2017.

En aplicación del artículo 47 de la citada Ley 21/2013, que determina que el órgano ambiental de la Comunidad de Madrid decidirá, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y basándose en los criterios recogidos en el Anexo III, si alguno de los proyectos y actividades mencionados en el artículo 7.2 de la Ley 21/2013 deben o no someterse al procedimiento de evaluación de ambiental ordinaria, esta Dirección General

RESUELVE

Que es previsible el proyecto denominado "Rehabilitación de edificaciones existentes en finca La Isabela", promovido por EUROPROPERTY, S.L. en el término municipal de Las Rozas de Madrid, tenga efectos significativos sobre el medio ambiente dada la afección a espacios protegidos, Red Natura 2000 y montes en régimen especial señalada por la Subdirección General de Espacios Protegidos, considerándose por tanto necesario que sea sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la Sección 1.ª del Capítulo II del Título II de la Ley 21/2013.

Para dar inicio al procedimiento de **Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria**, el titular deberá presentar ante la Dirección General de Urbanismo de esta Consejería (órgano sustantivo) junto con el proyecto, un estudio de impacto ambiental (se estima conveniente aportar una copia en formato digital, compuesta de archivos PDF de tamaño inferior a 15 MB) con el contenido establecido en el artículo 35 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*. A tal efecto, se comunica que el promotor puede solicitar a esta Dirección General la elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental recogido en el artículo 34 de la citada Ley 21/2013.

No obstante lo anterior y a la vista de la documentación presentada e informes obrantes en el expediente, cabe indicar que deberán estimarse las consideraciones realizadas por la Subdirección General de Espacios Protegidos en sus informes de fecha 7 de noviembre de 2016, 1 de marzo de 2017 y 19 de octubre de 2017.

Esta Resolución se emite a efectos de lo establecido en el artículo 7 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* 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,

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675252477463

presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones o licencias que hubieran de otorgar aquellos.

Según lo señalado en el artículo 47.6 de la Ley 21/2013, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

Madrid, a fecha de firma

EL DIRECTOR GENERAL
DEL MEDIO AMBIENTE

Firmado digitalmente por DIEGO SANJUANBENITO BONAL
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2018.03.07 12:48:10 CET
Huella dig.: c2b23f97b37ce8b7043cb01c440cbf023b10ec44

7/03/18

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 09079440402675254774 63

ANEXO 10
PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1.- OBJETIVO

Se presenta en el siguiente informe un modelo de gestión de residuos y vertidos a fin de que pueda llevarse a cabo un protocolo de actuación correcto y eficaz el desarrollo de la Modificación Puntual de las Normas Urbanísticas del Término Municipal de Gascones (Madrid) Se describe el marco legal de referencia y las acciones necesarias para su cumplimiento, a fin de que un eficiente manejo de los residuos y vertidos anule el impacto negativo que pudiera generarse sobre el Medio Ambiente.

2.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL DE REFERENCIA

La legislación ambiental aplicable en materia de residuos y vertidos es la siguiente:

- *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.*
- *Orden Ministerial 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 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 RD 833/1988 de 20 de Julio.*
- *Real Decreto 1771/1994, de 5 de agosto, de adaptación a la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, de determinados procedimientos administrativos en materia de aguas, costas y medio ambiente.*
- *Resolución de 28 de abril de 1995, por la cual se dispone la publicación del acuerdo del consejo de ministros de 17 de febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.*
- *Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.*
- *Resolución de 14 de junio de 2001, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 14 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales.*
- *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.*
- *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 VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.*
- *Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, 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.*
- *Real Decreto-Ley 2/2004, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.*
- *Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.*
- *Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico.*

3.- DEFINICIONES DE INTERÉS

La siguiente tabla muestra la definición de los elementos más importantes a tener en cuenta en un protocolo de gestión de residuos y vertidos:

Concepto	Definición
RESIDUO	Cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar
RESIDUO DOMÉSTICO	Residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.
GESTIÓN	La recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.
RESIDUOS PELIGROSOS (RPs)	Residuo que presenta una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
RECOGIDA	Operación consistente en el acopio de residuos, incluida la clasificación y almacenamiento iniciales para su transporte a una instalación de tratamiento.
REUTILIZACIÓN	Cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.
TRATAMIENTO	Las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación.
VALORIZACIÓN	cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular, o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general. En el anexo II se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de valorización.
ELIMINACIÓN	cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o energía. En el anexo I se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de eliminación.
RECICLADO	toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.
FOSA SÉPTICA PREFABRICADA ESTANCA	Equipo que permite el tratamiento biológico de las aguas asimilables a domesticas (aguas negras), proporcionado un buen rendimiento en calidad de aguas a la salida del equipo. Este tipo de fosas no tiene vertido a terreno, siendo vaciadas por un gestor.
VERTIDO URBANO	El término agua negra, define un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de vertidos orgánicos humanos o animales. Su importancia es tal que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo.

Tabla 1. Conceptos

4.- DESARROLLO DE LA GESTIÓN

4.1.- Áreas y personas implicadas

Las áreas y personas implicadas en este proceso de actividad son:

- Responsable de la gestión de residuos de la empresa promotora del proyecto.
- Responsable de la recogida, transporte o valorización del residuo.

4.2.- Sistémica operativa

Al desechar un material o cuando se genera residuo en alguna fase del proyecto, comienza el proceso de gestión de residuos. El responsable que esté al cargo de la gestión de los residuos estará obligado a realizar, conforme a la ley, la gestión (recogida y almacenamiento) de los mismos que se generen en la/s instalación/es donde se desarrollan las actividades, hasta que un gestor autorizado los retire.

La sistemática operativa que garantiza la adecuada gestión de los residuos se detalla a continuación:

A. RESIDUOS NO PELIGROSOS

El responsable de la gestión estará obligado a entregar los residuos urbanos o asimilables a urbanos a Entidades Locales y gestores autorizados por la Comunidad de Madrid. Los residuos se depositarán dentro del contenedor en bolsas cerradas de manera que no se produzcan derrames ni olores. Se procederá a separar los residuos plásticos de los orgánicos, así como los papeles y cartones.

B. RESIDUOS PELIGROSOS

Puede ser realizada su gestión por una Entidad Gestora Externa Autorizada o por el propio productor, pero en cualquier caso siempre con autorización del órgano competente de la Comunidad de Madrid. El responsable ambiental de las instalaciones deberá ser informado por el personal de mantenimiento de las labores que produzcan residuos peligrosos. Dicho responsable supervisará in situ las labores de gestión de los residuos peligrosos. Para poder efectuar la gestión de un determinado tipo de residuo peligroso se ha de cumplimentar la siguiente documentación:

- Inscripción en el Registro de Pequeños Productores, como Productores de Residuos Peligrosos y correspondiente Autorización (pequeños productores = menos de 10.000 Kg/año). En caso de producir una cantidad superior a 10.000 Kg/año, habría que solicitar la autorización de Productor de Residuos Peligrosos, que tendrá una duración mínima de 5 años.
- Libro de Registro del Centro Productor.
- Documento de aceptación del transportista.
- Notificación de Traslado del Residuo Peligroso (al órgano competente administrativo).
- Documento de Control y Seguimiento.
- Declaración Anual del Productor (si procede).

El contratista deberá recoger los residuos peligrosos en cada punto de generación en contenedores específicos para cada residuo, los cuales deben ser de material y capacidad adecuada y contar con las etiquetas identificativas apropiadas. La presencia de fugas/derrames en la manipulación de los residuos peligrosos o en las labores de mantenimiento deberá corregirse en el acto, y notificarse al responsable ambiental. Si en el derrame el residuo entra en contacto con el terreno, se retirará la fracción contaminada a la mayor brevedad y se gestionará como residuo peligroso.

Deberán mantenerse los residuos peligrosos almacenados correctamente en el Punto Limpio de almacenamiento de residuos, construido en las instalaciones para tal fin y que deberá cumplir con los requerimientos legales de aplicación, evitando la mezcla de los mismos y procurando que las características de peligrosidad no se incrementen al ubicarlos conjuntamente. Dicho Punto Limpio ha de tener como mínimo las siguientes características:

- Ha de ser un recinto cerrado perimetralmente en su totalidad, dotado de solera de hormigón impermeable, bordillo perimetral y arqueta para la recogida y separación por decantación de eventuales vertidos.
- Debe estar cubierto para proteger los residuos de los agentes atmosféricos.
- Ha de estar equipado con contenedores destinados al depósito de los distintos residuos, correctamente identificados con las correspondientes etiquetas. Deberán garantizar las condiciones adecuadas de seguridad e higiene para su recogida y almacenamiento temporal, de conformidad con la legislación vigente. Han de ser estancos y protegidos del exterior para que no haya entradas ni fugas de contenido, pero con un sistema de depósito de fácil acceso.
- Los contenedores de aceite han de tener bajo ellos una rejilla y un colector para prevenir fugas.
- No se sobrepasarán las capacidades máximas de los contenedores, ni los plazos máximos de almacenamiento legalmente establecidos.
- Cada residuo deberá depositarse en su contenedor específico, existiendo tantos contenedores como residuos generados.

Los residuos peligrosos no podrán almacenarse durante un periodo superior a los 6 meses desde el comienzo del almacenado. Esto es, no desde que comienza a llenarse el contenedor (que deberá registrarse como Fecha de envasado), sino desde que se llena y cierra, que tendrá entrada como Fecha de almacenado. La etiqueta de los contenedores tendrá, por lo menos, los siguientes datos:

- TIPO DE RESIDUO
- RIESGOS ASOCIADOS
- FECHA DE ENVASADO
- FECHA DE ALMACENADO
- GESTOR ENCARGADO Y TRANSPORTISTA (en caso de ser distintos)

El responsable de la gestión, cuando el gestor proceda a la retirada de los residuos peligrosos, deberá recogerlo en el documento de Control y seguimiento de residuos peligrosos. Dichos documentos se guardarán en el archivo al menos durante 5 años y con los datos se rellenará el Libro de registro de residuos peligrosos, que constará de:

- Cantidad
- Naturaleza
- Identificación del residuo
- Origen del residuo
- Métodos y lugares de tratamiento si aplica
- Fechas de generación de los residuos
- Fechas de cesión de los residuos

En el momento de la retirada se deberá comprobar que tanto el transportista como el vehículo están autorizados para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, manteniendo fotocopia de dicha documentación, autorización e identificación del transportista y del vehículo.

C. VERTIDOS

Las aguas residuales serán canalizadas a las fosas sépticas prefabricadas estancas, para ser retiradas por una empresa que gestione y transporte estos residuos a una E.D.A.R. según la legislación vigente. La sistemática operativa que garantiza la adecuada gestión de los vertidos se detalla a continuación:

- El responsable del proyecto estará obligado a mantener las instalaciones sanitarias de aseo en perfectas condiciones evitando que las mismas sufran deterioro y averías por una mala utilización.

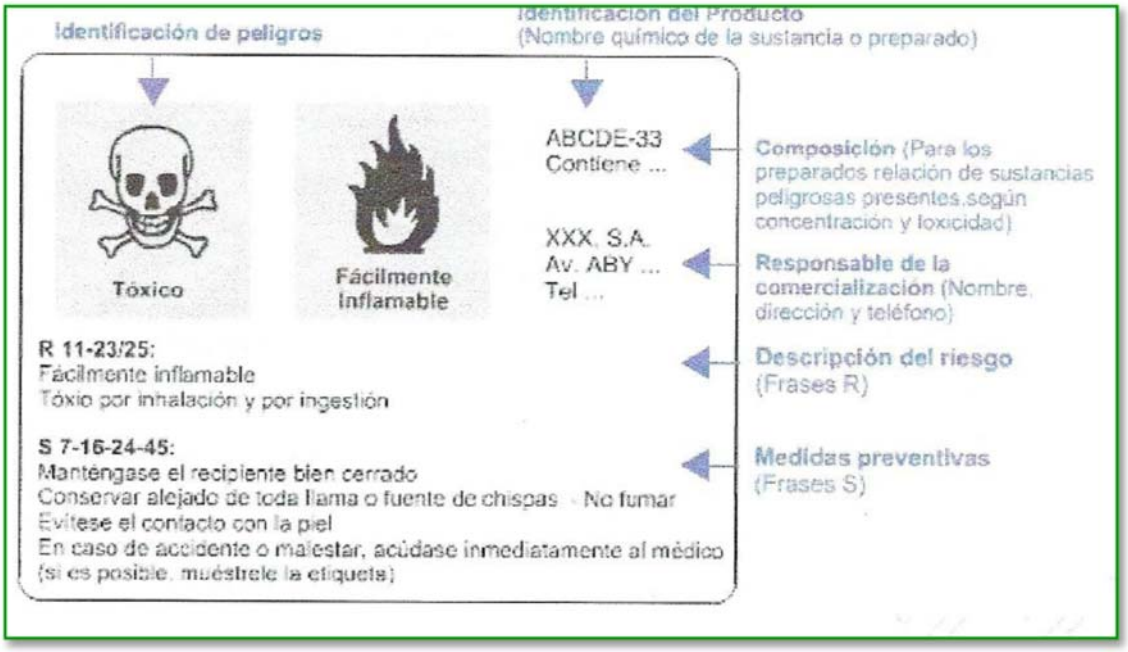
- Así mismo, estará obligado a realizar inspecciones periódicas de las fosas instaladas en el exterior para verificar su buen estado. En dichas inspecciones se comprobará el nivel de llenado de las mismas y, en caso de ser necesario, se avisará a un Gestor Homologado para la extracción de los lodos. Dicho gestor deberá acreditar documentalmente la retirada y el destino del vertido gestionado.

- Se deberá evitar contaminar los cauces o zonas receptoras de los vertidos o verter sustancias que puedan dañar los sistemas de depuración de las instalaciones, para lo cual:
    - No se arrojará o verterá cualquier sustancia u objeto tóxico o peligroso y que pueda afectar a los sistemas de gestión de residuos (aceites usados, restos de productos químicos ácidos o básicos o con otras características de peligrosidad).
    - Los cauces del río Alberche se mantendrán limpios de residuos o de productos que pudiesen contaminarlos.
    - Se almacenarán siempre los productos químicos, los residuos peligrosos o cualquier otra sustancia con características de peligrosidad sobre suelo protegido (evitando que contamine el suelo y que pueda filtrarse a los acuíferos subterráneos) y lejos de sumideros o bien con estos protegidos.
    - Si se produce cualquier vertido accidental que pueda contaminar la red de evacuación de aguas o los cauces o acuíferos de la zona se comunicará inmediatamente al responsable ambiental.

5.- MODELOS DOCUMENTALES

A continuación, se exponen elementos documentales que deberán generarse con la gestión de residuos y vertidos. Estos son ejemplos, pudiendo estos presentarse en otros formatos siempre y cuando cumplan con la legislación vigente.

5.1.- Modelo de etiqueta de producto



5.2.- Modelo de etiqueta de envasado/almacenado

5.3.- Modelo de hoja de libro de registro

NÚMERO DE ASIENTO	RESIDUO	FECHAS	GESTOR
	Origen: Naturaleza: Código: Cantidad (Kg.): LER: Pretratamiento:	Cesión: Inicio envasado: Inicio almacenamiento: Final almacenamiento:	Razón: NIF: Nº DCS: Medio de transporte:
	Origen: Naturaleza: Código: Cantidad (Kg.): LER: Pretratamiento:	Cesión: Inicio envasado: Inicio almacenamiento: Final almacenamiento:	Razón: NIF: Nº DCS: Medio de transporte:
	Origen: Naturaleza: Código: Cantidad (Kg.): LER: Pretratamiento:	Cesión: Inicio envasado: Inicio almacenamiento: Final almacenamiento:	Razón: NIF: Nº DCS: Medio de transporte:

OBSERVACIONES:

ANEXO 11
PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

1.- INTRODUCCIÓN

La elaboración de un Plan de Prevención de Incendios (PPI) pretende evaluar el riesgo potencial, tanto en fase de obras como de funcionamiento de un proyecto, de que se produzca un incendio que pueda afectar al mismo o a su entorno inmediato, así como definir las medidas preventivas y correctoras a aplicar para minimizar este riesgo.

Fundamental resulta igualmente implantar dentro del PPI un Plan de Autoprotección (PAU), cuyo objetivo es proteger a los trabajadores en las posibles emergencias que pudiera producir un incendio. El PAU establece las actuaciones que se deben desarrollar, con los medios de que se disponga, hasta la llegada de los servicios operativos, momento en el cual los medios propios quedan a disposición de los servicios operativos. También prevé cuáles deben ser las tareas de vigilancia, detección y aviso de incendios, y establece la organización de los medios humanos y materiales de que dispone el núcleo urbano más próximo.

En los siguientes puntos se presentan las pautas para elaborar un Plan de Prevención de Incendios (PPI) y un Plan de Autoprotección (PAU), que deberán adecuarse a cada fase del Proyecto.

2.- OBJETIVOS Y ÁMBITO TERRITORIAL DEL PPI

El PPI tiene por finalidad la planificación de las medidas encaminadas a minimizar el riesgo de que se produzcan incendios en las instalaciones previstas en el Proyecto, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento. Debe partir de un conocimiento exhaustivo de:

- Causas y elementos de riesgo.
- Inventariado de las infraestructuras de prevención.
- Identificación de las zonas de mayor valor de conservación o protección.
- Definición de actividades de riesgo de incendio.

Con ello, pueden planificarse medidas de prevención detectando las zonas de mayor riesgo, de alto valor de protección, o con insuficientes medidas de prevención.

En cuanto al ámbito territorial del Proyecto se deberá tomar un área que incluya todas las afectadas por el mismo, puesto que no es el objetivo del Proyecto un mayor alcance territorial que no sea el del área del riesgo potencial ocasionado por la instalación y su Autoprotección.

3.- FASES DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

La elaboración del PPI consta de las siguientes fases:

1. Descripción del riesgo inicial.
2. Distribución espacial de riesgos: elaboración de mapa de riesgos.
3. Detección de riesgos concretos en fase de construcción y en fase de explotación.
4. Elaboración de un Plan de Autoprotección.

A continuación se va a proceder a describir más concretamente cada una de las fases.

3.1.- Descripción del riesgo inicial

Hace falta distinguir entre los elementos de riesgo derivados de la construcción y del funcionamiento del propio Proyecto, de los elementos de riesgo derivados del estado actual del medio existente. La conjunción de todos ellos permite valorar el riesgo inicial de incendio en la zona del proyecto.

Los riesgos derivados del medio serán los siguientes, y habrá que valorarlos en función de las distintas unidades de vegetación y paisaje detectadas:

- VEGETACIÓN.
- COMBUSTIBILIDAD: basado en la cantidad de materia orgánica potencialmente combustible.
- RIESGO HISTÓRICO: mide la distribución espacial de la frecuencia de riesgo de incendio en el tiempo.
- INFLAMABILIDAD: combustibilidad en relación con lo inflamable que resulta un determinado tipo de vegetación o material susceptible de riesgo de incendio.
- DIFICULTADES DE EXTINCIÓN Y ACCESIBILIDAD.
- PELIGRO DE IGNICIÓN: probabilidad de que comience un incendio en la zona. Tiene que ver con la combustibilidad y la inflamabilidad.
- PELIGRO DE PROPAGACIÓN: probabilidad de que el incendio se propague una vez iniciado.

El *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del consejo de gobierno, por el que se aprueba el plan especial de protección civil de emergencia por incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA):*

- En su *Anexo 1* incorpora el término municipal de Las Rozas de Madrid en la relación de municipios con riesgo forestal.
- En el *Anexo 2*, punto 1, puede verse el mapa de riesgos elaborado, que tiene en cuenta el análisis de riesgo para unas condiciones meteorológicas determinadas y la vulnerabilidad, que sirve de orientación para la determinación de los recursos y medios que se deben disponer para las emergencias, así como su distribución territorial. Este mapa asigna a la zona diferentes valores de riesgo:
    - bajo, en eriales y cultivos.
    - medio y alto, en bosques galería asociados a cursos fluviales y arroyos.

- A las características presentes en las distintas zonas geográficas se le asignan unos valores calculados en función del peligro de ignición y del peligro de propagación, y se suman los valores que resultan del estudio de la protección del territorio, que determina las zonas de protección preferente en base a los elementos vulnerables expuestos al fenómeno de incendios forestales, que son las personas, los bienes y el medioambiente, y a la existencia en la zona de factores tales como:
    - Interfaz urbano-forestal.
    - Vegetación.
    - Máxima protección de los Espacios Naturales Protegidos y Áreas protegidas.
    - Vertederos.
    - Zonas de especial afluencia de visitantes (carreteras y pistas en Espacios Naturales Protegidos, ríos y embalses, red viaria).
    - Modelos de combustible.
    - Áreas recreativas.
    - Vías férreas

3.2.- Distribución espacial del riesgo de incendio del Plan Especial

Según el Mapa del *Anexo 2* del *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del consejo de gobierno, por el que se aprueba el plan especial de protección civil de emergencia por incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)*, el área de influencia se halla en zonas de riesgo diferentes. Por ello, se requiere un cartografiado de riesgos para determinar qué zonas son las más vulnerables o susceptibles de que se inicie y propague un incendio.

Para ello, hay que identificar los elementos estructurales del proyecto y caracterizarlos en función de las unidades de vegetación. Es de aplicación la fórmula:

$$R = A + M + 2C$$

Ecuación 1. Donde: R = Riesgo; M = Medios de extinción; A = Accesibilidad; C = Combustibilidad

El método de valoración del riesgo considera los siguientes parámetros:

Parámetros		**Valoración**				
Accesibilidad	Buena	1	Regular	2	Compleja	3
Medios de extinción	Buenos	1	Medios	2	Escasos	3
Combustibilidad	Baja	1	Media	2	Elevada	3
Riesgo	**Bajo**	**4-7**	**Medio**	**8-9**	**Elevado**	**10-12**

3.3.- Detección de riesgos concretos asociados a la fase de construcción y explotación

Se efectuará a continuación el análisis de riesgos, durante la fase de construcción y por cada una de las actividades previstas, así como la definición de las medidas preventivas a adoptar. Se dispondrán las medidas preventivas a adoptar para cada caso. A continuación se exponen dos a modo de ejemplo.

Actividad/Elemento de riesgo	Fase (obra o funcionamiento)	Medidas preventivas a aplicar
Desplazamiento de personas por los caminos y por las instalaciones del proyecto	Obra y Explotación	Señalización del riesgo de incendio forestal, prohibición de encender fuego, gestión correcta de los residuos generados en la obra (principalmente de aquellos que pueden ser causa de inicio de fuego como botellas de vidrio o latas...), formación del personal de obra en materia de incendios forestales.
Ejecución de movimientos de tierras (apertura de caminos, excavación de zanjas...), hormigonado, construcción de edificios de servicio, montaje de la línea eléctrica subterránea	Obra	En general la ejecución de estos tipos de trabajos no comporta ningún riesgo de incendio, excepto por el que supone de la frecuencia del personal de obra y de los vehículos asociados. Se aplicarán las medidas definidas en el primer punto.

3.4.- Establecimiento de un plan de autoprotección

Con la elaboración del Plan de Autoprotección (PAU) se pretenden establecer las actuaciones a seguir con los medios propios de los que se dispone, en el caso de una emergencia por incendio forestal que pueda afectar en el ámbito del Plan Especial. Tendrá en cuenta tanto la prevención, como las alertas y todas las actuaciones derivadas de una intervención de extinción, como la evacuación. Las funciones básicas de los planes de Autoprotección son:

- **a.** Evitar cualquier situación de riesgo.
- **b.** Complementar la vigilancia, la detección y el aviso de incendio forestal.
- **c.** Organizar los medios humanos y materiales para la actuación en emergencias por incendios forestales, hasta la llegada y la intervención de los servicios operativos.
- **d.** Preparar la intervención de ayudas exteriores, en caso de emergencia, y garantizar la posible evacuación.

Es decir, el Plan de Autoprotección pasa por el diseño de las medidas correctoras para hacer frente a posibles incendios salvaguardando la integridad de los trabajadores. Por ello, se atenderá a elementos como los equipos de extinción (extintores), los turnos de vigilancia para garantizar la presencia de personal el mayor número de horas, o la sensibilización del personal que trabaja en el proyecto tanto en construcción como en explotación.

Será importante la presencia o construcción de un punto de agua, o la disposición de un material mínimo de intervención inmediata en caso de incendio (motosierra, palas, mochilas de agua, equipos de protección individual, etc.).

También habrá de tenerse en cuenta la realización de un plan de salida de emergencia para el personal que trabaje en las instalaciones.

También resultará fundamental la coordinación con los servicios de extinción y vigilancia, locales y regionales, y la realización de simulacros con estos grupos y con el personal del proyecto, a fin de conseguir una preparación frente a eventuales incendios.

ANEXO 12
COPIA DE ENTRADA EN REGISTRO DE DOCUMENTACIÓN SOLICITADA

Comunidad de Madrid

REGISTRO DE ENTRADA

Ref: 10/222672.9/18 Fecha: 03/07/2018 12:39

Destino: Registro Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

ASUNTO: CUMPLIMIENTO DE TRÁMITES

1.- Datos del interesado:

NIF/NIE	B28945897	Apellido 1		Apellido 2					
Nombre		Razón social	EUROPROPERTY S.L.						
Dirección	Tipo vía	Calle	Nombre vía	CAPITÁN HAYA			Nº	1	
Piso	9	Puerta		CP	28020	Localidad	MADRID	Provincia	Madrid
Fax	917703446	Teléfono Fijo	917703743	Teléfono Móvil	629558511				
Correo electrónico	inverlasa@inverlasa.es								

2.- Datos de el/la representante:

NIF/NIE	01378420F	Apellido 1	RUIZ	Apellido 2	RUBIO
Nombre	VÍCTOR	Razón social			
Fax	917703446	Teléfono Fijo	917703743	Teléfono Móvil	
Correo electrónico	victor.ruizrubio@inverlasa.es				

3.- Medio de notificación:

◉	Deseo ser notificado/a de forma telemática (sólo para usuarios dados de alta en el Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid)								
○	Deseo ser notificado/a por correo certificado								
	Tipo de vía		Nombre vía				Nº		
	Piso		Puerta		CP		Localidad		Provincia	

4.- Documentación que adjunta:

CERTIFICACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE COMINIO Y CARGAS
ESCRITURAS DE LAS SOCIEDADES
ACREDITACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN

5.- Expone:

EN RESPUESTA A SU NOTIFICACIÓN CON FECHA 8-6-2018 REFERENTE AL EXPEDIENTE 110863/14

Comunidad de Madrid

6.- Solicita:

SE RECIBA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN DICHA NOTIFICACIÓN CONSISTENTE EN:
- CERTIFICACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Nº 2 DE LAS ROZAS DE DOMINIO Y CARGAS DE LA FINCA "LA ISABELA" CON INDICACIÓN EXPRESA DE SU SUPERFICIE
- ESCRITURAS DE LAS SOCIEDADES INVERGESA S.L. Y EUROPROPERTY S.L. DEBIDAMENTE INSCRITAS
- ACREDITACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN
EN EL TRANSCURSO DE LA PRIMERA QUINCENA DEL MES DE JULIO DE 2018 SE PRESENTARÁ EL E.I.A.

En MADRID, a 03 de julio de 2018

FIRMA

Huella digital de 01378420F VICTOR FERNANDO RUIZ R: B28945897 - NIF 01378420F // Entidad: EUROPROPERTY SL - CIF B28945897 // Nombre de reconocimientoDN: 01378420F VICTOR FERNANDO RUIZ R: B28945897 // Fecha: 03.07.2018 12:39:37

Los datos personales recogidos en este formulario serán tratados de conformidad con el nuevo Reglamento Europeo UE 2016/679 de Protección de Datos. La información relativa a los destinatarios de los datos, la finalidad y las medidas de seguridad, así como cualquier información adicional relativa a la protección de sus datos personales podrá consultarla en el siguiente enlace www.madrid.org/proteccionDeDatos . Ante el responsable del tratamiento podrá ejercer, entre otros, sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición y limitación de tratamiento.

DESTINATARIO	JEFE DE ÁREA DE NORMATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO
REGISTRO	Registro Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Imprimir

ANEXO 13
COPIA DEL INFORME DE PATRIMONIO

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, INFRAESTRUCTURAS Y VIVIENDA
Comunidad de Madrid

SALIDA DE UNIDAD
Ref:10/271668.9/14 Fecha:13/01/2015 09:28
Cons. Transportes, Infra. y Vivienda
Area de Patrimonio
Destino: Area de Normativa y Regimen Juridico

EXPTE.: 10 / 271668.9 / 14 AP: 91/14

ASUNTO: Solicitud de informe sectorial en el trámite de calificación urbanística de la "Rehabilitación de edificaciones existentes en finca La Isabela" del término municipal de las Rozas de Madrid.

REMITENTE: Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial.

INFORME: Se remite el informe del Área de Planeamiento y Control de Madrid Capital Metropolitano 1 sobre la solicitud de calificación urbanística referenciada, en el que se concluye que, al margen de las situaciones de fuera de ordenación detectadas, la viabilidad urbanística queda condicionada a lo que determinen la Dirección General de Medio Ambiente, en cuanto a las competencias sobre el Parque Regional del Curso Medio del Rio Guadarrama y su entorno, y la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación, en cuanto a la competencia sobre la protección patrimonial contemplada en el Catálogo de Planeamiento correspondiente. Se adjunta el "Anteproyecto de Rehabilitación" fechado en enero de 2012 y suscrito por el arquitecto Antonio López Sánchez.

Del conjunto de edificaciones existentes en la finca La Isabela no existe referencia alguna ni en el Catálogo Regional de Patrimonio Arquitectónico, ni en la publicación Arquitectura y Desarrollo Urbano Comunidad de Madrid, ni en el Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico. Se da la circunstancia, además, de que no existe un Catálogo vigente de edificios protegidos integrante del planeamiento municipal.

No obstante, dada la proximidad de las edificaciones cuya rehabilitación se propone al conjunto formado por la Presa del Gasco y el Canal de Guadarrama, bienes incluidos en el Catálogo Geográfico con la categoría de Bien de Interés Patrimonial (código CM/0000/024), y el valor potencial de alguna de ellas y del propio entorno paisajístico, se considera conveniente completar la documentación aportada del estado actual para que pueda ser incorporada a las bases de datos existentes y proponer, en su caso, su inclusión en el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del planeamiento municipal.

ENTRADA EN UNIDAD
Ref:10/271668.9/14 Fecha:06/03/2015 14:07
Cons. Medio Ambiente y Ordenac.Ter.
Subdir. Gral. Normativa Urbanistica
Destino: Area de Normativa y Regimen Juridico

BD

CONCLUSIÓN: Este Área de Proyectos y Obras, en lo que es materia de competencia de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación, en el trámite de calificación urbanística de la "Rehabilitación de edificaciones existentes en finca La Isabela", considera necesaria la aportación de un levantamiento del estado actual del conjunto que incorpore la descripción de las edificaciones y su entorno próximo, en plantas, secciones y alzados, con las rasantes de las diferentes plataformas de asentamiento y los caminos de acceso. El levantamiento debe completarse con un estudio histórico que determine los orígenes y evolución del enclave.

Madrid, 12 de enero de 2015
EL JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS Y OBRAS

Fdo.: Ángel Valdivieso Frutos
91580352

Conforme
LA SUBDIRECTORA GENERAL ARQUITECTURA

Fdo.: Pilar Alonso García del Busto

BD

ANEXO 14
STUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000

Estudio de repercusiones sobre la Red Natura 2000

Introducción

El presente documento se denomina Estudio de Afección Red Natura 2000 del proyecto del Estudio de Impacto Ambiental para la Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria para el Proyecto Básico de Rehabilitación de Dos Edificaciones Existentes en la finca La Isabela, en el Término Municipal de Las Rozas (Madrid).

La *Directiva 92/43/CEE*, presenta como objetivo «contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado».

Las disposiciones más importantes de la *Directiva 92/43/CEE* se agrupan en dos capítulos. El primero se titula «Conservación de los hábitats naturales y de los hábitats de especies» y está compuesto por los artículos 3 a 11, ambos incluidos. El segundo se denomina «Protección de las especies» y lo configuran los artículos 12 a 16, ambos incluidos. El primero de ellos crea una red de espacios denominada Red Natura 2000.

Por otro lado, el Consejo de las Comunidades Europeas adoptó la *Directiva 79/409/CEE*, *relativa a la conservación de las aves silvestres* (Directiva Aves), que marcó como objetivo la conservación y adecuada gestión de todas las aves que viven en estado silvestre en el territorio de la Comunidad Europea. En su Anexo I se relacionan 74 especies que han de ser objeto de especiales medidas de conservación. Para dichas especies, los Estados miembros tienen la obligación de conservar los territorios más adecuados, en número y superficie suficiente para garantizar su supervivencia: estos territorios son las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). A fecha de 26 de enero de 2010 fue actualizada mediante la *Directiva 2009/147/CEE*, relativa a la conservación de las aves silvestres (versión codificada).

La designación de un territorio como ZEPA se realiza tras la evaluación de la importancia del lugar para la conservación de los hábitats de las aves incluidas en el anexo I de la Directiva Aves. En el caso español, son las Comunidades Autónomas las que declaran las áreas ZEPA.

En la Directiva Hábitat se recoge expresamente que las Zonas Especiales de Protección para Aves (ZEPA) ya clasificadas como tal o las que se clasifiquen en un futuro, se integrarán junto a los LIC (Lugares de Importancia Comunitaria) en la Red Natura 2000.

Por tanto, y en cumplimiento del texto del apartado 3 del Artículo 6: "Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar." se ha elaborado el presente Estudio de Afección a la Red Natura.

Además en el apartado 5.1.9 del Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación "Cuenca del rio Guadarrama" establecen que *todo plan o proyecto a realizar en el ámbito del Plan de Gestión que precise un procedimiento de evaluación ambiental debe incluir un capítulo específico que evalúe su incidencia y efectos sobre los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y Espacios Red Natura 2000*.

A la hora de definir la metodología en que se basa este documento se han tenido en cuenta las recomendaciones existentes en el documento *Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.*

La Red Natura 2000

El ámbito de actuación del presente proyecto se encuentra íntegramente dentro del espacio protegido Red Natura 2000 "Cuenca del río Guadarrama", concretamente está al noreste del término municipal de Las Rozas de Madrid y de la Urbanización Molino de Hoz, lindando con los municipios de Galapagar y Torrelodones en las primeras estribaciones de la Sierra de Guadarrama, a los pies del puerto de Galapagar.

Se accede a ella a través de la propia urbanización "Molino de Hoz", la cual tiene entrada desde la carretera M-505 que comunica Las Rozas de Madrid con El Escorial. No pretendiéndose la creación de ningún acceso nuevo. Ocupa una superficie catastral de 680.371 m^2. La finca limita por el este, sur y oeste con esta urbanización.

La Zona de Especia Conservación, en adelante ZEC, "Cuenca del Rio Guadarrama" se declara por el *Decreto 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Cuenca del río Guadarrama y se aprueba su Plan de Gestión*.

La actualización de los datos disponibles en la ficha técnica de este ZEC se lleva a cabo en diciembre del 2014.

