



**PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN EDAR
SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)**

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización

Fecha: Mayo 2023

Índice

Índice de Planos.....	3
Índice de Figuras.....	5
Índice de Tablas.....	7
Resumen no técnico.....	9
1. Antecedentes y motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.....	10
2. Descripción del Plan Especial.....	14
2.1. Objetivos y justificación del Plan Especial.....	14
2.2. Ubicación de la actuación.....	14
2.3. Alcance.....	16
2.3.1. Descripción general de las actuaciones objeto del Plan Especial.....	16
2.3.2. Zona de afección y servidumbres.....	19
2.4. Situación urbanística actual.....	20
2.4.1. Suelo Urbano.....	22
2.4.2. Suelo Urbanizable.....	23
2.4.3. Suelo No Urbanizable de Protección.....	24
2.5. Adaptación del Plan Especial al Plan General Vigente.....	26
2.6. Evaluación de Impacto Ambiental de la actuación.....	26
3. Alternativas.....	28
3.1. Descripción de alternativas.....	28
3.1.1. Alternativa cero.....	29
3.1.2. Alternativa 1.....	29
3.1.3. Alternativa 2.....	29
3.1.4. Alternativa 3.....	29
3.1.5. Alternativa 4.....	29
3.2. Evaluación de Alternativas.....	29
4. Desarrollo previsible del Plan Especial.....	30
5. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del Plan Especial.....	31
5.1. Medio Físico.....	31
5.1.1. Climatología.....	31
5.1.2. Atmósfera y Calidad del aire. Cambio Climático.....	32
5.1.3. Ambiente acústico.....	34
5.1.4. Topografía.....	36
5.1.5. Geología y geomorfología.....	38
5.1.6. Edafología.....	39
5.1.7. Hidrología y calidad de las aguas.....	40
5.1.8. Paisaje.....	42
5.1.9. Vulnerabilidad.....	45
5.2. Medio Biótico.....	53
5.2.1. Flora y Vegetación.....	53

5.2.2.	Fauna.....	58
5.2.3.	Espacios Naturales Protegidos.....	64
5.2.3.1.	Antecedentes, Descripción del lugar y motivos de la designación.....	65
5.2.3.2.	Hábitats de Interés Comunitario.....	67
5.2.3.3.	Especies singulares de flora y fauna.....	69
5.2.3.4.	Zonificación de la ZEC y objetivos de conservación.....	73
5.2.3.5.	Vulnerabilidad del lugar.....	75
5.2.4.	Áreas de Interés Natural.....	76
5.3.	Medio Socioeconómico.....	77
5.3.1.	Demografía.....	77
5.3.2.	Empleo.....	79
5.3.3.	Patrimonio cultural e histórico.....	79
5.3.4.	Terrenos forestales y de Protección de la Naturaleza / Montes de Utilidad Pública.....	81
5.3.5.	Vías pecuarias.....	83
5.3.6.	Conectividad regional.....	85
5.3.7.	Usos del suelo.....	86
5.4.	Resumen – Estado actual del medio.....	88
6.	Efectos ambientales previsibles.....	94
6.1.	Fase de construcción.....	95
6.1.1.	Medio Físico.....	95
6.1.2.	Medio Biótico.....	97
6.1.3.	Medio Socioeconómico.....	100
6.2.	Fase de operación.....	102
6.3.	Fase de desmantelamiento.....	102
7.	Efectos previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes.....	103
8.	Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del Plan Especial, tomando en consideración el cambio climático.....	113
9.	Medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan Especial.....	119
10.	Valoración económica de las medidas ambientales.....	121
11.	Redactores del documento.....	122

Índice de Planos.

Nº Plano	Título	Tamaño plano	Escala	Nº Hojas
P100658/03-01	Localización	A3	1:10.000 1:5.000	1
P100658/03-02	Planeamiento Urbanístico General: Clasificación del suelo	A3	1:5.000	1
P100658/03-03	Vegetación	A3	1:5.000	1
P100658/03-04	Espacios Naturales Protegidos	A3	1:10.000	1
P100658/03-05	Zonificación del Plan de Gestión de los espacios Red Natura 2000	A3	1:5.000	1
P100658/03-06	Espacios de Interés Natural	A3	1:5.000	1
P100658/03-07	Montes de la Comunidad de Madrid	A3	1:10.000	1
P100658/03-08	Usos del Suelo	A3	1:5.000	1
P100658/03-09	Infraestructuras	A3	1:5.000	1

Anexos.

Anexo I: Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000.

Anexo II: Consulta al servicio de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.

Anexo III: Bibliografía consultada.

Anexo IV: Legislación de aplicación.

Anexo V: Consulta sobre la necesidad de tramitación ambiental.

Índice de Figuras.

Figura 1.	Situación del ámbito del Plan Especial y localización zona de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de la Ortofoto del PNOA MA.	15
Figura 2.	Proyecto detalle del tanque de tormentas a la izquierda y proyecto detalle de la ampliación de la EDAR a la derecha. Fuente: Elaboración propia.	15
Figura 3.	Localización del actual aliviadero CHAAL001. Fuente: visita a campo 20/09/2019.	16
Figura 4.	Plano en planta del aliviadero. Fuente: Elaboración propia.	18
Figura 5.	Clasificación urbanística del ámbito del Plan Especial. Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.	21
Figura 6.	Usos predominantes del ámbito del Plan. Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.	21
Figura 7.	Redes tipo y de uso general del ámbito del Plan. Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.	22
Figura 8.	Ficha de desarrollo de sector de Suelo Urbanizable S04R "Los Pílancones". Fuente: normas subsidiarias del municipio de Chapinería.	24
Figura 9.	Clasificación del suelo No Urbanizable de Protección. Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema Información Territorial de la Comunidad de Madrid.	25
Figura 10.	Climodiagrama de la localidad de Chapinería. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.	32
Figura 11.	Zonificación de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid y ubicación de las estaciones de medición. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Anual sobre la Calidad del aire en la Comunidad de Madrid (2018).	33
Figura 12.	Ámbito aplicación Unidad Mapa Estratégica Ruido M-501. Fuente: Comunidad de Madrid.	35
Figura 13.	Mapa de Zonas de Afección en el entorno de actuación. Fuente: Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.	35
Figura 14.	Mapa de Zonificación Acústica del municipio de Chapinería, abril 2013. Fuente: Ayuntamiento de Chapinería.	36
Figura 15.	Altitud de la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia en base al MDT05 del IGN.	37
Figura 16.	Pendientes de la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia en base al MDT05 del IGN.	38
Figura 17.	Litología de la región de estudio y señalización de la localización de la zona de actuación. Fuente: Elaboración propia en base a la información del Mapa Geológico de España del IGME (1:50.000).	39
Figura 18.	Tipos de suelo en la zona de actuación. Fuente: Mapa de suelos de España a escala 1:1.000.000, IGN, 2006.	40
Figura 19.	Trazado del cauce Arroyo de la Oncalada. Fuente: izquierda Dirección General Catastral, derecha Confederación Hidrográfica del Tajo.	41
Figura 20.	Cauce del Arroyo de la Oncalada. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).	41
Figura 21.	Unidades del paisaje. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.	43
Figura 22.	Calidad del paisaje. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.	44
Figura 23.	Fragilidad del paisaje. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.	45
Figura 24.	Vulnerabilidad por Avenidas y crecidas. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.	46
Figura 25.	Vulnerabilidad y Riesgo por movimiento de laderas. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.	47
Figura 26.	Mapa de peligrosidad Sísmica. Fuente: IGN.	47
Figura 27.	Mapa Geotécnico 1:200.000, Hoja 45 (5-6) (Madrid) Fuente: IGME	48
Figura 28.	Zonas declaradas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias. Fuente: CH Tajo	48
Figura 29.	Vulnerabilidad por Contaminación ambiental del agua. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.	49
Figura 30.	Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales del ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.	50

Figura 31.	Peligrosidad por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.	51
Figura 32.	Vulnerabilidad por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.	52
Figura 33.	Riesgo por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.	53
Figura 34.	Vegetación actual en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa Forestal de España 1:50.000	54
Figura 35.	Vegetación actual del ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.....	55
Figura 36.	Retamares y especies herbáceas en la zona de actuación. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).	56
Figura 37.	Arbolado en los alrededores de la zona de actuación. Foto izquierda enebro y foto derecha cultivos de olivares. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).	56
Figura 38.	Formaciones de arbolado disperso (encinares) y pastos. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).	57
Figura 39.	Vegetación de ribera en los márgenes del Arroyo de Oncalada. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).	57
Figura 40.	Malla y situación cuadrícula 10x10 km del Inventario de Español de Especies Terrestres estudiada, con límites administrativos municipales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.....	59
Figura 41.	Avistamiento de buitres leonados (izquierda) y restos óseos (derecha). Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).....	63
Figura 42.	Ámbito espacial del espacio Red Natura 2000 interceptado por el ámbito de actuación y figuras de protección colindantes. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.....	65
Figura 43.	Hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Inventario Español de Hábitats Terrestres, MITECO.	69
Figura 44.	Zonificación del Plan de Gestión del ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio, correspondiente al ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.	74
Figura 45.	Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs) coincidente con el ámbito de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.....	76
Figura 46.	Gráfico de la evolución de la población del 2003 al 2018 en el municipio de Chapinería. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE.	78
Figura 47.	Áreas de Protección Arqueológica. Fuente: Normas subsidiarias del municipio de Chapinería..	79
Figura 48.	Senda de las Lagunillas. Fuente: SENDAS Verdes de Madrid, Comunidad de Madrid.	80
Figura 49.	Imagen de la señalización en la Avenida Polideportivo. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019)	80
Figura 50.	Montes Preservados de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.....	82
Figura 51.	Terrenos Forestales en la zona de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de la información cartográfica de Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid.	83
Figura 52.	Red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid (escala variable, entorno 1:10.000 o menor). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.	84
Figura 53.	Clasificación del Suelo. Fuente: Normas Subsidiarias del municipio de Chapinería.	85
Figura 54.	Vías de comunicación presentes en el entorno de estudio. Fuente: Elaboración propias a partir de la información del Mapa MTN50 del IGN.....	86
Figura 55.	Cubiertas del suelo del ámbito de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.....	87
Figura 56.	Ocupación prevista sobre los usos de suelo por las actuaciones. Fuente: Elaboración propia.	101

Índice de Tablas.

Tabla 1.	Correspondencia entre requisitos legales y su inclusión en el Documento Ambiental Estratégico. Fuente: Elaboración Propia.	13
Tabla 2.	Valores medios mensuales de temperatura (T) y precipitación (P) de Chapinería. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.	31
Tabla 3.	Modelo de calidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid.	43
Tabla 4.	Inventario de anfibios, reptiles y mamíferos de especial interés. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad.	61
Tabla 5.	Inventario de aves de especial interés. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad.....	62
Tabla 6.	Datos generales de los espacios Red Natural de la región de actuación. Fuente: Elaboración propia.	65
Tabla 7.	Características de los tipos de hábitats representados en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Formulario Normalizado de Datos y del MITECO.	68
Tabla 8.	Especies de mamíferos de interés comunitario potencialmente presentes en el ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”, recogidas en la Directiva Hábitats. Fuente: Elaboración propia a partir del Formulario Normalizado de Datos.	71
Tabla 9.	Especies de aves de interés comunitario potencialmente presentes en el ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”, recogidas en la Directiva Aves. Fuente: Elaboración propia a partir del Formulario Normalizado de Datos.	72
Tabla 10.	Evolución demográfica 2003-2022 del municipio de Chapinería. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE.	78
Tabla 11.	Usos del suelo del ámbito de estudio ocupados en un radio de 250 m de afección. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SIOSE (2011).	87
Tabla 12.	Resumen Estado actual del medio. Fuente: Elaboración Propia.....	93
Tabla 13.	Planes y programas europeos y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.	105
Tabla 14.	Planes y programas Nacionales y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.	108
Tabla 15.	Planes y programas Autonómicos y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia. ...	111
Tabla 16.	Planes y programas Municipales y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.	112
Tabla 17.	Valoración económica de medidas ambientales. Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro de precios de CYII.	121
Tabla 18.	Autores del Documento. Fuente: Elaboración propia.....	122
Tabla 1.	Correspondencia entre requisitos legales y su inclusión en el Documento Ambiental Estratégico. Fuente: Elaboración Propia.	13
Tabla 2.	Valores medios mensuales de temperatura (T) y precipitación (P) de Chapinería. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.	31
Tabla 3.	Modelo de calidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid.	43
Tabla 4.	Inventario de anfibios, reptiles y mamíferos de especial interés. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad.	61
Tabla 5.	Inventario de aves de especial interés. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad.....	62
Tabla 6.	Datos generales de los espacios Red Natural de la región de actuación. Fuente: Elaboración propia.	65
Tabla 7.	Características de los tipos de hábitats representados en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Formulario Normalizado de Datos y del MITECO.	68
Tabla 8.	Especies de mamíferos de interés comunitario potencialmente presentes en el ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”, recogidas en la Directiva Hábitats. Fuente: Elaboración propia a partir del Formulario Normalizado de Datos.	71

Tabla 9.	Especies de aves de interés comunitario potencialmente presentes en el ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”, recogidas en la Directiva Aves. Fuente: Elaboración propia a partir del Formulario Normalizado de Datos.	72
Tabla 10.	Evolución demográfica 2003-2018 del municipio de Chapinería. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE.	78
Tabla 11.	Usos del suelo del ámbito de estudio ocupados en un radio de 250 m de afección. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SIOSE (2011).	87
Tabla 12.	Resumen Estado actual del medio. Fuente: Elaboración Propia.	93
Tabla 13.	Planes y programas europeos y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.	105
Tabla 14.	Planes y programas Nacionales y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.	108
Tabla 15.	Planes y programas Autonómicos y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia. ...	111
Tabla 16.	Planes y programas Municipales y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.	112
Tabla 17.	Autores del Documento. Fuente: Elaboración propia.	122

Resumen no técnico.

El municipio de Chapinería presenta una red unitaria de saneamiento con problemas de atascos, en la que rebosan los sumideros y saltan las tapas de los pozos de registro al recoger precipitaciones de cierta intensidad.

Canal de Isabel II es la Entidad Local encargada de asumir la gestión en el ámbito de la Red General de Abastecimiento y Saneamiento de Agua de la Comunidad de Madrid según la Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, por lo que será la encargada de llevar a cabo las modificaciones necesarias en las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento.

El aumento de población acaecido en los últimos años implica la necesidad de mejora y renovación del sistema de alcantarillado y depuración existente en el municipio de Chapinería, en concreto, en el aliviadero CHAAL001, ubicado en el Camino Avenida Polideportivo.

Dicho aliviadero se encuentra situado sobre la red de drenaje urbano, inmediatamente aguas arriba de la conexión con el ramal A1 del Sistema de Chapinería. Por ello, las aguas residuales de la Zona Este del municipio de Chapinería, al ser recogidas por el ramal A1, no son reguladas en dicho aliviadero.

Por otra parte, la capacidad de la actual EDAR de Chapinería puede verse comprometida a medio largo plazo, por lo que es necesaria plantear la ampliación con una tercera línea de tratamiento.

A efectos de solucionar los problemas resultantes de la situación actual, el Plan Especial objeto del presente Documento recoge una serie de actuaciones orientadas a solventar los actuales problemas.

Dicho Plan forma parte del alcance del propósito de adecuar las instalaciones existentes en caso de ser necesarios establecido en el Plan Director. Dicho Plan Director ha sido elaborado a raíz del Convenio realizado para la prestación del servicio de alcantarillado en el municipio de Chapinería entre la Comunidad de Madrid, el Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería por el que se acuerda llevar a cabo el Estudio de Diagnóstico del estado actual del alcantarillado del municipio de Chapinería. Esta actuación está catalogada como de alta prioridad dentro de las que hay contempladas en el mismo.

En el presente documento se realiza la evaluación ambiental simplificada del Plan Especial, en el que se evalúan los aspectos e impactos previstos tanto por las determinaciones del Plan como por las actuaciones proyectadas. Además, se realiza una adecuada valoración y evaluación de los impactos previstos sobre los espacios protegidos presentes en la zona, ZEC y ZEPA. Mediante esta evaluación se concluye que los impactos previstos tanto por las determinaciones del Plan Especial como por las obras proyectadas se mantendrán dentro de los límites ambientalmente admisibles. Además, se han establecido una serie de medidas preventivas que harán reducir estos impactos. Un adecuado programa de seguimiento ambiental velará por el estricto cumplimiento de estas medidas específicas y alertará sobre impactos o emergencias no previstas inicialmente, con objeto de establecer medidas inmediatas de protección.

1. Antecedentes y motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

En julio de 2001 se aprobó definitivamente el Plan Especial: “Proyecto de Construcción de Emisarios y EDAR de Chapinería”, promovido por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Comunidad de Madrid. Dicho Plan estaba motivado por la necesidad de construir nuevos emisarios, remodelar los existentes y construir una estación depuradora de aguas residuales que permitiera dar tratamiento a los vertidos del casco urbano de Chapinería.

Con fecha 25 de enero de 2012 se suscribió el Convenio para la prestación del servicio de alcantarillado en el municipio de Chapinería, entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y su respectivo Ayuntamiento, siendo publicado en el BOCM n.º 58, de 8 de marzo de 2012.

Debido al crecimiento que ha experimentado el municipio de Chapinería en los últimos años, y el consecuente incremento de caudales, el municipio presenta una red unitaria de saneamiento con problemas de atascos, en la que rebosan los sumideros y se expulsan las tapas de los pozos de registro al recoger precipitaciones de cierta intensidad.

Ante dicha problemática, en enero 2018, la Subdirección de Conservación de Infraestructuras Zona Oeste trasladó a Canal de Isabel II la necesidad de estudiar y realizar los trámites necesarios para la posterior ejecución de la actuación SIS_CHA_P1_01 del “Estudio de Diagnóstico y Plan Director de la Red de Drenaje Urbano del Municipio de Chapinería y Sistema de Colectores y Emisarios de Chapinería (Madrid)” de mayo 2015. Esta actuación está catalogada en este estudio como de prioridad 1, es decir, alta.

Con fechas 1 y 20 de octubre de 2020 el Canal de Isabel II remite el Plan Especial y el Documento Ambiental Estratégico del Proyecto Tanque de tormentas en el Colector A1 Sistema de Chapinería, para su tramitación y aprobación en base a los artículos 50 y 59 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, y en cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, así como el régimen transitorio en materia de evaluación ambiental contemplado en la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas.

Con fecha 7 de marzo de 2022 se remite la siguiente documentación complementaria:

- Resumen Ejecutivo del Plan Especial.
- Declaración de competencia profesional del autor del Plan Especial y del Documento Ambiental.
- Planos de planta general de la actuación en archivo comprimido (18SCP9E_PL_TU_Planta General_CAD).

El 1 de agosto de 2022 se recibió desde el Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Dirección General de Urbanismo, Informe emitido por el Área de Planeamiento 3, de fecha 22 de julio de 2022, requiriendo subsanación de defectos y deficiencias, previo a su aprobación inicial.

Paralelamente, en fecha de 23 de septiembre de 2021, el Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización de Canal de Isabel II S. A. presenta ante el Gerente de este Ente Público una solicitud de inicio de consulta sobre la necesidad o no de tramitación ambiental del “PROYECTO DE TANQUE DE TORMENTAS EN EL COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA (T. M. DE CHAPINERÍA), MADRID” (Anexo V). En fecha de 24 de noviembre de 2022, se remite al ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE CANAL DE ISABEL II S, A, el Informe de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética en respuesta a su consulta. En dicho informe **se establece la no necesidad de someterse a ninguna evaluación ambiental** “siempre que se cumplan las condiciones impuestas en el citado informe¹, no se produzcan cambios sustanciales en el medio receptor, en la legislación vigente o en las características del proyecto, procede informar que el proyecto «Tanque de tormentas en colector A1 Sistema Chapinería»” (Anexo V).

¹ Informe de la Subdirección General de Recursos Naturales (Área de Conservación de Montes) de fecha 31 de agosto de 2021.

Actualmente, el municipio de Chapinería presenta una red unitaria de saneamiento con problemas de atascos, en la que rebosan los sumideros y se levantan las tapas de los pozos de registro al recoger precipitaciones de cierta intensidad.

La actuación propuesta afecta al aliviadero existente CHAAL001 que está ubicado en el Camino Avenida Polideportivo sobre el ramal A1 del Sistema de Chapinería, inmediatamente aguas arriba de la conexión del colector de alcantarillado urbano proveniente de la calle Zagán. Como consecuencia de ello, las aguas residuales de la zona este del municipio de Chapinería, no son reguladas por dicho aliviadero al ser recogidas directamente por el ramal A1 del Sistema.

De esta forma, el objeto del Plan Especial consiste en definir las actuaciones necesarias para la renovación del aliviadero CHAAL001, desplazarlo al punto de confluencia de la red municipal con el ramal A1 y ampliar la capacidad de los colectores entrantes. Además, se contempla la ubicación de un tanque de tormentas para retener las primeras aguas de lluvia conforme al RD 1290/2012 y el tratamiento de alivios correspondiente.

También se comprueba la necesidad de ampliación de la capacidad de la EDAR a medio largo plazo.

El Planeamiento Urbanístico General vigente en Chapinería, corresponde a las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Chapinería, cuya aprobación provisional y definitiva fue el 14 de marzo de 2000, por la Secretaría General Técnica de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid. Fue publicado en el BOCM el 10 de julio de 2000. Concretamente, en el artículo 3.2.1. sobre tipos de Planes y Proyectos, de dichas Normas Subsidiarias se indica que la aplicación de planes, en este caso Plan Especial, tiene por objeto el desarrollo de actuaciones urbanísticas concretas definidas para cada clase de suelo en las Normas Particulares (Capítulos 8, 9 y 10), que se analizarán más en profundidad en el epígrafe 2.1 Objetivos y justificación del Plan Especial.

En el artículo 50 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid se determina la función de los Planes Especiales en cuanto a la definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución.

Por su parte, en el artículo 51 de esta misma Ley se establece que los Planes Especiales deben incluir la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

En ese sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en el Plan General de Ordenación Urbana de Chapinería.

La conveniencia del Plan Especial viene marcada por el objetivo de proporcionar un correcto servicio de las infraestructuras de saneamiento y depuración del mismo.

La Comisión de Urbanismo de Madrid, de acuerdo con el artículo 61.3 b) de la citada Ley 9/2001, será el órgano competente para la aprobación definitiva de los Planes Especiales y sus modificaciones, que tengan por objeto la ordenación de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que corran a cargo de la Comunidad de Madrid.

Por otra parte, según el artículo 6 la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental y su posterior modificación, son objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada las modificaciones menores de los planes y programas, entendiéndose por modificación menor los cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología, pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia.

El procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada se inicia en el momento en que el Promotor del Plan debe presentar ante el Órgano Sustantivo y junto con la documentación exigida por la legislación sectorial de urbanismo, una solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan y de un documento ambiental estratégico con el contenido mínimo requerido según el artículo 29 de la Ley 21/2013, objeto del presente documento.

Una vez que el Órgano Sustantivo haya revisado la documentación y comprobado que es suficiente, remitirá el expediente al Órgano Ambiental, quien se encargará de revisar la documentación y de evaluar la idoneidad de la ampliación la actuación que se pretende, realizando consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el borrador del plan.

Las Administraciones afectadas y las personas interesadas consultadas contarán con un plazo de 45 días máximo para pronunciarse, transcurrido dicho plazo sin que se haya recibido pronunciamiento, el procedimiento continuará si el Órgano Ambiental contase con los elementos de juicio suficientes para formular el informe ambiental estratégico.

El Órgano Ambiental teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, formulará, en el plazo de 4 meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio, el Informe Ambiental Estratégico, que puede determinar que:

- a) El plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y no será preciso realizar nuevas consultas
- b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

Finalmente, una vez formulado el informe ambiental estratégico, se publicará en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, en el plazo máximo de quince días hábiles sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del Órgano Ambiental.

El presente documento, por tanto, constituye el **Documento Ambiental Estratégico con el que se inicia el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del Plan Especial Tanque de Tormentas en Colector A1 y ampliación EDAR Sistema Chapinería (T.M. Chapinería).**

Para facilitar al lector la identificación y el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el artículo 29 de la ley 21/2013 y su modificación, se ha elaborado la siguiente tabla-resumen que indica en qué epígrafe del documento se recoge cada uno de los requerimientos solicitados:

Ley 21/2013, de 26 de diciembre de Evaluación Ambiental, y su modificación por Ley 9/2018, de 5 de diciembre. (art. 29)	Identificación del epígrafe del Documento Ambiental
a) Los objetivos de la planificación.	Capítulo 2 – Epígrafe 2.1
b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.	Capítulo 2 Capítulo 3
c) El desarrollo previsible del plan o programa.	Capítulo 4
d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.	Capítulo 5
e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.	Capítulo 6
f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.	Capítulo 7
g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.	Capítulo 1
h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.	Capítulo 3

<p>Ley 21/2013, de 26 de diciembre de Evaluación Ambiental, y su modificación por Ley 9/2018, de 5 de diciembre.</p> <p>(art. 29)</p>	<p>Identificación del epígrafe del Documento Ambiental</p>
<p>i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.</p>	<p>Capítulo 8</p>
<p>j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.</p>	<p>Capítulo 9</p>

*Tabla 1. Correspondencia entre requisitos legales y su inclusión en el Documento Ambiental Estratégico.
Fuente: Elaboración Propia.*

2. Descripción del Plan Especial.

2.1. Objetivos y justificación del Plan Especial.

El Plan Especial tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para:

- Renovar el aliviadero CHAAL001 y desplazarlo al punto de confluencia entre la red municipal y el sistema de Chapinería. De esta manera se consigue regular la red antes de su vertido al sistema evitando hacer grandes actuaciones sobre este último en situación actual.
- Renovación y ampliación de capacidad de los colectores entrantes al nuevo tanque de tormentas.
- La construcción de un Tanque de Tormentas que haga las funciones de depósito anti-DSU, con un volumen útil de 900 m³.
- Tratamiento de alivios, antes de verter al arroyo la Oncalada.
- Ampliación de una tercera línea de tratamiento en la EDAR Chapinería.

De acuerdo con el Plan Hidrológico del Tajo, junto al nuevo aliviadero se ejecutará un tanque anti-DSU para evitar vertidos de aguas residuales por el aliviadero y cumplir con el criterio de dilución. El tanque regulará el caudal de salida hacia la red. La salida de los caudales aliviados se realizará mediante un nuevo colector de diámetros ϕ 1200 mm de 50 m de longitud aproximadamente, pasando por un desbaste previo antes de verter al Arroyo de la Oncalada.

Por otro lado, la justificación del mismo reside, tal y como se ha indicado anteriormente, en el cumplimiento del Convenio para la prestación del servicio de alcantarillado en el municipio de Chapinería firmado entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.

El Planeamiento Urbanístico General Municipal vigente de Chapinería atribuye a los Planes Especiales, para el Suelo No Urbanizable, la función de protección y potenciación del paisaje, los valores naturales y culturales o los espacios destinados a actividades agrarias, la conservación y mejora del medio rural, la protección de las vías de comunicación y de las infraestructuras básicas del territorio, y la ejecución directa de estas últimas y de los sistemas generales.

También son de aplicación Planes Especiales para Suelo Urbano con alguno de los objetivos de operaciones de mejora del medio urbano, actuaciones para el desarrollo de sistemas generales y/o locales y operaciones de protección y conservación.

En cuanto a Suelo Urbanizable, se establece que la ejecución de infraestructuras y sistemas generales podrán realizarse en esta clase de suelo mediante la formulación y aprobación de un Plan Especial en obras correspondientes a las infraestructuras territoriales y a aquellas definidas en las normas subsidiarias.

En vistas de la situación presente y las mejoras del servicio de saneamiento de Chapinería proyectadas, la adopción y autorización del Plan Especial impulsaría el cumplimiento de los objetivos establecidos por la legislación sectorial vigente.

Todo ello localiza y justifica el conjunto de proyectos del Plan Especial elaborado por el Canal de Isabel II con el objetivo de satisfacer necesidades sociales del municipio de Chapinería, mediante el correcto servicio de las infraestructuras de saneamiento y depuración del mismo.

2.2. Ubicación de la actuación.

El ámbito de actuación se localiza en la zona occidental de la Comunidad de Madrid, en el término municipal de Chapinería. Este municipio se encuentra a 43 km al oeste de la ciudad de Madrid y sus accesos principales son la carretera convencional M-501 al norte del municipio y las carreteras autonómicas M-854 y M-510.

Las localidades colindantes a este municipio son Aldea del Fresno y Villamantilla al sur y sureste respectivamente, Colmenar del Arroyo en dirección norte, y Navas del Rey en dirección oeste. Todas estas localidades forman parte del territorio de la Comunidad de Madrid, y se encuentran enclavadas en el entorno del Sistema Central y la depresión del Tajo.

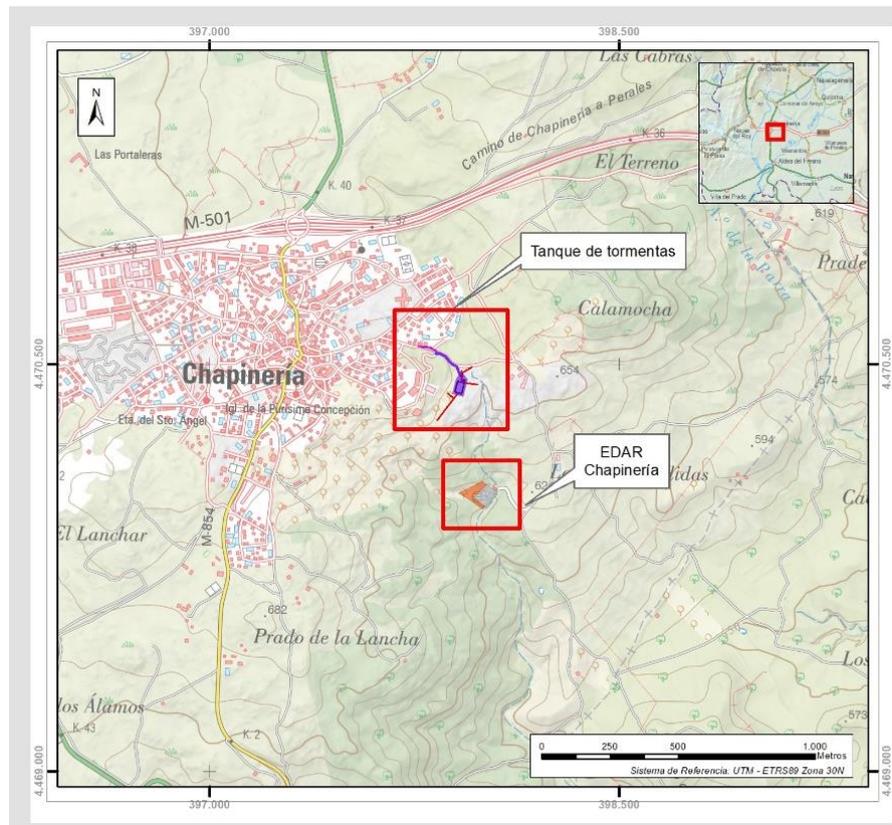


Figura 1. Situación del ámbito del Plan Especial y localización zona de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de la Ortofoto del PNOA MA.

Como ya se ha comentado, con objeto de regular la red propia de saneamiento, la actuación SIS_CHA_P1_01, propone renovar el aliviadero CHAAL001 y desplazarlo al punto de confluencia de la red municipal y el sistema de Chapinería, aparte de ampliar una tercera línea de la EDAR Chapinería.

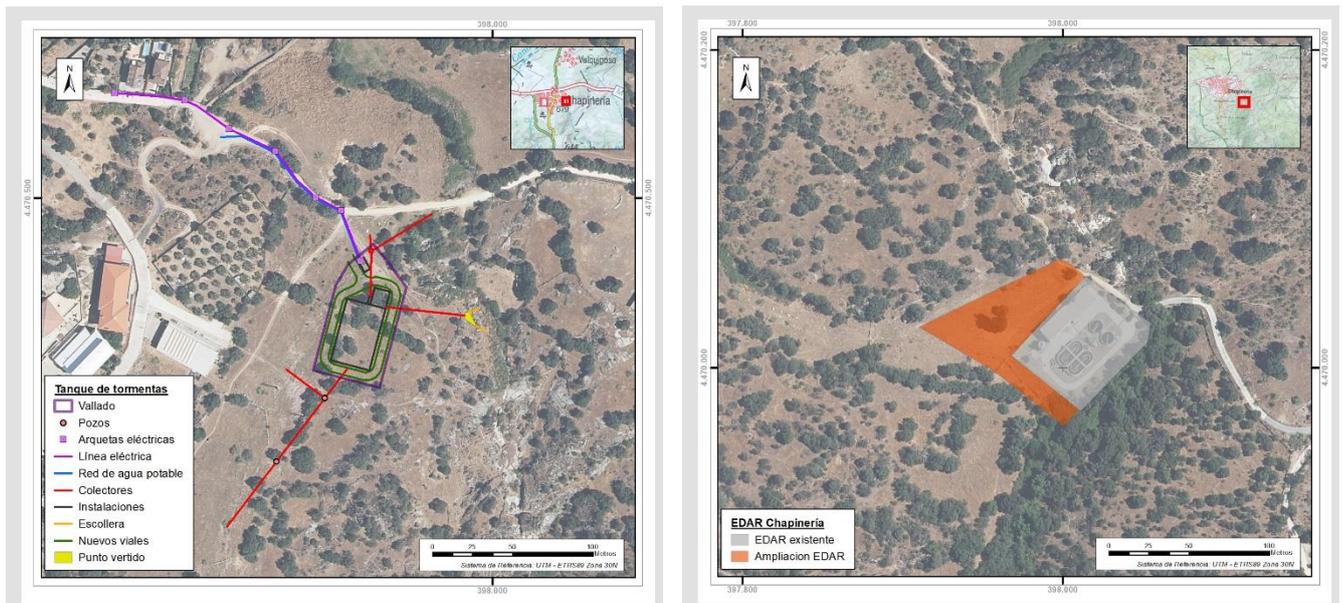


Figura 2. Proyecto detalle del tanque de tormentas a la izquierda y proyecto detalle de la ampliación de la EDAR a la derecha. Fuente: Elaboración propia.