Código del lugar: ES3110005 Formulario de Datos NATURA 2000

2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

2.1. COORDENADAS DEL CENTRO:

LONGITUD				LATITUD		
W	4	0	36	40	29	46

W/E (Greenwich)

2.2. SUPERFICIE (ha): 34,100.00

2.3. LONGITUD (km):

2.4. ALTITUD (m):

MÍNIMA	MÁXIMA	MEDIA
540.00	2,163.00	946.00

2.5. REGIÓN ADMINISTRATIVA:

CÓDIGO NUTS	NOMBRE DE LA REGIÓN	% COBERTURA
ES3	Comunidad de Madrid	100.00

Superficie de mar no cubierta por una Región NUTS

2.6. REGION BIOGEOGRÁFICA:

Alpina	Atlántica	Macaronésica	Mediterránea
☐	☐	☐	☒

Imagen. Localización de la RN2000 "Cuenca del río Guadarrama"

La ZEC Cuenca del río Guadarrama, ocupa una superficie de 33.945 ha, conformando una banda que recorre el oeste de la Comunidad de Madrid en sentido norte-sur. Se trata básicamente de dos áreas de gran relevancia ecológica conectadas por un corredor que sigue el curso del río Guadarrama. Dicho corredor ocupa una banda de 100 m a cada lado del cauce, excepto al atravesar zonas urbanas, donde se circunscribe al mismo. El área norte del Espacio corresponde a las cabeceras fluviales de los ríos Guadarrama y Aulencia, e incluye los valles de Siete Picos y la Fuenfría, los puertos de Navacerrada y del León, Cuelgamuros, las zonas altas de San Lorenzo de El Escorial, el monte de la Herrería, etc.

Al sur, en la zona donde se ubica la actuación, la ZEC coincide sustancialmente con la delimitación del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su Entorno. El Espacio Protegido limita al sur de su territorio con la provincia de Toledo y al norte con la provincia de Segovia, e incluye terrenos de 27 municipios: Arroyomolinos, Batres, Boadilla del Monte, Brunete, Cercedilla, Collado Villalba, Colmenarejo, El Álamo, El Escorial, Galapagar, Guadarrama, Las Rozas de Madrid, Los Molinos, Majadahonda, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Navacerrada, Navalcarnero, San Lorenzo de El Escorial, Santa María de la Alameda, Serranillos del Valle, Sevilla la Nueva, Torrelodones, Valdemorillo, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo y Villaviciosa de Odón, seis de los cuales incluyen más del 50 % de su territorio en el interior del Espacio Protegido.

Término municipal	Superficie del T.M. (ha)	Superficie T.M. en ZEC	
		ha	%
Álamo, El	2.200,1	307,2	14,0%
Arroyomolinos	2.079,4	985,3	47,4%
Batres	2.136,6	1.592,5	74,5%
Boadilla del Monte	4.740,9	982,3	20,7%
Brunete	4.915,9	910,7	18,5%
Cercedilla	4.082,7	3.376,6	82,7%
Colmenarejo	3.149,1	2.037,2	64,7%
Collado Villalba	2.520,4	27,3	1,1%
Escorial, El	6.879,3	28,2	0,4%
Galapagar	6.519,8	2.751,8	42,2%
Guadarrama	5.716,4	3.000,3	52,5%
Majadahonda	3.846,6	1.273,1	33,1%
Molinos, Los	1.916,5	849,2	44,3%
Moraleja de Enmedio	3.117,1	635,8	20,4%
Móstoles	4.493,8	596,5	13,3%
Navacerrada	2.751,2	809,9	29,4%
Navalcarnero	10.083,4	2.057,7	20,4%
Rozas de Madrid, Las	5.826,9	516,0	8,9%
San Lorenzo de El Escorial	5.637,8	3.045,3	54,0%
Santa María de la Alameda	6.215,1	149,1	2,4%
Serranillos del Valle	1.327,6	219,9	16,6%
Sevilla la Nueva	2.472,8	150,6	6,1%
Torrelodones	2.167,6	384,3	17,7%
Valdemorillo	9.379,8	953,8	10,2%
Villanueva de la Cañada	3.477,6	1.119,5	32,2%
Villanueva del Pardillo	2.543,1	1.053,8	41,4%
Villaviciosa de Odón	6.819,3	4.131,0	60,6 %

Imagen. Municipios en la RN2000 "Cuenca del río Guadarrama"

Por otra parte, y con independencia de su coincidencia territorial, total o parcial, el ámbito del Espacio Protegido se compone de varias unidades territoriales sometidas a diferentes regímenes de conservación con implicaciones en la gestión del territorio, tales como:

- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- Ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama.
- Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares.
- Monumento de Interés Nacional de la Peña del Arcipreste de Hita.
- Paraje Pintoresco el Pinar de Abantos y Zona de la Herrería del Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial.
- Reserva de la Biosfera de la Cuenca Alta del río Manzanares.
- Montes de utilidad pública.
- ZEPA ES0000056 Encinares de los ríos Alberche y Cofio.

En cuanto al medio físico, la ZEC se extiende desde la sierra hasta la campiña, desde altitudes superiores a los 2.000 m en las cabeceras de los valles de la Fuenfría y Sietepicos, hasta los cerca de 500 m en el límite sur de la Comunidad de Madrid. Esta situación genera un gradiente ambiental muy marcado, y en consecuencia, una alta heterogeneidad de ecosistemas, hábitats y especies.

Toda el área presenta un clima mediterráneo continental pero con importantes diferencias norte-sur. Así, al perder altitud, se pasa progresivamente del piso bioclimático oromediterráneo de las cumbres, al supramediterráneo, y por último al piso mesomediterráneo superior, al que pertenece la mayor parte del Espacio.

Geológicamente, están presentes cuatro áreas fundamentales: la Sierra, el Piedemonte, la Campiña y las Vegas Fluviales. La Sierra y el Piedemonte están constituidos por materiales paleozoicos; granitos y gneises, a los que hay que sumar los Lehms (granitos alterados) de las zonas de menor pendiente. En la Campiña por su parte, se encuentran los materiales sedimentarios detríticos (arcosas) del Terciario que forman parte de la cuenca Terciaria del Tajo. Las dos primeras formaciones se encuentran separadas de la Campiña por una falla en sentido NE-SW (falla de Torrelodones). Por último aparecen las formaciones cuaternarias correspondientes a depósitos aluviales, terrazas y coluviones asociadas a los principales ríos (Guadarrama y Aulencia) y arroyos (arroyo de los Vegones, arroyo de las Cañadas, arroyo de los Combos, arroyo del Soto, arroyo de la Vega, etc.), que alcanzan un mayor desarrollo al disminuir la altitud y la pendiente de la cuenca.

Hidrológicamente la ZEC pertenece a la cuenca del río Guadarrama, afluente éste del río Tajo. El principal afluente del río Guadarrama en el área considerada es el río Aulencia. El resto de la red de drenaje del Espacio Protegido está formado por arroyos de mayor o menor entidad, en su mayoría temporales en condiciones naturales. A nivel subterráneo en el Espacio Protegido aparecen tres unidades hidrogeológicas: el sistema hidrogeológico de la Sierra, ligado a formaciones fisuradas del complejo ígneo-metamórfico de la Sierra de Guadarrama; el acuífero Terciario Detrítico de Madrid que se desarrolla en las arcosas que conforman la Campiña, sin duda el más importante por extensión y volumen de agua almacenado; y los acuíferos Cuaternarios asociados a los materiales aluviales presentes en las principales vegas fluviales.

En cuanto a la descripción del medio biológico, en el área más septentrional, correspondiente a la sierra, aparecen formaciones de piornal y pastizales de alta montaña en las cotas más elevadas. Por debajo de estos dominan los pinares, fundamentalmente de *Pinus sylvestris* que ocupan el 13 % del territorio, y en menor medida de *P. pinaster*. Descendiendo aún más son de destacar algunas masas de melojar (*Quercus pyrenaica*), como la que ocupa parte del monte de la Herrería. Hacia el sur el Espacio Protegido forma un estrecho corredor ligado al cauce del río Guadarrama en el que básicamente aparecen formaciones riparias como fresnedas (*Fraxinus angustifolia*) y saucedas (*Salix spp.*). Ya en el área de afección y al correspondiente al Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno pueden distinguirse dos sectores: los correspondientes a la campiña y al piedemonte.

La campiña se caracteriza por el claro dominio de los cultivos de secano en detrimento del encinar mesomediterráneo, mientras que en la zona del piedemonte aparecen importantes extensiones de encinar, a veces acompañadas de enebro, a los que hay que sumar algunos pinares de repoblación. En conjunto los encinares se extienden por el 26 % del Espacio Protegido, estando el estrato arbustivo compuesto mayoritariamente por jarales en el piedemonte y retamares en la campiña y, en mucha menor medida, por cantuesares y tomillares. Por último hay que destacar la presencia de importantes formaciones de bosque galería ligados a los principales ecosistemas fluviales: fresnedas, saucedas y choperas fundamentalmente.

Ligada al mosaico de hábitats y ecosistemas que presenta es posible hallar una importante diversidad de fauna. Así, considerando únicamente los grupos mejor estudiados; lepidópteros y vertebrados, se han contabilizado hasta 300 especies diferentes.

En cuanto al medio antrópico se refiere, hay que señalar que el Espacio Protegido ha estado sometido secularmente a una intensa actividad humana. Tan sólo en las zonas más elevadas de la sierra la actividad antrópica ha sido relativamente poco intensa permitiendo la presencia de importante masas forestales. Éstas, además de presentar un uso selvícola y ganadero tradicional, albergan otros usos mucho más recientes, habiéndose convertido en importantes áreas recreativas para la realización de actividades al aire libre (senderismo, ciclismo de montaña, etc.) por parte de los habitantes de Madrid y su área metropolitana. A cotas inferiores, ya en el piedemonte, la actividad ganadera es la que tradicionalmente tuvo mayor importancia, hecho que queda de manifiesto con la aparición de importantes zonas de dehesa y pastos, si bien en la actualidad esta actividad resulta residual. Continuando con el gradiente altitudinal, una vez alcanzada la Campiña, el predominio de los cultivos de secano resulta claro.

Gran parte del Espacio Protegido se encuentra rodeado de importantes núcleos de población, siendo la influencia urbana mucho mayor al trasladarnos hacia el sur. En este sentido hay que destacar la importancia de los núcleos de población del suroeste metropolitano, con Móstoles a la cabeza.

El LIC/ZEC, ha sido declarado por la presencia de los hábitats del Anexo I de la *Directiva 92/43/CEE* incluidos en la tabla presentada a continuación. En dicha tabla figuran, además del nombre del hábitat y su código (code) acompañado de un asterisco (PF) cuando se trata de tipos de hábitats prioritarios, una serie de columnas en las que se indica:

- Cobertura (Cover): expresada en porcentaje, representa la superficie del Lugar ocupada con cada tipo de hábitat.
- Calidad de los datos (Data quality): G, en este caso buena.
- Representatividad (Representativity): Grado de representatividad del tipo de hábitat natural en relación con el lugar. Mide la ejemplaridad de un tipo de hábitat. Se aplica el siguiente sistema de categorización:
    - A: Representatividad excelente
    - B: Representatividad buena
    - C: Representatividad significativa
    - D: Presencia no significativa

- Superficie relativa (*Relative surface*): Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarque dicho tipo de hábitat natural en relación al territorio nacional. Se expresa en porcentaje "p" y se evalúa en intervalos de clase según el modelo progresivo siguiente:

    - A: 100%> p >15%
    - B: 15%> p > 2%
    - C: 2%> p > 0%

- Estado de Conservación (*Conservation*): Grado de conservación de la estructura y de las funciones del tipo de hábitat natural de que se trate y posibilidad de restauración. Así se definen:

    - A: Conservación excelente = Estructura excelente, con independencia de la categorización de los dos subcriterios restantes; o Estructura bien conservada y excelentes perspectivas, con independencia de la categorización del tercer subcriterio.
    - B: Conservación buena = Estructura bien conservada y buenas perspectivas, independientemente de la categorización del tercer subcriterio; o Estructura bien conservada, perspectivas regulares y quizás desfavorables y restauración fácil o posible con un esfuerzo medio; o Estructura mediana o parcialmente degradada, perspectivas excelentes y restauración fácil o posible con un esfuerzo medio; o Estructura mediana o parcialmente degradada, perspectivas buenas y restauración fácil.
    - C: Conservación intermedia o escasa. Todas las demás combinaciones.

- Evaluación Global (*Global*): Evaluación global del valor del lugar para la conservación del tipo de hábitat natural en cuestión. Este criterio constituye una evaluación integrada de todos los criterios anteriores, en la que se tiene en cuenta la importancia de cada uno de ellos para el hábitat. Se expresa utilizando el sistema de categorización siguiente: A: Valor excelente; B: Valor bueno; C: Valor significativo.

Código del lugar: ES3110005 Formulario de Datos NATURA 2000

3. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

3.1. Tipos de HÁBITAT presentes en el lugar y evaluación del lugar en función de éstos:

TIPOS DE HÁBITAT ANEXO I:

CÓDIGO	%COBERTURA	REPRESENTATIVIDAD	SUPERFICIE RELATIVA	ESTADO DE CONSERVACIÓN	EVALUACIÓN GLOBAL
3150	0.00	B	C	B	B
3170	0.00	A	C	A	A
3260	0.00	A	C	A	A
4030	2.54	A	C	A	A
4090	8.23	A	C	A	A
5120	3.91	B	C	B	B
5330	5.81	B	C	B	B
6160	0.03	A	C	A	A
6220	6.55	B	C	B	B
6310	11.42	B	C	B	B
6420	0.18	A	C	A	A
8130	0.04	A	C	A	A
8220	0.36	A	C	A	A
8230	0.24	A	C	A	A
91B0	0.17	B	C	B	B
9230	1.76	B	C	B	B
9260	0.05	A	C	A	A
92A0	0.31	A	C	A	A
9340	7.64	A	C	A	A

Imagen. Tipos de hábitats

La codificación de cada tipo de hábitat es la siguiente:

Código	Tipos de hábitats naturales de interés comunitario en el ámbito territorial del LIC (1)
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
3170*	Estanques temporales mediterráneos
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*
4030	Brezales secos europeos
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5120	Formaciones montanas de *Cytisus purgans*
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6160	Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
6310	Dehesas perennifolias de *Quercus spp*
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scieranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dilleni*
91B0	Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
9230	Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*
9260	Bosques de *Castanea sativa*.
92A0	Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*
NOTAS	
-1	*Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*
	(*) Hábitats prioritarios

Imagen. Código y descripción de los hábitats presentes

En cumplimiento de la *Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, la Comunidad de Madrid elabora el Plan de Gestión de este Espacio Protegido Red Natura 2000, publicándose como ANEXO en el *Decreto 105/2014, de 3 de septiembre por el que se declara Zona de Especial Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria "Cuenca del rio Guadarrama"* y se aprueba su plan de Gestión (BOCM nº 213 del 8 de septiembre de 2014).

El Plan de Gestión es el marco de referencia para otros instrumentos de intervención en este territorio. Sus determinaciones son obligatorias y ejecutivas tanto para las Administraciones competentes como para los particulares. Sus disposiciones deberán tenerse en cuenta para la elaboración de otros instrumentos de planificación ambiental, territorial y sectorial con incidencia en su ámbito de aplicación

Descripción de la actuación propuesta

El proyecto plantea la rehabilitación de dos edificaciones existentes en la finca La Isabela y la ejecución de dos acometidas, agua y luz. Durante la fase de funcionamiento del proyecto las edificaciones se usarán de forma privada para uso residencial y sobre la finca se desarrollarán el uso cinegético y forestal.

El proyecto básico es aquella fase del proyecto de edificación en el que se exponen los aspectos fundamentales de las características generales de la obra: funcionales, formales, constructivas y económicas, con el objeto de proporcionar una primera imagen global de la misma y establecer un avance de presupuesto. Su contenido es suficiente para solicitar la licencia municipal u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para llevar a cabo la construcción. Los aspectos incluidos en el proyecto básico están sujetos a cambios siempre y cuando se ajusten a lo autorizado y al condicionado indicado en las autorizaciones, permisos y resoluciones pertinentes.

Se llevará a cabo la rehabilitación de las edificaciones objeto del proyecto por las siguientes razones:

- La legislación vigente en España en materia de rehabilitaciones en inmuebles, dice textualmente que "*los propietarios de terrenos, construcciones y edificios, tienen el deber de conservarlos en condiciones de seguridad, salubridad, ornato público y decoro, realizando los trabajos y obras precisas de conservación y rehabilitación* ".
- Para asegurar el cumplimiento por parte de los propietarios de inmuebles en relación al deber de conservación, ruina, y rehabilitación, la propia legislación ha establecido mecanismos de inspecciones periódicas, que son las llamadas ITE, o inspección técnica de edificaciones, en las que arquitectos colegiados, revisan las condiciones de seguridad, estanqueidad, estado estructural, y habitabilidad de todo tipo de inmuebles, tanto de uso residencial, como de uso comercial u oficinas.
- En estas inspecciones técnicas que exigen los ayuntamientos, se estudian entre otros, el estado de: estructuras, fachadas, cimentación, cubiertas, redes de electricidad, canalizaciones de agua, y alcantarillado.
- En el caso de no atender a estas obligaciones, los ayuntamientos pueden imponer sanciones y adoptar medidas como la rehabilitación forzosa de edificios que amenacen ruina, con cargo a los propietarios del inmueble, o incluso expropiar el edificio. A estas obligaciones hay que añadir otros motivos, que están potenciando la rehabilitación y recuperación de edificios, incluso para darles un destino diferente al de su uso inicial.
- La falta de suelo en el centro de las ciudades unidas a normativas de conservación de construcciones singulares típicas de una determinada zona, han potenciado la recuperación de edificios, como una práctica alternativa.

Las soluciones y actuaciones constructivas en la recuperación y rehabilitación de edificios están siempre dirigidas a la consecución de todos, o cada uno de estos objetivos:

- Mejorar la seguridad de las estructuras en su estabilidad y resistencia mecánica.
- Reparar y mejorar los aislamientos térmicos, acústicos, y contra el agua y la humedad.
- Renovar instalaciones de suministros de electricidad, agua, o gas.
- Adecuar las redes de saneamientos dentro de las tareas de restablecimiento de edificios.
- Conseguir mejores condiciones de eficiencia energética.
- Instalar o actualizar los servicios de telecomunicación.
- Suprimir barreras arquitectónicas y mejorar la accesibilidad para discapacitados, como servicio cada vez más demandado a la hora de plantear la rehabilitación de edificios.
- Instalar o renovar sistemas de elevación que cumplan las actuales medidas de seguridad.
- Actualizar zonas comunes de los edificios.
- Reestructurar los espacios para conseguir dimensiones adecuadas, y mejores condiciones funcionales, para la habitabilidad de viviendas, con mejora de la iluminación natural y ventilación, e incluso medidas de ahorro energético, es otro de los valores añadidos que aporta la rehabilitación de edificaciones.

Todos los edificios tienen una vida útil más o menos limitada por la calidad de los materiales y su adecuación al uso, con mayor o menor resistencia frente al desgaste de todo tipo de agentes, y en su estabilidad y durabilidad también influyen las condiciones en las que se han levantado.

La rehabilitación abarca todas las actividades constructivas necesarias para el mantenimiento y mejora de:

La seguridad en la construcción de un inmueble

Edificios que presentan graves deterioros en la fachada con riesgo de desprendimiento, o necesidad de recalzado de muros y cimientos.

Instalaciones

En muchas ocasiones, hay instalaciones que se han quedado desfasas para su uso actual, y que además incumplen la normativa de rehabilitación de edificios vigente, como pueden ser antiguas instalaciones eléctricas que no se adaptan ya al reglamento de baja tensión, haciendo necesaria una renovación que se incluye dentro de las rehabilitaciones parciales de edificios.

Eficiencia y ahorro energético

Mediante la instalación de todo tipo de sistemas para conseguir estanqueidad, ahorrando consumo de energía, tales como la instalación de paneles aislantes que protegen tanto del calor, cómo del frio, o sistemas de cerramiento más herméticos, que se denominan rehabilitaciones energéticas, dentro de las rehabilitaciones parciales o totales de edificios.

Habitabilidad de zonas comunes de edificios y viviendas

Que se consigue mediante la reestructuración de espacios para conseguir dimensiones más adecuadas a su uso, y mejorar aspectos necesarios como la disposición de luz natural.

La rehabilitación consistirá en habilitar para el uso destinado las edificaciones **objeto del proyecto**. A continuación se describen las obras necesarias para llevar a cabo la rehabilitación.

Trabajos previos

Demoliciones

Se realizará previamente la demolición de los restos de las edificaciones existentes y de todos los escombros existentes con su correspondiente traslado clasificado a vertedero.

Movimiento de tierras

Previamente al inicio de los trabajos se realizará un replanteo y comprobación de los niveles y topografía previstos en el Proyecto.

En líneas generales se diferencian dos tipos de intervenciones en el terreno: las necesarias para emplazar las edificaciones y las correspondientes a la urbanización. En ambos casos será necesario realizar el desbroce previo del terreno.

Con respecto al primer tipo se diferencian a su vez dos actuaciones: por una parte se realizarán los movimientos de tierras necesarios para crear distintas plataformas de trabajo, sobre y desde las que se realizarán posteriormente las excavaciones de las cimentaciones. Se excavará a cielo abierto, bien por medios mecánicos con retroexcavadora, bien por medios manuales hasta delimitar la huella de las edificaciones sobre la parcela.

Con respecto al segundo tipo, las intervenciones destinadas a trabajos de urbanización son mínimas. Se limitan a desbrozar y compactar el camino que lleva desde el acceso a la finca hasta las edificaciones, que no va pavimentado. El terreno que extraemos de la apertura de zanjas de cimentación y saneamiento se reutilizará para compactar y nivelar las zonas de acceso y el espacio destinado a aparcamiento temporal durante las obras dentro de la parcela.

Tanto las zonas donde se vaya a construir solera, como las zonas en que sea necesario realizar un relleno, estos se ejecutarán con material granular, con menos del 10% de finos y bien compactado, al 95% del Próctor normal, en tongadas de 20 – 25 cm de espesor. La construcción del relleno deberá realizarse de forma muy cuidadosa, comprobando tanto la granulometría como las densidades máximas y humedades óptimas.

Sustentación del edificio

Características del suelo

Se realizará, previo al proyecto de ejecución, estudio geotécnico. Se ha tomado como resistencia del terreno para el precálculo de la estructura una tensión de 2,5 kg/cm^2.

Sistema estructural

Estructura mixta de muros de carga y pilares de hormigón, con forjados unidireccionales cerámicos tradicionales. Zapatas puntuales y corridas, según necesidades.

Sistema envolvente

Cubiertas

Tipo C1: cubierta inclinada. La inclinación se consigue mediante una estructura de perfiles de acero galvanizado. Constituida por:

- Soporte de doble tablero liso de fibrocemento de espesor 24mm en total, atornillado al a estructura y colocado con juntas alternadas.
- Barrera de vapor formada por imprimación con emulsión asfáltica de base acuosa con una dotación mínima de 300gr/m2, adhesión a fuego de lámina auxiliar impermeabilizante de betún aditivazo con armadura de film de polietileno (PE) y acabado en film termofusible por ambas caras de 2,5kg.
- Capa de aislamiento térmico en planchas rígidas de polisocianurato (PIR) de espesor total 7cm, recubiertas ambas caras con velo de vidrio y con acabado asfáltico en la cara superior, absorción de agua <2%, difusión al vapor de agua 25,8µ, con coeficiente de conductividad térmica de 0,0029w/mK, de 7cm de espesor, fijadas mecánicamente.

- Membrana impermeabilizante autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (LBM-50/G-FP).

Fachadas y medianeras

Muros de fachada

Tipo M1: muro de fábrica de bloque cerámico aligerado de 19cm de espesor. Al exterior constituido por:

- Enfoscado de mortero de cemento de 1cm de espesor para regularización de la superficie.
- Membrana impermeabilizante autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (designación LBM-50/G-FP).

Al interior constituido por:

- Trasdosado autoportante compuesto por perfilaría de acero galvanizado de 70mm cada 600mm, con arriostramientos cada 3m, y doble placa de cartón yeso de 15mm de espesor cada una, atornilladas cada 25cm. Las placas se colocarán contrapeadas y nunca con una separación superior a 3mm. Las juntas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso.
- Aislamiento térmico de lana de roca mineral de 6cm de espesor total con barrera de vapor incorporada colocada en la cara caliente del cerramiento. El aislamiento se colocará en la cámara de aire de 7cm que queda entre la fábrica y las placas de cartón yeso.

Suelos en contacto con el ambiente exterior

En las edificaciones proyectadas existen dos suelos en contacto con el ambiente exterior.

Tipo S1. solera ventilada. Constituida por:

- capa de hormigón de limpieza para de 10cm de espesor sobre terreno compactado 95% Próctor.
- lámina separadora impermeabilizante.
- casetones plásticos de 65cm de altura como encofrado perdido, encajados unos en otros.
- capa de compresión de hormigón de 10cm de espesor con mallazo de reparto de Ø5/20x20.
- aislamiento térmico con placa de poliestireno expandido de alta resistencia a la compresión de 6cm de espesor total.
- acabado de hormigón pulido de 6cm de espesor total.

Se ejecutarán juntas entre la solera y los elementos estructurales verticales de manera que se permita el libre movimiento de ambos elementos y se evite la fisuración de la solera. La junta se rellenará de material elástico y que impida a su vez la posible entrada de agua.

Tipo S2: forjado de vigueta de hormigón y bovedilla cerámica. Sobre la losa se colocará:

- aislamiento térmico con placa poliestireno expandido de alta resistencia a la compresión de 6cm de espesor total.
- capa niveladora de hormigón ligero.
- fieltro separador
- solado de piezas cerámicas a determinar.

Impermeabilizaciones y aislamientos

Impermeabilizaciones de paramentos verticales:

Los muros de fábrica de ladrillo en su cara exterior se impermeabilizarán con una membrana autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (LBM-50/G-FP).

Impermeabilizaciones de cubierta:

La cubierta inclinada (tipo C1) se impermeabilizará con una membrana impermeabilizante autoprotegida monocapa adherida, de betún polimérico y armadura de filtro de poliéster (FP) reforzada y estabilizado (LBM-50/G-FP).

En general, se ejecutarán según normativa y las especificaciones técnicas de cada fabricante, especialmente todos los solapes necesarios en cambios de plano y encuentros con canalones y sumideros.

Impermeabilizaciones de superficies horizontales en contacto con el terreno:

En cimentaciones y soleras, se colocará una lámina separadora impermeabilizante sobre la capa del hormigón de limpieza para evitar el ascenso de agua por capilaridad en los elementos de hormigón armado. Esta capa impermeabilizante constará de dos geotextiles de polipropileno unidos mediante un proceso de agujeteado que encapsula y confina bentonita de sodio natural. Se colocará de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Aislamientos térmicos:

El aislamiento térmico en trasdosados verticales (muros de fachada) será de lana de roca mineral de 6cm de espesor total con barrera de vapor incorporada colocada en la cara caliente del cerramiento. El aislamiento se colocará en la cámara de aire de 7cm que queda entre la fábrica y las placas de cartón yeso.

El aislamiento térmico de la cubierta inclinada será de planchas rígidas de poliisocianurato (PIR) de espesor total 7cm, recubiertas ambas caras con velo de vidrio y con acabado asfáltico en la cara superior, absorción de agua <2%, difusión al vapor de agua 25,8μ con coeficiente de conductividad térmica de 0,0029w/mK, de 7cm de espesor, fijadas mecánicamente.

El aislamiento térmico de la solera y el forjado en contacto con el ambiente exterior es de placa de poliestireno expandido de alta resistencia a la compresión de 6cm de espesor total.

Aislamientos acústicos:

El aislamiento acústico exterior está garantizado en los cerramientos verticales, horizontales e inclinados por la solución constructiva adoptada (espesor de cerramientos).

Sistema de compartimentación interior

Tabiquería y trasdosados

Los trasdosados se ejecutarán con perfilaría de chapa de acero galvanizado de 70mm cada 600mm, con arriostramientos cada 3m, y doble placa de cartón yeso de 15mm de espesor cada una, atornilladas cada 25cm. Las placas se colocarán contrapeadas y nunca con una separación superior a 3mm. Las juntas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso.

En la cámara que queda entre el muro de fachada y las placas de cartón yeso, se alojarán los tubos de las instalaciones de fontanería, calefacción y electricidad necesarias en las viviendas.

La tabiquería se realizará con un sistema de tabiquería ligera con perfilaría de chapa de acero galvanizado de 70mm cada 600mm, con arriostramientos cada 3m, y doble placa de cartón yeso de 15mm de espesor cada una, a cada lado, atornilladas cada 25cm. El espesor total será de 10cm.

Las placas se colocarán contrapeadas y nunca con una separación superior a 3mm. Las juntas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso o alicatar.

Falsos techos

Los falsos techos interiores serán de placa de escayola lisa de 15mm de espesor, semidirecto, colocado mediante perfiles de chapa de acero galvanizado con maestras 70x30mm. Las juntas entre placas se rellenarán con pasta adecuada y se vendarán con cintas de papel microperforado y tratamiento antihumedad. Se aplicarán dos o tres manos de pasta siempre cuando la anterior aplicación haya secado. Se rellenarán los huecos de las cabezas de los tornillos hasta que quede enrasada toda la superficie que se tratará y dejará lista para pintar en liso.

Carpintería interior

Puertas de paso de tablero de DM macizo lacadas en blanco, hoja de 72,5cm y 40mm de espesor, con al menos, tres pernios por puerta, manilla y en las de acceso desde el exterior, cerradura tipo Tesa o similar. Las puertas de paso de madera se replantearán sobre los precercos de pino que previamente fueron colocados y replanteados durante la ejecución de la tabiquería interior. Los tapajuntas de 70x10 mm en madera de iguales características y acabado que las puertas.

Sistema de acabados

Pavimentos

Pavimentos interiores:

Todas las edificaciones objeto del proyecto a excepción de los cuartos de baño, lleva el mismo pavimento. Se ejecutará una tarima flotante machihembrada de madera de 10mm de espesor, a determinar.

Los baños se solarán en gres de color pegado sobre una capa de mortero de nivelación. No se permitirán cejas que superen los 2 mm.

Enfoscados, guarnecidos y enlucidos

El enfoscado previsto es el de la cara exterior del cerramiento de fachada de fábrica de ladrillo. Antes de proceder al enfoscado del paramento, se limpiará la superficie de las fábricas y se maestrearán las aristas. Las aristas de encuentro entre todos los paramentos, serán en ángulo recto salvo en aquellos puntos en que por diseño se requieran un ángulo diferente.

Pintura y alicatados

Pintura:

En los interiores, se usará pintura plástica lisa en color a determinar, en paramentos verticales y horizontales. En cuartos de baño y aseos se utilizará pintura plástica transpirable en los paramentos horizontales.

Alicatados:

En baños se alicatarán hasta techo en azulejo blanco 20x20 cm pegado con mortero cola sobre placa de cartón yeso. El alicatado se replanteará de manera que se utilice el menor número de piezas partidas.

En cuanto a las acometidas de energía eléctrica, agua y sistemas de saneamiento, éstas discurrirán y se ejecutarán de la siguiente manera:

Acometida de agua: discurrirá por el camino existente entre el pozo y las edificaciones, evitando así afecciones a la vegetación. Se abrirá una zanja de 40x40 cm con excavadora o retroexcavadora, sobre la cual se colocará una capa de grava a modo de cama que acogerá la tubería y la tierra para cubrir. La llave de la toma se ubicará sobre la tubería de la red de distribución y se abrirá el paso a la acometida. Su instalación es conveniente, porque permite hacer tomas en la red y maniobras en las acometidas, sin que la tubería deje de estar en servicio. Por otro lado, la llave de registro estará situada sobre la acometida en la vía pública, junto al acceso. Se intercala en el ramal de acometida antes de llegar al terreno de la finca que se abastece, pues su misión más inmediata es la de cortar el paso de agua por la compañía suministradora y dejar sin servicio al usuario. La llave de registro, que puede ser de compuerta, va dispuesta en un hueco practicado en el terreno y acondicionado con la obra de albañilería, recibiendo el nombre de arqueta. La cual deberá quedar enlucida y cubierta con una tapa registro de un material de resistencia adecuada, acoplado a su correspondiente marco, que se fijará a la obra. De quedar en calzada el registro será de hierro; la cara superior del registro quedará al mismo nivel de la acera o la calzada. La tubería se montará empleando los enlaces a la rosca. El enlace de salida del collarín o en su caso de llave de toma, será metálico con el objeto de que pueda absorber los esfuerzos a que dicha pieza queda sometida, y de un material resistente a la corrosión. La llave de paso se debe situar en la unión de la acometida con el tubo de alimentación, junto al umbral de la puerta en el interior del inmueble.

La longitud de la acometida de agua desde el pozo hasta las edificaciones es de 720 metros que discurrirá por el camino existente y el ancho de la zanja será de 40 cm, lo que implica una superficie ocupada permanente de 288 m^2. En cuanto al diseño exacto del trazado, cotas, materiales a utilizar, distancia de arquetas y otros elementos propios del proyecto de ejecución se hará lo indicado en el CTE-DB-HS y en la normativa sectorial una vez se realice el estudio de detalle sobre el terreno y las necesidades finales de suministro. Para a ejecución de las obras, movimiento de maquinaria y acopio de materiales se prevé un ancho de 3 metros sobre el camino que correspondería con la ocupación temporal. No habrá afección a la vegetación al realizarse los trabajos siempre sobre el camino. En los siguientes planos se indica el trazado sobre ortofotografía donde se marcan la ocupación permanente y temporal de la acometida.

Acometida eléctrica: irá soterrada en una zanja de 40x40 cm abierta con excavadora o retroexcavadora, y apoyada en una cama de grava. La zanja se ejecutará sobre el camino existente con el fin de evitar cualquier afección a la vegetación. La instalación será de baja tensión y cumplirá con lo establecido en el ITC BT 07 para líneas soterradas. Los conductores de las líneas pueden ser de varios tipos, pero en principio serán de cobre y aislados de sección 6 mm^2. La acometida comenzará con la instalación del registro en la entrada de la finca y acabará en el armario del edificio donde estará ubicado el cuadro general de mando y protección, que es un conjunto de pequeños mecanismos de funcionamiento automático que mejoran la protección y seguridad de la instalación. Lo forman el interruptor general automático (IGA), de corte omnipolar, el interruptor diferencial (ID) y cada uno de los circuitos independientes protegidos por los pequeños interruptores automáticos (PIA). La longitud de la acometida de electricidad es de 925 metros, lo que implica una superficie ocupada permanente de acometida de 370 m^2. En cuanto al diseño exacto del trazado, cotas, materiales a utilizar, distancia de arquetas y otros elementos propios del proyecto de ejecución se hará lo indicado en el *Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión* y en la normativa sectorial una vez se realice el estudio de detalle sobre el terreno y las necesidades finales de suministro. Para a ejecución de las obras, movimiento de maquinaria y acopio de materiales se prevé un ancho de 3 metros sobre el camino que sería la ocupación temporal. No habrá afección a la vegetación al realizarse los trabajos siempre sobre el camino.