Figura 3. Localización del actual aliviadero CHAAL001. Fuente: visita a campo 20/09/2019.

2.3. Alcance.

Tal y como se ha indicado anteriormente, el alcance del Plan Especial se centra en la renovación del aliviadero CHAAL001 y la ampliación de la EDAR Chapinería para simplificar el funcionamiento global de la red y garantizar un funcionamiento óptimo del mismo.

Debido a la actuación a acometer y a la normativa de aplicación, es necesario la redacción de un Plan Especial para llevar a cabo esta actuación.

Esta actuación no establece nuevas determinaciones dentro de las normas subsidiarias existentes y actuales, sino que simplemente establece la base de uso para las actividades previstas.

En este sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las normas subsidiarias de Chapinería, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecidas con la firma del contrato suscrito entre Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.

A continuación, se describen más detalladamente las actuaciones a acometer.

2.3.1. Descripción general de las actuaciones objeto del Plan Especial.

El aliviadero CHAAL001 está actualmente situado sobre la red de drenaje urbano, inmediatamente aguas arriba de la conexión con el ramal A1 del sistema de Chapinería, de modo que la zona este de la red municipal no está controlada por el aliviadero.

Para dar solución a la problemática descrita se propone:

- De cara a regular la mayor parte de la red, se propone renovar el aliviadero CHAAL001 y desplazarlo al punto de confluencia entre la red municipal y el sistema de Chapinería. De esta manera se consigue regular la red antes de su vertido al sistema evitando hacer grandes actuaciones sobre este último en situación actual.
- Renovación y ampliación de capacidad de los colectores entrantes al nuevo tanque de tormentas.

- La construcción de un Tanque de Tormentas que haga las funciones de depósito anti-DSU, con un volumen útil de 900 m³.
- Tratamiento de alivios, antes de verter al arroyo la Oncalada.
- Ampliación de una tercera línea de tratamiento en la EDAR Chapinería.

CAUDALES DE DISEÑO

Los caudales de aguas residuales del municipio de Chapinería se tratan en la EDAR de Chapinería, diseñada para tratar un caudal actual medio de 840 m³/día y futuro de 1.100 m³/día, que dispone de dos líneas de tratamiento.

En base a la nueva metodología de Canal de Isabel II, se obtienen unos caudales medios de agua residual para los diferentes horizontes de desarrollo urbanístico:

Año	ACTUAL	CP	MP	LP
Qm (l/s)	9,31	9,77	10,79	12,95
Qm (m ³ /día)	804,60	844,20	932,40	1.119,00

Tabla 2. Caudales medios de agua residual para diferentes horizontes de desarrollo (Red Saneamiento de Chapinería). Fuente: Plan Especial.

La capacidad de la depuradora puede verse comprometida a medio largo plazo, por lo que es necesaria plantear la ampliación con una tercera línea de tratamiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

La solución supone la disposición de las siguientes infraestructuras:

- Consiste en la reubicación del aliviadero CHAAL001 para regular las aguas provenientes de la red de saneamiento del municipio. Además, se ejecutará junto al nuevo aliviadero, un tanque anti-DSU para evitar vertidos de aguas residuales y cumplir con el criterio de dilución.
- Aplicando el nuevo criterio de dimensionamiento establecido por la Confederación Hidrográfica del Tajo, límite de vertido respecto al cauce receptor, la estimación del volumen del tanque de tormentas es de 900 m³. Se regulará el caudal de salida hacia el sistema de Chapinería a 29 l/s, valor igual a 5 veces el caudal punta en situación actual. La salida de los caudales aliviados se realizará mediante un nuevo colector de diámetro Ø 1200 mm de 50 m de longitud aproximadamente, pasando por un desbaste previo antes de verter al Arroyo de la Oncalada.

Para permitir el correcto funcionamiento de las infraestructuras será necesario:

- 1.- Ampliación de la capacidad de los colectores actuales que conectan con el Sistema A1 de Chapinería, sustituyéndolos por unos nuevos de hormigón armado de diámetros 800 y 1.200 mm hasta el tanque de tormentas a ejecutar. Se incluye la retirada de los colectores existentes.
- 2.- Construcción de un tanque de tormentas de dimensiones aproximadas: 25 x 40 x 2 (A x L x H). El equipamiento incluirá un sistema de vaciado por gravedad al estar en línea con el Sistema A1 de Chapinería, facilitando su continuidad con un colector de hormigón armado de 500 mm. Contará en caso de emergencia, tras un desbaste previo, de un alivio de emergencia al cauce del arroyo la Oncalada.

3.- Para permitir el correcto funcionamiento del tanque como de los equipamientos anexos, se realizarán las conexiones pertinentes con la red de abastecimiento y la red eléctrica.

4.- Ampliación de una tercera línea de tratamiento en la EDAR Chapinería.

Todo vial afectado por las renovaciones a acometer recibirá su correspondiente rehabilitación de firme. En la siguiente imagen se muestra detalle en planta de las actuaciones a acometer:

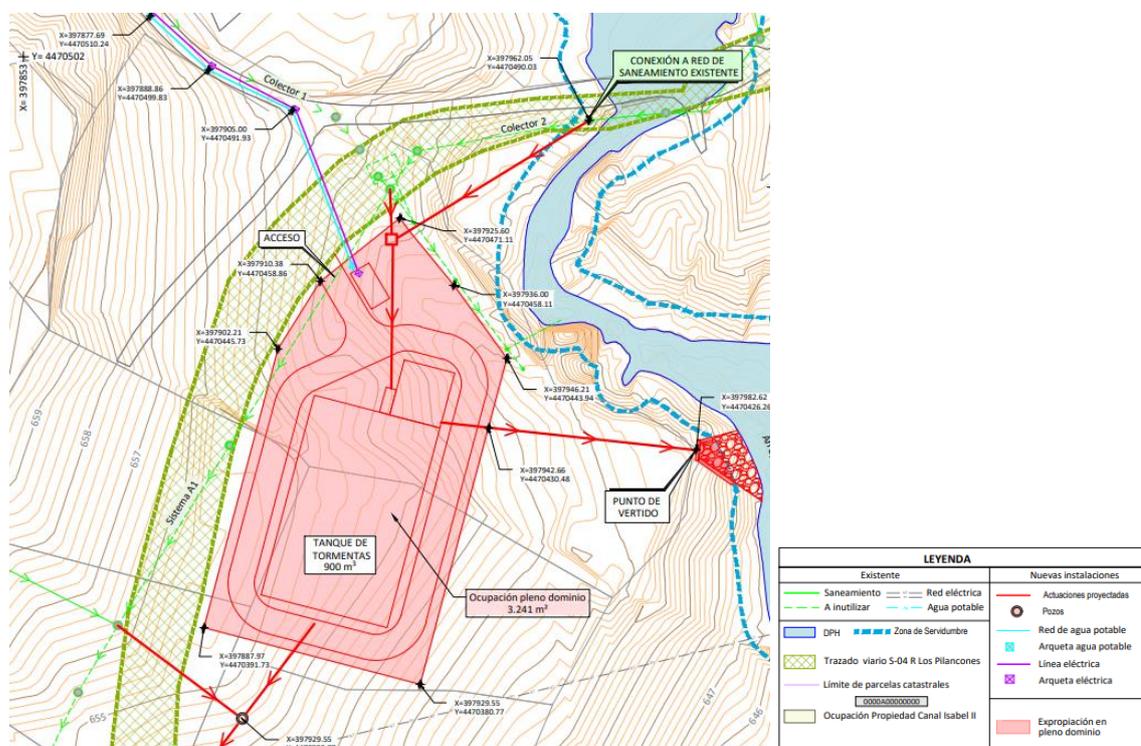


Figura 4. Plano en planta del aliviadero. Fuente: Elaboración propia.

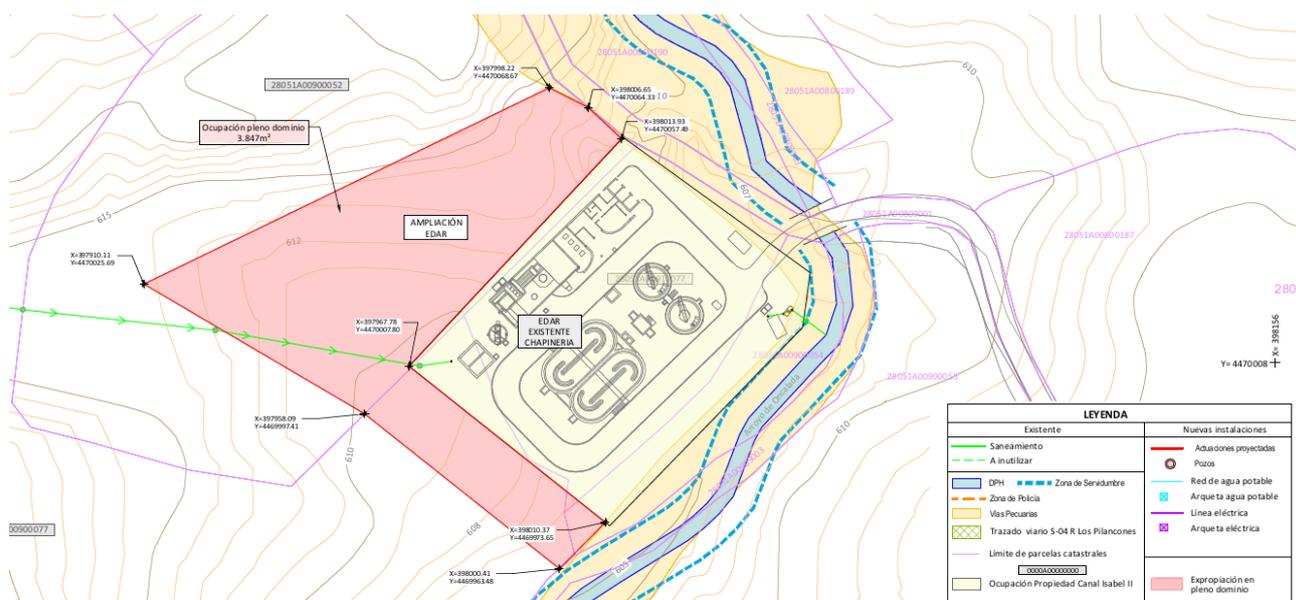


Figura 5. Plano en planta de la ampliación de la EDAR. Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Zona de afección y servidumbres.

En cuanto a la ocupación o implicaciones directas del desarrollo de estas acciones se considera que las actuaciones proyectadas implicarán la irrupción tanto permanente, como temporal de la superficie afectada por la obra.

Ocupación permanente:

Será de ocupación permanente toda la superficie donde se construirán los nuevos elementos de las instalaciones, además de los terrenos donde se ubiquen las obras de fábrica. La superficie destinada a tal efecto será obtenida mediante la expropiación del pleno dominio.

Del mismo modo, serán expropiados en pleno dominio, el área ocupada por los pozos de los colectores entrantes al tanque de tormentas, los pozos correspondientes al colector de alivio al arroyo de la Oncalada, así como el acceso correspondiente al aliviadero y al tanque de tormentas. Igualmente, se considera una expropiación en pleno dominio de las arquetas correspondientes a la acometida eléctrica al Tanque de tormentas y la superficie para la ampliación de la depuradora

Se tomará una banda de 5 m de ancho a lo largo de toda la traza de la conducción de la acometida de abastecimiento al tratamiento de alivios y tanque de tormentas, salvo en los puntos donde se ubiquen arquetas, en los cuales se ampliará la franja de ocupación al ancho necesario para su construcción, siendo estos suelos obtenidos mediante expropiación en pleno dominio.

Servidumbre de paso:

Superficie de terreno con limitación permanente de edificación y plantación de árboles. Se da en aquellos terrenos en los que se ubicarán las conducciones y que, debido a la profundidad de su colocación, no se verán afectadas por su posible uso agrícola.

La servidumbre de paso y acueducto se da en aquellos terrenos en los que se ubicarán las trazas de las conducciones. Asimismo, la servidumbre de paso se establecerá en los caminos de acceso a dichas conducciones.

Se considera un ancho de banda de 6,00 m de ancho a lo largo de la traza de la conducción.

Para las acometidas eléctrica subterráneas se considera una franja de 3 m centrados sobre el eje de la canalización, a lo largo de su traza de 180 m de longitud.

Ocupación temporal:

Resulta necesaria la ocupación temporal de terrenos para la ejecución del presente Plan Especial de las obras para camino de servicio a obra, acopios y elementos auxiliares.

Se aplicará una ocupación temporal sobre una banda de 20 m de ancho, dividida en dos franjas de 10 m cada una, que se situarán a ambos lados del eje de la traza del colector, pudiendo ubicarse la totalidad de la banda a un lado de la misma, incrementarse en casos excepcionales y tramos concretos, debido a complicadas orografías, o llegar a reducirse al mínimo imprescindible, a fin de preservar elementos singulares o de alto valor ambiental, evitar zonas inundables o de nivel freático alto, zonas rocosas u otras circunstancias relevantes.

Para la acometida eléctrica subterránea, se considerará 5 metros desde el borde de la servidumbre de paso y 5 m desde el otro.

En el caso de la acometida de agua potable al tratamiento de alivios y el tanque de tormentas, se considera una anchura de 10 m al borde de la ocupación permanente.

En el caso de paralelismo con un camino, la banda de ocupación temporal se ubicará a uno u otro lado del mismo, en función de la posibilidad del mantenimiento de su uso durante la ejecución de las obras.

Se han previsto como ocupación temporal varias áreas auxiliares anexas a la zona afectada por el proyecto, con el fin de albergar temporalmente las instalaciones necesarias para el buen desarrollo de las obras de ejecución del presente Plan Especial, tales como casetas para el personal, aparcamiento de maquinaria y espacio para el acopio de materiales, así como un ancho de 6 metros para la retirada del tramo de colector existente.

La ubicación de las áreas previstas para ocupación temporal de instalaciones auxiliares se realizará sobre zonas no arboladas, próximas a la traza de las conducciones.

La ocupación estimada de las obras es:

OCUPACIÓN PERMANENTE	m ²
Pozos colectores	6
Ampliación EDAR	3184
Aliviadero y tanque de tormentas	3178,24
Abastecimiento	150

TOTAL OCUPACIÓN PERMANENTE 7.180,24 m²

SERVIDUMBRE DE PASO	m ²
Conducciones	1.080
Acometida Eléctrica	540

TOTAL SEVIDUMBRE DE PASO 1.620 m²

OCUPACIÓN TEMPORAL	m ²
Conducciones (180 ml) y acometidas (150 ml)	4.320
Acopios, accesos	2.525
Retirada de colector existente (160 ml)	960

TOTAL OCUPACIÓN TEMPORAL 7.805 m²

2.4. Situación urbanística actual².

El Planeamiento Urbanístico General vigente en Chapinería, corresponde a las Normas Subsidiarias (NN.SS.) de Planeamiento Municipal de Chapinería, cuya aprobación provisional y definitiva fue 14 de marzo de 2000, por la Secretaría General Técnica de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid, siendo publicado en el BOCM el 10 de julio de 2000.

Según estas normas subsidiarias, en base a la información suministrada por el visor Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid, la zona de actuación se sitúa sobre:

- **Suelo Urbano** (Normas Subsidiarias) / Urbano consolidado (Ley 9/2001): El inicio de la línea eléctrica y el nuevo abastecimiento que conectan con el aliviadero se sitúan sobre este tipo de suelo. Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) – UE-18 CAMINO DE LA FUENTE DE LA ZARZA-1. – Afectado por la zona de ocupación temporal durante las obras.
- **Suelo Urbanizable** (Normas Subsidiarias) / Suelo Urbanizable Sectorizado (según art. 15.2 Ley del Suelo 9/2001): La zona de implantación del aliviadero y parte de las infraestructuras asociadas (nuevo abastecimiento e instalaciones auxiliares), se sitúan sobre la categoría homogeneizada de suelo urbanizable sectorizado. En concreto, dentro del sector denominado “S-04 Los Pilacones”.
- **Suelo no urbanizable de protección** (Normas subsidiarias y ley 9/2001): SNUP (Zona de Especial Protección de Aves y Especial Protección de Vías Pecuarias). El punto de vertido de emergencia al

² <https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/visor-sit-sistema-informacion-territorial>

arroyo de la Oncalada, se sitúa sobre esta categoría de suelo. La zona de la futura ampliación de la EDAR se encuentra en Zona de Especial Protección de Aves. Uso agrícola, pecuario y forestal.

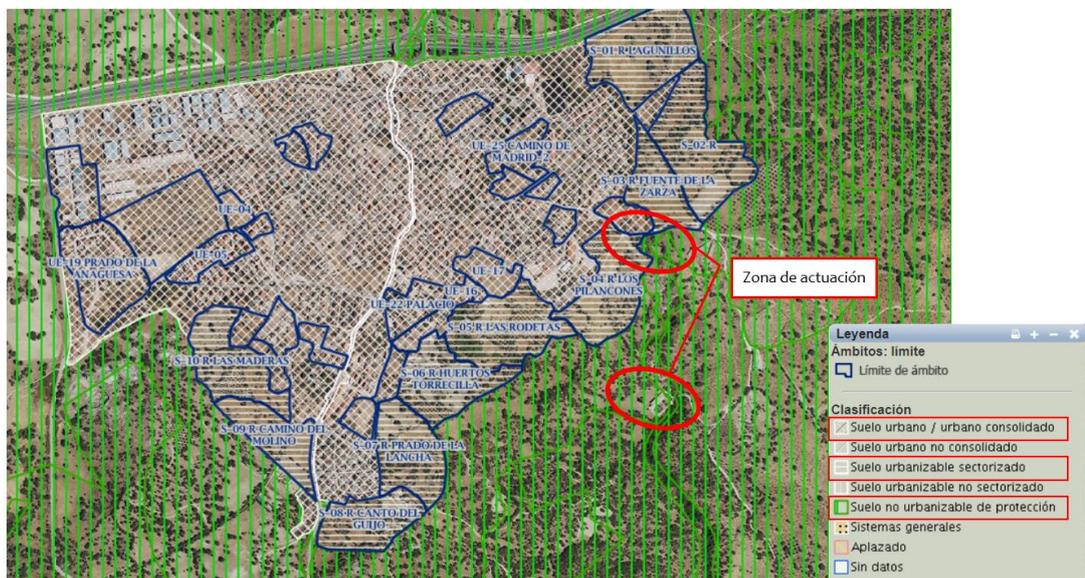


Figura 6. Clasificación urbanística del ámbito del Plan Especial. Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.

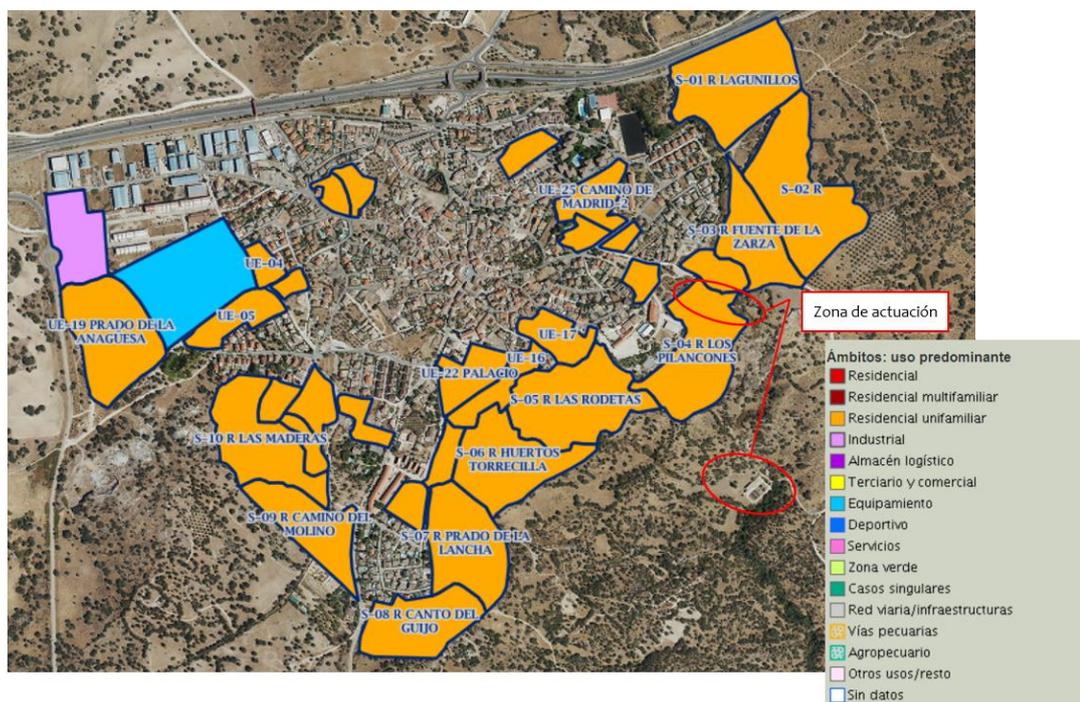


Figura 7. Usos predominantes del ámbito del Plan. Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.

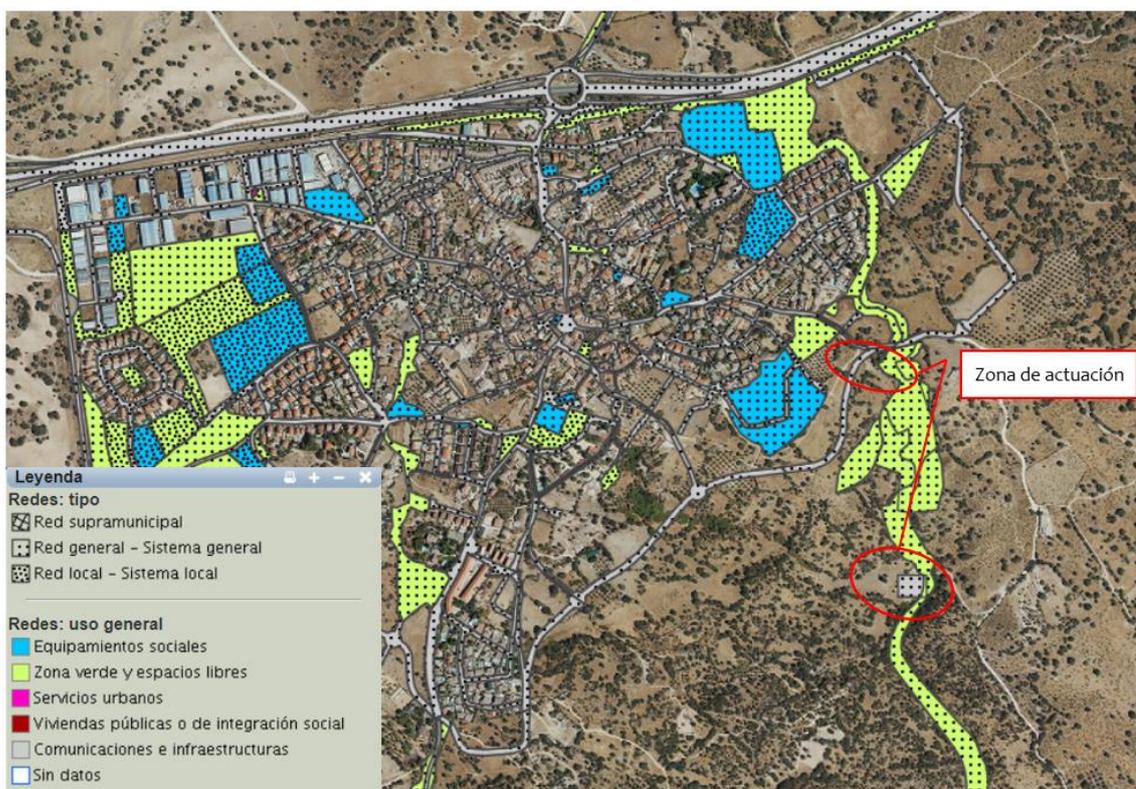


Figura 8. Redes tipo y de uso general del ámbito del Plan. Fuente: Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.

Las determinaciones establecidas en el Plan Especial pueden ser incluidas dentro de la categoría de Uso de Infraestructuras básicas, tal y como se establece en el artículo 4.10.

“Es el propio de los espacios que acogen las instalaciones, mecanismos y edificaciones que soportan el servicio e infraestructura del núcleo urbano, en su totalidad o en parte.

Se incluyen dentro de este uso tanto los usos infraestructurales relacionados con los servicios básicos urbanos (transformación de energía, almacenamiento de agua potable, depuración y tratamiento de aguas residuales, etc) como así mismo los relacionados con algún modo de transporte (estación y apeaderos de ferrocarril).

Para cada tipo de suelo, se establecen en sus correspondientes capítulos las condiciones particulares de usos, en las que se definen las actividades o actuaciones permitidas/autorizables/prohibidas, en función también del tipo de actuación a acometer.

A continuación, se realiza un resumen de las normas generales y particulares de cada una de estas clases y se analiza su compatibilidad con el Plan Especial.

2.4.1. Suelo Urbano.

Las condiciones particulares para el suelo urbano vienen establecidas en el capítulo 8 de las normas subsidiarias. Tal y como se establece en el artículo 8.3.2. es posible proceder a la formulación de planes y proyectos con las exigencias señaladas en el artículo 3.2. y con las finalidades siguientes:

A.- Plan Especial.

Redactado con alguno de los objetivos siguientes:

A.1.- Reforma interior. Definiendo operaciones de mejora del medio urbano.

A.2.- Desarrollo de Sistemas. Actuaciones para el desarrollo de sistemas generales y/o locales.

A.3.- Protección y conservación. Compilando operaciones de protección y conservación del patrimonio edificado, público o privado, en ámbitos de interés arquitectónico o paisajístico.

Las actuaciones que se van a acometer tienen como finalidad desarrollar sistemas y actuaciones para el desarrollo de los sistemas generales y locales. Por tanto, las determinaciones establecidas en el Plan Especial son compatibles con las condiciones particulares del suelo urbano establecidas en las normas subsidiarias.

Por otro lado, en el artículo 6.7.5. relativo a normas generales de urbanización, se indica que, para la red de evacuación y saneamiento, los aliviaderos de crecida se dimensionarán, salvo justificación expresa, para una dilución de 5:1 (cinco partes de agua de lluvia por una de aguas residuales) y se situarán tan próximos a los cauces naturales como sea posible. Tal y como se ha indicado, se ha diseñado el caudal como 5 veces el caudal medio en la situación actual por lo que cumpliría la condición establecida de urbanización.

En base a estas consideraciones, se concluye que las determinaciones establecidas en el Plan Especial son compatibles con las condiciones particulares del suelo urbano. En cualquier caso, se deberá atender a las normas generales de urbanización y protección de los elementos para la realización de infraestructuras de la red de evacuación y saneamiento indicadas en el artículo 6.7.5.

2.4.2. Suelo Urbanizable.

Dentro del capítulo 9 de las normas subsidiarias del municipio de Chapinería se establecen las normas particulares para el suelo urbanizable. En este capítulo se establece el ámbito de aplicación y las condiciones generales para su desarrollo, entre otros aspectos.

Concretamente, en el artículo 9.2.4., se establece que la ejecución de infraestructuras y sistemas generales podrán realizarse en esta clase de suelo mediante la formulación y aprobación de un Plan Especial, y únicamente obras correspondientes a las infraestructuras territoriales, así como a los sistemas definidos en las normas subsidiarias.

Además, para su desarrollo, el suelo urbanizable del municipio de Chapinería se divide en sectores tal y como se establece en el artículo 9.1.2. En cada uno de estos sectores se pueden establecer condiciones específicas a parte de las generales ya indicadas.

El artículo 9.5.2 de las Fichas de los Sectores del Suelo Urbanizable establece:

“Las determinaciones que en los Planos de Ordenación o en las Fichas para el desarrollo de los sectores se determinen como vinculantes lo serán a todos los efectos.”

En concreto, el ámbito territorial del presente Plan Especial que afecta al suelo urbanizable se circunscribe al sector 04R “Los Pilancones” (ANEXO III FICHA DE DESARROLLO DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE).

Las actuaciones propuestas en el Plan Especial tienen en cuenta el viario de ancho 12 metros estructurante de red general de infraestructura viaria, que comunica los Sectores de Suelo Urbanizable sectorizado entre sí y con la M-501, por el Este del núcleo urbano, según la Ficha del ámbito S-04 R Los Pilancones.

En base a estas consideraciones, se concluye que las determinaciones establecidas en el Plan Especial son compatibles con las condiciones particulares del suelo urbanizable establecidas en el Capítulo 9 de las normas subsidiarias. En cualquier caso, se deberá atender a las determinaciones vinculantes establecida en los Planos y en la Ficha del Sector indicadas en el artículo 9.5.2.

FICHA DE DESARROLLO DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE		Denominación: "LOS PILANCONES"	Clave Sector: S.04.R.
Denominación: "LOS PILANCONES"		Clave Sector: S.04.R.	
Características: Superficie Bruta: 46.243,67 m ² . Caracter del sector (Uso Característico): RESIDENCIAL LIBRE (Residencial unifamiliar). Ordenanza lucrativa de referencia: Zona 04. Grado 3º Residencial Unifamiliar baja densidad.			
Aprovechamiento Urbanístico: Área de reparto: A.R.04. Aprovechamiento tipo: 0,25 uas/m ² . Índice de edificabilidad bruta: 0,25 m ² /m ² . Densidad bruta residencial: 12 viv/Ha. Número máximo de viviendas: 55 viv.			
Determinaciones vinculantes de la ordenación: Tipología edificatoria: AISLADA/PAREADA. Parcela mínima residencial: 500 m ² . Altura máxima de la edificación: 6,50 m. Número máximo de plantas: 2 plantas. Uso compatible: NINGUNO.			
Cesiones obligatorias y gratuitas: - NO LUCRATIVAS: Zonas verdes: Múltiplo 10% superficie bruta sector. Equipamiento: Según determinaciones del Plan de Planeamiento. Vial: El resultado de la ordenación. Otras: 5% del suelo del sector para zonas verdes de sistema general (2.312,18 m ²). - LUCRATIVAS: Residencial unifamiliar: 30% del aprovechamiento lucrativo.			
Determinaciones de desarrollo. Plazos: (los plazos se fijan para la presentación ante la Administración urbanística actuante de los diferentes documentos que se señalan) - Plan Parcial de Ordenación: 18 meses desde ap. definitiva Normas Subsidiarias. - Proyecto de Bases y Estatutos de Junta de Compensación: 6 meses desde ap. definitiva Plan Parcial. - Proyecto de Compensación: 8 meses desde constitución Junta Compensación si fuese exigible su constitución o desde ap. definitiva P.P.O. en caso contrario. - Proyecto de urbanización: 6 meses desde constitución Junta Compensación si fuese exigible su constitución o desde ap. definitiva P.P.O. en caso contrario. - Finalización total de las obras de urbanización: 8 años desde ap. definitiva Normas Subsidiarias. - Solicitud de recepción de las obras de urbanización: 1 mes desde finalización de las obras.			
Determinaciones de gestión urbanística: Sistema de actuación: COMPENSACIÓN. Iniciativa de planeamiento: PROBADO. PRIVADA.			
Condiciones de ordenación: - Se localizarán las áreas de cesión para dotaciones de equipamiento junto a las zonas de equipamientos municipales, al Norte del ámbito. - Se mantendrá como senda peatonal la calleja que forma el borde Suroeste del sector, manteniendo su actual carácter, y en consecuencia manteniendo los cerramientos de piedra de las facas colindantes y el arbolado en sus márgenes. - Se localizarán las reservas para espacios libres y zonas verdes al Sureste del sector, en donde se dispone en los planos de ordenación. - El Arroyo de la Oncalada se protegerá con una banda de zona verde de al menos 15 metros de anchura.		Observaciones: - La sección mínima de los viales locales será 10,00 metros. - La sección del viario estructurante, general, será de 12,00 metros. - Límite por el Este con la vía pecuaria denominada Colada de la Oncalada.	
Plano del sector:			

Figura 9. Ficha de desarrollo de sector de Suelo Urbanizable S04R "Los Pilancones". Fuente: normas subsidiarias del municipio de Chapinería.