Saneamiento: el saneamiento se soluciona con la instalación de dos fosas sépticas prefabricadas estancas enterradas y conectadas mediante tuberías de saneamiento de diámetro 160 mm enterradas en zanja de 40x40 cm. Las fosas se ubicarán próximas a las edificaciones y en terreno desarbolado. Esta ubicación deberá cumplir además con un fácil acceso para la empresa de mantenimiento encargada de la gestión de las fosas. Las características, dimensiones y capacidad de las fosas se indican a continuación, basándose en experiencias anteriores y siempre condicionadas a factores económicos, técnicos y de disponibilidad en mercado.

- Este equipo es la solución al almacenamiento de las aguas residuales generadas en una vivienda cuando por las características del terreno o las exigencias de la administración no se permite el vertido de las aguas al medio natural. Las aguas residuales se recogen en el depósito y cuando éste está lleno debe procederse al vaciado del mismo a través de la boca superior.
- El material de fabricación suele ser poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).
- Capacidad: 12.000 litros.
- Dimensiones: diámetro 2 metros, longitud 4,34 metros.
- Las fosas se vaciarán periódicamente por un gestor autorizado.

Descripción del proyecto durante la fase de funcionamiento

Además del uso residencial de las edificaciones, se llevará a cabo sobre la finca la gestión forestal y el aprovechamiento cinegético.

El uso residencial de las edificaciones durante la fase de funcionamiento del proyecto generará residuos domésticos, que se separarán y se depositarán en los contenedores pertinentes, y residuos líquidos, que se almacenarán en dos fosas sépticas prefabricadas estancas que serán vaciadas y gestionadas por un gestor autorizado contratado.

Durante la fase de funcionamiento del proyecto se desarrollarán en la finca la gestión forestal y el aprovechamiento cinegético.

Para el correcto desarrollo de la actividad forestal y cinegética en una finca es necesario, de acuerdo con la normativa vigente en ambas materias, un Proyecto de Ordenación de Montes y un Plan de Aprovechamiento Cinegético, respectivamente.

Teniendo en cuenta que no es del alcance del Estudio de Impacto Ambiental desarrollar y detallar las directrices de un Proyecto de Ordenación de Montes o Plan de Aprovechamiento Cinegético, a continuación se indican de forma general los objetivos perseguidos y las características básicas de las actividades forestal y cinegética.

El uso forestal en la finca consistirá en llevar a cabo los objetivos definidos en la Ordenación de Montes clásica, a saber:

- Persistencia: favorecer la regeneración del monte llevándolo a su estado de clímax.
- Renta sostenida: entendida como los beneficios directos e indirectos que proporciona el monte.
- Máximo de utilidades: favorecer la existencia de varios usos en el monte, pudiéndose clasificar en principales y secundarios.

La persistencia de la masa forestal de la finca se alcanzará mediante la regeneración del mismo favoreciendo a aquellas especies que se encuentren en el clímax o en las fases más avanzadas de la vegetación potencial para el ámbito de estudio de acuerdo con las Series de Vegetación Potencial.

Esto se consigue mediante la correcta aplicación de la selvicultura, la cual tiene en cuenta todos los aspectos del ecosistema para alcanzar el mejor desarrollo de la masa forestal que la haga resistente frente a posibles perturbaciones provocadas por factores tanto bióticos como abióticos.

Dentro de los tratamientos forestales se encuentran, además de las conocidas como cortas de regeneración, las cortas de mejora, que se ocupan de la eliminación de vegetación arbustiva pirófita que dificulta la regeneración de la masa, eliminación de pies muertos o moribundos con el objetivo de mantener la masa forestal en un estado fitosanitario saludable frente a enfermedades y plagas forestales, mantener una cobertura forestal adecuada para evitar problemas de escorrentía y erosivos sobre el terreno que provoquen pérdidas de suelo, etc.

Otro de los objetivos perseguidos con el aprovechamiento forestal y su ordenación es el de mantener una renta sostenida de los bienes tanto directos como indirectos que el medio forestal produce. Entre los aprovechamientos directos que este tipo de masas produce teniendo en cuenta tanto su superficie como su composición, se encuentran las leñas, como producto secundario derivado de las cortas selvícolas, los frutos y pastos aprovechados tanto por la fauna cinegética como no cinegética, la propia actividad cinegética, empleos directos e indirectos, etc.

Entre los beneficios indirectos, que se definen como aquellos que no se suelen valorar a precio de mercado, se encuentran el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, regulación del ciclo hidrológico, mejora de las condiciones atmosféricas y contribución a la mitigación del cambio climático, etc.

El tercer principio en la ordenación de montes se cumple al mantener una cobertura arbolada ya que favorece la existencia de varios usos sobre el mismo, muchos de ellos definidos en el principio anterior. Entre los usos que se pueden establecer en esta finca estarían el protector, cinegético y de recreo, por señalar los más claros pero podrían existir otros.

Además de los principios descritos, dentro de la gestión forestal de la finca se incluyen aquellas acciones enfocadas en la protección del medio forestal, como son las fajas cortafuegos en el perímetro de la finca y en los márgenes de los caminos principales con el objetivo de reducir el riesgo de incendio forestal o la creación de puntos de aguas. De acuerdo con el *Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)* el ámbito de estudio es una Zona de Alto Riesgo.

Igualmente todas las actuaciones se acogerán a lo que en la *Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes* se denomina Gestión forestal sostenible, definida como *la organización, administración y uso de los montes de forma e intensidad que permita mantener su biodiversidad, productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración, para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes en el ámbito local, nacional y global, y sin producir daños a otros ecosistemas.*

Para describir con más detalle las actuaciones a realizar relacionadas con la actividad forestal en la finca sería necesario un mayor conocimiento del estado de la masa forestal y del medio a través del inventario forestal, el cual nos da información de la densidad de la masa, distribución de las clases diamétricas, espesuras, diversidad específica de la masa, relaciones del área basimétricas, fracciones de cabida cubierta, etc.

La época de tratamiento y realización de los tratamientos forestales y de las actuaciones de mantenimiento, mejora y conservación de las infraestructuras de la finca sería la indicada en la resolución de aprobación del Proyecto de Ordenación de Montes, que normalmente se establece entre el 1 de noviembre y el 31 de marzo, siempre fuera del periodo de nidificación y reproducción de la fauna.

En cuanto a la actividad cinegética, de acuerdo con la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid, la finca La Isabela está incluida dentro del coto de caza menor denominado La Isabela, con matrícula M-10.827. En este tipo de cotos las especies cinegéticas susceptibles de caza son las indicadas en la Orden anual de Vedas, publicada por la Comunidad de Madrid, y el número de capturas por temporada así como otros aspectos relacionadas con permisos especiales deben estar recogidos y aprobados en el correspondiente Plan de Aprovechamiento Cinegético del coto La Isabela.

En el caso de que se cerrara la finca cabría la posibilidad de constituir dentro de los límites de ésta, un coto menor de pelo al tener esta más de 20 ha, siendo las especies cinegéticas susceptibles de aprovechamiento la liebre y el conejo. Asimismo, y mediante autorizaciones especiales emitidas por el Área de Conservación de Flora y Fauna, cabría la posibilidad de realizar esperas de jabalí por motivos de daños sobre en la finca.

El periodo de caza sería el establecido en la Orden anual de Vedas, que normalmente comprende desde el 12 de octubre al 31 de enero del año siguiente.

La gestión forestal de la finca sería realizada por la guardería de la finca, que sería la encargada de realizar los tratamientos y demás trabajos recogidos y aprobados en el correspondiente Proyecto de Ordenación. Para la realización de estos trabajos contaría con herramientas manuales como la azadas, palas, hachas, sierras, etc., con herramientas mecánicas como motosierras, desbrozadoras, etc. y un pequeño tractor con remolque para la recogida y transporte de leñas y herramientas.

La caza la gestionará directamente la propiedad con ayuda de la guardería.

La relación de las edificaciones con las actividades forestal y cinegética sería para dar servicio para el almacenaje de equipos, herramientas y maquinaria relacionadas con las gestión forestal y cinegética de la finca.

Se considera que estas actividades son plenamente compatibles con el medio en el que se realizan y en todo caso quedarían condicionadas a la aprobación de los documentos de gestión antes mencionados.

Alternativas económica y técnicamente viables

Alternativa 0. En esta alternativa los efectos serán aquellos producidos en la fase de funcionamiento, entendida en este caso como la no actuación sobre las edificaciones y los impactos generados por el hecho de su presencia.

En la alternativa 1 se plantean las siguientes opciones:

- Instalación de una fosa séptica prefabricada estanca en lugar de dos.
- No llevar a cabo la gestión cinegética.
- Acabados materiales diferentes: cubierta tipo sándwich y fachadas acabadas en ladrillo visto.

En la alternativa 2 se plantean las siguientes opciones:

- Instalación de dos fosas sépticas.
- Llevar a cabo la gestión cinegética.
- Acabados materiales sobre las edificaciones en teja cerámica curva y fachadas forradas de piedra.

De acuerdo con el análisis realizado la mejor alternativa desde el punto de vista económico y técnico es la 2, como quedó suficientemente justificado en el Capítulo 3.

El análisis se aborda fijando una serie de objetivos (criterios) que las distintas alternativas deben cumplir.

- Económico: las alternativas deben tener en cuenta la viabilidad y capacidad económicas del promotor.
- Movimiento de tierras: grado de alteración del terreno en la fase de rehabilitación.
- Impacto visual y paisajístico: afección por la presencia de las edificaciones.
- Gestión cinegética: grado de utilidad y necesidad de incluir este tipo de gestión.

En la matriz siguiente se presenta el análisis multicriterio. Debido al reducido número de factores a analizar y sobre los que versan las distintas alternativas, se ha optado por dar un 25% de peso a cada una de ellas.

	Económico	**Movimiento de tierras**	**Impacto paisajístico**	**Gestión cinegética**	**PATTERN**
Alternativa 0	0	0	10	10	**5**
Alternativa 1	6,21	10	5	10	**7,85**
Alternativa 2	10	9,5	0	0	**4,88**

Mediante este método se deduce que la mejor alternativa desde el punto de vista económico y ambiental es la Alternativa 2.

Fauna en el ámbito de estudio

Respecto a los taxones presentes en el ZEC, se presentan una serie de tablas realizadas a partir de los formularios normalizados de datos para los lugares de la Red Natura 2000 (Formularios Oficiales Red Natura 2000. MARM, octubre 2010). En total se encuentran en la actualidad un total de 27 Especies Red Natura 2000: 5 invertebrados, 4 peces continentales, 1 anfibio, 4 reptiles y 13 mamíferos, 9 de ellos quirópteros. De ellas únicamente el lobo ibérico, y sólo para las poblaciones españolas localizadas al sur del río Duero, se trata de una especie prioritaria.

Código[1]	Nombre científico L42/2007	Nombre científico actual	Nombre común
Invertebrados			
1051	*Apteromantis aptera*	*Apteromantis aptera*	
1088	*Cerambyx cerdo*	*Cerambyx cerdo*	Capricornio de las encinas, Gran capricornio o Capricornio mayor
1065	*Euphydryas aurinia*	*Euphydryas aurinia*	Doncella de la Madreselva o Doncella de ondas rojas
6170	*Graellsia isabellae*	*Actias isabellae*	Mariposa isabelina
1083	*Lucanus cervus*	*Lucanus cervus*	Ciervo volante
Peces continentales			
1116	*Chondrostoma polylepis*	*Pseudochondrostoma polylepis*	Boga de río
5302	*Cobitis taenia*[2]	*Cobitis paludica*	Colmilleja
1123	*Rutilus alburnoides*	*Squalius alburnoides*	Calandino
6155	*Rutilus arcasii*	*Achondrostoma arcasii*	Bermejuela
Anfibios			
1194-1195	*Discoglossus galganoi*[3]	*Discoglossus galganoi* *Discoglossus jeanneae*	Sapillo pintojo ibérico Sapillo pintojo meridional
Reptiles			
1220	*Emys orbicularis*	*Emys orbicularis*	Galápago europeo
-------	*Lacerta monticola*[4]	*Iberolacerta cyneri*	Lagartija carpetana
1259	*Lacerta schreiberi*	*Lacerta schreiberi*	Lagarto verdinegro
1221	*Mauremys leprosa*	*Mauremys leprosa*	Galápago leproso
Mamíferos			
1308	*Barbastella barbastellus*	*Barbastella barbastellus*	Murciélago de bosque
1352 (*)	*Canis lupus*	*Canis lupus signatus*	Lobo ibérico
1301	*Galemys pyrenaicus*	*Galemys pyrenaicus*	Desmán ibérico
1355	*Lutra lutra*	*Lutra lutra*	Nutria paleártica
1338	*Microtus cabrerae*	*Microtus cabrerae*	Topillo de Cabrera
1310	*Miniopterus schreibersii*	*Miniopterus schreibersii*	Murciélago de cueva
1307	*Myotis blythii*	*Myotis blythii*	Murciélago ratonero mediano
1321	*Myotis emarginatus*	*Myotis emarginatus*	Murciélago de oreja partida
1324	*Myotis myotis*	*Myotis myotis*	Murciélago ratonero grande
1305	*Rhinolophus euryale*	*Rhinolophus euryale*	Murciélago mediterráneo de herradura
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	*Rhinolophus ferrumequinum*	Murciélago grande de herradura
1303	*Rhinolophus hipposideros*	*Rhinolophus hipposideros*	Murciélago pequeño de herradura
1302	*Rhinolophus mehelyi*	*Rhinolophus mehelyi*	Murciélago mediano de herradura

1 Código proveniente de la "Codelist for species under Directive 92/43/EEC (Annex II, IV, V)" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".
2 Bajo la denominación Cobitis taenia que aparece en el Anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, actualmente se recogen 18 especies del género *Cobitis*, de las cuales tan solo una está presente en el Espacio Protegido; *Cobitis paludica*.
3 Bajo la denominación *Discoglossus galganoi* que aparece en el Anexo II de la *Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, actualmente se recogen dos especies indiferenciables morfológicamente; *Discoglossus galganoi* y *Discoglossus jeanneae*, pudiendo ambas encontrarse teóricamente en el Espacio Protegido. Sin embargo, tras la realización de nuevos estudios taxonómicos, los resultados indican que las dos denominaciones corresponden en realidad a la misma especie, considerándose *D. galganoi jeanneae* únicamente como una subespecie, dada la escasa diferenciación genética que existe entre ambas formas.
4 La especie *Lacerta monticola* ha sido dividida en seis especies diferentes, una de las cuales*, Iberolacerta cyneri*, se localiza en el Espacio Protegido. Esta especie todavía no se ha incorporado a la "Codelist for species under Directive 92/43/EEC" por lo que no tiene un código identificativo.

A continuación se indican las aves potencialmente presentes en el ámbito de actuación, algunas de ellas incluidas en el Anexo I de la *Directiva 79/409/CEE*.

Especie	Nombre común	Libro Rojo (IUCN)	Com. Madrid
Aegithalos caudatus	Mito	LC	No catalogada
Alectoris rufa	Perdiz roja	DD	No catalogada
Anas platyrhynchos	Ánade azulón	LC	No catalogada
Apus apus	Vencejo Común	LC	No catalogada
Asio otus	Búho chico	LD	No catalogada
Athene noctua	Mochuelo europeo	LC	No catalogada
Burhinus oedicnemus	Alcaraván común	LC	De interés especial
Buteo buteo	Ratonero común	LC	No catalogada
Caprimulgus ruficollis	Chotacabras cuellirojo	LC	De interés especial
Carduelis cannabina	Pardillo común	LC	No catalogada
Carduelis carduelis	Jilguero	LC	No catalogada
Carduelis chloris	Verderón común	LC	No catalogada
Cecropis daurica/Hirundo	Golondrina daúrica	LC	No catalogada
Certhia brachydactyla	Agateador común	LC	No catalogada
Cettia cetti	Ruiseñor bastardo	LC	No catalogada
Ciconia ciconia	Cigüeña común	LC	Vulnerable
Cisticola juncidis	Buitrón	LC	No catalogada
Clamator glandarius	Críalo europeo	LC	No catalogada
Columba domestica	Paloma doméstica	NE	No catalogada
Columba livia	Paloma bravía	NE	No catalogada
Columba oenas	Paloma zurita	DD	No catalogada
Columba palumbus	Paloma torcaz	NE	No catalogada
Corvus corax	Cuervo	LC	No catalogada
Corvus corone	Corneja	LC	No catalogada
Corvus monedula	Grajilla	LC	No catalogada
Coturnix coturnix	Codorniz común	DD	No catalogada
Cuculus canorus	Cuco común	LC	No catalogada
Cyanopica cyana	Rabilargo	LC	No catalogada
Delichon urbicum	Avión común	LC	No catalogada
Dendrocopos major	Pico picapinos	LC	No catalogada
Emberiza calandra	Triguero	LC	No catalogada
Emberiza cia	Escribano montesino	LC	No catalogada
Emberiza cirlus	Escribano soteño	LC	No catalogada
Erithacus rubecula	Petirrojo	LC	No catalogada
Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	LC	No catalogada

Galerida cristata	Cogujada común	LC	No catalogada
Gallinula chloropus	Gallineta común	LC	No catalogada
Hieraaetus pennatus	Aguililla calzada	LC	De interés especial
Hippolais polyglotta	Zarcero común	LC	No catalogada
Hirundo rustica	Golondrina común	LC	No catalogada
Lanius excubitor	Alcaudón real	LC	De interés especial
Lanius senator	Alcaudón común	NT	No catalogada
Lullula arborea	Alondra totovía	LC	No catalogada
Luscinia megarhynchos	Ruiseñor común	LC	No catalogada
Merops apiaster	Abejaruco europeo	LC	No catalogada
Milvus migrans	Milano negro	NT	No catalogada
Motacilla alba	Lavandera blanca	LC	No catalogada
Motacilla cinerea	Lavandera cascadeña	LC	No catalogada
Oenanthe hispanica	Collalba rubia	NT	No catalogada
Oriolus oriolus	Oropéndola	LC	No catalogada
Otus scops	Autillo europeo	LC	No catalogada
Parus caeruleus	Herrerillo común	LC	No catalogada
Parus cristatus	Herrerillo capuchino	LC	No catalogada
Parus major	Carbonero común	LC	No catalogada
Passer domesticus	Gorrión común	LC	No catalogada
Passer hispaniolensis	Gorrión moruno	LC	No catalogada
Passer montanus	Gorrión molinero	LC	No catalogada
Petronia petronia	Gorrión chillón	LC	No catalogada
Phasianus colchicus	Faisán vulgar	NE	No catalogada
Pica pica	Urraca	LC	No catalogada
Picus viridis	Pito real	LC	No catalogada
Remiz pendulinus	Pájaro moscón	LC	No catalogada
Saxicola torquatus	Tarabilla común	LC	No catalogada
Serinus serinus	Verdecillo	LC	No catalogada
Sitta europaea	Trepador azul	LC	No catalogada
Streptopelia decaocto	Tórtola turca	NE	No catalogada
Streptopelia turtur	Tórtola común	VU	No catalogada
Strix aluco	Cárabo común	LC	No catalogada
Sturnus unicolor	Estornino negro	LC	No catalogada
Sylvia atricapilla	Curruca capirotada	LC	No catalogada
Sylvia cantillans	Curruca carrasqueña	LC	No catalogada
Sylvia hortensis	Curruca mirlona	LC	De interés especial
Sylvia melanocephala	Curruca cabecinegra	LC	No catalogada
Sylvia undata	Curruca rabilarga	LC	No catalogada

Tetrax tetrax	Sisón común	VU	Sensible a alteración de su hábitat
Troglodytes troglodytes	Chochín	LC	No catalogada
Turdus merula	Mirlo común	LC	No catalogada
Turdus viscivorus	Zorzal charlo	LC	No catalogada
Tyto alba	Lechuza común	LC	De interés especial
Upupa epops	Abubilla	LC	No catalogada

Hábitats de interés comunitario

Los Hábitats de Interés Comunitario son tipos de hábitats cuya distribución natural es muy reducida o ha disminuido considerablemente en el territorio comunitario (turberas, brezales, dunas, etc.) así como los medios naturales destacados y representativos de una de las seis regiones biogeográficas de la Unión Europea. En total, casi 200 tipos de hábitats se consideran de interés comunitario conforme al Anexo I de la *Directiva 92/43/CEE*. De entre ellos cobran especial interés de conservación aquellos considerados de Interés Prioritario.

A partir de la definición de los hábitats de interés comunitario, cada Estado Miembro debe designar una serie de Lugares de Interés Comunitario (LIC) que son emplazamiento de alto interés ecológico como las ZEPA's o los corredores. Los LIC pasarán después a ser ZEC's y el conjunto de todos ellos configurara la Red Natura 2000. Por lo tanto ésta estará formada por el conjunto de ZEC's que habrán sido aprobados a partir de los LIC's originarios.

En el ámbito de estudio nos encontramos con los siguientes hábitats:

- Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
- Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
- Hábitat 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dellinii
- Hábitat 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
- Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
- Hábitat 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba

A continuación se describe cada tipo de hábitat, su distribución en la finca y su grado de conservación.

Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Se trata de formaciones de matorral características de la zona termomediterránea, incluidos los matorrales, mayoritariamente indiferentes a la naturaleza silícea o calcárea del sustrato, que alcanzan sus mayores representaciones o su óptimo desarrollo en la zona termomediterránea. También quedan incluidos los característicos matorrales termófilos endémicos que se desarrollan, principalmente, en el piso termomediterráneo, pero también en el mesomediterráneo del sureste de la Península Ibérica. A pesar de su elevada diversidad local, pueden considerarse como una variante occidental de la friganas orientales, muy similares en su aspecto fisonómico, las cuales han sido incluidas en otro tipo de hábitat diferente atendiendo a su singularidad estructural. Corresponde al Subtipo: Retamares termomediterráneos. Formaciones mediterráneo-occidentales dominadas por retamas (*Lygos spp*.) o por diferentes escobones de gran tamaño de los géneros *Cytisus* y *Genista*. Los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos son propios de climas cálidos, más bien secos, en todo tipo de sustratos. Actúan como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte. En el Espacio Protegido está constituido por retamares con escoba negra de la asociación *Cytiso scoparii Retametum sphaerocarpae* Rivas-Martínez ex Fuente 1986. Estos retamares integrados por la retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*) y la escoba negra (*Cytisus scoparius*), son de cierta influencia continental y carácter silicícola. Son comunidades heliófilas que sustituyen a los encinares guadarrámicos silicícolas mesomediterráneos (*Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae*) cuando el suelo todavía mantiene un horizonte humífero y una estructura poco deteriorados. Las especies características son *Retama sphaerocarpa* y *Cytisus scoparius*, si bien, se acompañan de especies de los géneros *Genista, Cytisus, Thymus, Teucrium* y *Lavandula*, entre otros.

Es el segundo hábitat con más superficie de ocupación después del 4090. Se encuentra distribuido por toda la superficie de la finca en densidades más o menos altas que ayudan a proteger el suelo de la erosión en las laderas de mayor pendiente. Su grado de conservación es muy bueno, y las especies más observadas son la escoba negra y la retama.

Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Se trata de roquedos con vegetación de rocas silíceas continentales, que presenta varios subtipos regionales:

- Vegetación fisurícola orófila de las montañas ibéricas.
- Montañas del centro de la Península (*Saxifragion willkommianae*): *Saxifraga willkommiana, S. orogredensis, Murbeckiella boryi*.

Las comunidades vegetales rupícolas que colonizan los afloramientos rocosos están altamente especializadas lo que implica pocas especies y bajas coberturas de ocupación del territorio. En concreto, en el Espacio el hábitat tiene una superficie de 134,26 ha, lo que representa el 0,4 % de su superficie. Se localiza sobre afloramientos rocosos en las zonas más elevadas del municipio de Cercedilla (Siete Picos, Cuerda de las Cabrillas, La Peñota) y en zonas más meridionales del Espacio, en los municipios de Galapagar, Torrelodones y Colmenarejo, entre otros. Estas formaciones crecen en el material de relleno de las grietas del sustrato y en el Espacio Protegido están caracterizadas por dos asociaciones fitosociológicas:

- Vegetación de fisuras de roquedos silíceos supramediterráneos guadarrámicos (*Asplenio billotii-Cheilanthetum duriensis* Rivas-Martínez & Costa corr. Sáenz & Rivas-Martínez 1979).
- Vegetación de fisuras de roquedos silíceos oro-crioromediterráneos guadarramicos y moncayenses (*Saxifragetum willkommianae* Rivas-Martínez 1964).

La primera asociación, más abundante, se caracteriza por estar dominada por pequeños helechos entre los que destacan *Asplenium billotii, Cheilanthes tinaei, Asplenium ceterach, Asplenium trichomanes, Asplenium adiantum-nigrum* o *Anogramma leptophylla*. La segunda asociación, con escasa cobertura, se caracteriza por la presencia de *Saxifraga pentadactylis* subsp. *Willkommiana, Asplenium septentrionale, Hieracium amplexicaule, Cystopteris fragilis, Alchemilla saxatilis, Sedum brevifolium y Murbeckiella boryi*. Este hábitat forma intrincados mosaicos con pastizales pioneros: roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii* (Hábitat El grado de representatividad del hábitat natural en relación con el Espacio es excelente. Es uno de los hábitats del Espacio Protegido que, porcentualmente, más aporta a la Red Natura 2000 de España (región biogeográfica Mediterránea) con un 1,02 %. La vegetación que crece en las fisuras de roquedos silíceos se comporta como pionera aprovechando las grietas para introducir sus elementos radiculares en el material de relleno. Favorece la infiltración de agua de lluvia en las fisuras facilitando el proceso de crioclastia y el desgaje y rotura de la roca generando lascas en zonas donde la oscilación diaria de las temperaturas es elevada. Desde el punto de vista estético ofrece singulares panorámicas, debido al contraste entre la roca desnuda y la vegetación. Algunas mariposas, como *Parnassius apollo*, tienen entre sus plantas nutricias algunas especies de *Sedum*.

Este hábitat no es muy abundante en la finca, y no ha sido observado debido a su presencia ligada a roquedos y ambientes húmedos, los cuales no son frecuentes en la finca y solo podrían aparecer en el este, cerca del río Guadarrama.

Hábitat 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dellinii

Se trata de comunidades rupícolas pioneras de las alianzas *Sedo-Scleranthion* o *Sedo albi Veronicion dillenii*, que colonizan suelos esqueléticos de superficies rocosas silíceas. Como consecuencia de la sequía que soportan estos suelos, está vegetación se caracteriza por el predominio de musgos, líquenes y plantas crasas (*Crassulaceae*). La superficie ocupada por el hábitat es de 87,27 ha, el 0,26 % de la superficie del Espacio Protegido. Se distribuye en los pisos mesomediterráneo superior y supramediterráneo inferior sobre rocas silíceas compactas formando intrincados mosaicos con la vegetación casmofítica de las pendientes rocosas adscrita al hábitat 8220. En el Espacio Protegido estas comunidades pioneras, dominadas por terófitos crasifolios, se adscriben fitosociológicamente dentro de la alianza *Sedion pedicellato-andegavensis*, y en concreto, dentro de dos asociaciones:

- Pastizales anuales silicícolas de *Sedum pedicellatum* (*Polytricho piliferi-Sedetum pedicellati* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986).
- Pastizales anuales silicícolas iberoatlánticos de *Sedum arenarium* (*Sedetum caespitosoarenarii* Rivas-Martínez ex Fuente 1986).

En la composición florística predominan las especies del género *Sedum*, como *Sedum pedicellatum, Sedum brevifolium y Sedum caespitosum*. También son frecuentes: *Evax lasiocarpa, Logfia minima, Micropyrum tenellum, Molineriella laevis, Petrorhagia nanteuilii, Trifolium arvense* y *Vulpia myurus*. El grado de representatividad del hábitat en relación con el Espacio es excelente. La superficie que ocupa es pequeña, pero el porcentaje que supone su aportación a la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid es importante (un 11,72 %), aunque no tanto a nivel nacional dentro de la región biogeográfica Mediterránea (un 0,55 %). Procesos ecológicos y servicios ambientales Ofrecen servicios de soporte y regulación. Al ser plantas pioneras, facilitan los procesos de colonización secundaria cuando las condiciones ambientales lo permiten; fijan el sustrato con sus estructuras radiculares y pseudoradiculares; y sirven de cobijo y resguardo de invertebrados y pequeños vertebrados. Los líquenes, musgos y plantas crasas aprovechan muy bien el agua en sus estructuras, siendo reservorios de líquido útiles para otros seres vivos. Son reservorios de biodiversidad en la medida de que algunos insectos se nutren de ellos.

Del mismo modo que el hábitat anterior, este no ha sido observado en la finca, pudiendo aparecer en la zona este donde el ambiente es más húmedo y hay presencia de roquedos.

Hábitat 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Son los bosques dominantes de la Iberia mediterránea presentes en casi toda la Península y en Baleares. Aparecen sólo de manera relicta, en la Iberia húmeda del norte y en el sureste semiárido. La encina (*Q. rotundifolia*) vive en todo tipo de suelos hasta los 1800-2000 m. Con precipitaciones inferiores a 350-400 mm es reemplazada por formaciones arbustivas o de coníferas xerófilas (valle del Ebro, Levante, Sureste). Cuando aumenta la humedad es sustituida por bosques caducifolios o marcescentes o por alcornocales. La alzina (*Q. ilex*) crece en climas suaves del litoral catalán y Balear y, de manera relicta, en las costas cantábricas. Los encinares más complejos debieron ser los de las zonas litorales cálidas, aunque quedan pocos bien conservados. Serían bosques densos con arbustos termófilos como *Myrtus communis, Olea europaea* var. *sylvestris, Rhamnus oleoides*, etc. y lianas (*Smilax, Tamus, Rubia*, etc). En el clima más o menos suave de Extremadura los encinares son aún diversos, con madroños y plantas comunes con los alcornocales. Los encinares continentales meseteños son los más pobres, con *Juniperus* y algunas hierbas forestales. De estos últimos, los de suelos ácidos llevan una orla de leguminosas (*Retama, Cytisus*, etc.) y un matorral de *Cistus, Halimium, Lavandula, Thymus*, etc, mientras que los de suelos básicos llevan un matorral bajo de *Genista, Erinacea, Thymus, Lavandula, Satureja*, etc. Los encinares béticos de media montaña, estructuralmente parecidos a los continentales, se caracterizan por la abundancia de elementos meridionales como *Berberis vulgaris* subsp. *australis*. Los más septentrionales llevan *Spiraea hypericifolia, Buxus sempervirens*, etc. Los alzinares son bosques intrincados de aspecto subtropical, con arbustos termófilos y abundantes lianas. La fauna de los encinares cálidos u oceánicos es rica, pero los continentales son mucho más pobres.

Es el hábitat más representado en la finca, donde la FCC de la encina puede llegar aproximadamente al 40%. La masa de encina no presenta en general porte arbóreo, donde no hay presencia de copas formadas y la mayoría de los ejemplares proceden de monte bajo donde la competencia dentro de las matas es alta e impide el desarrollo vigoroso de estas. Esto es debido a que no ha existido un aprovechamiento sobre las mismas y no se ha llevado gestión alguna sobre el encinar. Su grado de conservación es bueno, sin presencia de plagas o enfermedades que pongan en riesgo la estabilidad de la masa aunque se hace necesario la intervención selvícola con el objetivo de mejorar el desarrollo vegetativo de la masa para la producción de fruto y aumentar la densidad del encinar, actuaciones que deben ir acompañadas de desbroce de matorral para abrir huecos y permitir la entrada de luz al suelo.

Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia

Se trata de bosques no riparios de *Fraxinus angustifolia* con presencia de *Quercus pubescens* o *Quercus pyrenaica*. Subtipo Fresnedas ibéricas de *Fraxinus angustifolia*. Datos actualizados del hábitat El hábitat ocupa 43,78 ha en el Espacio Protegido, lo que supone un 0,13 % de su superficie. Está constituido tanto por formaciones vegetales riparias dominadas por el fresno (*Fraxinus angustifolia*), como por comunidades no aluviales donde el fresno aparece mezclado frecuentemente con melojo (*Quercus pyrenaica*). Se diferencian así dos asociaciones vegetales que constituyen este hábitat en el Espacio:

- Fresnedas occidentales de piedemonte (*Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae* Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980).
- Fresnedas con melojos (*Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae* Rivas Goday 1964 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & A. Molina in Fernández-González & A. Molina 1988).

Las fresnedas de *Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae* son comunidades más termófilas y ricas en especies que las fresnedas con melojos de la *Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae,* que son más propias de zonas húmedas y frías. Las primeras se pueden localizar junto a la orilla de los cursos de agua o en las terrazas fluviales, estando dominadas por Fraxinus angustifolia, que forma un bosque ribereño en cuyo sotobosque se localizan los geófitos *Arum italicum* y *Ranunculus ficaria*. Se distribuyen en el piedemonte mesomediterráneo de la Sierra de Guadarrama, ocupando, en su mayoría, navas, barrancos y gargantas en las rampas vertientes al río Guadarrama y a su afluente el río Aulencia, principalmente en los términos municipales de Valdemorillo, Colmenarejo, Galapagar, Torrelodones y Guadarrama. También aparece en gargantas, barrancos y vaguadas de la llanura aluvial del río Guadarrama y en las orillas del propio cauce del río a su paso por los términos municipales de Villaviciosa de Odón, Brunete y Batres. Las fresnedas con melojos se distribuyen por el piso supramediterráneo, desarrollándose en depresiones y navas en zonas más altas, y en las laderas vertientes aguas arriba de los embalses de El Romeral, El Batán en San Lorenzo de El Escorial y Las Nieves en Galapagar. Acompañando a Fraxinus angustifolia, es posible encontrar otras especies características del hábitat en el Espacio Protegido. Algunas de las especies leñosas arbóreas, arbustivas y lianas son: *Salix atrocinerea, Salix fragilis, Salix salviifolia, Populus alba, Ulmus minor, Arbutus unedo, Ligustrum vulgare, Prunus avium, Prunus spinosa, Frangula alnus, Sambucus nigra, Corylus avellana, Rhamnus cathartica, Rubus ulmifolius, Lonicera etrusca, Lonicera implexa, Lonicera periclymenum subsp. hispanica, Lonicera xylosetum, Rosa micrantha, Rosa corymbifera, Tamus communis, Euonymus europaeus*, etc.