2.4.3. Suelo No Urbanizable de Protección.

Tal y como se ha indicado anteriormente, una pequeña parte del final del colector de alivio y la actual EDAR y su zona proyectada de ampliación se localiza sobre esta tipología de suelo.

Las condiciones particulares para el suelo no urbanizable de protección vienen establecidas en el Capítulo 10 de las normas subsidiarias. El Suelo No Urbanizable en el municipio de Chapinería queda subdividido en una única categoría, suelo No Urbanizable Especialmente Protegido ya que la totalidad del ámbito del término municipal se encuentra incluido dentro de una Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA "Encinares del Rio Alberche y Rio Cofio"). En estos terrenos, además de la normativa general para esta clase de suelo, se aplicarán las condiciones más restrictivas para cada especial protección fijadas en el artículo 10.8.

En concreto, tal y como se indica en el artículo 10.1.3., para las infraestructuras y sistemas generales que se deban realizar, se redactarán y tramitarán los Documentos urbanísticos correspondientes, en este caso, el Plan Especial. El artículo 10.3 establece el procedimiento de desarrollo por Planes Especiales, con la finalidad propia del mismo, que es la protección de las vías de comunicación e infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales.

Por tanto, las determinaciones establecidas en el Plan Especial son compatibles con las normas subsidiarias del municipio.

Por otro lado, tal y como se indica en el artículo 10.8, la categoría de Suelo No Urbanizable de Especial Protección para las Aves, se subdivide a su vez en cinco tipos de suelos de especial protección. Las determinaciones establecidas en el Plan Especial, en concreto el final del colector de alivio, se localiza dentro de esta tipología:

- SNUEPVP: "Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Vías Pecuarias".

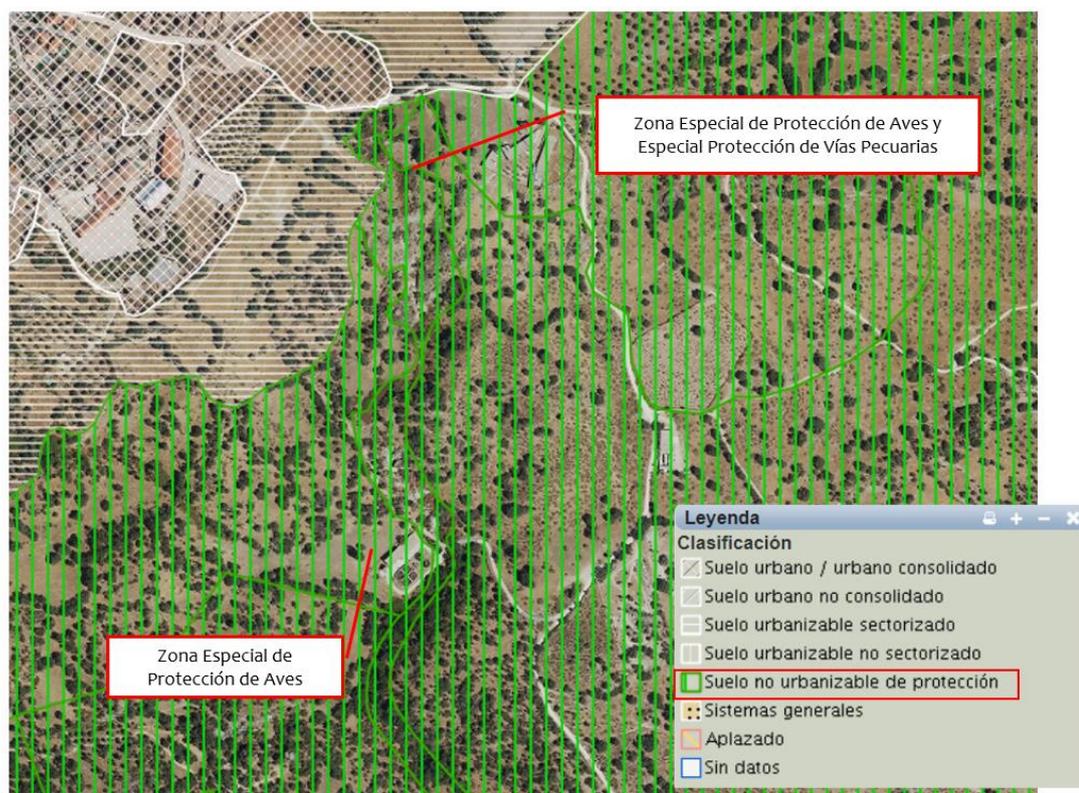


Figura 10. Clasificación del suelo No Urbanizable de Protección. Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema Información Territorial de la Comunidad de Madrid.

En los artículos siguientes se desarrollan las normas específicas de aplicación para cada uno de ellos.

Concretamente, en el artículo 10.8.8. se desarrollan las condiciones específicas de aplicación para el Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Vías Pecuarias (SNUPEVP), donde se localiza el final de colector de alivio.

El objetivo de protección de los terrenos de dichas vías es asegurar su uso para el tránsito ganadero, de conformidad a lo establecido en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias del Estado, y Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, pudiendo admitirse las ocupaciones temporales que con arreglo a dicha Ley pudiesen ser autorizadas por el organismo de la Comunidad de Madrid competente en materia de vías pecuarias, tal y como se establece en el artículo 15 de la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias del Estado y según el artículo 38 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid:

“Por razones de interés público y, excepcionalmente y de forma motivada, por razones de interés particular, se podrán autorizar ocupaciones de carácter temporal, siempre que tales ocupaciones no alteren el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles o complementarios con aquél”

La ampliación de la depuradora se localiza dentro de la tipología “Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Aves (SNUZEPA).

En el artículo 10.8.9. se desarrollan las condiciones específicas de aplicación para el Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Aves (SNUZEPA).

El objetivo fundamental de dicha protección es la conservación del hábitat, y la adecuada gestión de las especies que perviven en el mismo, por lo que cualquier plan o proyecto sólo podrá ser autorizado tras haberse comprobado que la actuación no causará perjuicio a la integridad del espacio natural, garantizando la ausencia de perturbaciones en los hábitats de la avifauna y, en todo caso, adoptando las medidas pertinentes a estos efectos.

Por tanto, nuevamente, las Normas Subsidiarias contemplan en el suelo no urbanizable protegido la ampliación de infraestructuras coherentes con la ordenación establecida, a través de figuras de planeamiento de desarrollo, como planes especiales.

2.5. Adaptación del Plan Especial al Plan General Vigente.

Según lo indicado en la definición y justificación del Plan Especial, el nuevo instrumento de planificación supone la mejora del medio urbano de los municipios afectados por la renovación del aliviadero existente. En este sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las normas subsidiarias de Chapinería, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecida con la firma del contrato suscrito entre Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.

La conveniencia del Presente Plan Especial viene marcada por el objetivo de proporcionar un correcto servicio de las infraestructuras de saneamiento y depuración del mismo. En este caso el servicio de depuración es gestionado por el Canal de Isabel II, promotora de la actuación.

Así, debido a las características del Plan y a la categoría del suelo que abarca el ámbito de planificación, no se considera una modificación del planeamiento urbanístico debido al desarrollo de las actuaciones incluidas en la ampliación del aliviadero, sino simplemente la inclusión del Plan Especial en las normas subsidiarias aplicables. Se detalla en el documento urbanístico adjunto a este Documento Ambiental, las modificaciones que se incluirán en el Plan General vigente para su adaptación en el ámbito del Plan Especial.

2.6. Evaluación de Impacto Ambiental de la actuación.

En base a lo establecido en el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental y su posterior modificación, los proyectos incluidos en el anexo I o en el anexo II de esta Ley deben ser objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria (Anexo I) o simplificada (Anexo II).

Ninguno de estos anexos recoge la actuación establecida en el Plan Especial, ya que no se superan los umbrales establecidos en el mismo:

Anexo I – grupo 9 – a) 13º:

a) Los siguientes proyectos cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

...13.º Instalaciones de conducción de agua a larga distancia con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 10 km.

Anexo II – grupo 8 – f)

Instalaciones de conducción de agua a larga distancia con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 40 km (proyectos no incluidos en el anexo I).

Tal y como se establece en el Plan Especial, las actuaciones a acometer (renovación del aliviadero existente e instalaciones auxiliares), acumulan una longitud aproximada total de 50 metros, y con un diámetro nominal de 800 mm. Es decir, no se superan los umbrales establecidos en ninguno de los dos anexos por la longitud del mismo, por lo que no estarían sometidas a evaluación de impacto ambiental según este texto normativo.

Por otro lado, según el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental y su posterior modificación, serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente a Espacios Protegidos Red Natura 2000. Tal y como se verá posteriormente, tras el análisis realizado y las visitas de campo llevadas a cabo, se concluye la no afección ni directa ni indirecta por parte de la actuación a los espacios de la Red Natura 2000 ZEC Cuenca de los ríos Alberche y Cofio y ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio.

Además, en las normas subsidiarias del municipio, se especifica en el artículo 10.8.9. “Condiciones específicas para el Suelo No Urbanizable de Zona de Especial Protección de Aves (SNUZEPA)” que cualquier plan o proyecto se someterá a informe del Organismo de la Comunidad de Madrid competente en materia medioambiental, o al procedimiento de evaluación de impacto ambiental en el caso de tratarse de supuestos contemplados en los

Anexos I y II de la Ley 10/91, de 4 de abril, para la Protección del Medio Ambiente. Tras la derogación de esta normativa y posteriores, es de aplicación la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, justificada previamente.

En base a estos preceptos normativos, al Informe de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética en respuesta a su consulta sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento de evaluación ambiental (Anexo V) así como a la justificada no afectación al ZEC y ZEPa realizada en el presente Documento Ambiental se realiza una adecuada evaluación de los impactos previstos por las determinaciones establecidas en el Plan Especial, y en concreto también por las obras a llevar a cabo, quedando por tanto justificado el no sometimiento a evaluación de impacto ambiental de la actuación.

3. Alternativas.

En este epígrafe se expone un breve análisis de las alternativas de actuación propuestas, sobre todo relativas a las técnicas propuestas para solucionar los actuales problemas. No se han propuesto alternativas sobre el planeamiento ya que al desarrollarse como Plan Especial y analizar la compatibilidad de las actuaciones con las normas subsidiarias, carece de fundamento.

Por otro lado, tampoco se han propuesto alternativas de trazado ni de ubicación, ya que las actuaciones proyectadas no tienen alternativas viables para su ubicación, sino que se debe actuar sobre el aliviadero existente y proceder a su renovación. Igualmente sucede con la ampliación de la EDAR, al requerir espacio junto a la existente.

En cualquier caso, para el diseño y elección de la ubicación de las instalaciones dentro de el mismo ámbito de actuación se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes técnicos, ambientales y sociales influyentes en el caso de estudio.

- Los condicionantes técnicos influyentes son aquellos determinados en el epígrafe en el que se describe la actuación. Concretamente se centran en la facilidad técnica constructiva, adaptación del trazado a zonas en las que se reduzcan las ocupaciones, movimientos de tierra y excavaciones, orografía del terreno, cruces de cauces y arroyos, etc. En este caso la parcela sobre la que se localizan las actuaciones es muy similar en cuanto a orografía y facilidad constructiva.
- En cuanto a los condicionantes ambientales, toda la zona disponible para el emplazamiento del nuevo aliviadero, así como la actual EDAR y su zona de ampliación, está categorizado como espacio protegido ZEPA, por lo que no existe la posibilidad de evitar esta superficie.
- Por su parte, sí se ha elegido para la ubicación del nuevo aliviadero una zona en la parcela cercana al camino existente, y desprovista casi en su mayoría de vegetación. De este modo, se reducen los posibles impactos previstos al medio.
- La ampliación de la EDAR se ha proyectado en el lado noroeste de la actual ocupación. Esta área tiene una topografía actual con menores pendientes, tiene una superficie con una menor densidad de vegetación y cuenta con buenos accesos que minimicen afecciones. De este modo, se reducen los posibles impactos previstos al medio.
 - Para la ubicación del final del colector de alivio, zona en la que se prevé la descarga al arroyo de la Oncalada, también se ha escogido una zona prácticamente desprovista de vegetación natural con objeto de evitar al máximo el número de podas y talas.
 - Para la ubicación de la tercera línea de tratamiento de la EDAR, se ha elegido la zona anexa a la actual depuradora más alejada del arroyo de la Oncalada, evitando afección a zona de Dominio público hidráulico y servidumbre. Además, esta área tiene una topografía actual con menores pendientes, tiene una superficie con una menor densidad de vegetación y cuenta con buenos accesos. Asimismo, la zona se encuentra fuera de Monte Preservado tipo 1. *MASAS ARBOREAS, ARBUSTIVAS Y SUBARBUSTIVAS DE ENCINAR, ALCORNOCAL, ENEBRAL, SABINAR, COSCOJAR Y QUEJIGAL*. De este modo, se reducen los posibles impactos previstos al medio.
 - Por último, los valores más relevantes de la zona desde el punto de vista socioeconómico, se ha previsto realizar la mínima ocupación y apertura de nuevos caminos y viales, con objeto de reducir al máximo las afecciones previstas por las obras. De la misma forma, se atenderá a la planificación de las obras e instalación de áreas auxiliares para evitar al máximo la afección a la población de Villamantilla, reduciendo así los impactos producidos por las obras previstas.

Además, la evaluación de las alternativas estará condicionada en base al cumplimiento de las normas urbanísticas dadas para cada tipo de suelo afectado.

3.1. Descripción de alternativas.

En base a estas consideraciones, no procede en este caso exponer alternativas de ubicación, sino alternativas de soluciones previstas a la problemática existente. Todas las alternativas propuestas tienen el mismo objetivo,

que es solventar la problemática existente mediante distintas soluciones constructivas. Se parte de la premisa que todas ellas son muy similares. A continuación, se exponen.

3.1.1. Alternativa cero.

La alternativa cero o de no actuación supone la no renovación del aliviadero existente ni la ampliación de a EDAR y por tanto no formular ni tramitar el Plan Especial previsto.

En base a lo indicado en el epígrafe uno de este Documento Ambiental, se establece la necesidad de las obras proyectadas con objeto de cumplir las determinaciones establecidas en el contrato firmado entre el Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.

Es por ello, además de por propio bienestar y seguridad social del municipio, que esta alternativa queda descartada, haciéndose necesarias estas actuaciones.

3.1.2. Alternativa 1.

La alternativa uno plantea sus actuaciones únicamente sobre la renovación del trazado del colector de alivio para darle mayor capacidad. De esta forma se evitarían los problemas actuales de atascos y reboses de la red unitaria de saneamiento. Sin embargo, los vertidos previstos al arroyo de la Oncolada se verían aumentados, no pasando previamente por ningún sistema de desbaste que acondicione el vertido.

3.1.3. Alternativa 2.

En la alternativa 2 se plantea la renovación de los dos colectores y su conexión directamente al sistema. De esta forma se solventarían los actuales problemas existentes en la red, pero las actuaciones a acometer serían mayores de las actualmente necesarias, en las que ya se ha tenido en cuenta el incremento de población previsto.

3.1.4. Alternativa 3.

Por su parte la alternativa 3 es la que se propone en el Plan Director, y la que se ha detallado anteriormente, es decir, se propone la renovación del actual aliviadero por uno nuevo con un tanque que regulará el caudal de salida hacia la red a 100 l/s, valor igual a 5 veces el caudal medio en la situación actual. La salida de los caudales aliviados se realizará mediante un nuevo colector de diámetro ϕ 800 mm de 50 m de longitud aproximadamente y vertido al Arroyo de la Oncalada.

3.1.5. Alternativa 4.

Por último, la alternativa 4 propone la renovación del actual aliviadero por uno nuevo con un tanque de tormentas de 900 m³ que regulará el caudal de salida hacia la red a 29 l/s, valor igual a 5 veces el caudal punta en la situación actual, incluyendo las actuaciones del Plan Sanea. La salida de los caudales aliviados se realizará mediante un nuevo colector de diámetro ϕ 1200 mm de 50 m de longitud aproximadamente y vertido al Arroyo de la Oncalada. Se ha considerado, para el cálculo del volumen del tanque de tormentas, los criterios de diseño para el cumplimiento de los nuevos requerimientos de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

3.2. Evaluación de Alternativas.

Tras la definición de las alternativas propuestas, y en base a sus similitudes en cuanto a criterios ambientales y sociales, se ha determinado que la alternativa 4 es la más adecuada en cuanto a criterios técnicos y constructivos para la formulación del Plan Especial y desarrollo de las obras, y de conformidad con el Plan Director.

Por tanto, la alternativa 4 es la que mejor compatibiliza criterios técnicos, ambientales y sociales.

4. Desarrollo previsible del Plan Especial.

Tal y como se ha comentado anteriormente, la presente Ampliación del aliviadero surge por necesidades del servicio de saneamiento y depuración debido al incremento de las aportaciones generadas en el municipio de Chapinería. Esta ampliación no supone la definición de nuevos usos urbanísticos del suelo, ya que el Plan es de naturaleza Especial.

Las actuaciones programadas en el Plan Especial se agruparán en un único proyecto que se ejecutará en su conjunto, una vez se apruebe y se someta el Plan al procedimiento de evaluación ambiental previsto.

A continuación, se describen las diferentes fases previstas para el desarrollo del Plan Especial, que principalmente se centran en la aprobación definitiva del Plan.

- **Fase de planeamiento:** De acuerdo a lo establecido en el artículo 59 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del suelo de la Comunidad de Madrid relativo al procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales, la **aprobación inicial** de este Plan Especial corresponde a la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, que, tras la apertura del periodo de información pública y el requerimiento de informes, trasladará el expediente al municipio de Chapinería para su conocimiento e informe.
- La aprobación ambiental del Plan Especial se producirá mediante la emisión del preceptivo **informe ambiental estratégico**, que se formulará por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Este informe se emitirá con carácter previo a la **aprobación provisional** del Plan Especial, si el procedimiento urbanístico prevé tal aprobación, o antes de la aprobación definitiva, en el resto de supuestos.
- Una vez superados estos trámites, la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, competente en materia de ordenación urbanística, elevará expediente a la Comisión de Urbanismo de Madrid para su **aprobación definitiva**, si procede.
- **Fase de proyecto y evaluación de impacto ambiental:** tal y como se ha indicado anteriormente, no se prevé necesario el sometimiento de las actuaciones al trámite de evaluación ambiental, ni ordinario ni simplificado. Es por ello que, una vez obtenida la aprobación definitiva del plan, se procederá a la redacción del proyecto con objeto de iniciar los trámites para obtención de licencias.
- **Fase de obtención de licencias:** una vez que la documentación técnica, urbanística y de impacto ambiental en su caso se encuentre aprobada por el Órgano competente, se podrán solicitar las licencias correspondientes de obras para ejecutar las actuaciones previstas en el Plan Especial. Se deberá solicitar la licencia de obras con la presentación, en su caso, del proyecto constructivo.
- **Fase de ejecución:** Una vez superados dichos trámites y obtenidas las correspondientes licencias de obras se abordarán y ejecutarán las actuaciones.

5. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del Plan Especial.

En el presente epígrafe se procede a describir los factores ambientales del ámbito de estudio que engloba el Plan Especial, para la posterior valoración de los elementos del medio susceptibles de ser afectados durante y tras el desarrollo de la actuación de renovación del aliviadero.

5.1. Medio Físico.

5.1.1. Climatología.

El clima es uno de los factores que ejerce mayor influencia sobre la calidad ambiental de una región, y está fuertemente condicionado por los factores presentes en el medio físico. Las condiciones climáticas dependen de la topografía, altitud y latitud, y de la situación del lugar, interior o costera. Además, el clima puede experimentar variaciones debidas a su interacción con el suelo, la cubierta vegetal y los usos a los que se ha destinado el suelo en un lugar determinado.

El término municipal de Chapinería, en el suroeste de la Comunidad de Madrid, se encuentra emplazado en la región mediterránea templada caracterizada por contar con veranos cálidos y un escaso nivel de precipitaciones. Debido al carácter continental de esta región los valores térmicos presentan fuertes oscilaciones, con variaciones anuales de temperatura de 18,9 ° C, entre las estaciones estival y fría.

La temperatura media anual registrada en el municipio es de 14,4 ° C y la precipitación media anual de 477 mm.

Durante el mes de julio se alcanzan los máximos valores de temperatura y las mínimas pluviométricas, 25,8° C y 10 mm, respectivamente.

El periodo estival se caracteriza por contar con 4 meses de sequía, de junio a septiembre. Las máximas pluviométricas corresponden al mes de noviembre con valores de 62mm.

En cuanto a los inviernos de la región, las mínimas térmicas se registran en el mes de enero con un valor promedio de 4,7° C³.

Las variables presentadas categorizan este clima como estepario frío (BSk) según la clasificación bioclimática de Köppen, siendo las precipitaciones anuales inferiores a la evaporación y la temperatura media anual menor de los 18 °C.

Por otro lado, en base la clasificación de Rivas-Martínez de los fitoclimas de España, teniendo en cuenta una serie de índices bioclimáticos en los que se valora la temperatura, la precipitación y la altitud de cada área, el clima dominante de Chapinería es propio del piso bioclimático mesomediterráneo de la región mediterránea.

Con el fin de completar la descripción climática se presentan los siguientes datos climáticos mensuales de Chapinería, obtenidos a partir de los modelos realizados por *Climate-Data* mediante los datos registrados por las estaciones climáticas del planeta entre los años 1991-2021.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
T (°C)	4,7	6	9,2	12,1	16,6	22,5	25,8	25,5	10,9	15	8,6	5,4
P (mm)	46	38	46	52	52	24	10	13	26	62	58	50

Tabla 3. Valores medios mensuales de temperatura (T) y precipitación (P) de Chapinería. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de *Climate-Data*.

³ Descripción climática a partir de la información de Climate-data.org

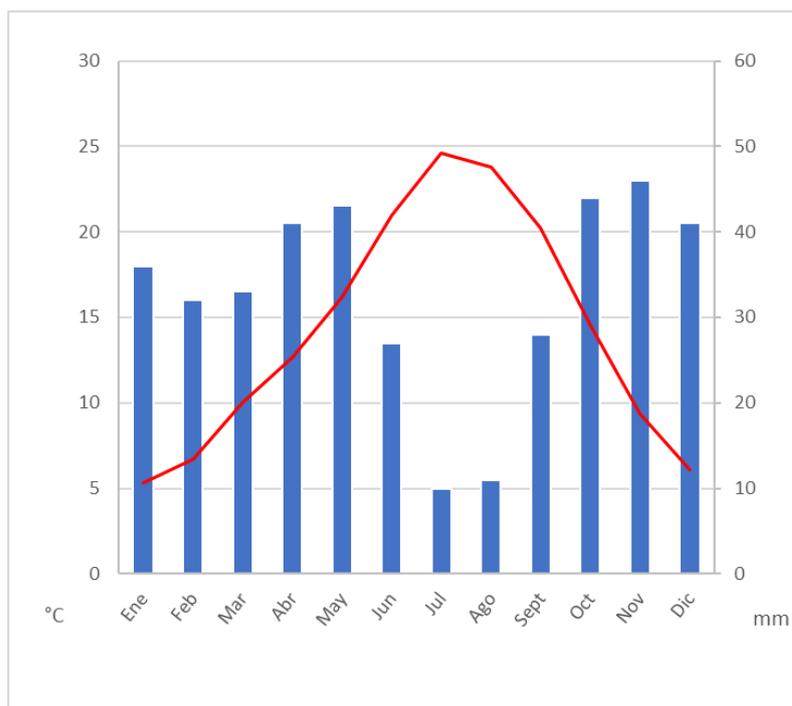


Figura 11. Climodiagrama de la localidad de Chapinería. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Climate-Data.

5.1.2. Atmósfera y Calidad del aire. Cambio Climático.

Con un efecto más directo que el clima, es necesario valorar si las emisiones generadas a raíz del Plan Especial pueden influir sobre la calidad ambiental atmosférica de la región.

El ámbito de actuación intercepta parte del casco urbano del municipio de Chapinería, por lo que las principales emisiones producidas en esta zona provienen del tránsito de vehículos u otras actividades ligadas a la actividad urbana habitual de Chapinería.

Para analizar el estado atmosférico de la región de estudio se ha partido de la información publicada en 2022 en el *Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid*, realizado a partir de los datos de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid del año 2022. Dicho trabajo clasifica el territorio autonómico en distintas zonas por su localización y características semejantes. En este caso, de acuerdo a la zonificación establecida, el ámbito del Plan se encuentra dentro de la zona denominada "Cuenca del Alberche".

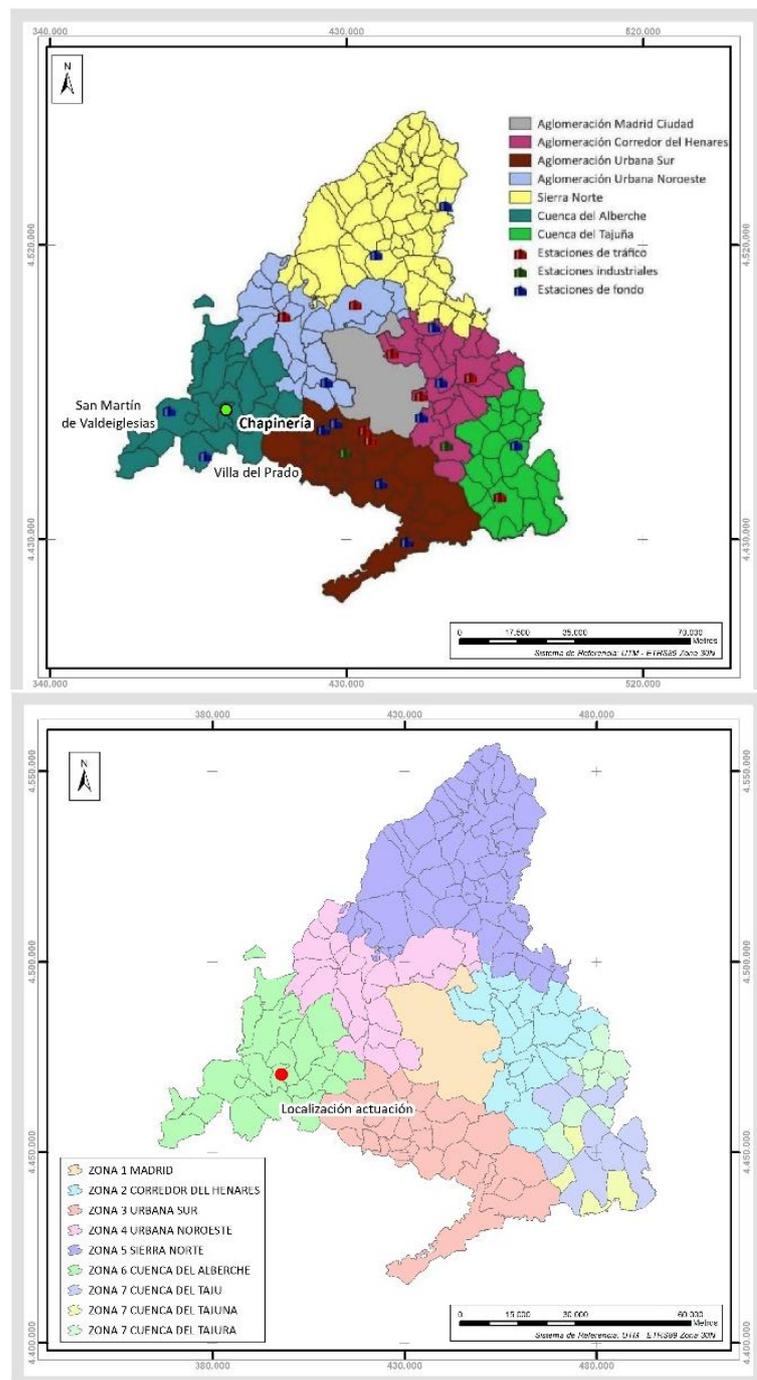


Figura 12. Zonificación de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid y ubicación de las estaciones de medición. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Anual sobre la Calidad del aire en la Comunidad de Madrid (2018).

En coherencia con el nivel de detalle del presente inventario se han analizado los niveles de las principales sustancias contaminantes: SO₂, NO₂, NO, CO, PM₁₀, O₃, registrados en el año 2022 por la estación de calidad del aire más cercana a la zona de actuación, ES1810A “Villa del Prado” (código nacional: 28171001). Dicha estación se encuentra aproximadamente situada a 13 km en dirección suroeste de Chapinería, por lo que se asume que los datos obtenidos en esta estación son representativos de la zona de estudio.

Entre los aspectos más significativos de la evaluación anual de calidad del aire se indica que el nivel umbral diario admisible de PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ha sido superado 3 días durante el año 2022 (sin descontar episodios de intrusión de masas de aire africano y otras fuentes naturales y aplicando factor de corrección con el método de referencia), según los datos registrados en Villa del Prado.

En el caso de las emisiones de O_3 , la legislación establece umbrales de información y de alerta, así como diferentes objetivos para la protección de la salud humana y la vegetación. Los principales focos emisores de ozono son las zonas urbanas e industriales de la Comunidad de Madrid, sin embargo, los mayores valores de contaminación son registrados en las zonas rurales o suburbanas. En la estación de Villa del Prado los niveles de O_3 fueron superados un total de promedio de 46 días calculado para los años 2020, 2021 y 2022.

A modo de resumen global, el informe de la Comunidad de Madrid indica que, para la región analizada ninguna de las medias anuales de los gases y partículas contaminantes analizados supera los niveles críticos anuales establecidos por el *Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire*. Por lo tanto, a pesar de las superaciones diarias registradas en esta zona para los compuestos mencionados se ha atribuido a esta región un estado de calidad del aire buena.

Por otro lado, conviene señalar la variación intermensual experimentada por los niveles registrados de los contaminantes principales, lo que evidencia el efecto del clima sobre la concentración de estas sustancias. Así, los niveles más altos de ozono se alcanzan durante los meses del periodo estival ya que la formación de ozono esta catalizada por la radiación solar y las altas temperaturas.

Adicionalmente, se considera relevante mencionar que la evolución de los contaminantes mencionados tiene una tendencia decreciente respecto a los niveles alcanzados en años anteriores.

5.1.3. Ambiente acústico.

La presencia en el ambiente de ruido o vibraciones en una zona concreta se puede evaluar mediante el grado de presencia de aglomeraciones e infraestructuras como aeropuertos, carreteras o líneas ferroviarias.

En el ámbito territorial de Chapinería no se presentan elementos o se desarrollan actividades precursoras de emisiones sonoras significativas. En todo caso, la principal fuente de ruidos del municipio procede del tránsito de vehículos que discurren por la carretera convencional aleaña, M-501. En cualquier caso, esta infraestructura viaria no atraviesa la zona en la que se pretende desarrollar la actuación, sino que se encuentra a unos 600 m de esta.

En cuanto a los usos del suelo colindantes y procedentes del núcleo urbano de Chapinería, no se prevén efectos relevantes sobre la calidad sonora debido al bajo número de habitantes y naturaleza rústica de Chapinería.

El *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*, exige la zonificación del territorio nacional en áreas acústicas en base a los usos actuales o previstos del suelo, con aplicación a áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos (Artículo 5). La misma norma exime de la obligación de elaborar mapas estratégicos de niveles de ruido a los términos municipales con menor número de habitantes de 100.000, como es el caso de Chapinería.

Por otro lado, la normativa de la Comunidad de Madrid en cuanto a ruido se refiere, es el *Decreto 55/2012, de 15 de marzo*, en el que se establece que el régimen jurídico aplicable en la materia será el definido por la legislación estatal.

Tras realizar la revisión de la delimitación del territorio en áreas acústicas realizadas por la Comunidad de Madrid, se observa que la zona de actuación no ha sido clasificada como ningún tipo de área de sensibilidad acústica. El emisor acústico más significativo del entorno estudiado deriva del tráfico de vehículos por la carretera M-501, situada a 600 m de distancia al norte de la actuación y que comunica directamente con el núcleo urbano de Chapinería. Así, la parte norte del núcleo de población Chapinería se ha identificado como zona afectada por la Unidad de Mapa Estratégica (UME) de la carretera M-501, aunque se ha comprobado a través del "Mapa de Zonas de Afección" que la zona de actuación no está incluida dentro de las zonas de afección de dicha infraestructura viaria.