En su estrato herbáceo se incluyen numerosas plantas. Las más comunes son: *Brachypodium sylvaticum, Brachypodium phoenicoides, Lythrum salicaria, Epilobium hirsutum, Galium aparine, Prunella vulgaris, Alliaria petiolata, Lapsana communis, Lysimachia vulgaris, Geranium robertianum, Viola odorata, Ranunculus repens, Ranunculus ficaria, Oenanthe crocata, Lactuca serriola, Arum italicum, Veronica anagallis-aquatica, Bromus sterilis, Bryonia dioica, Iris foetidissima, Iris pseudacorus, Saponaria officinalis*, entre otras, así como juncos: *Cyperus longus, Carex eleata* subsp. *reuteriana* y *Scirpoides holoschoenus*. En las fresnedas situadas en las terrazas fluviales y las fresnedas con melojos de *Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae*, desaparece un buen número de especies hidrófilas, como los sauces y freatófitas, como los juncos. En cambio, cobran relevancia las quercíneas (*Quercus pyrenaica, Quercus faginea* subsp. *broteroi* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*) y otras plantas más comunes en las laderas: *Acer monspessulanum* y *Genista sp*. pl., Así mismo, se enriquecen en plantas pratenses, especialmente en áreas montanas húmedas. Estas fresnedas suelen ser dehesas de fresnos y melojos, utilizadas para pasto a diente. Las fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia se asocian con otros hábitats: 6420 (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*) y 92A0 (Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*). El grado de representatividad de las fresnedas en el Espacio Protegido se considera bueno. Su aportación al conjunto de este hábitat en la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid y del territorio nacional dentro de la región biogeográfica Mediterránea es pequeña (3,51 % y 0,48 % respectivamente). La excelente palatabilidad y calidad nutritiva de su ramón y el hecho de estar ligadas a suelos húmedos durante casi todo el año, hace que estas formaciones se caractericen por un enorme interés pastoral. Ello ha supuesto que desde hace milenios los bosques primarios de fresneda hayan sufrido una intensa presión, no sólo debido a las prácticas ganaderas, sino también por los propios ungulados silvestres. La consecuencia es que las fresnedas actuales forman masas aclaradas, generalmente adehesadas, para aprovechar más eficientemente su potencialidad pastoral. El manejo tradicional integrado en el paisaje y en la economía agraria potencia el valor de estas fresnedas. A ello hay que unir que muchas de estas fresnedas sustentan una notable riqueza biológica (plantas herbáceas, anfibios, micromamíferos, quirópteros, aves, etc.). Además, la mayor parte de las especies de la orla arbustiva proporcionan no sólo un ramón de buena calidad para el ganado, sino también frutos que desempeñan un papel trascendente en la alimentación de la fauna silvestre.

Las fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* ofrecen una serie de bienes y servicios ambientales entre los que destacan los siguientes: modificación del microclima que prolonga la productividad biológica de macro y microorganismos; recarga de acuíferos mediante la infiltración de las lluvias y la escorrentía por las raíces; refugio de fauna; recurso ganadero dada la elevada palatabilidad y calidad nutritiva del fresno, así como la alta calidad tanto los pastos herbáceos como del matorral acompañante y, por último, valor paisajístico como paisaje cultural demostrativo de una gestión ganadera tradicional.

En la finca esta comunidad se observa en el margen del río Guadarrama, en la parte oeste. Los ejemplares aparecen acompañados de otras especies como sauces o chopos formando un bosque de galería y no se han observado daños relevantes, considerando que se encuentran en un buen estado de conservación. En la finca esta especie no ha tenido aprovechamiento ganadero del cual obtener ramón, por lo que no se encuentran ejemplares con la formación conocida como cabeza de gato, muy típica de otros lugares como las dehesas de fresnos de El Escorial o San Lorenzo de El Escorial. La superficie aproximada medida sobre ortofotografía es de 3.500 m^2. Existe algún pie muerto o ramas muertas que serán eliminadas en los futuros tratamientos selvícolas que se lleven a cabo en la finca.

Hábitat 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba

Se trata de bosques riparios de la cuenca Mediterránea dominados por especies de *Salix* (*S. alba, S. atrocinerea, S. fragilis*) o especies relacionadas. Subtipo: Bosques riparios pluriestratos mediterráneos y euroasiáticos en los que participan chopos (*Populus sp. pl.*), olmos (*Ulmus sp. pl.*), sauces (*Salix sp. pl.*), alisos *(Alnus sp. pl.*), tarajes (*Tamarix sp. pl.*), nogales (*Juglans regia*) y lianas. Los álamos de gran porte (*Populus alba, P. caspica, P. euphratica, P. diversifolia*), suelen dominar el estrato superior del bosque. No obstante, dichos álamos no son constantes y en algunas asociaciones fitosociológicas dominan otras especies mencionadas anteriormente. Este Tipo de Hábitat recoge un amplio espectro de formaciones riparias, la mayoría hidrófilas, propias de las orillas de ríos caudalosos y de las orillas y lechos de cursos temporales. Secundariamente pueden aparecer en vegas, orillas de humedales naturales, embalses, canales de riegos, etc. En el Espacio Protegido ocupa 207,25 ha, un 0,61 % de su superficie, y se distribuye principalmente en gargantas, barrancos y vaguadas de la llanura aluvial del río Guadarrama y en las orillas del propio cauce del río, aguas abajo del embalse de Molino de la Hoz. Las formaciones más extensas se sitúan a orillas del río Guadarrama a su paso por los términos municipales de Villaviciosa de Odón, Navalcarnero, Arroyomolinos y Batres. También aparece en el piedemonte de la Sierra de Guadarrama, ocupando, en su mayoría, navas, barrancos y gargantas en las rampas vertientes al río Guadarrama y a su afluente el río Aulencia, principalmente en los términos municipales de Valdemorillo, Colmenarejo, Galapagar, Torrelodones y Guadarrama. Por último, se reconocen formaciones de este hábitat en zonas más altas de la sierra, en laderas vertientes al embalse de El Romeral en San Lorenzo de El Escorial. Tanto las choperas o alamedas como las saucedas naturales aparecen mezcladas a lo largo de los cursos fluviales, localizándose a diferentes distancias de la lámina de agua. Las saucedas arbustivas son comunidades dinámicas adaptadas a las fluctuaciones hidrológicas, por lo que se suelen mantener en las zonas más próximas a los ríos. Las asociaciones vegetales que constituyen el hábitat en el Espacio Red Natura son:

- Saucedas atrocinéreas occidentales (*Rubo corylifolii-Salicetum* atrocinereae RivasMartínez 1965) situadas en laderas del piso supramediterráneo por encima de los 1.200 m.
- Saucedas salvifolias (*Salicetum salviifoliae* Oberdorfer & Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958) localizadas en el piedemonte.
- Alamedas (*Salici neotrichae-Populetum nigrae* T.E. Díaz & Penas in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002) situadas en las zonas de menor altitud del piedemonte.

En cuanto a las especies características de estos bosques galería en el Espacio algunas de las especies leñosas arbóreas, arbustos y lianas son: *Salix atrocinerea, Salix salviifolia, Salix alba x Salix fragilis (Salix neotricha), Populus alba, Populus nigra, Fraxinus angustifolia, Alnus glutinosa, Ligustrum vulgare, Frangula alnus, Corylus avellana, Rubus ulmifolius, Lonicera sp. pl., Rosa canina, Rosa corymbifera, Rosa pouzinii, Tamarix gallica, Bryonia dioica, Aristolochia paucinervis, Hedera helix, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus*, etc. Su estrato herbáceo se compone de numerosas plantas. Las más comunes son: *Brachypodium sylvaticum, Epilobium hirsutum, Arum italicum, Solanum dulcamara, Arundo donax, Iris foetidissima*, entre otras. Son características, también, los juncos de las especies *Juncus effusus y Scirpoides holoschoenus*. Los Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* aparecen asociados con otros hábitats: 6420 (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*) y 91B0 (Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*).

El grado de representatividad del hábitat en el Espacio Protegido se considera excelente. Aporta más del 10 % de la superficie de este hábitat en la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid, lo que le hace que sea muy valioso, a pesar de que respecto al total del territorio nacional (región biogeográfica Mediterránea) su aportación sea poco significativa (0,77 %). El hecho de que el estado de conservación de las saucedas y alamedas en la Comunidad de Madrid sea en general malo, debido a la explotación agraria y a la extracción de gravas y arenas de los cauces de los ríos, realza el valor de estos excelentes ejemplares de bosques galería.

Este hábitat desempeña una función esencial de protección y estabilización de márgenes de ríos y arroyos frente a la erosión. Las saucedas se caracterizan por su fuerte enraizamiento y ramificación desde la base y por ramas, largas y flexibles que les permiten soportar la fuerza de las aguas en estas zonas muy sensibles a las perturbaciones. Mantienen y aumentan la biodiversidad al forman un corredor verde que posibilita el flujo de fauna y generan un clima más favorable en verano que los espacios de alrededor. También proporcionan alimento a la fauna silvestre y al ganado, por lo que también deben ser contempladas como pastos. Las riberas vegetadas son uno de los paisajes preferidos por su belleza y diversidad.

Tiene la misma distribución en la finca que el hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia, este se localiza en la franja este de la finca junto al margen del río Guadarrama. Su estado de conservación es bueno, sin daños o enfermedades graves que pongan en riesgo la estabilidad de los ejemplares. Existen algunos pies y ramas muertas que serán eliminadas en los futuros tratamientos selvícolas que se lleven a cabo en la finca.

Identificación preliminar de los impactos previsibles del proyecto sobre los objetivos de conservación del lugar

De acuerdo con el Plan de Gestión de la ZEC "Cuenca del río Guadarrama", éste tiene como objetivo principal establecer las directrices y medidas necesarias para el mantenimiento y, en su caso, el restablecimiento y seguimiento del estado de conservación favorable de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 presentes en el Espacio Protegido

Efectos sobre los hábitats

Durante la fase de obras no se verá ningún hábitat afectado y por tanto no se verá reducida su superficie. Como ha quedado explicado a lo largo del presente documento, el proyecto trata sobre la rehabilitación de dos edificaciones y la ejecución de las acometidas de agua, luz y saneamiento. Durante la rehabilitación se afectará a pies de las especies *Cistus ladanifer*, *Eucalyptus globulus*, *Pinus pinea* y *Juniperus oxycedrus*, ninguna de ellas son especies principales recogidas dentro de los hábitats descritos y presentes en el ámbito de estudio. La ejecución de las acometidas discurrirá por caminos existentes de 3 metros de ancho, a excepción del saneamiento que será necesario la apertura de una zanja sobre terreno con cobertura herbácea, por lo que no se verá tampoco afectada ninguna especie citada en los Tipos de Hábitats.

Será durante la fase de funcionamiento cuando, por medio de la gestión forestal de la finca se lleven a cabo tratamientos selvícolas encaminados a la mejora, protección y conservación de la masa forestal de la finca. Tratamientos que no causarán efectos apreciables al estar directamente relacionados con los objetivos de conservación descritos en el Plan de Gestión de la ZEC "Cuenca del río Guadarrama".

Efectos sobre la avifauna

El otro objetivo de conservación de los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000 es la avifauna, grupo con una potencial presencia en el ámbito de estudio y que puede verse a priori afectada por el desarrollo del proyecto.

Como ya se ha justificado en el apartado anterior, no existirán impactos significativos sobre los hábitats, por lo que los posibles efectos negativos sobre las aves provendrán de molestias producidas por todas las acciones generadoras de ruido durante la fase de obras y, en su caso, de abandono. La emisión de ruido puede llegar a tener un efecto negativo extenso sobre algunas especies de aves amenazadas en determinadas épocas sensibles, como la de cría. Sin embargo, la escasa entidad de los equipos a emplear durante las obras, la adaptación de las fechas de trabajos a las épocas de nidificación y el tratarse de un efecto temporal, que cesará con el cese del uso, pueden limitar suficientemente las consecuencias negativas. Igualmente, las molestias derivadas de la fase de funcionamiento no deben suponer graves inconvenientes para la avifauna, ya que actualmente se desarrolla próximo a la finca actividades como la caza, por lo cual ya hay trasiego humano. No obstante, si no se cumplen las prevenciones necesarias, en el caso más desfavorable las molestias especies de aves amenazadas sensibles en determinadas épocas, pueden llegar a tener un efecto negativo significativo, simple ya que sus efectos no coincidirán con los de otros impactos. Por ello, todas las acciones relacionadas con la generación ruido y actividad humana deberán prever estos efectos en su ejecución, adoptando las correspondientes medidas preventivas y ajustándose a un programa de control de sus efectos. Los efectos son directos, acumulativos, de corto plazo, temporales, negativos, reversibles y recuperables.

La ejecución del proyecto conlleva que durante su fase de funcionamiento exista una ocupación de las viviendas. Esta ocupación y presencia de personas en la finca y por tanto sobre el espacio protegido, será menor que la existente actualmente al existir una vigilancia y restricción del acceso a ciertas zonas de la finca que son propiedad privada. Es por ello que con la ejecución del proyecto se espera que se reduzcan las molestias a la fauna en general y las aves en particular en el entorno de las edificaciones, con la consiguiente reducción de presión sobre los hábitats presentes.

Hay que citar también la presencia de la urbanización Molino de Hoz como fuente de ruidos y de contaminación lumínica perjudicial para la avifauna.

En cuanto a la gestión cinegética ésta se llevará a cabo sobre las especies objeto de caza indicadas en la orden de vedas y de acuerdo al Plan de Aprovechamiento Cinegético. Este uso se lleva a cabo en otros lugares dentro del espacio y está permitido y autorizado en el Plan de Gestión de la ZEC "Cuenca del río Guadarrama".

Por estas razones de consideran los efectos como COMPATIBLES.

Afecciones a la integridad de la Red Natura 2000

La integridad de un lugar es la coherencia de la estructura y función ecológicas del lugar, en su superficie, o los hábitats, complejos de hábitats o poblaciones de especies que han motivado o motivarán su declaración.

Puede decirse que un espacio presenta un alto grado de integridad si realiza el potencial inherente para cumplir los objetivos de conservación de ese lugar, si conserva su capacidad de autorregeneración y autorrenovación en condiciones dinámicas y si necesita un apoyo de gestión exterior mínimo.

Esta afección se refiere a la posibilidad de alteración de las funciones ecológicas que permiten el mantenimiento del lugar a corto, medio y largo plazo.

Se completará el siguiente cuestionario para comprobar la integridad del Lugar Natura 2000 en caso de desarrollo el proyecto:

Objetivos de conservación	
El proyecto podría…	
Causar demoras en la consecución de los objetivos de conservación del lugar	No
Interrumpir la consecución de los objetivos de conservación del lugar	No
Alterar los factores que ayudan a mantener las condiciones favorables del lugar	No
Interferir en el balance, distribución y densidad de especies clave que son indicadoras de las condiciones favorables del lugar	No
Otros indicadores	
El proyecto podría…	
Producir cambios en factores vitales (concentración de nutrientes) que determinan el funcionamiento del hábitat o del ecosistema	No
Cambiar la dinámica de las relaciones que definan la estructura o funcionamiento del lugar	No
Interferir en cambios naturales esperados o previstos en el lugar	No
Reducir el área de hábitats de especies clave	No
Reducir las poblaciones de especies clave	No
Cambiar el balance entre especies clave	No
Como resultado de la perturbación afectar al tamaño de población, densidad o balance entre especies	No
Producir fragmentación	No
Producir pérdida o reducción de características clave	No

Medidas protectoras, correctoras y compensatorias

Es conveniente tener presente, ante todo, que siempre que sea posible, es mejor no provocar impactos a tener que corregirlos posteriormente. La definición de medidas protectoras, correctoras y compensatorias debe ir enfocada a:

- Evitar la aparición del impacto.
- Reducir la intensidad del impacto.
- Compensar los efectos adversos en el medio receptor.

La primera de las opciones tiene que ver con la adopción de medidas "a priori" que tratan de evitar que se produzca una alteración determinada. No obstante lo anterior, y aun cuando es lo aconsejado, se debe tener en cuenta que no siempre es posible evitar por completo su aparición. La reducción del impacto se obtiene reduciendo su intensidad y cuidando el modo en que se realiza la acción concreta que lo provoca. Se ha de buscar, siempre, una reducción significativa de la magnitud del impacto que se vaya a generar. Por último, la compensación de alteraciones debe contemplarse ante impactos recuperables de carácter negativo.

La propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias para el proyecto objeto de este estudio se enfoca desde una concepción de la explotación que se integre en el medio y sea respetuosa con el entorno, así como compatible con el Plan de Gestión del ZEC.

Se han seleccionado, de todas las medidas propuestas para el proyecto, aquellas que son válidas para este espacio a proteger.

ANEXO 15
REQUERIMIENTO FEBRERO 2016

REGISTRO DE SALIDA
Ref:10/008389.0/16 Fecha:23/02/2016 14:18
Cons. Medio Amb., Admon. Local y O. T.
Reg C.Medio Amb.Adm.Local y Ord.T.(ALC)
Destino: EUROPROPERTY, S.L

Dirección General del
Medio Ambiente

N/Ref. SEA 11/16
10-EIA-11.3/2016

Por escrito de referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio Nº 10/246155.9/15, de fecha 26 de enero de 2016, se reciben 4 ejemplares en papel y 4 ejemplares en CD del documento ambiental del proyecto "Rehabilitación de edificaciones existentes en la finca "La Isabela", en el término municipal de Las Rozas de Madrid, promovido por EUROPROPERTY, S.L., al encontrarse en tramitación el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada en aplicación del artículo 7.2.b de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.*

Examinada la documentación remitida, se observa que no se ha aportado información contemplada en el documento de Directrices remitido con fecha 15 de diciembre de 2015 que resulta imprescindible para proseguir con la tramitación del mencionado procedimiento de evaluación ambiental, por lo que se solicita que se completen los aspectos relacionados a continuación:

- Deben incluirse alternativas concretas de actuación, diferentes de la no ejecución del proyecto y técnicamente viables, ya sean de ubicación, tipo de materiales a emplear, tipo de maquinaria a utilizar, soluciones constructivas, etc., así como la justificación desde un punto de vista ambiental de la idoneidad de la alternativa elegida.

- Por una parte en la documentación se indica que la finca en sus orígenes tenía un claro aprovechamiento agropecuario y que la propiedad pretende rehabilitar y acondicionar las edificaciones e instalaciones existentes conservando los usos tradicionales, pero por otra parte se señala que durante la fase de explotación el uso será residencial privado y disfrute de la finca. Se especificarán los usos y actividades a realizar en la finca una vez finalizada la rehabilitación de las edificaciones, señalando superficies e instalaciones necesarias tanto para el aprovechamiento agrario como pecuario.

- Número de caballos a alojar en las instalaciones. Ubicación y características del estercolero así como manejo previsto para los residuos ganaderos generados.

- Se describirán los trabajos necesarios para la rehabilitación de las edificaciones existentes. Características y ubicación de las instalaciones auxiliares de obra.

- En el apartado de descripción de la edificaciones e instalaciones existentes y sus superficies no se han incluido las caballerizas, la casa aneja 2, la piscina cubierta/invernadero/baño turco ni las instalaciones de la piscina descubierta. Tampoco se ha incluido información alguna relativa al centro de transformación y el pozo mencionados en la leyenda del plano nº 4, de los cuales se desconoce su ubicación y características.

- La documentación menciona la existencia de varios pozos pero se desconoce su ubicación y características así como la infraestructura necesaria para el abastecimiento de agua a las edificaciones (depósitos, red de distribución, etc.). Deberán indicarse tales aspectos así como concretar si dichas infraestructuras se encuentran ya ejecutadas o se requiere su implementación, adjuntándose un plano con su ubicación. Se deberá incluir copia de la inscripción de dichos pozos en la finca en el Libro Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

- Descripción de las instalaciones para el abastecimiento de electricidad desde la red de Iberdrola, indicando si se trata de líneas eléctricas aéreas o soterradas, si es preciso realizar trabajos a este respecto o se encuentran ya ejecutados, e incluir plano con la red de distribución en las edificaciones.

- En su caso, descripción del sistema de iluminación exterior de las instalaciones.

- Estimación del número de personas que habitarán las edificaciones y su frecuencia a lo largo del año.

- Estimación de la afluencia de vehículos en la fase de funcionamiento. Características y ubicación de la zona de aparcamiento de vehículos que se menciona (dimensiones, número de plazas, tratamiento previsto para la superficie del terreno, etc.), señalando el sistema de recogida y tratamiento de aguas pluviales a implantar sobre el mismo.

- Dado que en los planos se proyectan 19 dormitorios, la cifra de personas empleada en la documentación para la estimación de los consumos de agua (12 personas, de las cuales 4 residen durante todo el año en la finca) no resulta realista. Se deberá revisar dicha cifra y adecuar en consecuencia la estimación de las aguas residuales a generar.

- Respecto al saneamiento, la documentación menciona que los edificios cuentan con varias fosas estancas aunque no queda claro si son existentes o se prevé su instalación. Deberá clarificarse dicho aspecto así como describirse su número, capacidad, dimensiones y materiales constructivos, adjuntando un plano con la red de saneamiento en el que se muestren tales fosas así como el trazado del drenaje perimetral previsto para las aguas pluviales. Se realizará una estimación de todos los vertidos líquidos que se generarán en las edificaciones, justificando la capacidad de los sistemas de gestión de aguas residuales elegidos.

- Ubicación de los contenedores de residuos que se mencionan en la página 61 de la documentación.

- El documento ambiental indica la existencia de unos muros de contención de hormigón armado, desconociéndose su ubicación y características.

- Estimación de las posibles fuentes generadoras de ruido así como la generación de residuos durante la fase de funcionamiento.

- En cuanto a las medidas correctoras, cabe señalar que algunas de ellas (ejecución de riegos para minimizar las emisiones de polvo, reconocimiento del terreno previo a la ejecución de cualquier acción para evitar afecciones a la fauna) se han incluido en el apartado de seguimiento ambiental.

En consecuencia, procede devolver la documentación recibida para que el titular de la actuación subsane las deficiencias detectadas y remita a esta Consejería para su evaluación **dos ejemplares en formato papel y cinco ejemplares en formato digital** de un nuevo documento ambiental que incluya la información complementaria que nuevamente se requiere, estableciéndose un plazo máximo de tres meses a partir de la recepción de la presente comunicación y advirtiendo que si en tal período no se recibe dicha documentación o si la misma resulta incompleta, se puede proceder a la caducidad y archivo del expediente, según lo previsto en el artículo 92 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común*.

Se advierte que, en virtud de lo establecido en el artículo 42.5a de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común*, queda suspendido el plazo para resolver el procedimiento desde la recepción del presente escrito hasta su preceptivo cumplimiento por parte del promotor, o en su defecto hasta el transcurso del plazo concedido.

Madrid, 8 de febrero de 2016

LA JEFE DEL ÁREA DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo.: Laura Castro Noval

EUROPROPERTY, S.L.
C/ Capitán Haya nº 1, 9º — 28020 Madrid

ANEXO 16
REQUERIMIENTO MARZO 2019

Comunidad de Madrid

Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

N/Ref. SEA 26.47/18
S/Ref. Expte. 110863/14

En relación al escrito de referencia en el Registro General de esta Consejería Nº 10/344376.9/18, de fecha 22 de noviembre de 2018, por el que el Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Dirección General de Urbanismo y Suelo remite el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Rehabilitación de edificaciones existentes en la finca La Isabela", promovido por INVERGESA, S.A. y EUROPROPERTY, S.L. en el término municipal de Las Rozas de Madrid, solicitando informe sobre si el contenido de la documentación cumple con las previsiones de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, esta Área de Evaluación Ambiental informa lo siguiente:

El proyecto consiste en la rehabilitación de dos edificaciones abandonadas que se encuentran en la finca La Isabela, que se destinarán a la gestión de la actividad forestal y cinegética que se llevaba a cabo en ella y que pretende recuperarse. La finca está situada en la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Guadarrama", en la Zona de Protección y Mejora del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno y en un Monte Preservado.

Como antecedente, el proyecto de rehabilitación de varias edificaciones en la finca La Isabela (expediente SEA 11/16) fue sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, obteniendo Informe de Impacto Ambiental de fecha 7 de marzo de 2018 en el que se resuelve que es necesario que el proyecto se someta al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, al ser previsible que tenga efectos ambientales significativos sobre los citados espacios protegidos en los que se encuentra, teniendo en cuenta que, por la superficie y volumen de las construcciones proyectadas, se podría afectar a los recursos florísticos, faunísticos y paisajísticos, resultando incompatible con los objetivos del Parque Regional.

Actualmente, el régimen normativo de aplicación en relación con la evaluación ambiental del proyecto es el establecido en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, así como en la Disposición Transitoria primera de la *Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*. Por tanto, el proyecto debe ser sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria regulado en la Sección 1ª del Capítulo II de la citada Ley 21/2013.

Examinado el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA) remitido, se considera necesario que se corrijan y amplíen algunos aspectos que resultan imprescindibles para la evaluación del impacto ambiental de la actividad, detallados a continuación.

De manera genérica y para facilitar su comprensión, el orden del contenido del EsIA deberá ser el señalado en el artículo 35 y el anexo VI de la Ley 21/2013, según la modificación establecida por la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero*.

Sobre las características del proyecto

Se proyecta rehabilitar dos edificaciones en estado ruinoso para que sirvan como vivienda, justificándose su necesidad para recuperar el uso forestal y cinegético original y evitar así su deterioro y el vandalismo existente. Sin embargo, no se define en qué va a consistir dicha rehabilitación ni se describen las obras necesarias para ejecutarla. Tampoco se detalla cómo se va

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

a desarrollar la actividad forestal y cinegética, aun siendo la motivación para la rehabilitación de las edificaciones objeto del proyecto.

Por consiguiente, se deberá aportar justificación del proyecto en base a sus objetivos, que deberán quedar claramente definidos, determinando la función que tendrán las viviendas (tanto principal como de guardería) en la actividad forestal y cinegética. Además, se deberá describir estas actividades, detallando cómo se gestionarán, las acciones que se llevarán a cabo, indicando época del año y periodicidad, y las instalaciones, equipos, herramientas y maquinaria que serán necesarias para llevarlas a cabo, así como otros aspectos que se consideren necesarios para poder valorar los efectos ambientales que pueda tener su aplicación.

No se describe cómo será y qué acciones implicará la rehabilitación de cada una de las edificaciones objeto del proyecto, ni la maquinaria a emplear para ello. Por ejemplo, no se especifica si será necesario derribar las ruinas existentes para levantar un nuevo edificio en cada caso, lo que supone impactos no evaluados en el estudio. Tampoco se especifican los materiales que se utilizarán ni se indica si se realizará algún tipo de ajardinamiento.

Sobre los trabajos de rehabilitación, se indica que serán definidos en un futuro proyecto de obras. Sin embargo, según establece el artículo 35 de la Ley 21/2013, el EsIA debe identificar, describir y analizar los impactos en fase de ejecución. Por tanto, se deberá incluir una descripción detallada de las acciones que se llevarán a cabo durante las obras y se indicará cómo se ejecutará cada una de ellas, incluyendo las acometidas de energía eléctrica y de abastecimiento de agua y el sistema de saneamiento previsto.

En el apartado de identificación de las acciones susceptibles de producir impactos se indica que, al tratarse de una rehabilitación de dos edificaciones existentes, los movimientos de tierras, las explanaciones y las cimentaciones son nulas. Cabe recordar que para la ejecución de las canalizaciones de agua y de electricidad, así como para la implantación del sistema de saneamiento, se requerirán movimientos de tierras, cuya estimación e impactos potenciales deberán ser tenidos en cuenta.

En la documentación se indica que se conservará el uso original de las edificaciones existentes; sin embargo, no se aporta información sobre ese uso original ni se especifica que se hará con las edificaciones que no son objeto de rehabilitación. A este respecto, cabe señalar que, según información aportada en el citado expediente SEA 11/16, la actual casa de guardeses tiene una superficie de 43 m^2, si bien en el presente proyecto se prevé disponer de una casa de guardería con casi 150 m^2.

Por tanto, se considera necesario que se describa la situación actual de todas las edificaciones existentes, indicando el uso original de cada una de ellas, y detallando cómo se conservarán o cómo se integrarán en las actividades previstas en la finca. Se deberá aportar información sobre sus dimensiones (superficie en planta y altura actual) y estado de conservación, y quedará reflejada en cartografía a escala adecuada su ubicación dentro de la finca y dentro del complejo de edificaciones existente, señalando de manera inequívoca cada edificación y su uso original, así como las edificaciones que serán rehabilitadas.

Sobre las dimensiones aportadas de las dos viviendas tras la rehabilitación, se considera necesario que se aporten planos de alzado donde se muestre la altura a alero y a cumbrera.

Respecto a los residentes en la finca, no se justifica la previsión de 9 dormitorios en la vivienda principal así como de 5 dormitorios para guardería y servicio, teniendo en cuenta que la documentación señala un aforo de 4 personas que residirán todo el año y de 8 personas que lo harían sólo durante 150 días al año. Asimismo, se deberá establecer de manera inequívoca la

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

participación de cada una de las personas residentes en la finca en el desarrollo de las actividades forestal y cinegética, para cuya gestión el promotor solicita rehabilitar las edificaciones.

Tampoco queda suficientemente justificado el número de vehículos que albergará la actividad. Se estima la presencia de 5 vehículos a estacionar en los garajes de las dos viviendas, si bien no se especifica la función que tales vehículos tendrán dentro de las actividades a desarrollar, y los garajes no se citan en el programa de estancias de las viviendas ni en los planos aportados. Así, se considera necesario que se justifique la presencia de estos vehículos, teniendo en cuenta que la actividad a la que están destinadas las edificaciones a rehabilitar es la gestión forestal y cinegética de la finca, y se aporten planos de los garajes señalando sus dimensiones y características constructivas.

Por otra parte, en la página 65 del EsIA se cita una zona de aparcamiento pavimentada con zahorras, no quedando clara su función. Será necesario especificar la maquinaria y vehículos que precisará la actividad para su adecuado funcionamiento, indicando las características constructivas y dimensiones de las zonas previstas para su aparcamiento, y reflejando su localización en los planos.

En la página 67 de la documentación se señala que la finca está parcialmente cerrada con valla metálica, rota en algunas zonas que permite el acceso de paseantes a su interior. No se aporta información sobre el cerramiento existente en la finca ni sobre qué acciones se emprenderán para evitar el vandalismo que existe actualmente. Esta información deberá quedar detallada en el EsIA, especificando, en su caso, las dimensiones y características del nuevo cerramiento.

Respecto a las acometidas a servicios, electricidad y agua, se deberá especificar sus características técnicas y dimensiones de los elementos que formarán parte de ellas, existencia de depósitos, etc. A su vez, se detallarán las dimensiones de las zanjas y se estimará la longitud del trazado y la superficie de ocupación permanente y temporal, así como los usos y vegetación existentes en el trazado proyectado. El trazado de las acometidas deberá representarse en planos de detalle, incluyendo las franjas de ocupación permanente y temporal sobre fotografía aérea actual.

Se incorporará al EsIA información sobre la climatización de las viviendas y la instalación de agua caliente sanitaria, detallando el tipo de energía que se utilizará, la potencia térmica de las calderas que se utilicen y, en su caso, las características, dimensiones y capacidad del depósito o depósitos de combustibles que se requieran.

Además de todo lo anterior, respecto a las características del proyecto, se deberán ampliar o corregir los siguientes aspectos:

- Se ampliará la descripción del sistema de saneamiento, indicando las características, dimensiones y capacidad de las fosas estancas, y se estimará el caudal máximo de aguas residuales a generarse en cada vivienda. Características de la red de aguas residuales.

- Se estimará la tipología y cantidad de residuos de construcción y demolición (RCD) a generar durante las obras de rehabilitación, caracterizando cada residuo según su código LER e indicando su destino final (buscando preferentemente una solución distinta de su retirada a vertedero autorizado). Igualmente, se estimará el movimiento de tierras que se generará en las obras, determinando el balance final y, en su caso, el destino de las tierras sobrantes o la procedencia de las tierras de préstamos. La estimación de los RCD y del movimiento de tierras tendrá en cuenta todas las acciones del proyecto (rehabilitación de edificios, acometidas de agua y eléctrica, cerramientos, garajes, etc.) y se concretará la ubicación del punto limpio.

- Se caracterizarán los residuos peligrosos que se producirán durante el funcionamiento de la actividad, estimando la cantidad anual prevista para cada uno de ellos. A su vez, se detallarán

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

los residuos a generar en las actividades forestales y cinegéticas, estimando la cantidad que se producirá al año de cada uno de ellos y describiendo su gestión (tipología y condiciones de almacenamiento, medidas de segregación, destino final, etc.).

- Se estimará el consumo de recursos tanto durante las obras como durante el funcionamiento de la actividad (agua, energía eléctrica, combustibles, etc.), incluyendo el agua para riegos con el fin de evitar emisiones de polvo. Se deberá unificar la cifra de consumo de agua por persona y día a utilizar en los cálculos de abastecimiento de agua y de generación de aguas residuales. Cabe señalar asimismo que la documentación indica que la producción de aguas residuales es de 388,04 litros, cuando la unidad correcta serían metros cúbicos.

- Se aportará un plano que muestre el camino de acceso rodado a las edificaciones a rehabilitar.

- Se indicará si se prevé realizar el repostaje, mantenimiento y lavado de la maquinaria y vehículos a emplear durante las obras, señalando las zonas designadas para estas tareas así como sus características. Presencia de depósitos de combustible en obra, características y ubicación.

De la descripción del proyecto, teniendo en cuenta todo lo anterior, deberá quedar suficientemente definido qué acciones del proyecto causarán efectos ambientales y la magnitud de las obras.

Sobre la exposición y examen de alternativas

Se plantea una única opción (alternativa 2) a la solución adoptada (alternativa 3), que consiste en rehabilitar todas las edificaciones existentes en la finca, además de la posibilidad de no ejecutar el proyecto, que el promotor denomina alternativa 1.

El examen de alternativas realizado no es conforme con los requisitos técnicos y contenido establecidos en el artículo 35 y en el anexo VI de la Ley 21/2013.

En primer lugar, se ha propuesto una alternativa que ya ha sido considerada inviable por la Subdirección General de Espacios Protegidos en el expediente SEA 11/16. Teniendo en cuenta que en el citado anexo VI se establece que las alternativas examinadas tienen que ser técnicamente viables, se considera necesario eliminar del estudio la denominada alternativa 2. Así, se podrán contemplar, por ejemplo, alternativas de diseño tanto de la rehabilitación como de la gestión forestal y cinegética, y/o alternativas de trazado para las acometidas, de ubicación de las fosas sépticas, etc. u otras alternativas que se consideren adecuadas a los objetivos del proyecto, siempre que resulten técnicamente viables.

En la documentación recibida, la solución adoptada se justifica a partir de la definición de una serie de ventajas y desventajas de las alternativas planteadas, si bien no quedan descritas sus acciones y características. Además, se realiza una identificación de los impactos de las alternativas 1 y 2 que consiste en un listado de efectos ambientales, que no se desarrolla ni se evalúan los impactos con el mismo nivel de detalle que la solución adoptada. A su vez, la evaluación de los impactos de la solución adoptada se realiza en otro apartado distinto, lo que no permite realizar una comparación de los efectos ambientales de cada una de ellas. En todo caso, no se ha realizado un examen multicriterio, tal y como se establece en el mencionado anexo VI de la Ley 21/2013.

Sobre las características del entorno (inventario ambiental)

Se observa que el inventario ambiental presentado es incompleto, faltando alguno de los elementos del medio que serán afectados y que se considera importante tenerlos en cuenta para la evaluación de los impactos del proyecto y quedando otros aspectos insuficientemente descritos. Así, se

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

elaborará un inventario ambiental según las indicaciones del Anexo VI de la Ley 21/2013, en un apartado propio, en el que se incluyan y amplíen los siguientes aspectos:

- Se describirán los valores que motivaron la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Guadarrama" y del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, en especial en la zona donde se ubica el proyecto, así como su estado de conservación, y se analizará la influencia de su normativa en las actuaciones proyectadas. A su vez, se describirán las características del Monte Preservado y de los terrenos forestales existentes.