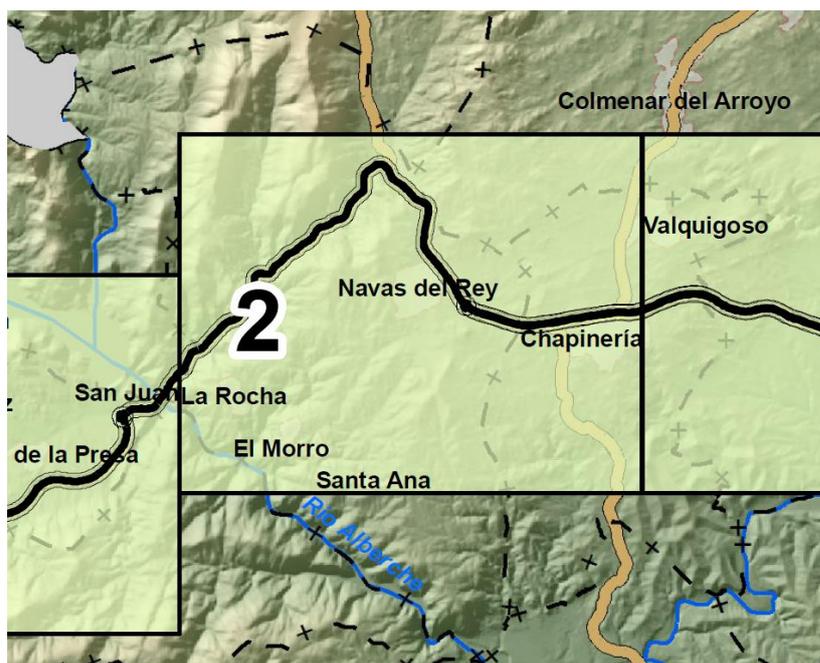


Figura 13. Ámbito aplicación Unidad Mapa Estratégica Ruido M-501. Fuente: Comunidad de Madrid.

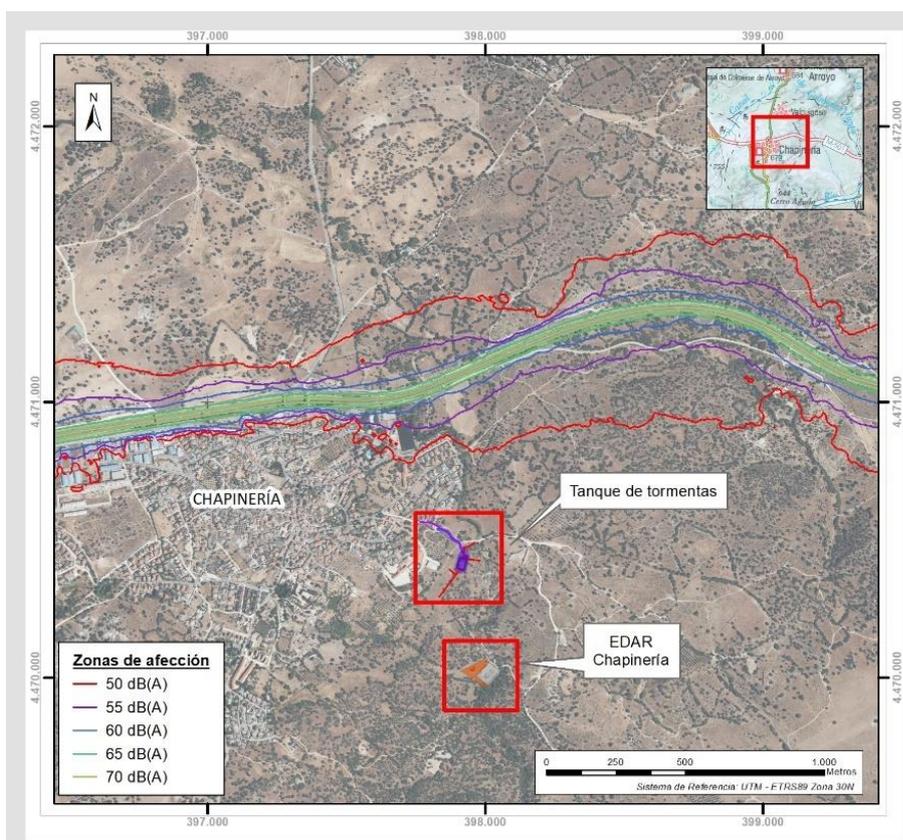


Figura 14. Mapa de Zonas de Afeción en el entorno de actuación. Fuente: Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.

En definitiva, se manifiesta que las zonas más críticas en materia de calidad sonora corresponden con las áreas limítrofes a la carretera M-501 y a las infraestructuras viarias que atraviesan el núcleo urbano de Chapinería, fuera de la zona de actuación. Igualmente, los niveles de ruido preoperacionales del ámbito de actuación no sobrepasan los niveles establecidos por la normativa vigente. Por otro lado, el Artículo 13. Zonificación acústica y planeamiento de la legislación estatal vigente en materia de ruido indica que todas las figuras de planeamiento deberán incluir de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación.

Tras la Modificación Puntual No Sustancial de las Normas Subsidiarias de Planeamiento municipal de Chapinería en marzo de 2013, relativa a los “Usos compatibles definidos en el artículo 11.6.7 de la Zona de Ordenanza 06, Industria y Almacenes”, se incluye en la tramitación el plano de zonificación acústica de acuerdo a la Real Decreto 1367/2007. De este modo, se establecen las áreas acústicas del municipio de Chapinería, quedando el ámbito de estudio excluido de esta clasificación. Por lo tanto, en el ámbito considerado no es de aplicación esta zonificación, por lo que tampoco está sometido a las limitaciones acústicas establecidas en la normativa.

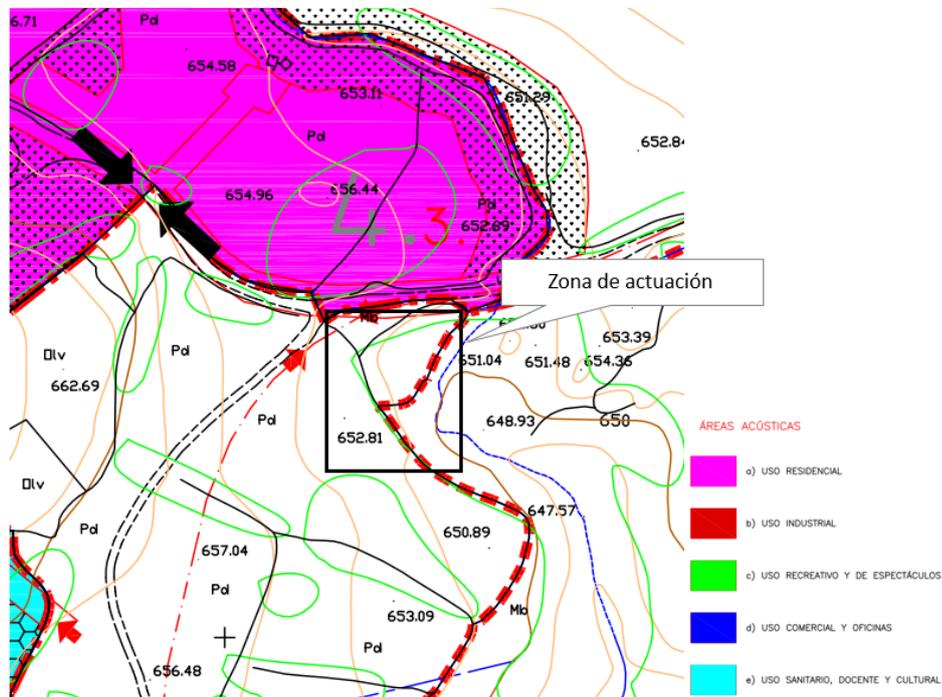


Figura 15. Mapa de Zonificación Acústica del municipio de Chapinería, abril 2013. Fuente: Ayuntamiento de Chapinería.

5.1.4. Topografía.

La zona de actuación se caracteriza por estar ubicada a altitudes bajas, con valores desde 650 a 660m de altitud en la zona de actuación y entre los 600 y 680 m de altitud en la totalidad del territorio de Chapinería. La actuación propuesta en el Plan Especial discurre en las inmediaciones del cauce del arroyo Oncalada. Por la configuración de la zona de actuación, esta corresponde a las cotas más bajas del rango altitudinal del municipio.

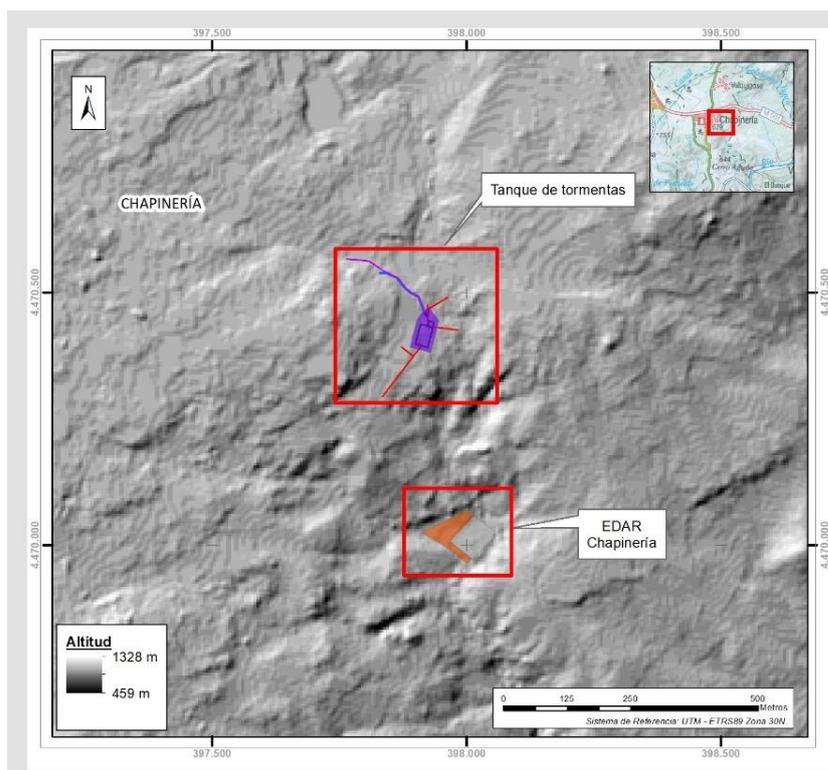


Figura 16. Altitud de la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia en base al MDT05 del IGN.

En cuanto a las pendientes, en la zona de estudio predominan las pendientes suaves con valores menores del 15 %. La ampliación de la EDAR se sitúa en su mayoría sobre terrenos con una pendiente por debajo del 30% y una parte sobre pendientes moderadas. De manera puntual se identifican áreas con pendientes más acentuadas asociadas a las laderas del arroyo de la Oncalada fuera del ámbito de aplicación del Plan Especial.

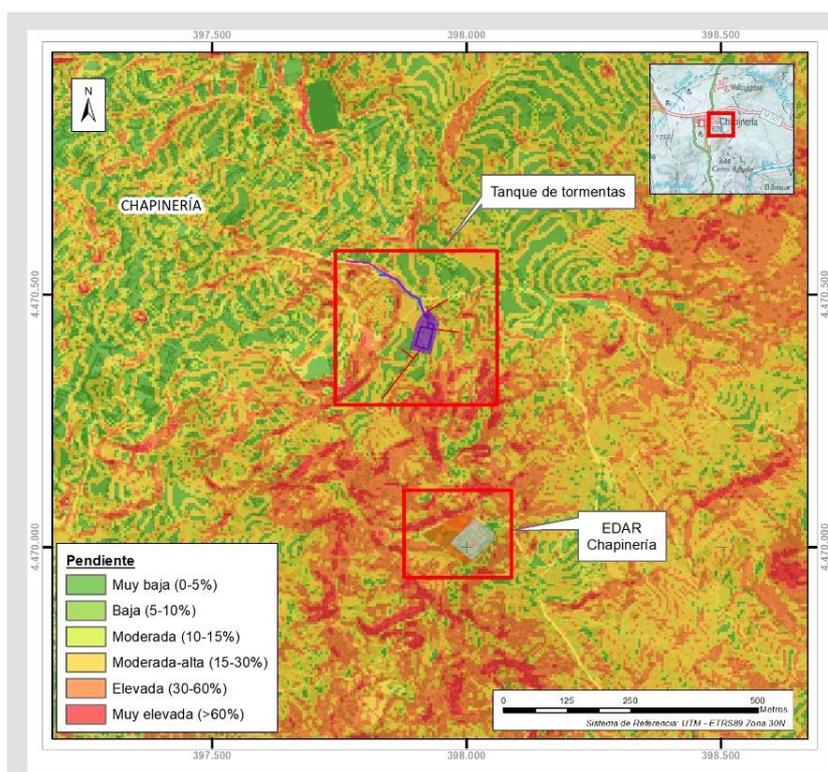


Figura 17. Pendientes de la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia en base al MDT05 del IGN.

5.1.5. Geología y geomorfología.

El terreno que abarca la zona de actuación se encuentra ubicado en el sector occidental de la Depresión del Tajo, en concreto en la Subcuenca del río Alberche. Esta unidad geológica forma parte de la Submeseta Sur, caracterizada por contar con un relieve predominantemente horizontal con formas alomadas.

Particularmente, la región de estudio está constituida por materiales procedentes de los dos sistemas montañosos principales que acotan la cuenca hidrográfica del Tajo, el Sistema Central en la parte septentrional y los Montes de Toledo en el límite meridional. La evolución diferenciada de los bordes de la cuenca del Tajo justifica la distinta naturaleza litológica que presenta la cuenca y, en consecuencia, la variedad de los materiales de origen Terciario que han sido depositados en la región de estudio.

De acuerdo a la información del Mapa Geológico de España del IGME (hoja 557 (17-22) San Martín de Valdeiglesias, Escala 1:50.000), el entorno de la actuación se corresponde con una superficie formada por rocas graníticas hercínicas, constituida por adamellita granodioritas foliadas porfídicas (9a). Esta formación aflora en una estrecha banda alargada según la dirección de la zona de cizalla de Robledo de Chavela. Existe además una falla conocida al sur de la zona de actuación aproximadamente a 280 m de distancia del tanque de tormentas. En la parte sur del núcleo poblacional de Chapinería se localizan bandas graníticas correspondientes con contactos mecánicos.

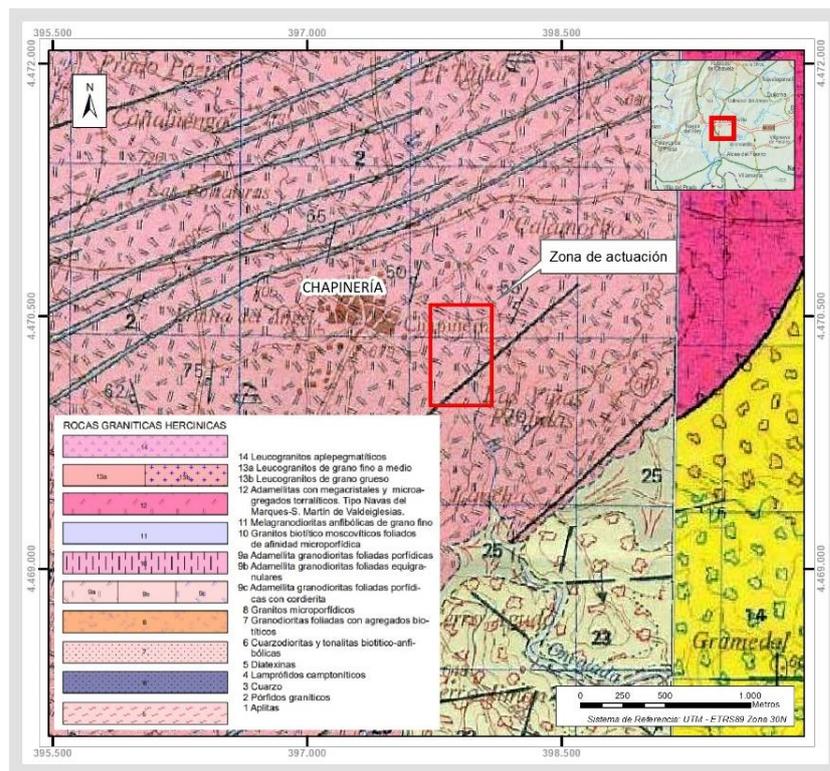


Figura 18. Litología de la región de estudio y señalización de la localización de la zona de actuación. Fuente: Elaboración propia en base a la información del Mapa Geológico de España del IGME (1:50.000).

En general, se atribuye al terreno de estudio permeabilidades bajas y medias, según la información del Mapa Geológico de España del IGME 1:1.000.000.

Por último, cabe resaltar que, tras consulta de información sobre los ámbitos de interés litológico del territorio español (Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, IGME), no se han identificado la presencia de Lugares de Interés Geológico en el ámbito de actuación.

5.1.6. Edafología.

El suelo del ámbito de estudio pertenece al orden de los Entisoles según la clasificación Soil Taxonomy (USDA, 1987) del Mapa de suelos de España a escala 1:1.000.000 (IGN, 2006). Los Entisoles se caracterizan por ser suelos que no muestran ningún desarrollo definido de perfiles. Sus propiedades están ampliamente determinadas (heredadas) por el material original. Se trata de suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales, derivados de fragmentos de roca suelta, que están formados típicamente por arrastre y depósito de materiales sedimentarios que son transportados por la acción del agua.