- Teniendo en cuenta que se estima una posible afección sobre ejemplares de pino piñonero, se aportará un inventario del arbolado existente en el complejo de edificaciones donde se ubican las construcciones que se pretenden rehabilitar. La ubicación de cada árbol será representada en planos de detalle. Igualmente, se realizará un inventario de la vegetación arbórea o arbustiva que se verá afectada por las canalizaciones para acometidas de agua y electricidad.

- Se describirán los hábitats naturales de interés comunitario existentes en la finca, determinando su estado de conservación en base a la presencia de las especies de flora y comunidades vegetales que los caracterizan y la cobertura dentro del fragmento donde se ubican.

- No se han descrito las características hidrogeológicas de la masa de aguas subterráneas sobre la cual se ubica la finca. Además, la finca limita en su borde noroeste con la margen izquierda del río Guadarrama, curso de agua que no se cita en el EsIA. Se deberá describir el estado de conservación del cauce a su paso junto a la finca y determinar qué actividades forestales o cinegéticas a realizar en la finca pueden influir en él.

- Se debe señalar la fauna amenazada según los diferentes Catálogos de protección vigentes.

- No se ha analizado la calidad y fragilidad del paisaje donde se ubica el proyecto. Se considera necesario realizar un estudio de paisaje que determine las cualidades visuales y perceptivas del entorno de la actuación, valorando a partir de ellas su calidad y fragilidad visual, así como su cuenca visual y la incidencia visual que tendrán las edificaciones proyectadas en el entorno. Se deberá tener en cuenta que las edificaciones se encuentran en una elevación del terreno, que aumenta su visibilidad e incidencia en el paisaje.

- Considerando que se evalúan positivamente los efectos sobre el medio socioeconómico, éste deberá quedar suficientemente descrito en el EsIA, de manera que se pueda determinar la influencia del proyecto.

- A su vez, también se aportará información sobre el patrimonio cultural.

Como cartografía ambiental, el promotor se limita a incluir recortes del visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, sin haberse localizado la finca ni las edificaciones objeto de rehabilitación, ni incluirse una leyenda explicativa de los elementos que se muestran. Por tanto, se considera necesario que se incorpore cartografía de los aspectos del medio estudiados, a escala adecuada y en la que se distingan las actuaciones previstas o, al menos, la ubicación del proyecto, y acompañadas de una leyenda explicativa.

<u>Identificación y evaluación de impactos ambientales</u>

En el apartado de análisis de potenciales impactos sobre el medio ambiente, se efectuará una evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, el

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

patrimonio cultural y la interacción entre todos los factores mencionados durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.

La descripción de los posibles efectos significativos con respecto a los factores mencionados debe abarcar los efectos directos e indirectos, secundarios, acumulativos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos del proyecto.

En la documentación presentada se han valorado algunos impactos como compatible-moderado, categoría que no se encuentra recogida ni definida en la Ley 21/2013. Se considera necesario que los impactos de todas las alternativas contempladas se caractericen y se valoren como compatibles, moderados, severos o críticos, atendiendo a las definiciones se incluyen en el anexo VI de la citada Ley 21/2013. Además, los impactos se jerarquizarán para conocer su importancia relativa.

A su vez, se evaluarán los impactos sobre los factores del medio, evitándose valorar y caracterizar acciones del proyecto, como la compactación del suelo de manera individual; y se deberán diferenciar de manera clara e inequívoca los impactos en la fase de obras, en la fase de funcionamiento y en la fase de abandono. Se evaluarán los impactos ambientales de todas las alternativas contempladas, de manera que se permita su comparación.

Teniendo en cuenta que las edificaciones se rehabilitan con el objeto de recuperar el uso forestal y cinegético de la finca, se deberán identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales derivados de las acciones que se lleven a cabo para desarrollar esos usos.

Se ha realizado una valoración de impactos cualitativa, que no tiene en cuenta la cuantificación de los posibles efectos del proyecto. Al respecto, se considera procedente cuantificar el efecto, al menos, sobre la vegetación, los hábitats naturales de interés comunitario y los terrenos forestales, debiéndose estimar la superficie afectada de cada uno de ellos, tanto temporal como permanente. A su vez, se deberá describir y valorar la posible afección al arbolado existente, en especial sobre los ejemplares de pino piñonero citados en la página 129 del EsIA, así como la afección a la vegetación por la ejecución de las canalizaciones de abastecimiento de agua y electricidad.

Se deberá evaluar el impacto sobre el paisaje teniendo en cuenta el resultado del estudio de paisaje del inventario ambiental así como la integración de los edificios en el entorno, según el diseño de la rehabilitación que se proponga.

El EsIA aportado no justifica suficientemente la consideración del promotor de que los efectos sobre el cambio climático son no significativos (página 110). Igualmente, en la tabla de la página 123 se recoge como impacto la producción de olores, pero no se menciona en el correspondiente apartado de impactos

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

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

Estudio de repercusiones sobre la Red Natura 2000

El promotor realiza un análisis de los posibles efectos del proyecto sobre el espacio protegido Red Natura 2000 en el que se encuentra. Este apartado se considera insuficiente, ya que sólo se tienen en cuenta los efectos derivados de la ejecución de las obras, si bien en la finca pueden encontrarse especies amenazas sensibles a la presencia humana que, durante la ocupación de las viviendas, pueden ser desplazadas. Tampoco se han tenido en cuenta los posibles efectos derivados de la ejecución de las acometidas de electricidad y de agua, y la valoración de las repercusiones no ha considerado los objetivos de conservación del espacio.

Además, existen incongruencias entre la valoración de los efectos, ya que el impacto sobre la fauna de la ZEC se considera compatible, si bien en el apartado de evaluación de impactos este efecto se ha caracterizado como moderado.

Por todo ello, se considera necesario que se aporte un nuevo apartado para la evaluación de las repercusiones del proyecto sobre la ZEC teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio. Para la elaboración de este apartado se recomienda la lectura de la publicación del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente denominada “Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.”, disponible en su página web.

Sobre las medidas preventivas y correctoras

La propuesta de medidas preventivas y correctoras incluye algunas relativas a impactos que no han sido identificados ni descritos, siendo contradictorias entre sí o faltando algunas señaladas en otros apartados. Por tanto, el apartado de medidas ambientales deberá ser coherente con el apartado de evaluación de impactos y con el estudio de repercusiones sobre la Red Natura 2000. También se han detectado dentro de este apartado varias medidas que deberían estar en el programa de vigilancia ambiental, particularmente las relativas a controles.

Una de las medidas incluidas en la documentación es que los caminos, accesos y lugares de circulación de maquinaria más transitados deberán presentar firmes estabilizados para evitar la generación de polvo. Se indicará en qué consisten tales firmes estabilizados y si se prevé el mantenimiento de tales lugares, debiendo en tal caso considerar los impactos producidos por la ejecución de las tareas necesarias para ello.

Igualmente se habla de la restauración de las áreas afectadas por la obra, incluyendo la restauración vegetal con especies propias de la zona. Se concretará qué tareas de restauración están previstas sobre las distintas superficies afectadas por las obras, así como las especies a emplear para ello.

Dentro de las medidas sobre la vegetación y hábitats se menciona que la primera acción a acometer será delimitar y arreglar los accesos a las zonas de intervención del proyecto. Se deberá incluir la correspondiente descripción de los trabajos necesarios para ello en el apartado de descripción del proyecto y considerar los posibles impactos de estas tareas en sus apartados correspondientes del EsIA.

En la página 126 se menciona el retranqueo de los almacenes agrícolas al servicio de la explotación, que no se mencionan en el resto del EsIA, por lo que deberá aclararse este extremo. Asimismo, en la página 128 se hace mención a la *Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos*, que fue derogada por la vigente *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, a la cual deberán adecuarse las medidas que en su caso se establezcan, así como el plan de gestión de residuos que se incluye como anexo (particularmente en sus definiciones).

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

Sobre el programa de vigilancia ambiental

Este apartado se considera insuficiente, debiéndose aportar un programa de vigilancia ambiental que contenga la información correspondiente al seguimiento ambiental de las medidas preventivas y correctoras a implementar, definiendo los controles a realizar, su periodicidad y lugar de realización, los umbrales admisibles, los medios para llevarlos a cabo, los informes o fichas de inspección que se consideren necesarios para documentarlo y las medidas previstas en caso de superación de los umbrales.

En último lugar, señalar que falta una hoja del informe que se ha adjuntado como anexo 11.

Conforme a lo establecido en los artículos 36 y 37 de la citada *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, será el órgano sustantivo (Dirección General de Urbanismo y Suelo) el encargado de realizar el trámite de información pública y de consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

En relación con dicho trámite de consultas se estima necesario se consulte al menos a los siguientes organismos:

Este Área de Evaluación Ambiental considera que resulta necesario consultar a las siguientes Administraciones públicas afectadas para la tramitación de la Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria:

- En su caso, las observaciones que esa Dirección General de Urbanismo y Suelo estime oportunas como órgano sustantivo.
- Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid, incluyendo informe en materia de prevención y gestión de riesgos derivados de accidentes graves o catástrofes.
- Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de esta Dirección General.
- Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes.
- Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Se consultará al menos a una asociación de ámbito general, como Ecologistas en Acción. Adicionalmente, dado que el proyecto se ubica dentro de la IBA nº 70 “El Escorial – San Martín de Valdeiglesias”, se estima necesario consultar a la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

Madrid, a fecha de firma

LA JEFA DEL ÁREA DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y SUELO
ÁREA DE TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

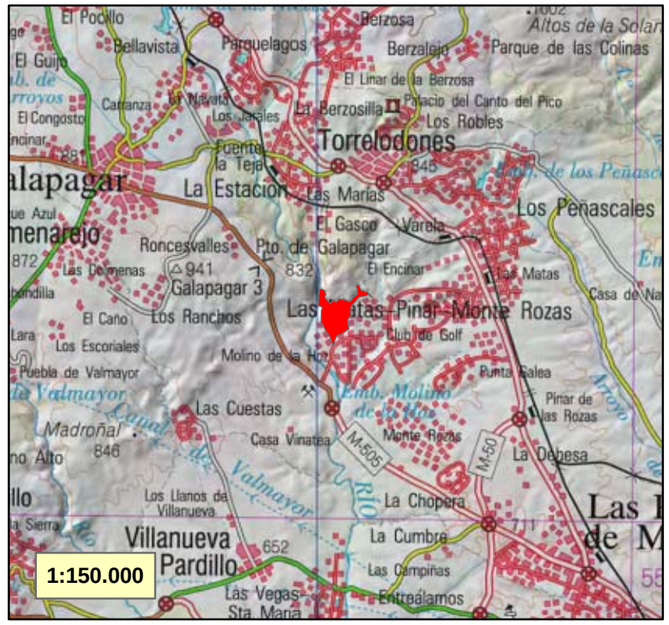
La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 08892811256108534969448

PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

Los planos están numerados según el orden de presentación, no por su número en el cajetín.

Plano 1. Plano de localización
Plano 2. Plano topográfico
Plano 3. Ortofotografía 2017
Plano 4. Edificaciones e instalaciones existentes a rehabilitar
Plano 5. Todas las edificaciones existentes
Plano 6. Edificación principal. Distribución original
Plano 7. Planta cubierta. Edificación principal
Plano 8. Cotas y superficies. Edificación principal
Plano 9. Planta, alzado y secciones. Edificación principal
Plano 10. Edificación principal. Secciones
Plano 11. Casa de guardeses. Plantas, alzados y secciones
Plano 12. Garajes. Plantas, alzados y secciones
Plano 13. Casa aneja 1. Plantas y distribución
Plano 14. Casa aneja 1. Cotas
Plano 15. Casa aneja 1. Alzados y secciones
Plano 16. Caballerizas. Plantas, alzados y secciones
Plano 17. Casa aneja 2. Plantas, alzados y secciones
Plano 18. Plantas. Piscina cubierta e invernadero
Plano 19. Piscina cubierta e invernadero. Alzados
Plano 20. Piscina cubierta e invernadero. Secciones
Plano 21. Piscina aire libre
Plano 22. Conjunto de edificaciones
Plano 23. Plano 8, detalle de la acometida de agua. Ocupación permanente y temporal
Plano 24. Plano 9, detalle de la acometida de agua. Ocupación permanente y temporal
Plano 25. Plano 10, detalle de la acometida de agua. Ocupación permanente y temporal
Plano 26. Plano 11, detalle de la acometida de electricidad. Ocupación permanente y temporal
Plano 27. Plano 12, detalle de la acometida de electricidad. Ocupación permanente y temporal
Plano 28. Plano 13, detalle de la acometida de electricidad. Ocupación permanente y temporal
Plano 29. Plano 14, detalle de la acometida de electricidad. Ocupación permanente y temporal
Plano 30. Litología de la finca
Plano 31. Edafología de la finca
Plano 32. Hidrología de la finca
Plano 33. Vegetación de la finca
Plano 34. Terreno forestal en la finca
Plano 35. Hábitats presentes en la finca
Plano 36. Plan de detalle del arbolado cercano a las obras



LEYENDA

LÍMITE PERIMETRAL DE LA FINCA

Carreteras

- Autopista. Autovía. AP-6
- Nacional. Autonómica 1er orden. N-340
- Autonómica 2°orden. 3er orden y locales. C-634
- En construcción. Pistas.
- Vial eje. Estación de servicio.
- Camino. Senda. Vía Verde.
- Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.

Ferrocarriles

- Alta velocidad. Electrificado.
- Vía ancho normal: doble, sencilla.
- Vía estrecha: doble, sencilla.
- En construcción. Abandonado.
- Estación. Túnel.

Límites de divisiones administrativas

- Nación. Comunidad Autónoma.
- Provincia. Municipio.
- Línea límite pendiente de acuerdo.
- Parque Nacional. Parque Natural.

Hidrografía

- Curso de agua: permanente, intermitente.
- Canales, acequias: >5 m, 1–5 m, <1 m.
- Conducción subterránea. Drenaje.
- Ramblas o aluviones. Curva batimétrica.

Altimetría

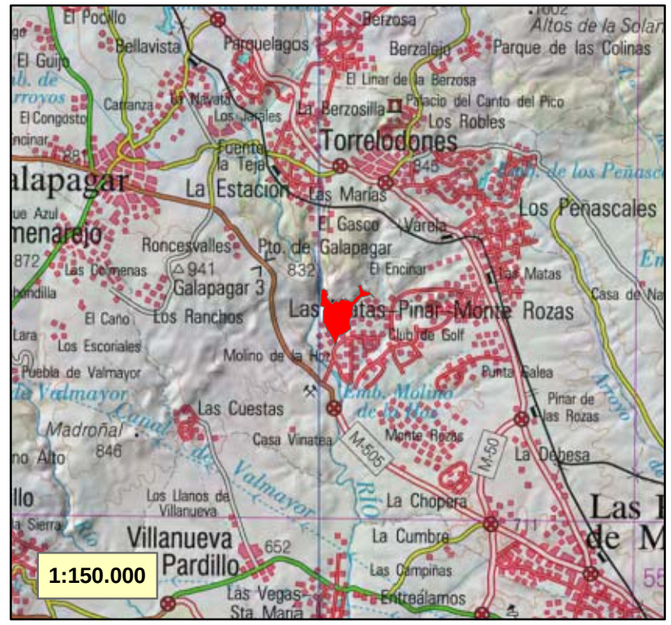
- Curvas de nivel. Intercaladas. Depresión. 700
- Desmonte. Terraplén. Vertedero, escombrera.

Signos especiales

- Conducción de combustible: superf., subter.
- Teleférico. Cinta transportadora.
- Línea eléctrica: >100 kV y <100 kV.
- Acueducto. Sifón.

SOLICITUD DE INICIO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES FINCA LA ISABELA T.M. LAS ROZAS DE MADRID (MADRID)

Plano número 1	Denominación: **PLANO DE LOCALIZACIÓN**
El Ingeniero autor del proyecto: Fdo. Javier Blanco Freire Ingeniero Técnico Forestal. Colegiado nº 3.748	Escala: 1:25.000 Fecha: Noviembre 2015



LEYENDA

LÍMITE PERIMETRAL DE LA FINCA

Carreteras

- Autopista. Autovía. AP-6
- Nacional. Autonómica 1er orden. N-340
- Autonómica 2°orden. 3er orden y locales. C-634
- En construcción. Pistas.
- Vial eje. Estación de servicio.
- Camino. Senda. Vía Verde.
- Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.

Ferrocarriles

- Alta velocidad. Electrificado.
- Vía ancho normal: doble, sencilla.
- Vía estrecha: doble, sencilla.
- En construcción. Abandonado.
- Estación. Túnel.

Límites de divisiones administrativas

- Nación. Comunidad Autónoma. + + + + +
- Provincia. Municipio. -+-+-+-
- Línea límite pendiente de acuerdo.
- Parque Nacional. Parque Natural.

Hidrografía

- Curso de agua: permanente, intermitente.
- Canales, acequias: >5 m, 1–5 m, <1 m.
- Conducción subterránea. Drenaje.
- Ramblas o aluviones. Curva batimétrica.

Altimetría

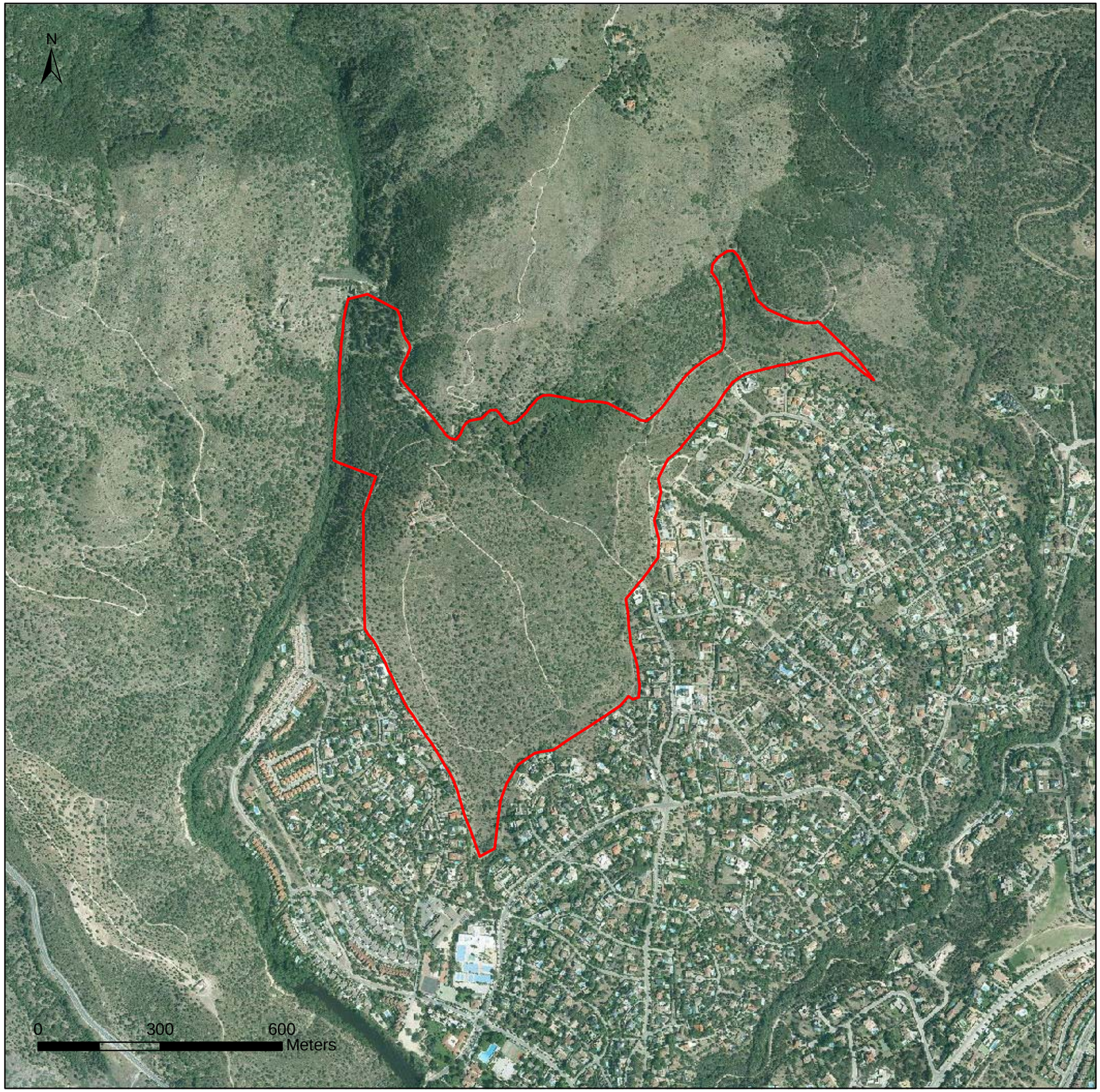
- Curvas de nivel. Intercaladas. Depresión.
- Desmonte. Terrapién. Vertedero, escombrera.

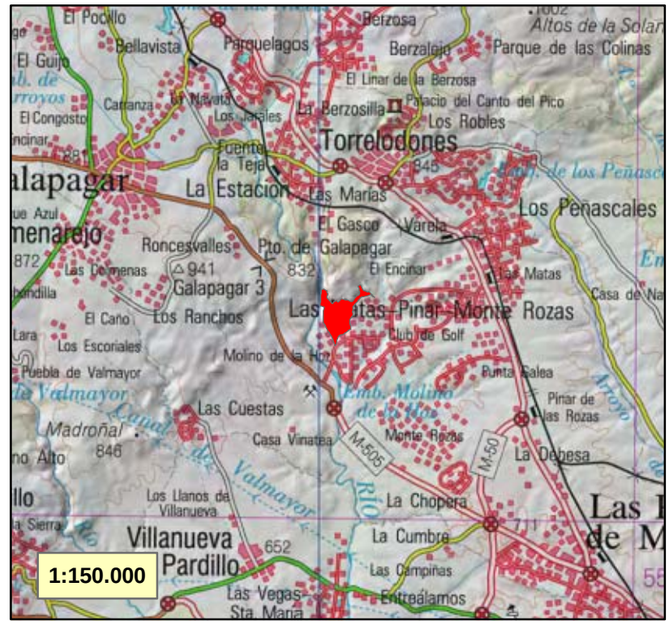
Signos especiales

- Conducción de combustible: superf., subter.
- Teleférico. Cinta transportadora.
- Línea eléctrica: >100 kV y <100 kV.
- Acueducto. Sifón.

SOLICITUD DE INICIO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES
FINCA LA ISABELA
T.M. LAS ROZAS DE MADRID (MADRID)

Plano número 2	Denominación: **Plano Topográfico**
El Ingeniero autor del proyecto: Fdo. Javier Blanco Freire Ingeniero Técnico Forestal. Colegiado nº 3.748	Escala: 1:10.000 Fecha: Noviembre 2015



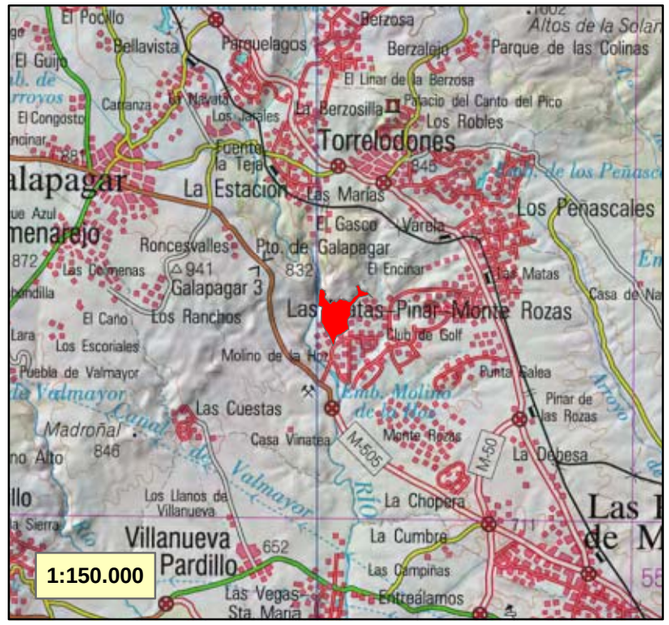


LEYENDA

LÍMITE PERIMETRAL DE LA FINCA

SOLICITUD DE INICIO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES
FINCA LA ISABELA
T.M. LAS ROZAS DE MADRID (MADRID)

Plano número 3	Denominación: **Ortofotografía 2017**
El Ingeniero autor del proyecto: Fdo. Javier Blanco Freire Ingeniero Técnico Forestal. Colegiado nº 3.748	Escala: 1:10.000 Fecha: Noviembre 2015



LEYENDA

LÍMITE PERIMETRAL DE LA FINCA

SOLICITUD DE INICIO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES
FINCA LA ISABELA
T.M. LAS ROZAS DE MADRID (MADRID)

Plano número 4	Denominación: **Edificaciones e instalaciones existentes**
El Ingeniero autor del proyecto: Fdo. Javier Blanco Freire Ingeniero Técnico Forestal. Colegiado nº 3.748	Escala: 1:1.000 Fecha: Noviembre 2015

1. Casa Principal
2. Casa Guardeses
3. Garaje
4. Casa Aneja 1
5. Caballerizas
6. Casa Aneja 2
7. Piscina Cubierta
8. Invernadero
9. Piscina al aire libre
10. Instalaciones piscina
11. Centro de Transformacion
12. Pozo

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"
Las Rozas de Madrid

Abril 2014

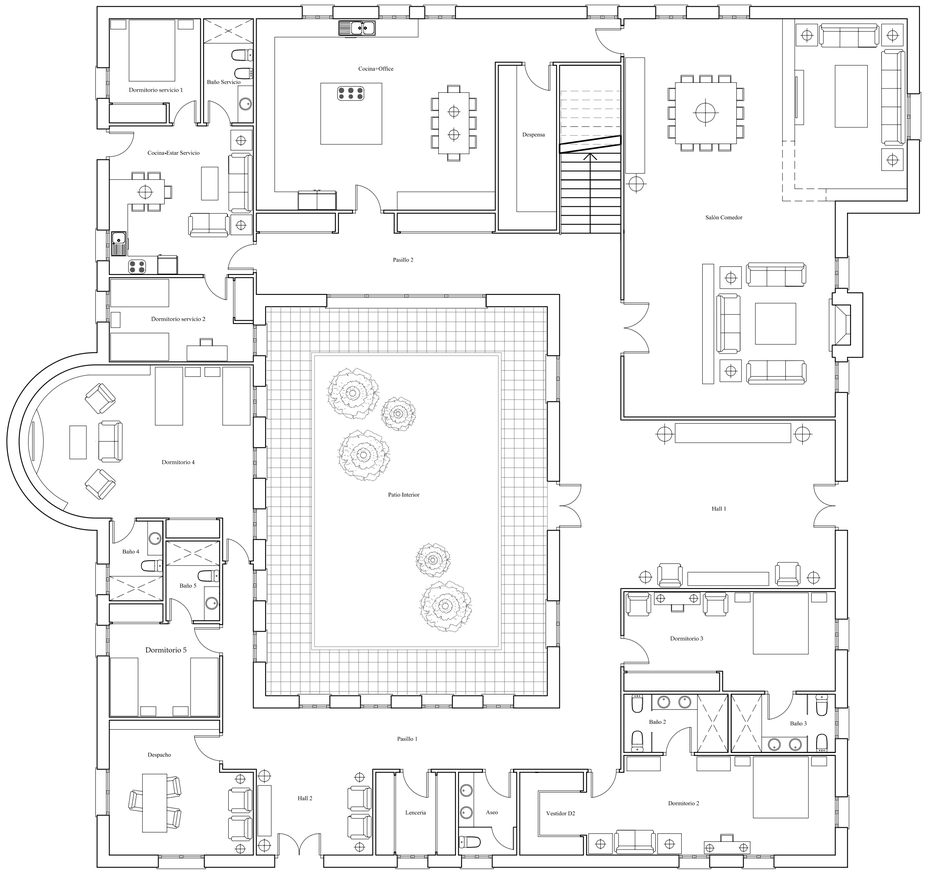
la Propiedad:

Arquitecto:
Javier Pazos de Provens

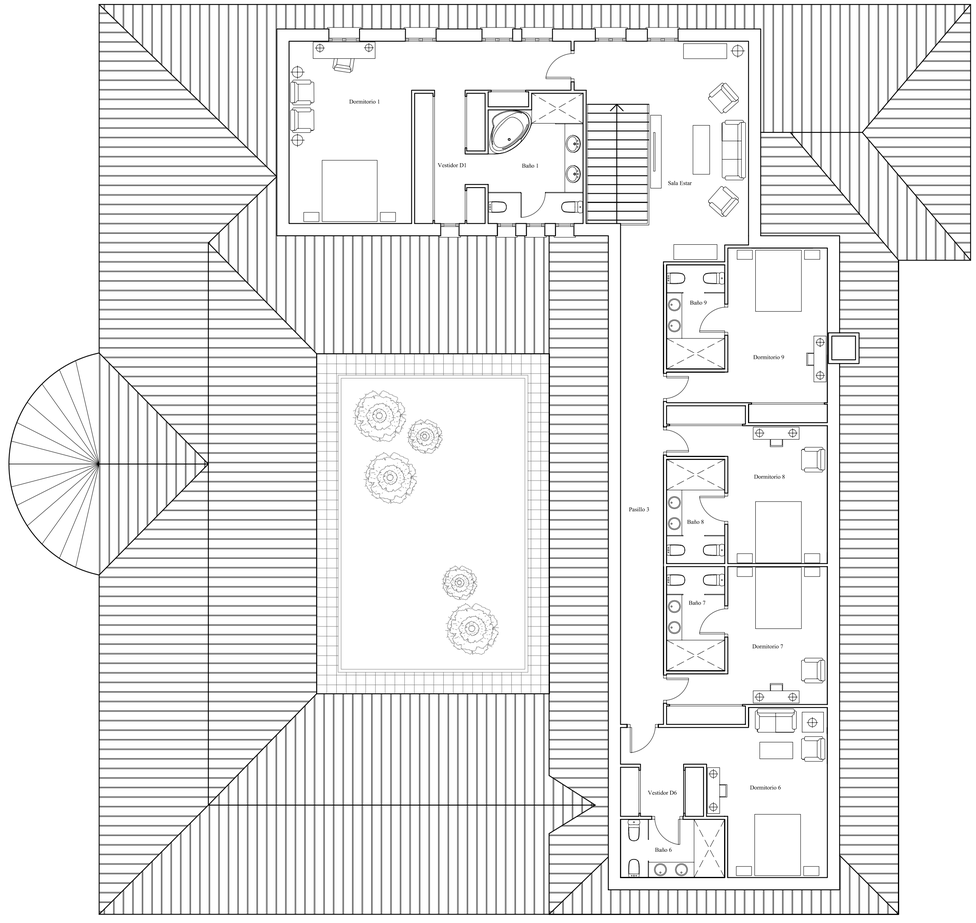
Edificaciones Existntes
Cubiertas

E: 1/100

Plano nº 4



Planta Baja



Planta Primera

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

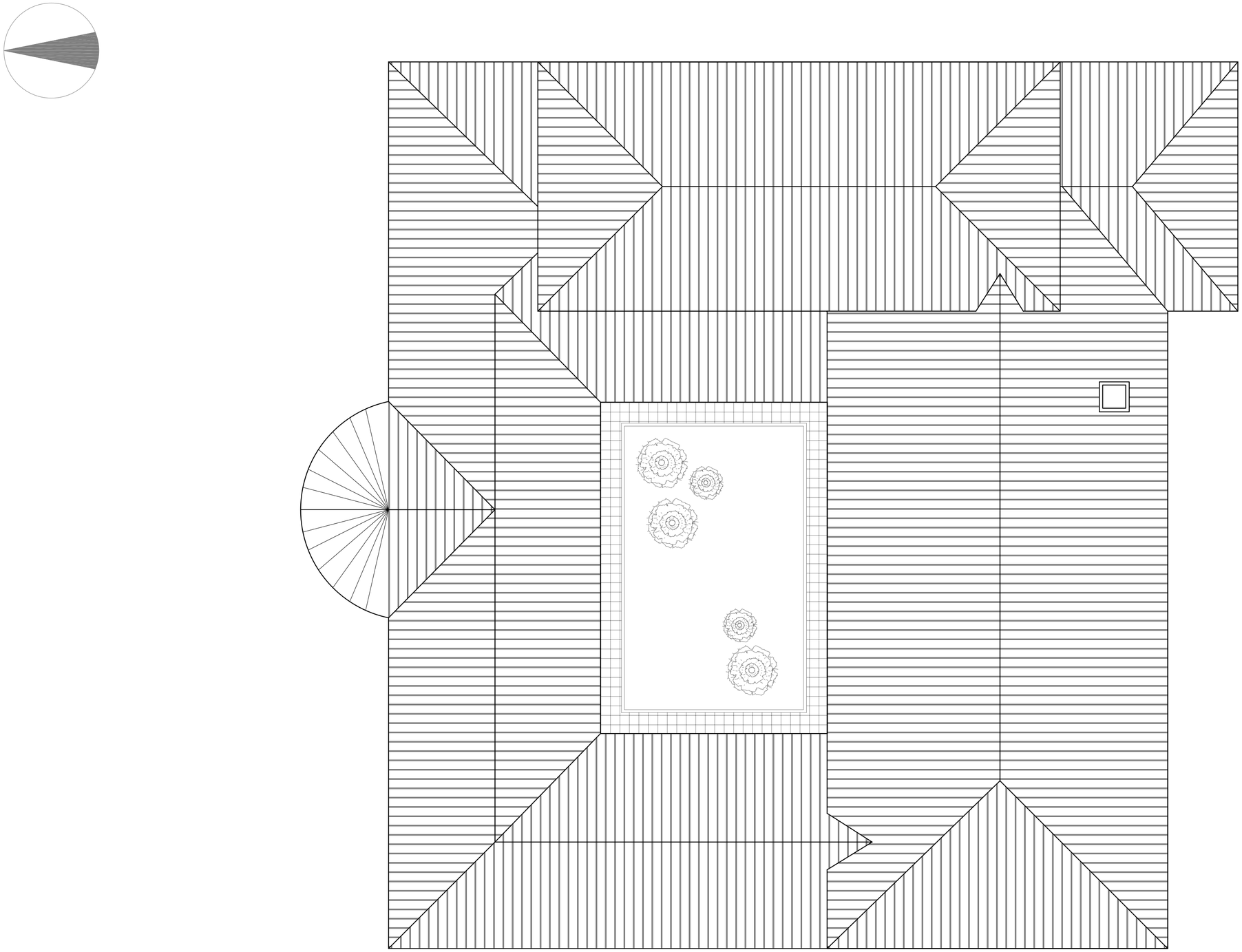
Javier Pazos de Provens

Casa Principal

Plantas. Mobiliario

E: 1/100

Plano nº 7



Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

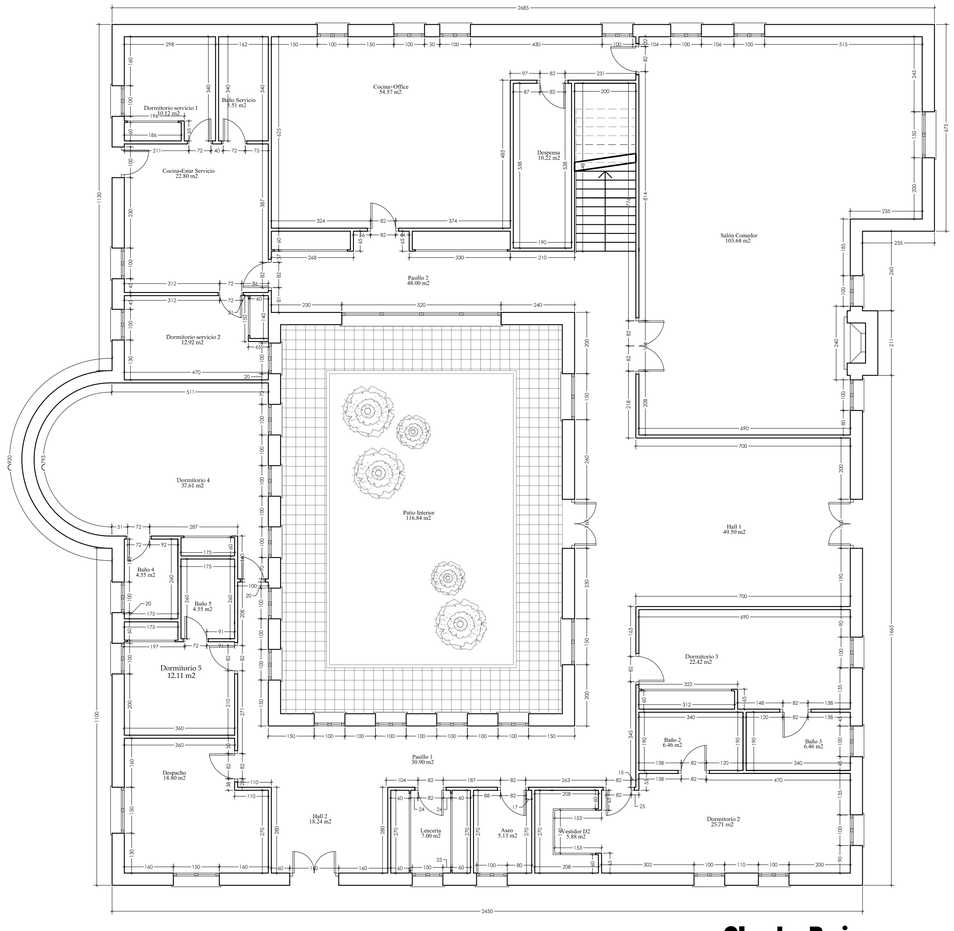
Javier Pazos de Provens

Casa Principal

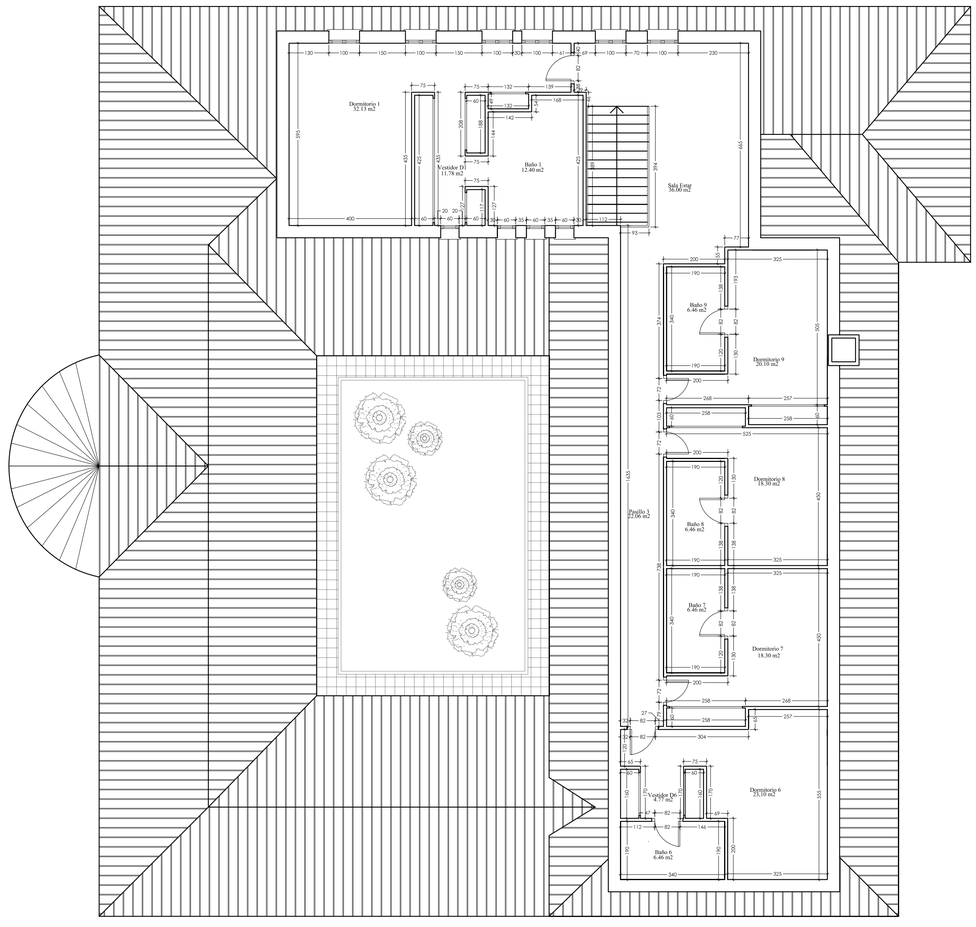
Plantas Cubiertas

E: 1/100

Plano nº 8



Planta Baja



Planta Primera

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "La Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

Javier Pazos de Provens

Casa Principal

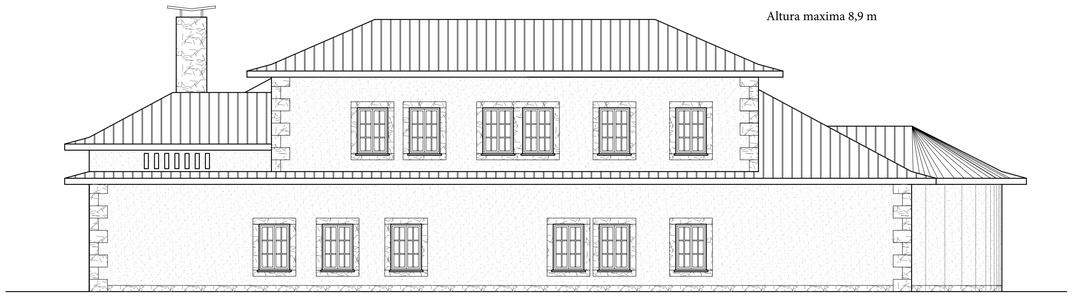
Cotas y Superficies

E: 1/100

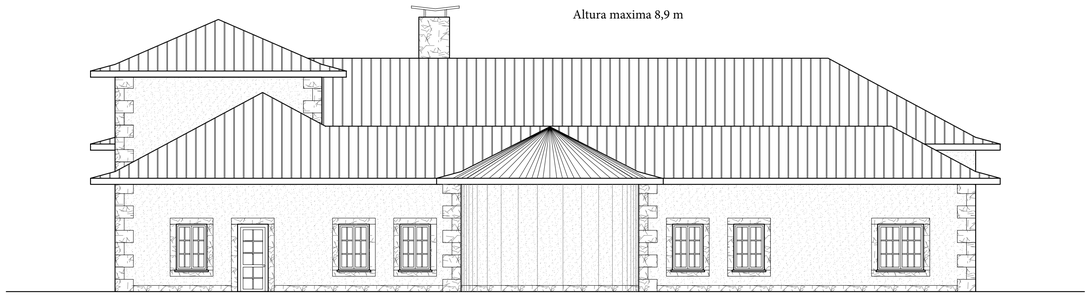
Plano nº 9

Alzado Oeste

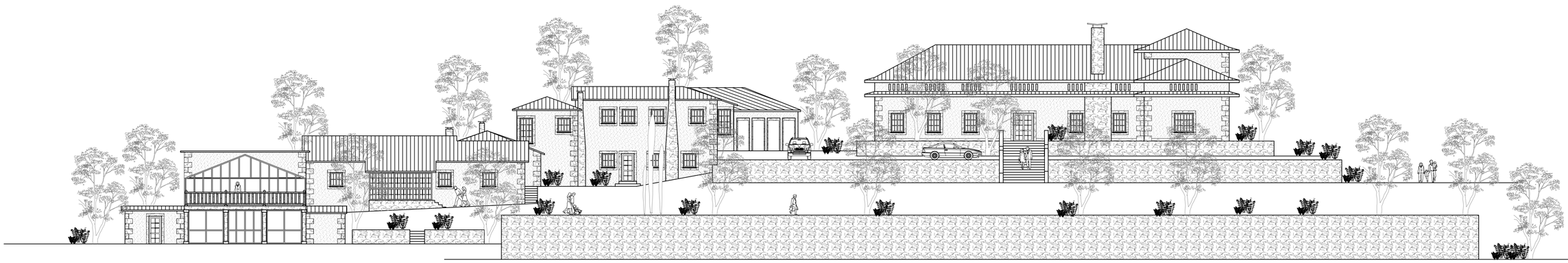
Alzado Sur



Alzado Este



Alzado Norte



Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto: Javier Pazos de Provens

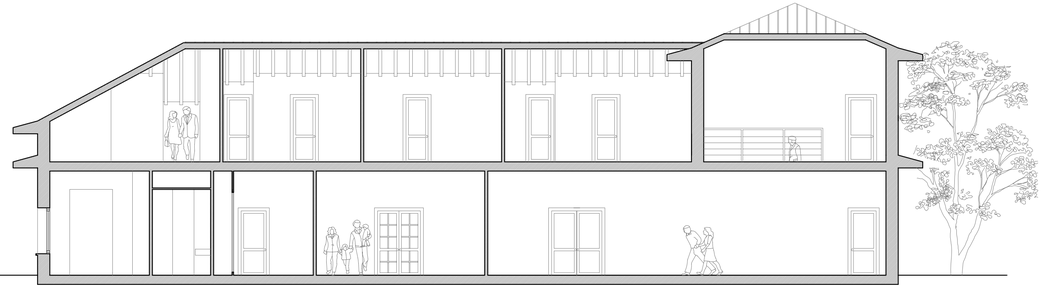
Casa Principal

Alzados

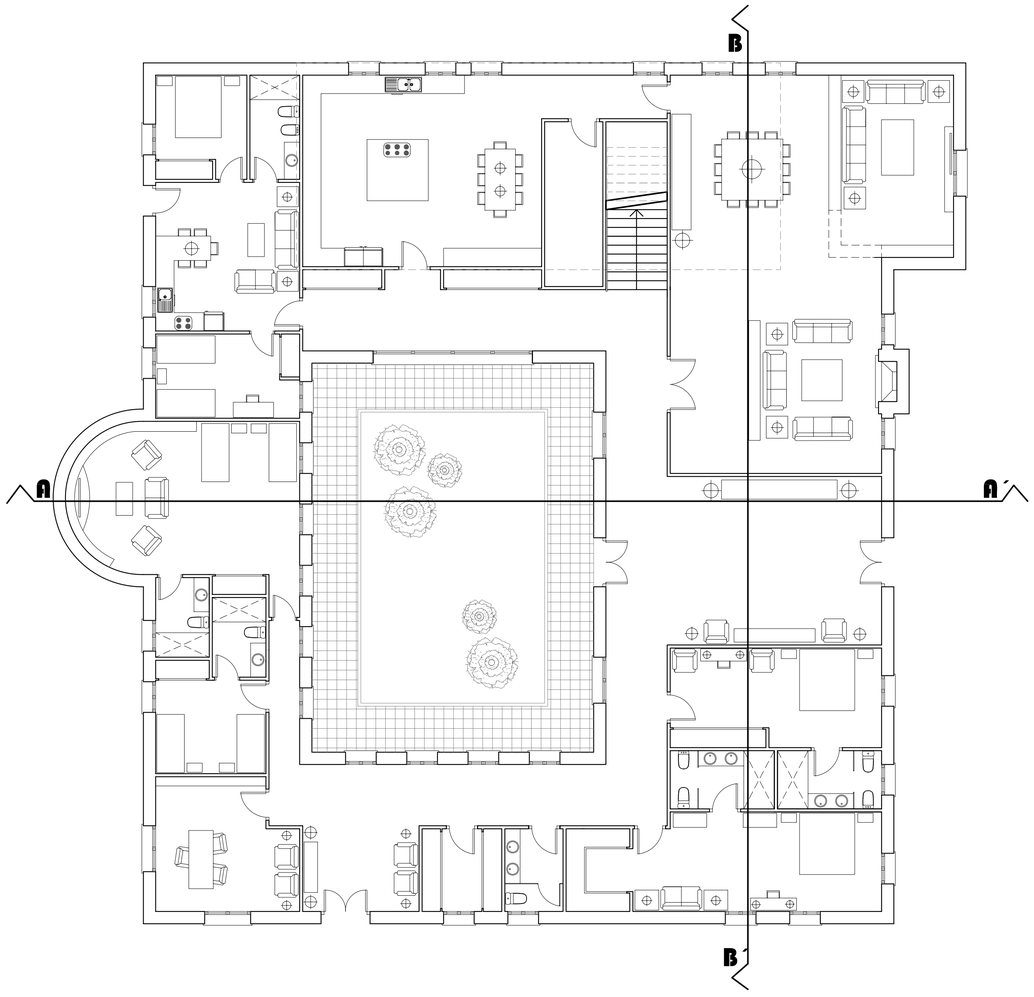
E: 1/100

Plano nº 10

Sección A-A´



Sección B-B´



Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

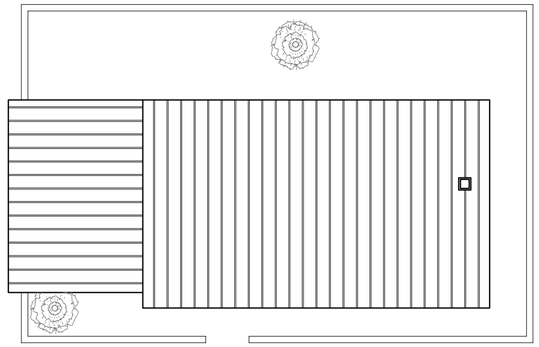
Javier Pazos de Provens

Casa Principal

Secciones

E: 1/100

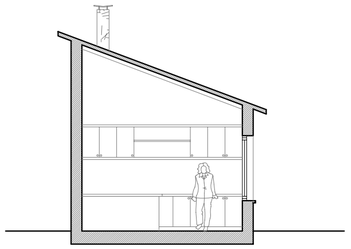
Plano nº 1 1



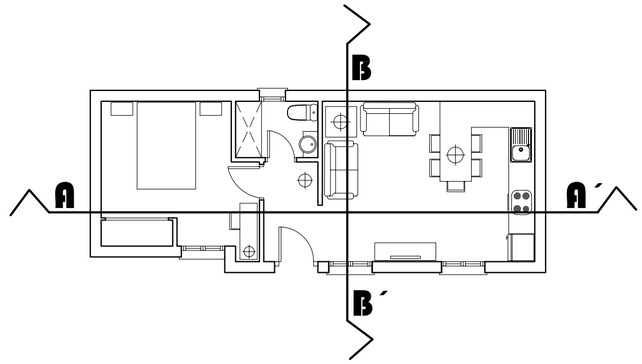
Planta Cubierta

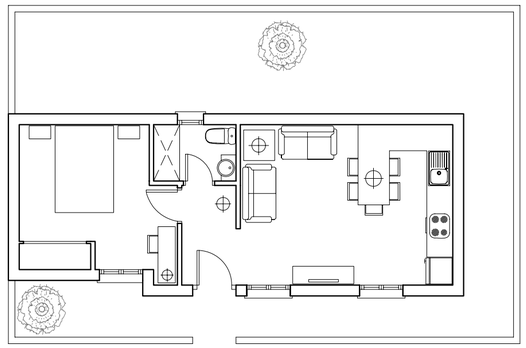
Sección A-A´

Altura 3 metros

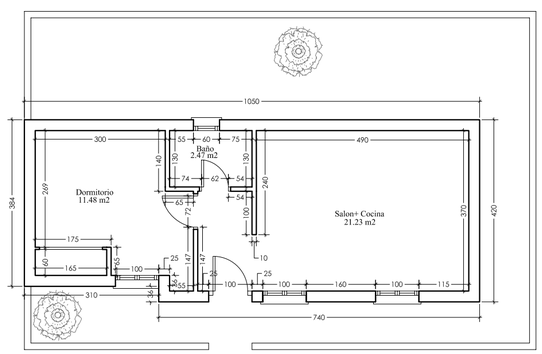


Sección B-B´



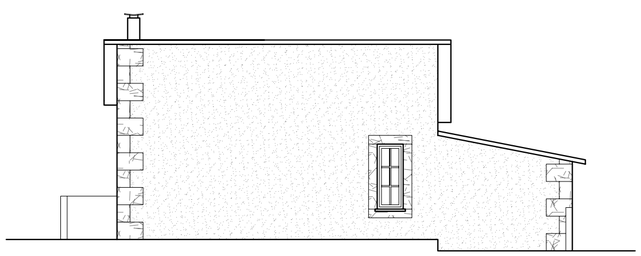


Planta Baja. Mobiliario

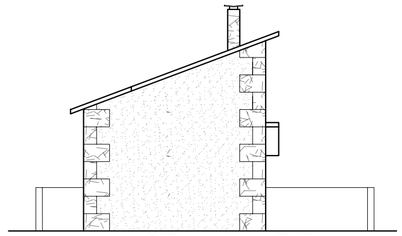


Planta Baja. Cotas

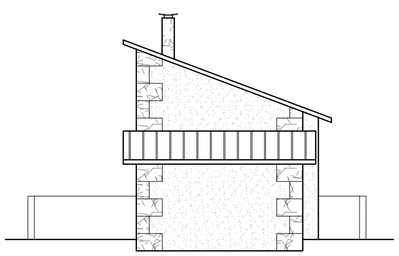
Alzado Sur



Alzado Norte



Alzado Este



Alzado Oeste

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"
Las Rozas de Madrid

Abril 2014

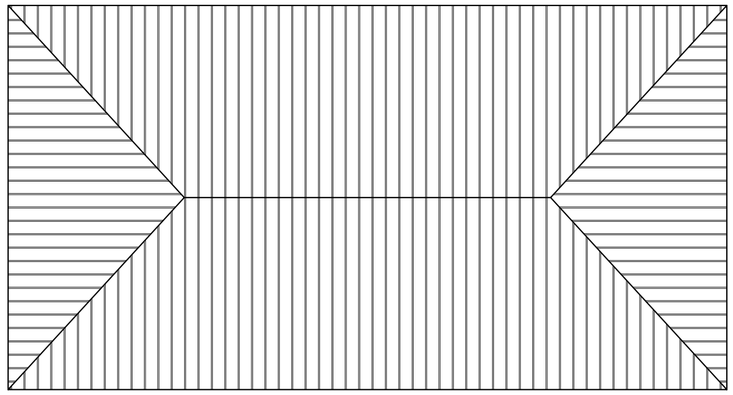
la Propiedad:

Arquitecto:
Javier Pazos de Provens

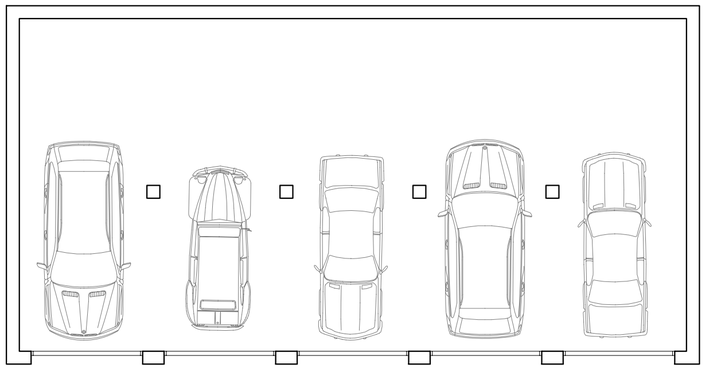
Casa Guardeses
Plantas, Alzados y Secciones

E: 1/100

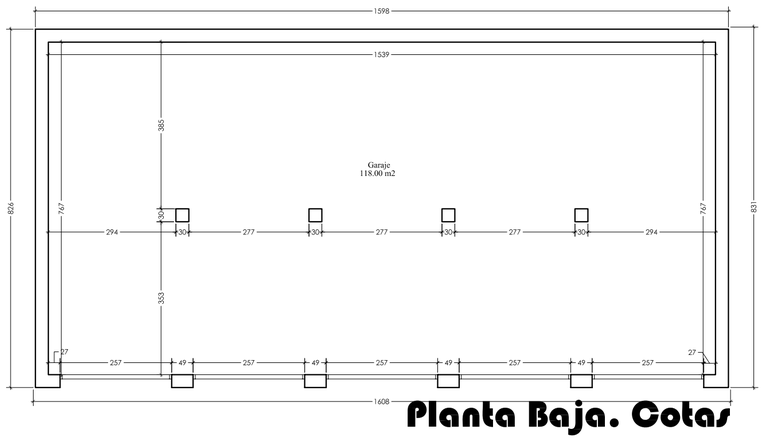
Plano nº 12



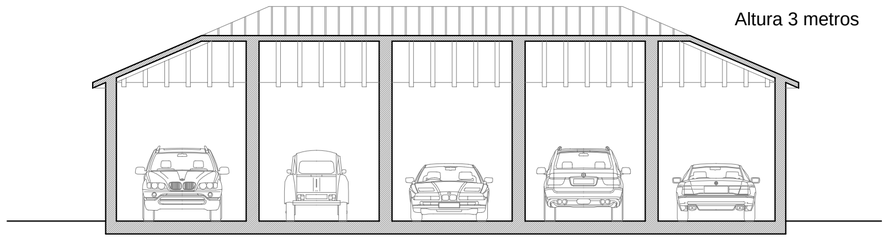
Planta Cubierta



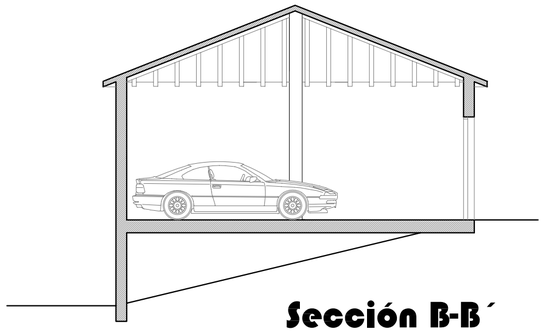
Planta Baja. Mobiliario



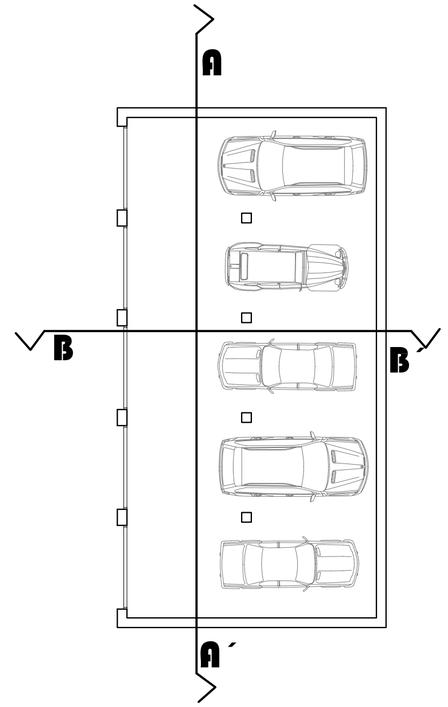
Planta Baja. Cotas



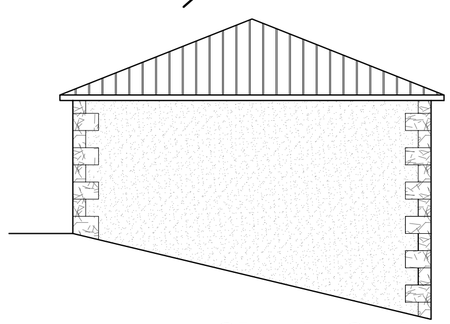
Sección A-A´



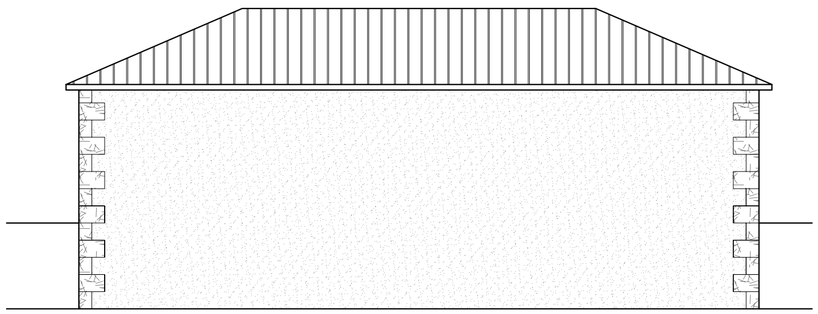
Sección B-B´



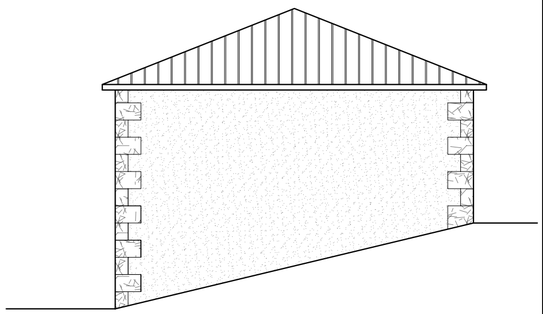
Alzado Este



Alzado Norte



Alzado Oeste



Alzado Sur

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"
las Rozas de Madrid

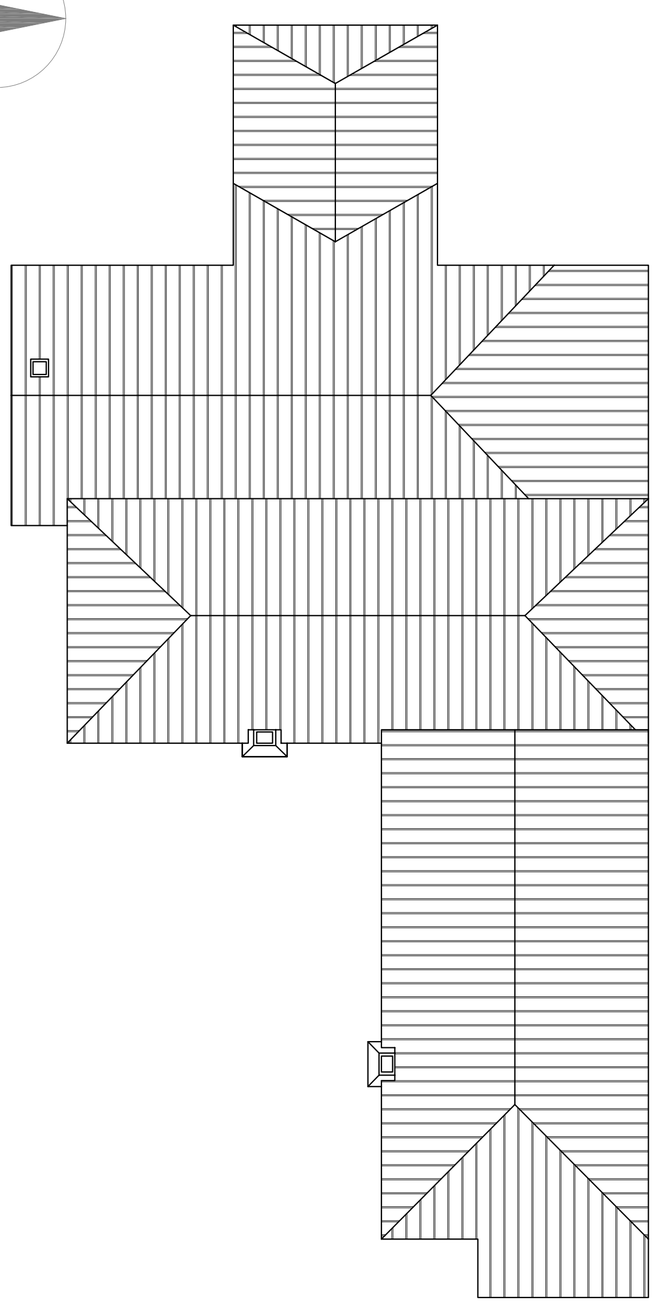
Abril 2014

la Propiedad:

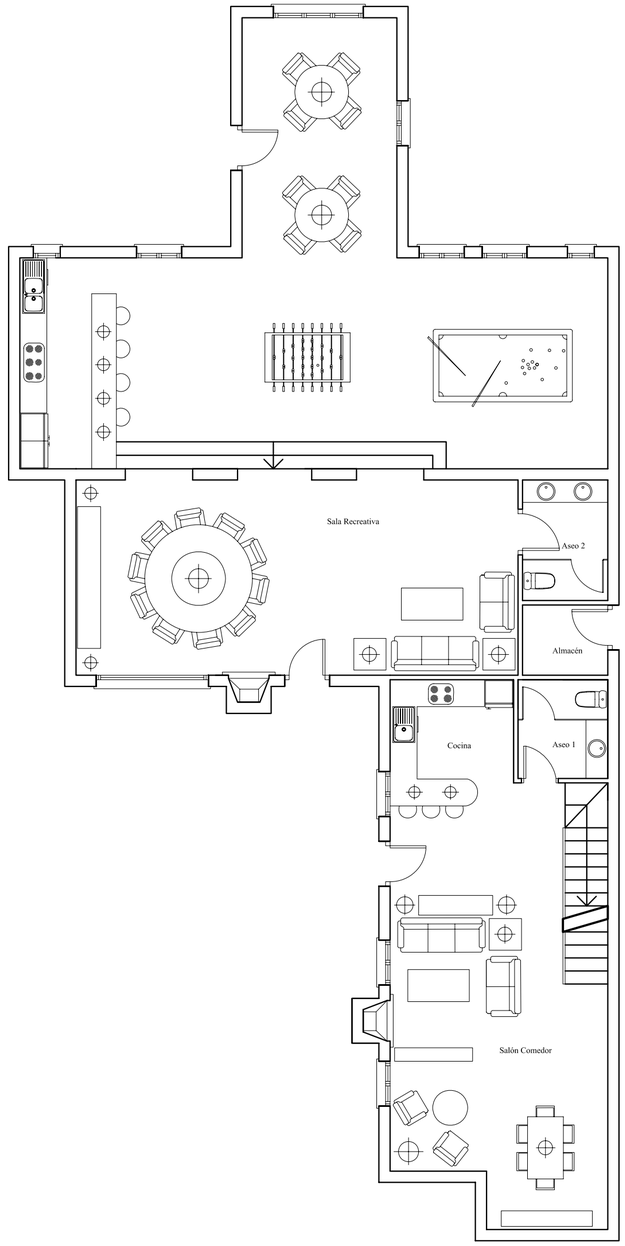
Arquitecto:
Javier Pazos de Provens

Caballerizas
Plantas, Alzados y Secciones
E: 1/100

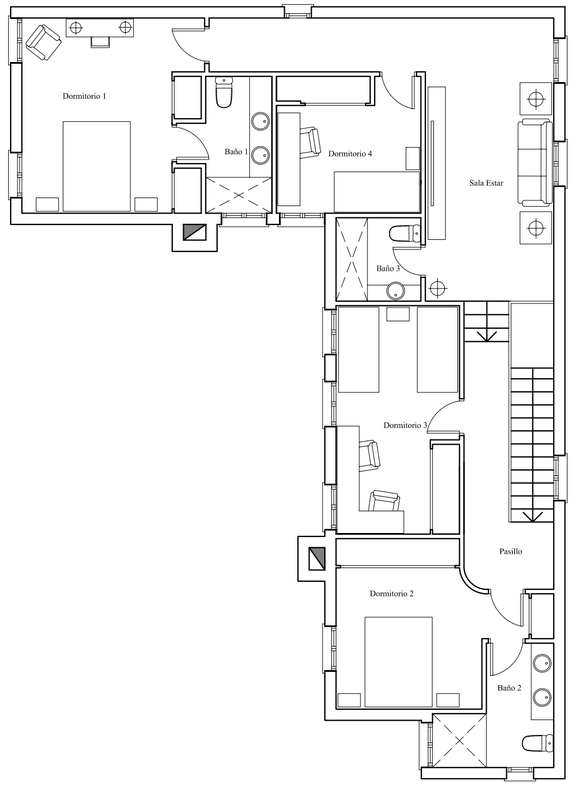
Plano nº 13



Planta Cubiertas



Planta Baja



Planta Primera

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"
Las Rozas de Madrid

Abril 2014

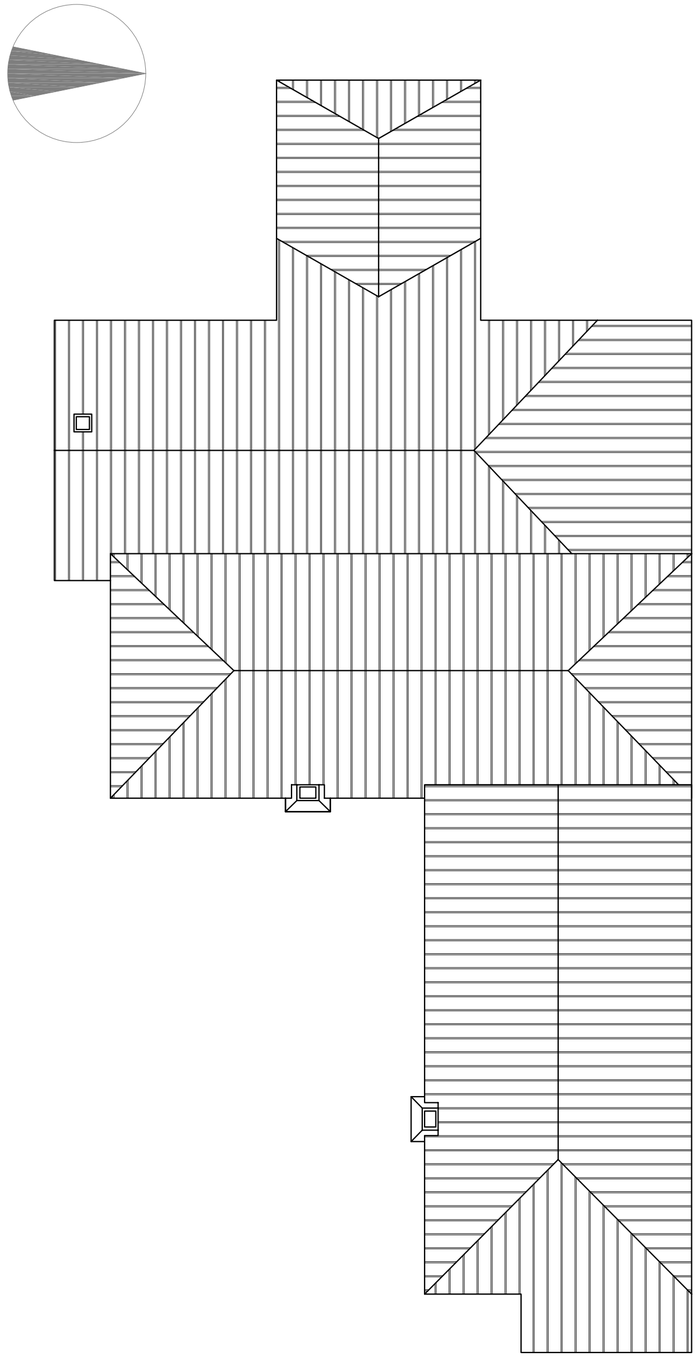
la Propiedad:

Arquitecto:
Javier Pazos de Provens

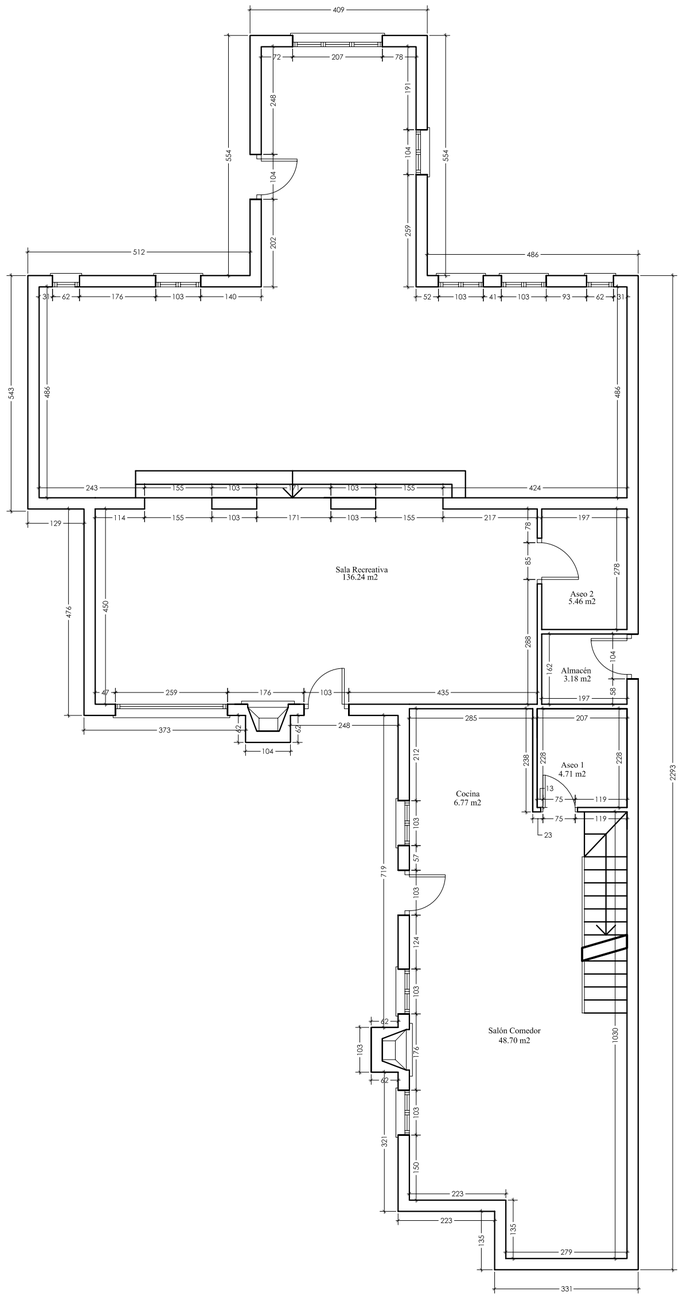
Casa Aneja 1
Plantas. Mobiliario

E: 1/100

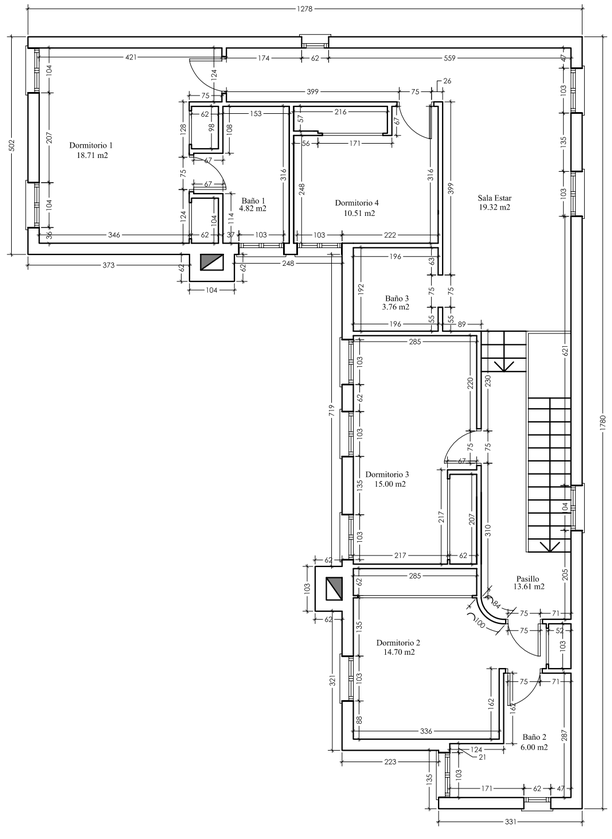
Plano nº 14



Planta Cubiertas



Planta Baja



Planta Primera

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

La Propiedad:

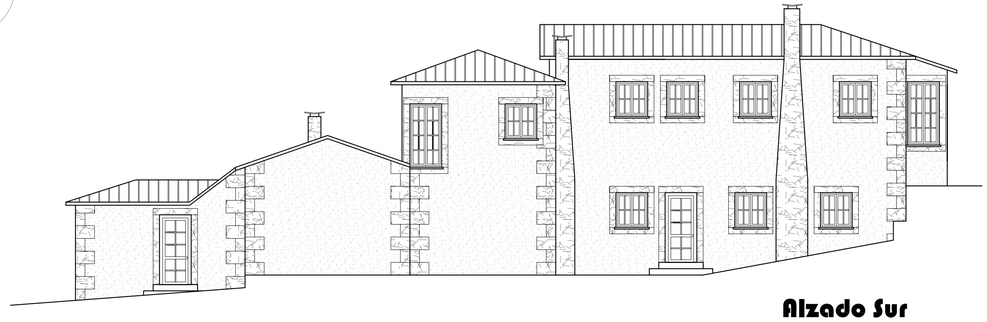
Arquitecto:
Javier Pazos de Provens

Casa Aneja 1

Plantas. Cotas

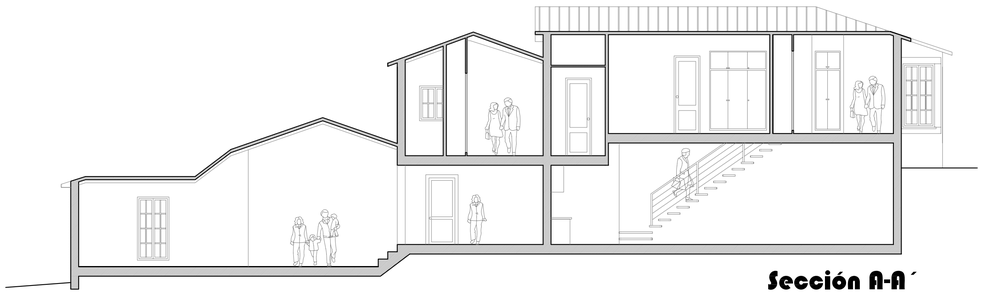
E: 1/100

Plano nº 15

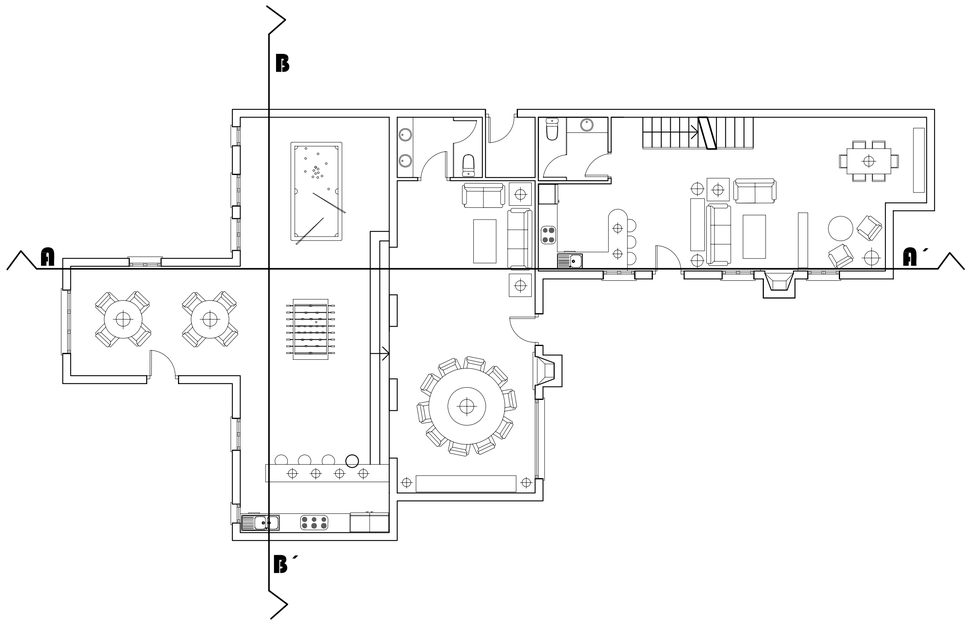


Alzado Sur

Altura máxima 5 metros



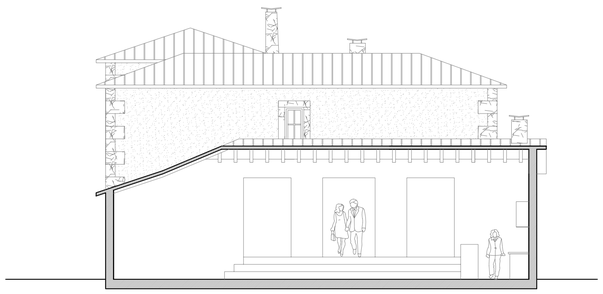
Sección A-A´



Alzado Oeste

Alzado Este

Alzado Norte



Sección B-B´

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

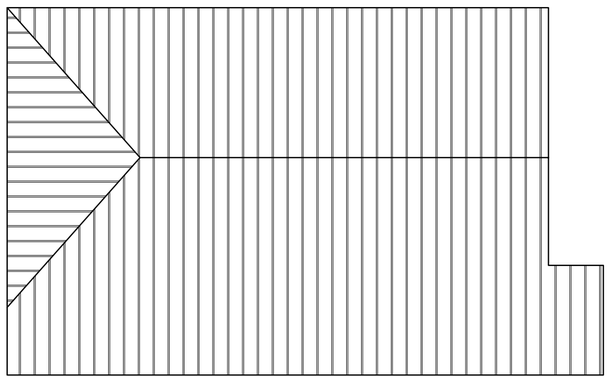
las Rozas de Madrid

Abril 2014 | la Propiedad:

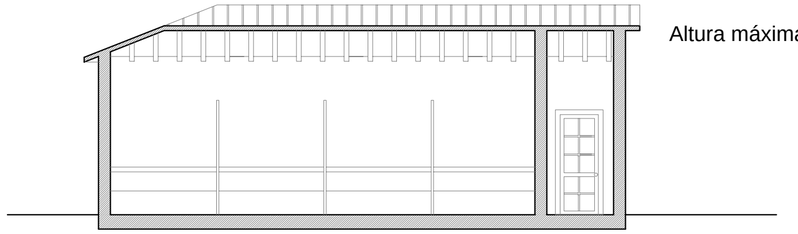
Arquitecto: Javier Pazos de Provens

Casa Aneja 1 | Alzados y Secciones | E: 1/100

Plano nº 16

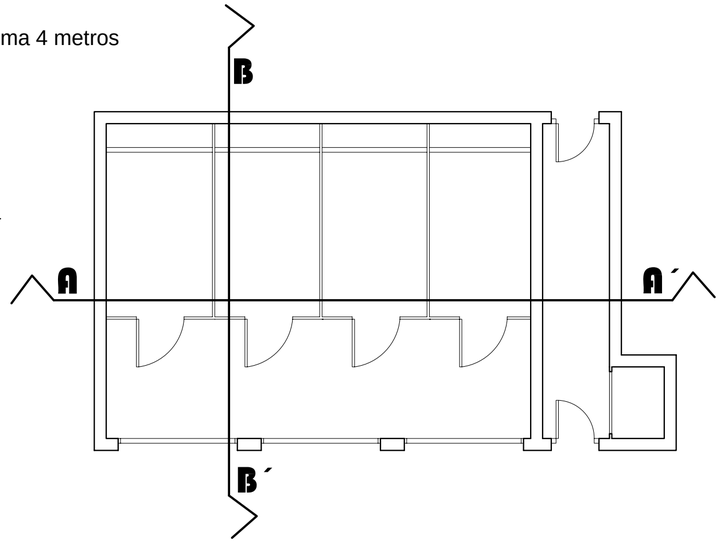


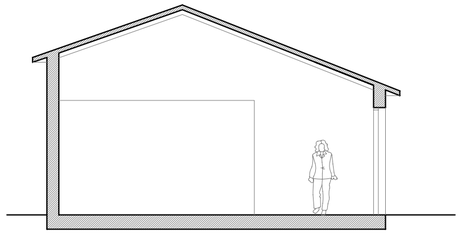
Planta Cubierta



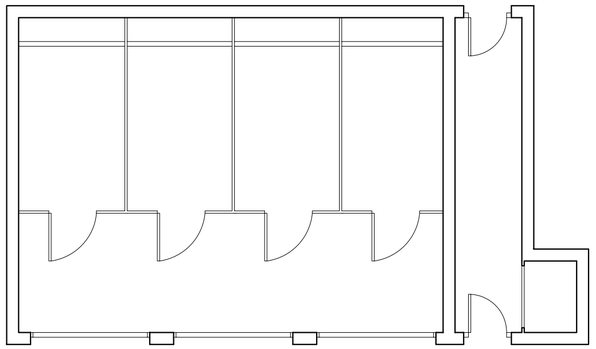
Altura máxima 4 metros

Sección A-A´

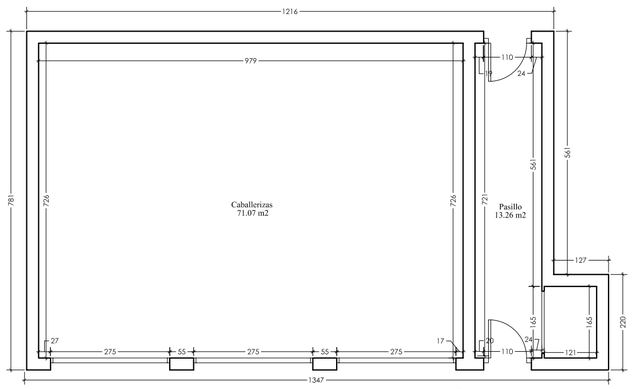




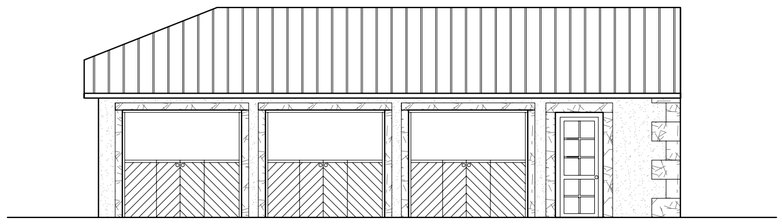
Sección B-B´



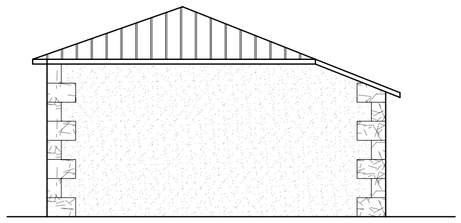
Planta Baja. Mobiliario



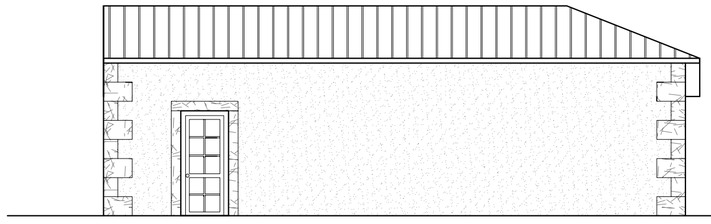
Planta Baja. Cotas



Alzado Este

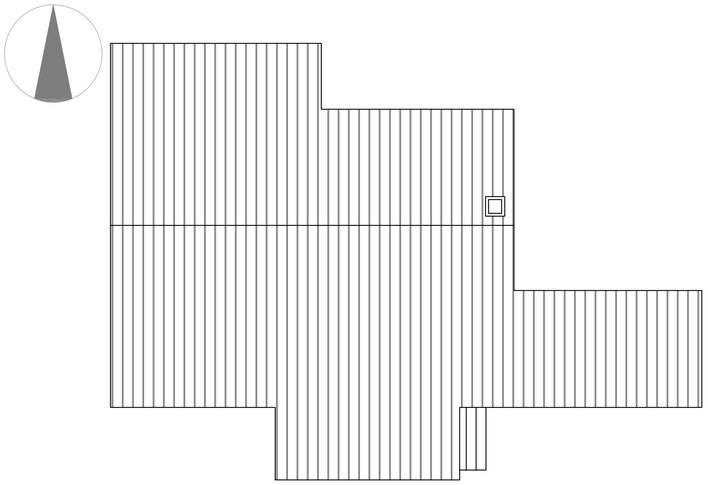


Alzado Sur



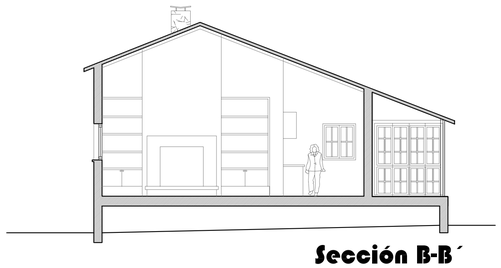
Alzado Oeste

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"
Las Rozas de Madrid
Abril 2014
La Propiedad:
Arquitecto:
Javier Pazos de Provens
Caballerizas
Plantas, Alzados y Secciones
E: 1/100
Plano nº 17

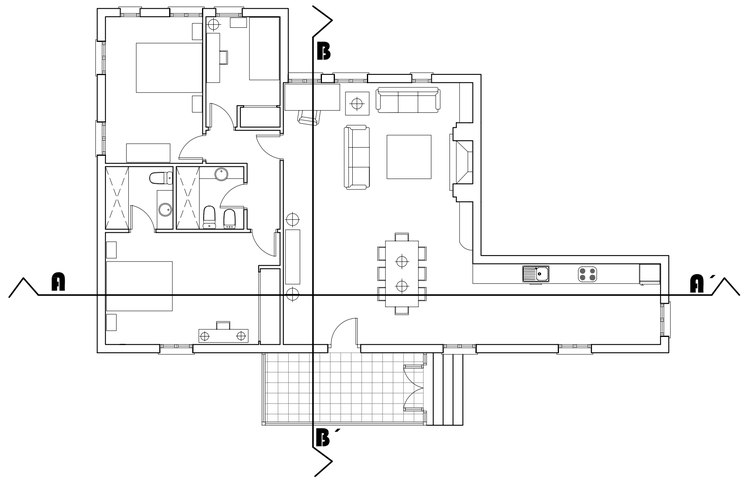


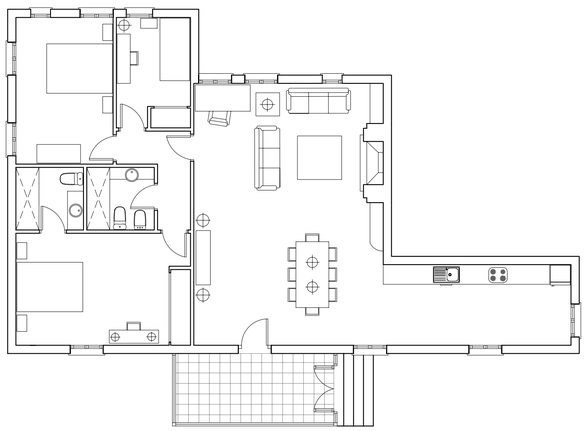
Planta Cubierta

Sección A-A´

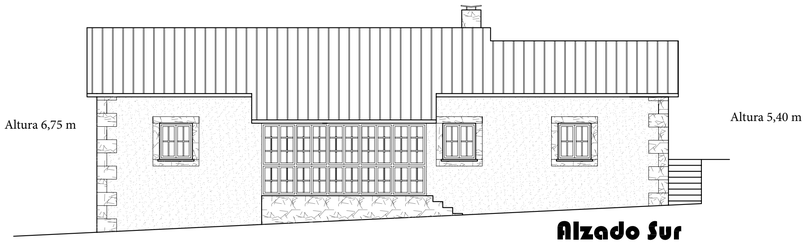


Sección B-B´

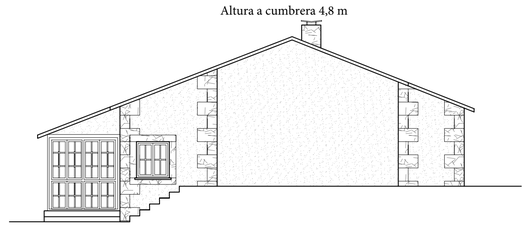




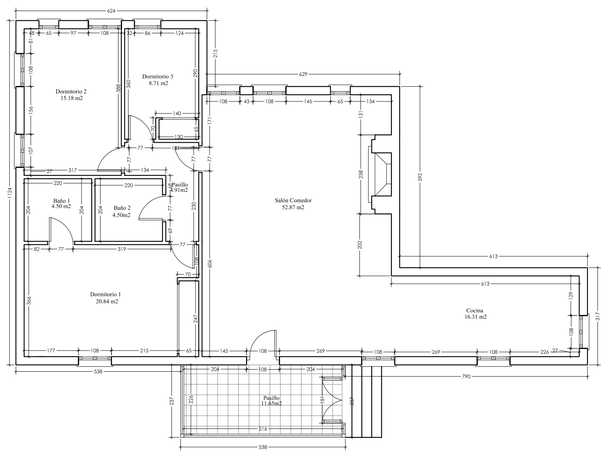
Planta Baja. Mobiliario



Alzado Sur

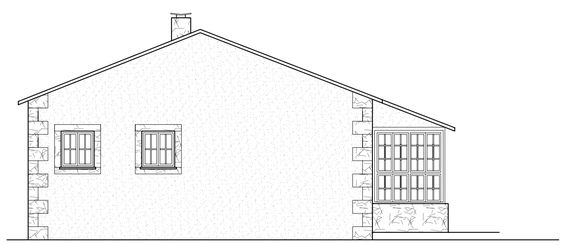


Alzado Este



Planta Baja. Cotas

Alzado Norte



Alzado Oeste

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

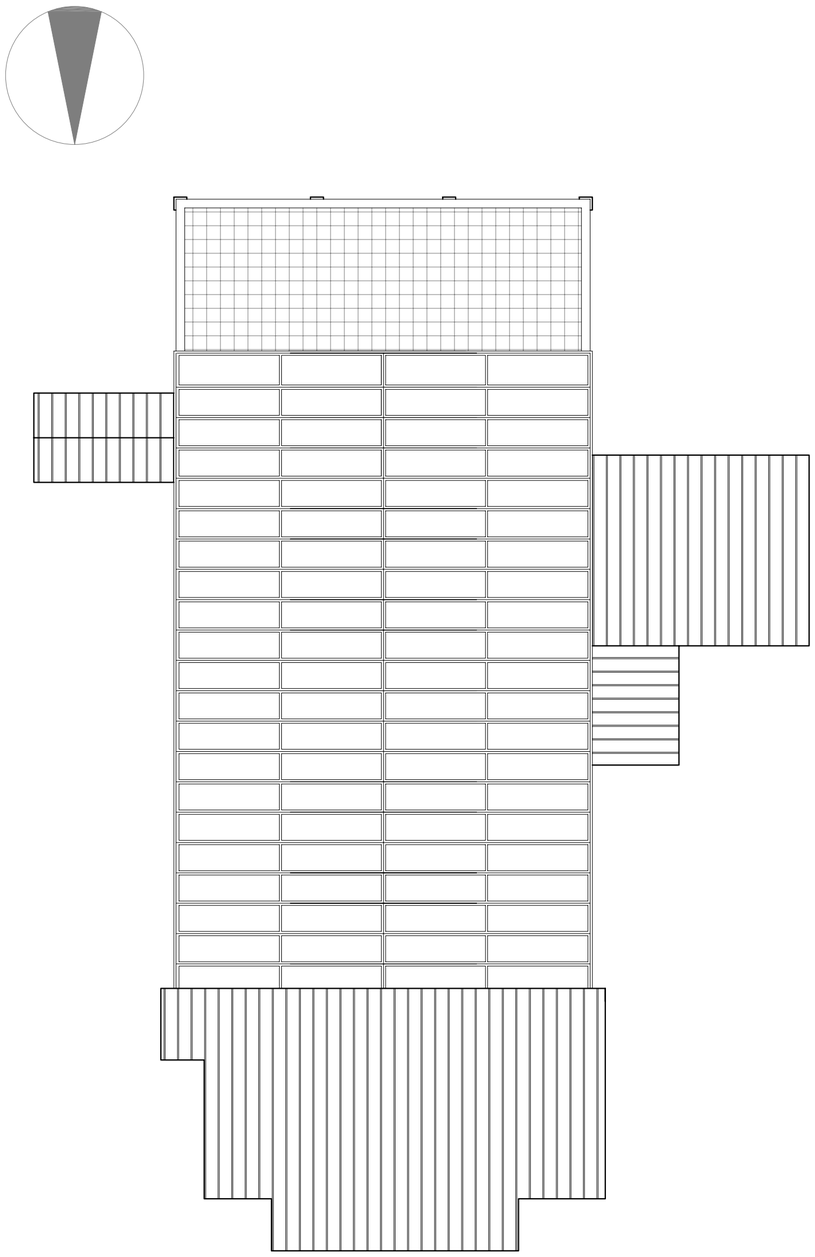
Javier Pazos de Provens

Casa Aneja 2

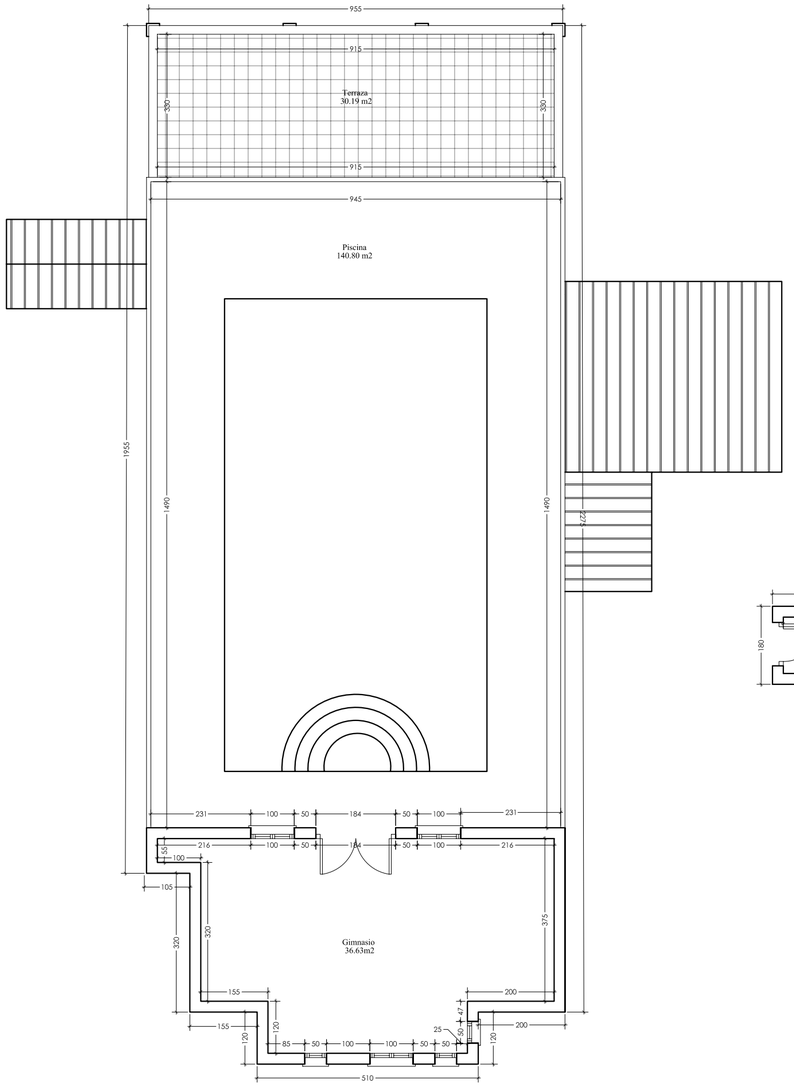
Plantas, Alzados y Secciones

E: 1/100

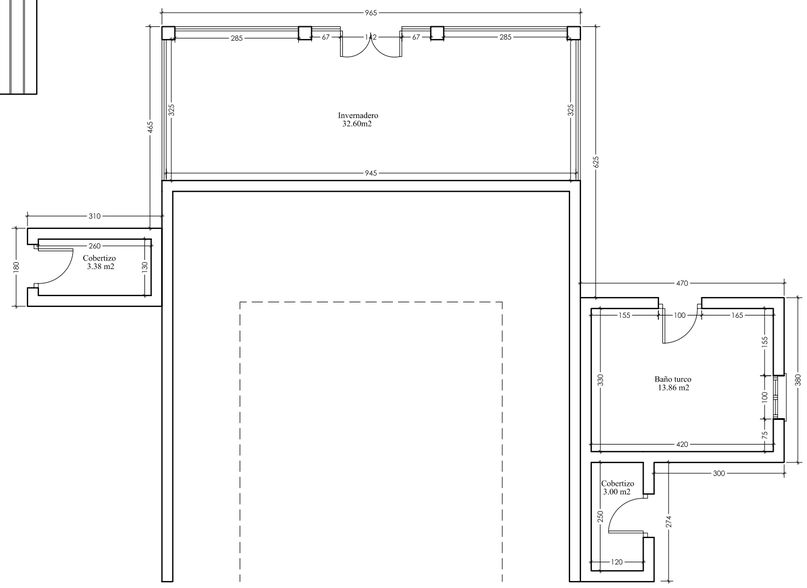
Plano nº 18



Planta Cubierta



Planta Primera



Planta Baja

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

Javier Pazos de Provens

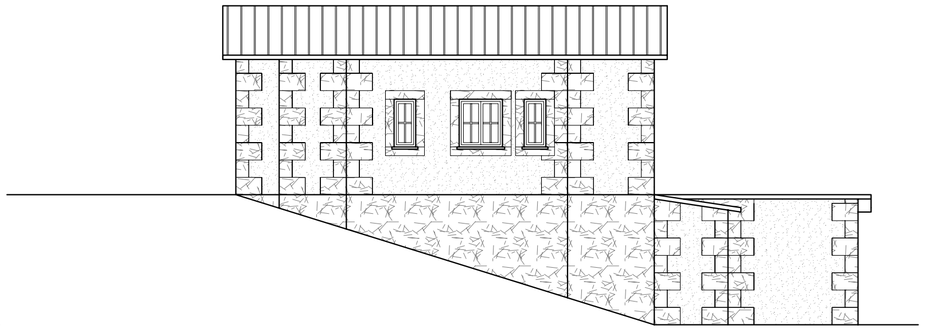
Piscina Cubierta. Invernadero

Plantas

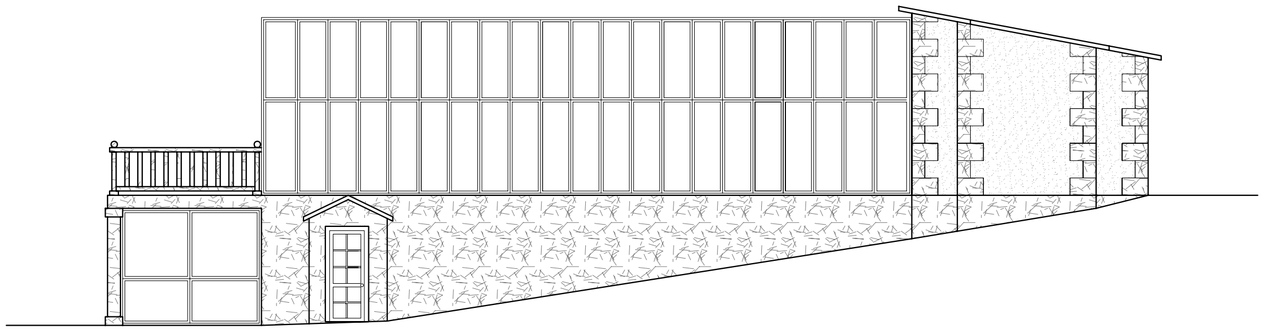
E: 1/100

Plano nº 19

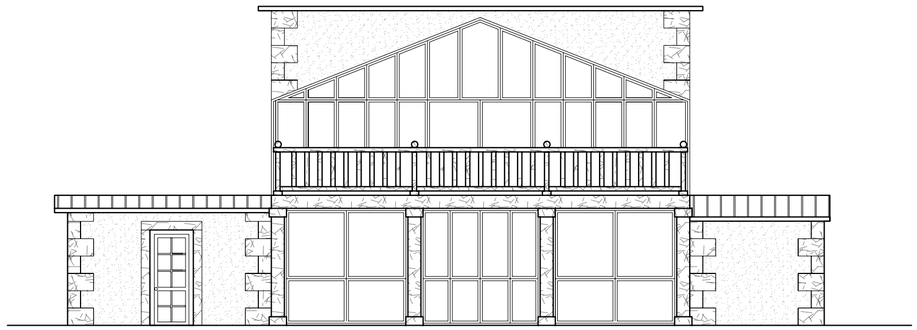
Alzado Oeste



Alzado Norte



Alzado Este



Alzado Sur

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

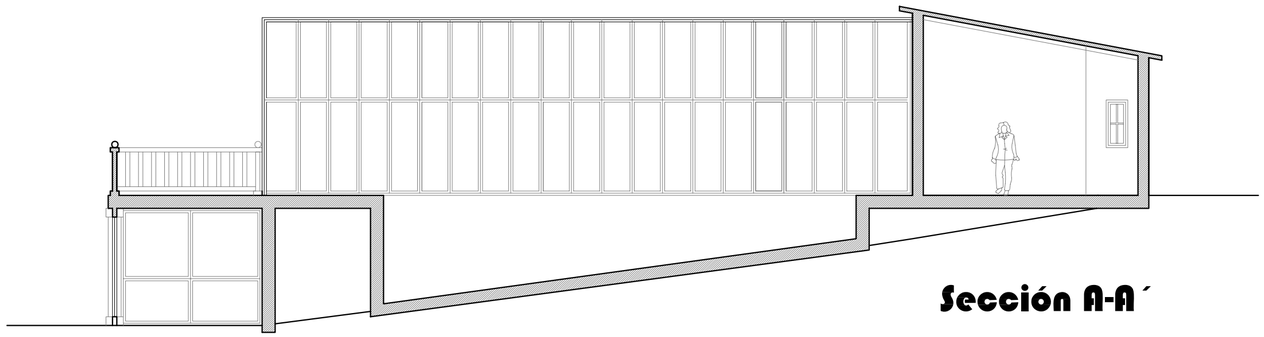
Javier Pazos de Provens

Piscina Cubierta. Invernadero

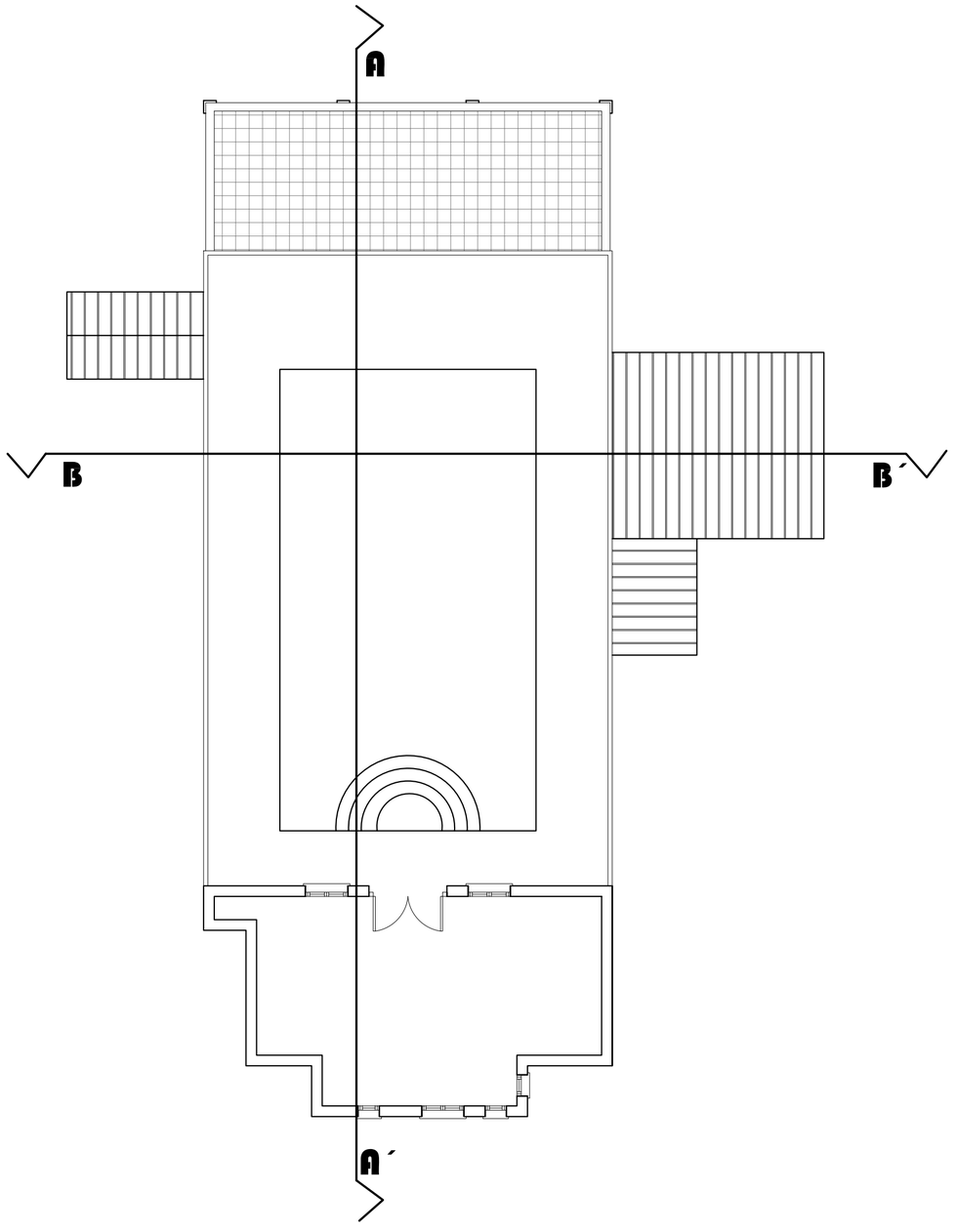
Alzados

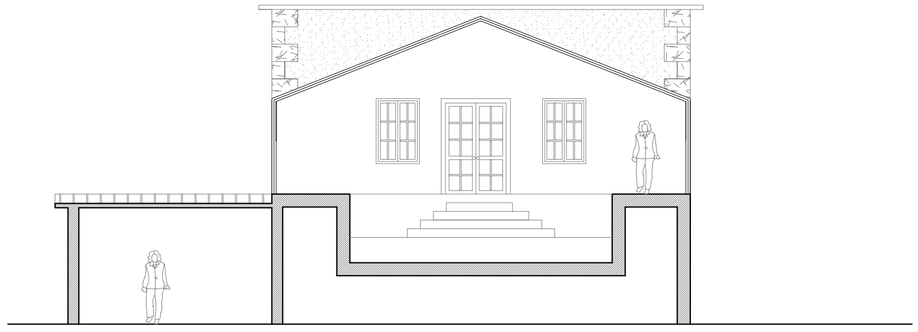
E: 1/100

Plano nº 20

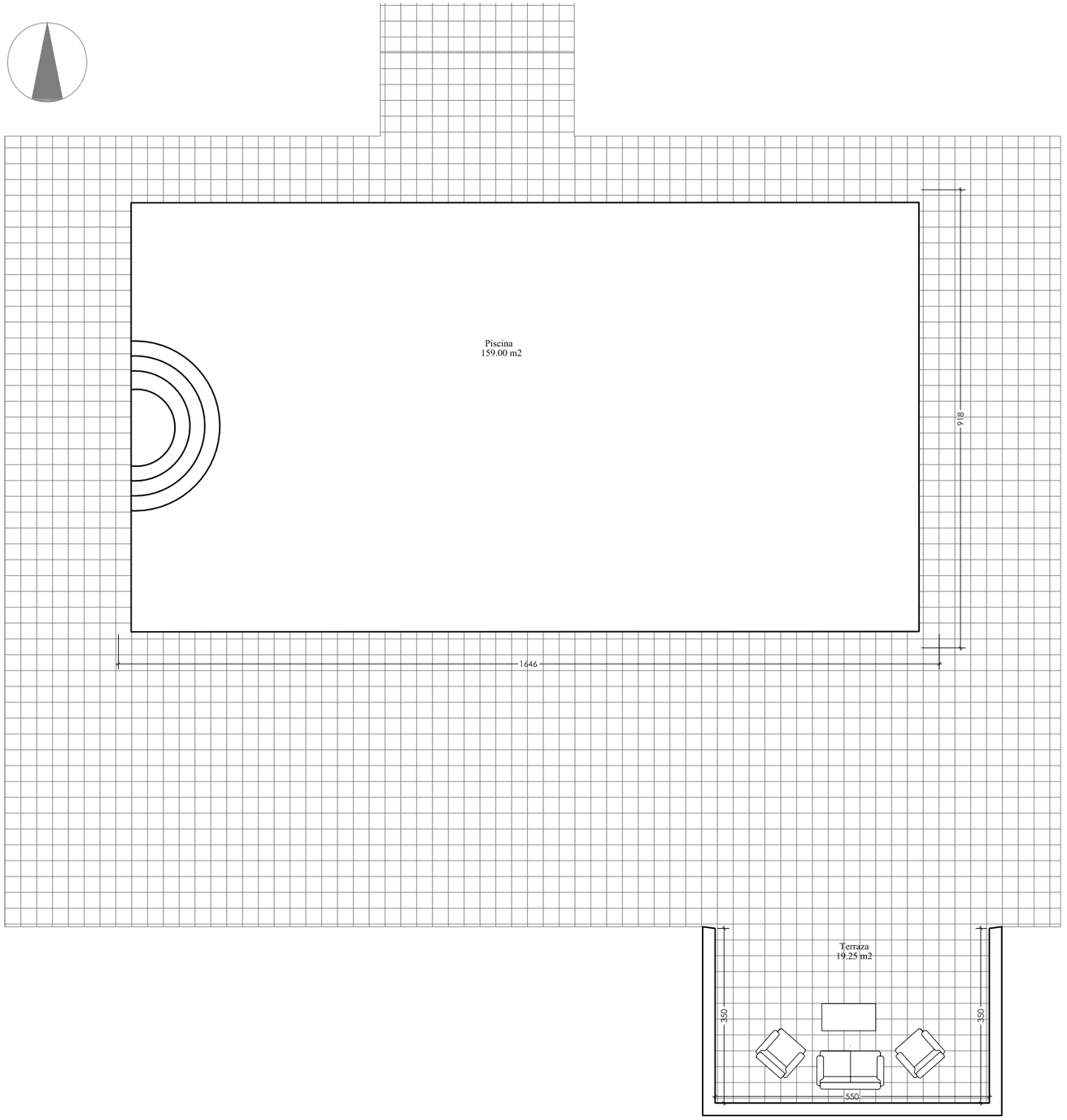


Sección A-A´

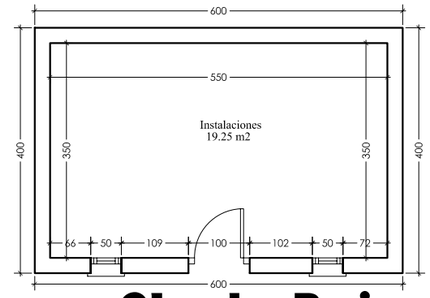




Sección B-B´



Planta Primera



Planta Baja

Alzado

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"
las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:
Javier Pazos de Provens

Piscina al Aire Libre

E: 1/100

Plano nº 22

Proyecto Básico de Rehabilitación de Edificaciones Existentes en la Finca "la Isabela"

Las Rozas de Madrid

Abril 2014

la Propiedad:

Arquitecto:

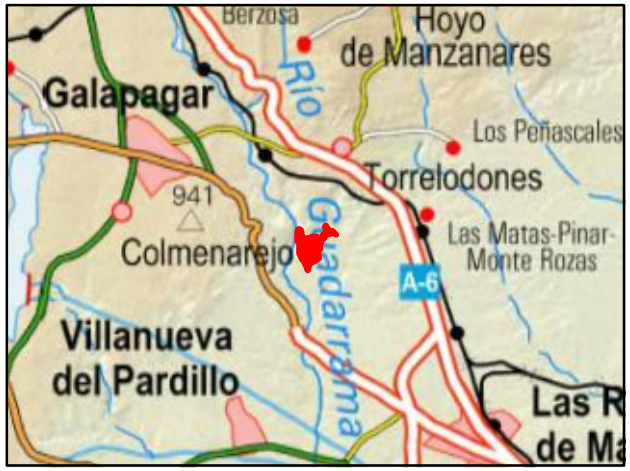
Javier Pazos de Provens

Conjunto Edificiaciones

Cubiertas

E: 1/150

Plano nº 23



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

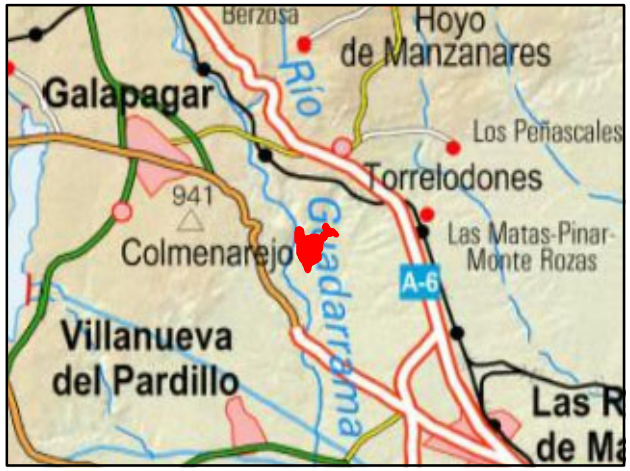
Plano 8	Plano detalle acometida agua

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

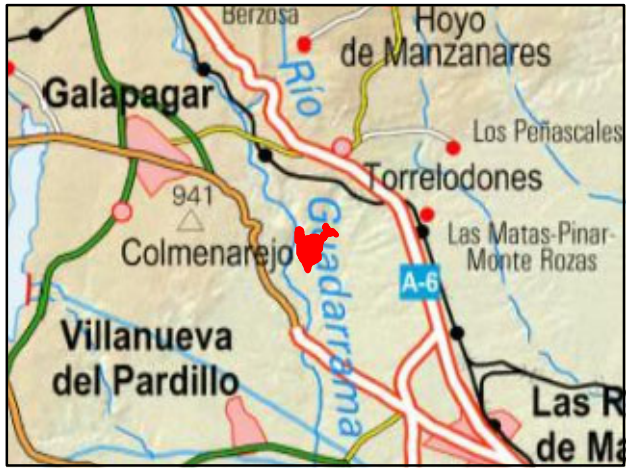
Plano 9	Plano detalle acometida agua

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

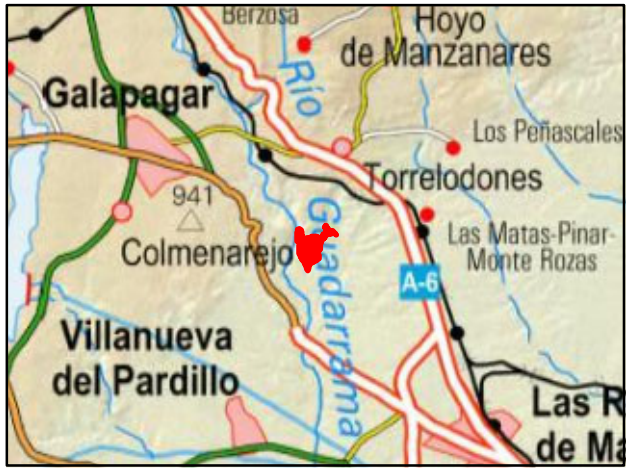
Plano 10	Plano detalle acometida agua

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente
  Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal
  Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

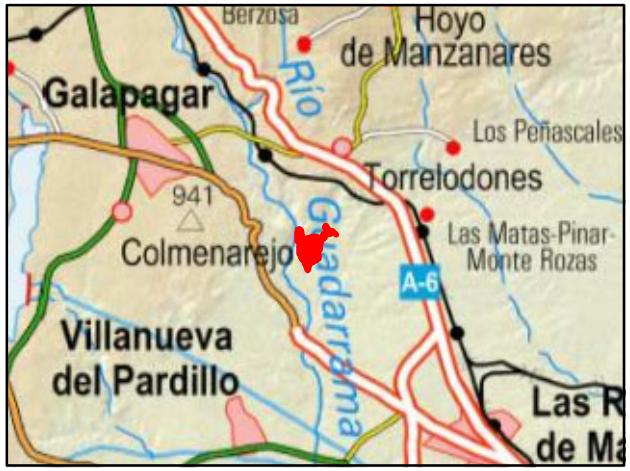
Plano 11	Plano detalle acometida electricidad

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente
  Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal
  Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

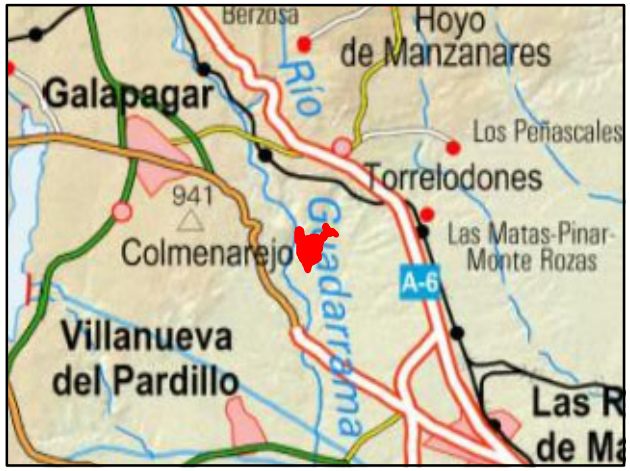
Plano 12	Plano detalle acometida electricidad

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

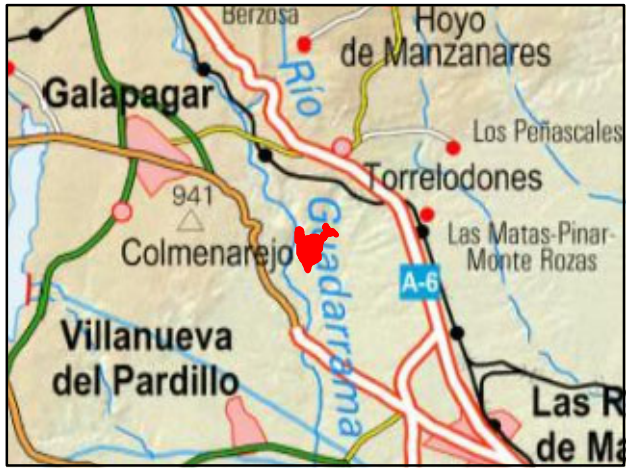
Plano 13	Plano detalle acometida electricidad

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

- Perímetro de la finca
- Ocupación permanente
  Ancho 0,4 m
- Ocupación temporal
  Ancho 3 m

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

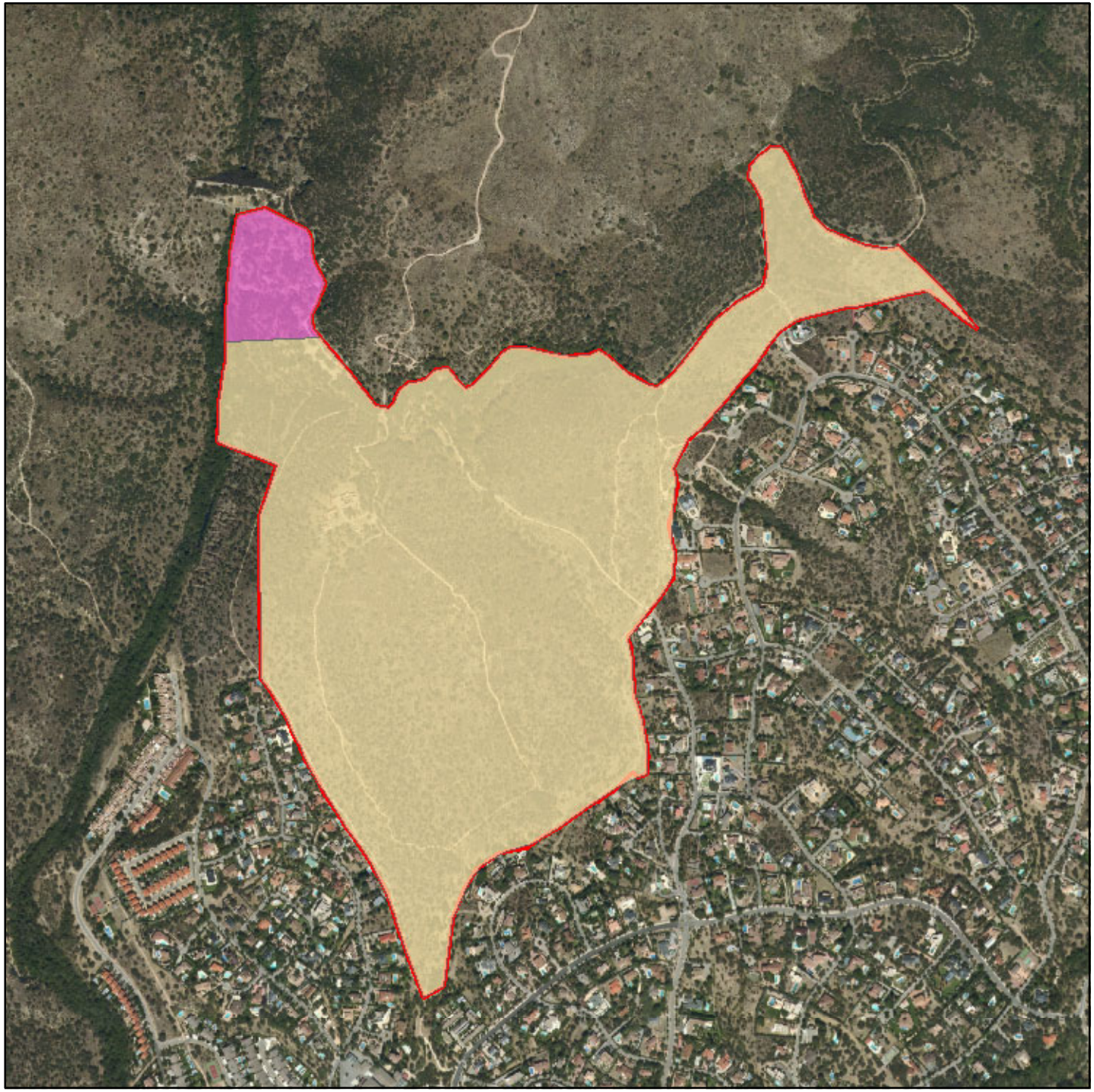
Plano 14	Plano detalle acometida electricidad

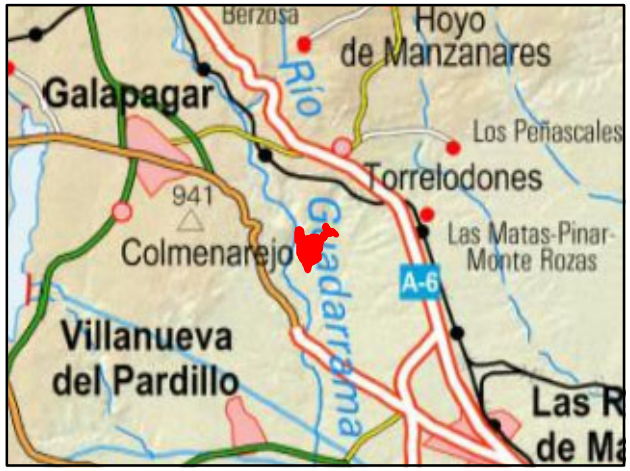
El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019





LEYENDA

Arcosas ocres claras "Facies de Bolos"

Granito biotitico

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

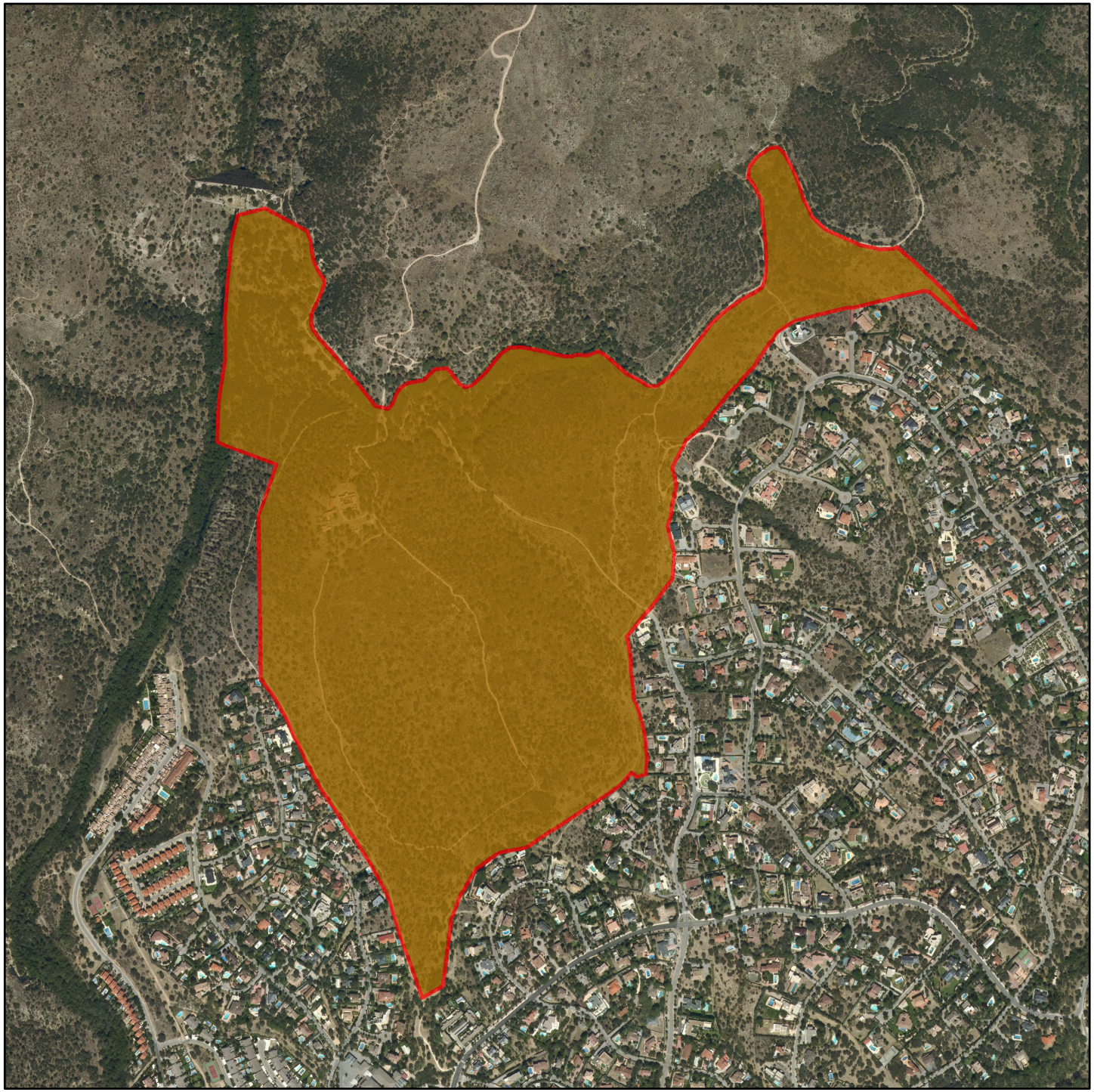
Plano 15	Plano de Litología

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:1.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

Alisol

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

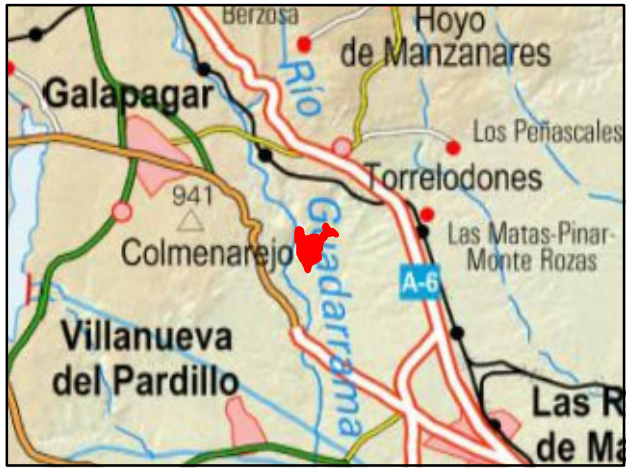
Plano 16	Plano de Edafología

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:10.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

Río Guadarrama

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

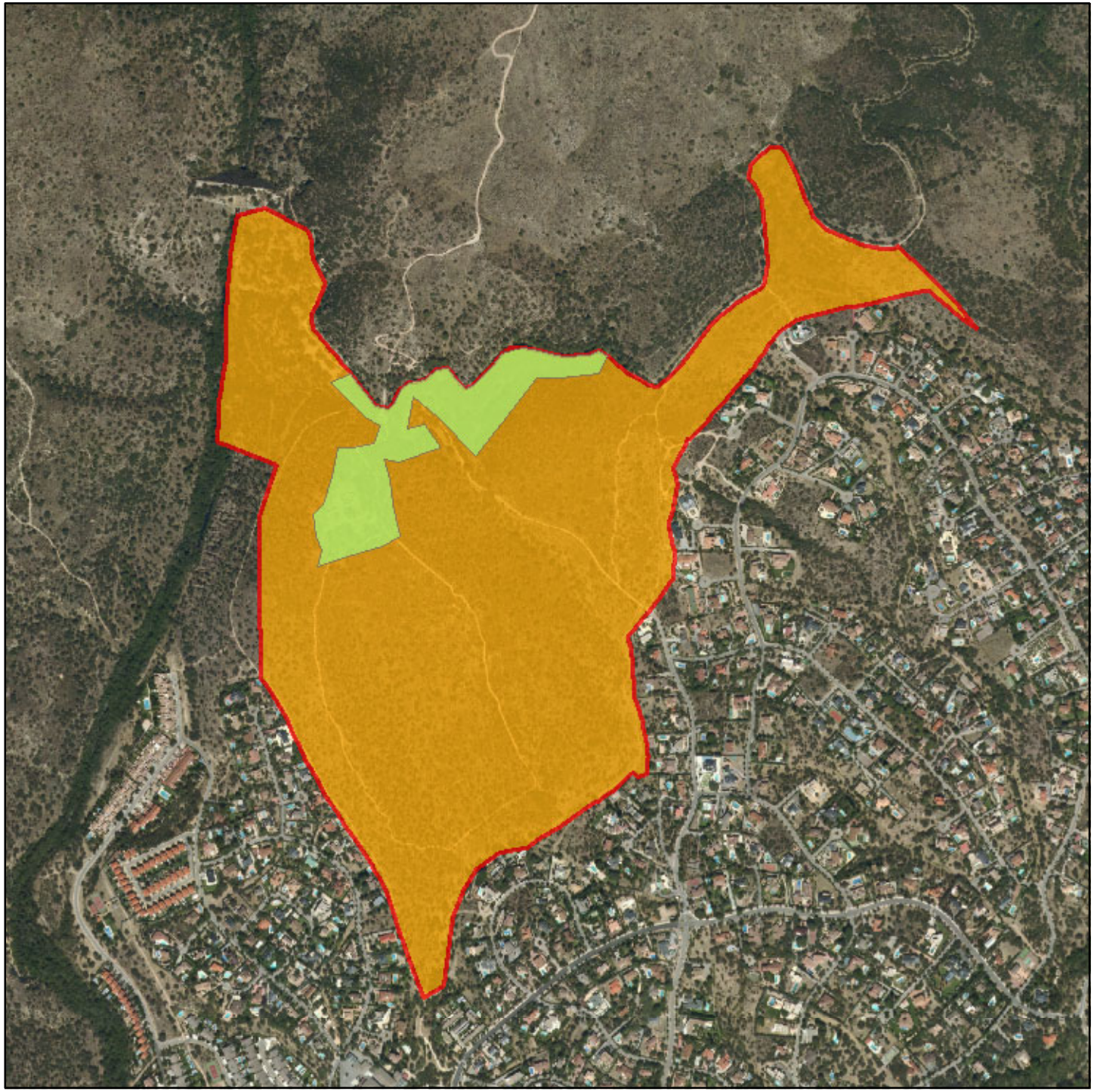
Plano 17	Plano de Hidrología

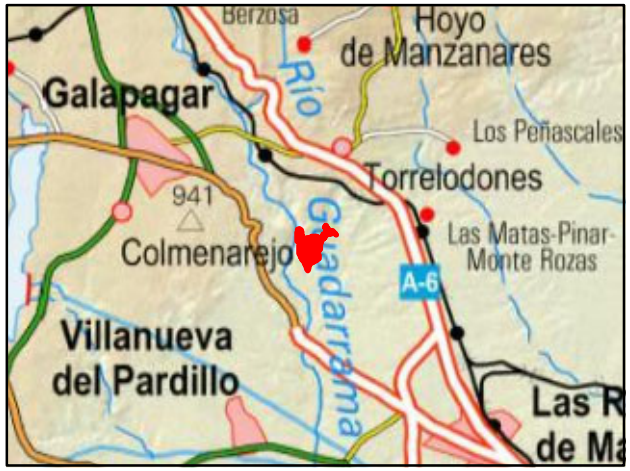
El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:10.000

Fecha: Mayo 2019





LEYENDA

- Límite de la finca
- Pino piñonero
- Encina

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

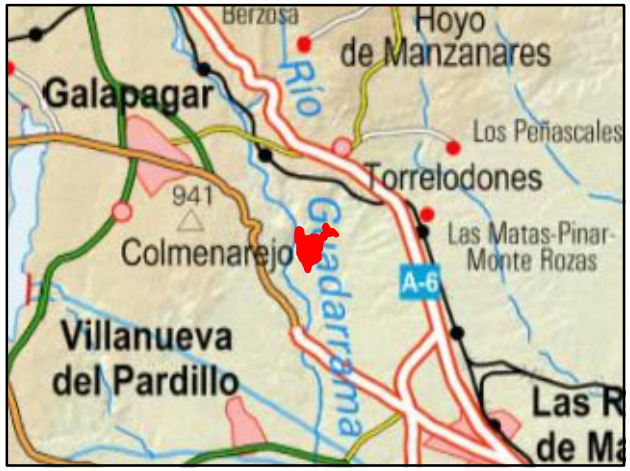
Plano 18	Plano de Vegetación

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:10.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

Límite de la finca

Terreno forestal

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

Plano 19	Plano de Terreno forestal

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:10.000

Fecha: Mayo 2019

LEYENDA

Límite de la finca

Hábitat 5330: 13%
Hábitat 8220: 5%
Hábitat 8230: 2%
Hábitat 9340: 51%

Hábitat 91B0: 20%
Hábitat 92A0: 60%

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

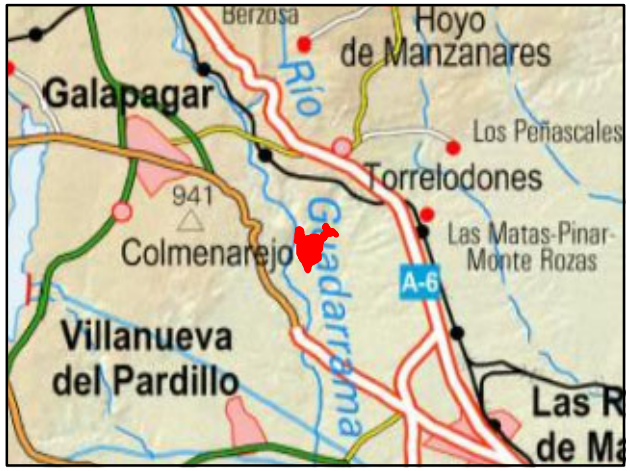
Plano 20	Plano de Hábitats

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:10.000

Fecha: Mayo 2019



LEYENDA

1. Pinus pinea
2. Pinus pinea
3. Robinia sp.
4. Quercus ilex
5. Prunus dulcis
6. Eucalyptus globulus
7. Eucalyptus globulus
8. Eucalyptus globulus
9. Quercus ilex
10. Juniperus oxycedrus
11. Juniperus oxycedrus
12. Muerto
13. Pinus pinea
14. Cedrus macrocarpa
15. Eucalyptus globulus
16. Cistus ladanifer

Estudio de Impacto Ambiental para Inicio de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria Nº Ref. Expediente 110863/14

Plano 21	Plano detalle arbolado cercano

El Ingeniero autor del proyecto:

Fdo. Jorge Torres Salas
Ing. Téc. Forestal. Colegiado nº 6.109

Escala: 1:500

Fecha: Mayo 2019