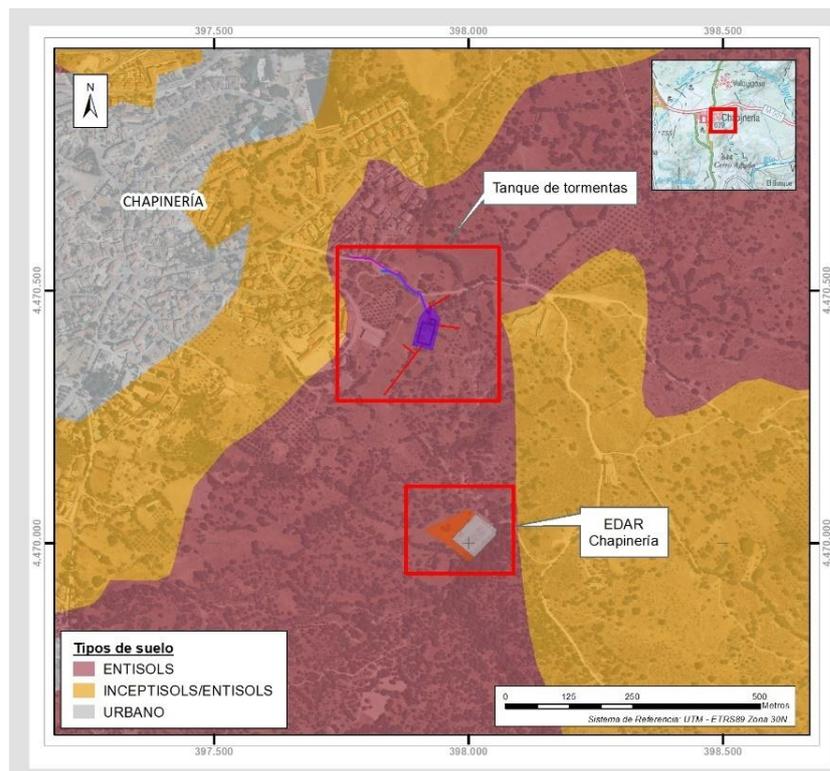


Figura 19. Tipos de suelo en la zona de actuación. Fuente: Mapa de suelos de España a escala 1:1.000.000, IGN, 2006.

En lo relativo a los factores erosivos presentes en la zona de estudio, se ha consultado el Mapa de Estados Erosivos realizado por el Área de Hidrología y Zonas Desfavorecidas de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal entre los años 1987 a 2001, observando que se producen pérdidas anuales menores de 5 toneladas por hectárea al año. Estos valores representan un nivel erosivo bajo, por lo que no se prevé un problema a la hora de plantear acciones sobre el terreno afectado por la actuación.

5.1.7. Hidrología y calidad de las aguas.

La zona sujeta a las actuaciones de la nueva figura de planeamiento se encuentra encuadrada dentro de la cuenca hidrográfica del Tajo. En concreto, el área de estudio pertenece a la subcuenca del río Alberche.

El ámbito de actuación del tanque de tormentas se encuentra situado aproximadamente a menos de 40 m al punto más cercano del Arroyo de la Oncalada. En concreto, el colector de alivio de vierte a dicho arroyo.

El arroyo de la Oncalada es una masa de agua superficial con una longitud de 5,68 km según Confederación Hidrográfica del Tajo que nace en el municipio de Chapinería, cerca de la zona de actuación. Discurre atravesando el municipio de Chapinería durante 1,4 km aproximadamente hasta convertirse en el límite entre este municipio y el colindante Colmenar del Arroyo, y finaliza en la confluencia con el tramo medio-bajo del río Perales. La pequeña magnitud de este curso de agua junto al bajo nivel de precipitaciones dado en su entorno implica un régimen fluvial seco y muy estacional, con máximos alcanzados en las estaciones húmedas.

En cuanto a la cartografía hidrológica de la zona, cabe destacar que se han consultado diferentes fuentes para aproximarse lo máximo posible al trazado del cauce del Arroyo de la Oncalada. Las fuentes analizadas han sido:

- Cartografía Catastral de la Dirección General del Catastro.
- Red hidrográfica principal de la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT)
- Levantamiento topográfico realizado para la formulación del Plan Especial.

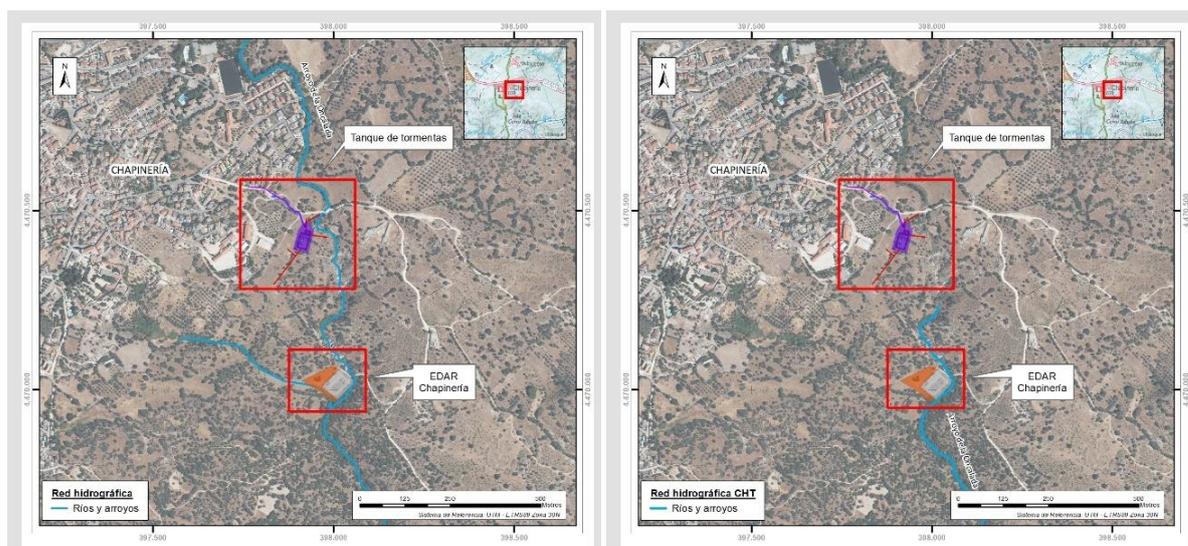


Figura 20. Trazado del cauce Arroyo de la Oncalada. Fuente: izquierda Dirección General Catastral, derecha Confederación Hidrográfica del Tajo.

En cuanto a la morfología de este cauce, el Arroyo discurre entre las formas alomadas del terreno como consecuencia de la incidencia de los sedimentos sobre la cuenca hidrológica. Se trata de un arroyo intermitente cuyo cauce transporta agua en épocas de lluvia. En el momento de la visita a campo se observa que el arroyo no transporta agua debido a la escasez de precipitaciones producida en la época de verano, pero sí muestra indicios de transportar agua en épocas más húmedas.



Figura 21. Cauce del Arroyo de la Oncalada. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).

La calidad atribuida a la red fluvial del entorno de estudio, la masa superficial “Río Perales hasta Río Alberche” (ES030MSPF0518010), en términos de estado global ecológico y químico es “peor que bueno”. Entre los factores determinantes de este estado según los diagnósticos realizados por la Confederación Hidrográfica del Tajo⁴, destacan las altas concentraciones de fósforo.

En cuanto a las masas de agua subterránea, no aparece ninguna dentro de la zona que engloba la superficie afectada por el Plan. Aguas abajo del Arroyo de la Oncalada a 1 km sureste de la zona de actuación destaca la

⁴ Estrategia de Recuperación y Conservación de los Ríos de la Comunidad de Madrid (2018) y Sesión de información y participación pública en relación con la propuesta de Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, 2015-2021.

presencia de la masa con código ES030MSBT030.012- Aldea del Fresno – Guadarrama, con una superficie de 455,45 km², en la que predominan permeabilidades medias y altas.

La elevada presión ejercida sobre esta masa subterránea se debe a la contaminación difusa de origen agrario y, en menor medida, por los vertidos de aguas residuales urbanas y uso de ganadería intensiva.

Sin embargo, a pesar de su alta vulnerabilidad debida al estrés hídrico del sistema fluvial y a la alta variabilidad de las aportaciones, la calidad del agua de este acuífero se caracteriza por tener un estado bueno en lo relativo a la concentración de nitratos, arsénico y otras sustancias contaminantes. Así mismo, no se identifica la sobreexplotación del acuífero en la zona de estudio.

Esta masa de agua subterránea forma parte de la unidad hidrogeológica UH 03.05 Madrid-Talavera, que a su vez engloba la totalidad del área de actuación. Esta unidad se extiende dentro del territorio autonómico de la Comunidad de Madrid, abarcando junto a la mencionada las masas de agua subterránea de Guadarrama-Manzanares y Manzanares-Jarama.

5.1.8. Paisaje.

La distribución espacial y percepción visual de los aspectos físicos, naturales y humanos del entorno constituyen el paisaje del medio. Los componentes paisajísticos y las actuaciones desarrolladas en el municipio de Chapinería categorizan el entorno dentro de la unidad de paisaje con código y nombre 50.05 “Rampa de Galapagar” en base a la información del *Atlas de los Paisajes de España* (2003, Ministerio para la Transición Ecológica). Esta unidad se engloba dentro de los piedemontes del Sistema Central, en concreto, piedemontes del sur de Guadarrama. Los piedemontes, por su localización, son paisajes de transición entre las sierras y las cuencas sedimentarias. Son por tanto paisajes de fisonomía plana, cuando se contemplan de lejos, cerrados en alguno de sus flancos por horizontes montañosos, que pueden estar accidentados por relieves más o menos prominentes, y aparecen incididos por la red de drenaje que procede de las sierras y se dirige hacia las cuencas.

Según la Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid, la zona de estudio se encuentra dentro de la unidad de paisaje A18 - Valle del Río Quijorna. La delimitación de las unidades en esta cartografía se ha realizado utilizando de forma prioritaria el criterio visual, dando lugar a zonas visualmente contenibles desde diferentes puntos de visión u observación. El segundo criterio ha sido el de homogeneidad en el carácter general de la unidad en base al relieve, vegetación y uso y elementos antrópicos.

Así, la unidad del Valle del Río Quijorna está caracterizada por contar con elementos fisiográficos como piedemontes tipo rampa (rampas escalonadas), cuestas y vertientes, interfluvios y vertientes, barrancos y vaguadas. En cuanto a la vegetación destacan zonas de secanos con matorral y árboles; encinares abiertos, dehesa de encinas, encinares arbóreos y arbustivos.

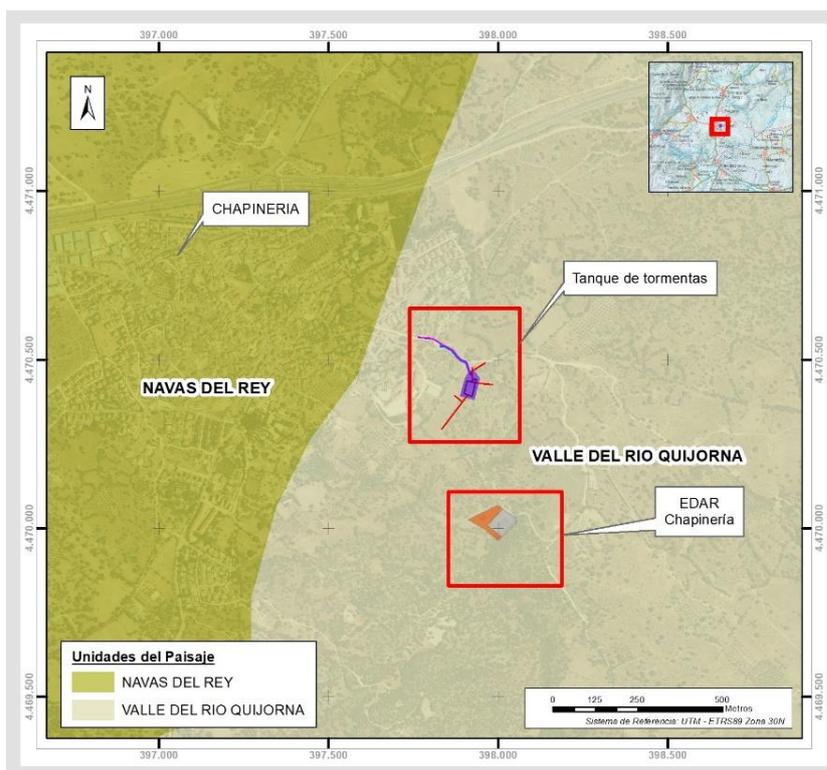


Figura 22. Unidades del paisaje. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

Dentro de esta unidad de paisaje se han distinguido diferentes categorías de calidad y fragilidad visual paisajística. En base a la metodología utilizada para obtener los datos de la cartografía consultada para este análisis (Geoportal IDEM), la calidad visual del paisaje es resultado de combinar los factores que determinan la calidad visual intrínseca (fisiografía, vegetación y usos del suelo, agua superficial e incidencia antrópica) y la variabilidad altitudinal, grado de singularidad y rareza, presencia de elementos culturales, y las vistas escénicas de cada unidad.

Las categorías atribuidas a la zona de actuación para cada uno de los factores mencionados vienen indicadas en la siguiente tabla:

Factores de la calidad del paisaje	
Calidad visual intrínseca	
<i>Fisiografía</i>	Media-Alta
<i>Vegetación y Usos del suelo</i>	Media-Alta
<i>Agua superficial</i>	Media-Baja
Incidencia antrópica	-
Variabilidad altitudinal	Media-Baja
Singularidad y Rareza	Media-Alta
Elementos culturales	No
Vistas escénicas	-

Tabla 4. Modelo de calidad del paisaje de la Comunidad de Madrid y valores atribuidos a los factores incidentes. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid.

En base a los valores obtenidos, los aspectos que más contribuyen a la calidad visual paisajística de la zona de actuación son la variabilidad altitudinal y la existencia de diversos valores naturales como la vegetación, alcanzando una categoría total “Media-Alta” de calidad visual del paisaje.

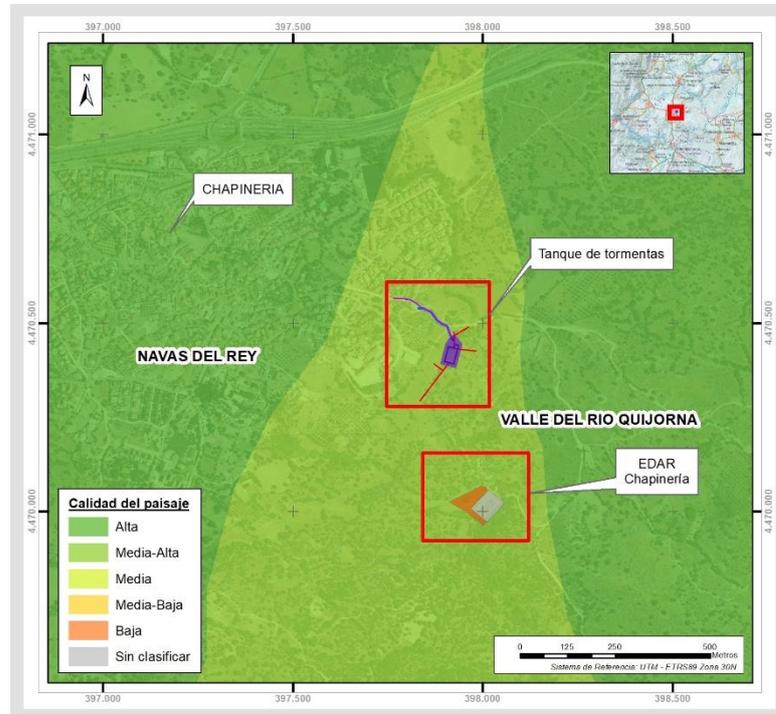


Figura 23. Calidad del paisaje. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

Por otro lado, la fragilidad visual supone el grado de deterioro que un paisaje experimentaría frente a la incidencia de determinadas acciones. Para definir los valores de fragilidad, la Comunidad de Madrid ha elaborado un modelo evaluando tres tipos de factores influyentes sobre la fragilidad visual: biofísicos, en función del relieve y la vegetación; socioculturales, en cuanto a la probabilidad de que la unidad sea vista por la gente; y de visibilidad desde los puntos de control. Así, en base a las características del medio en la región de Chapinería, se ha atribuido una fragilidad total del paisaje “Media-Alta”, adquirida por la “Alta” categoría debida a las variables biofísicas, la probabilidad “Media-Baja” de que la unidad sea vista por la gente y la valoración “Media” de visibilidad desde los puntos de medición.

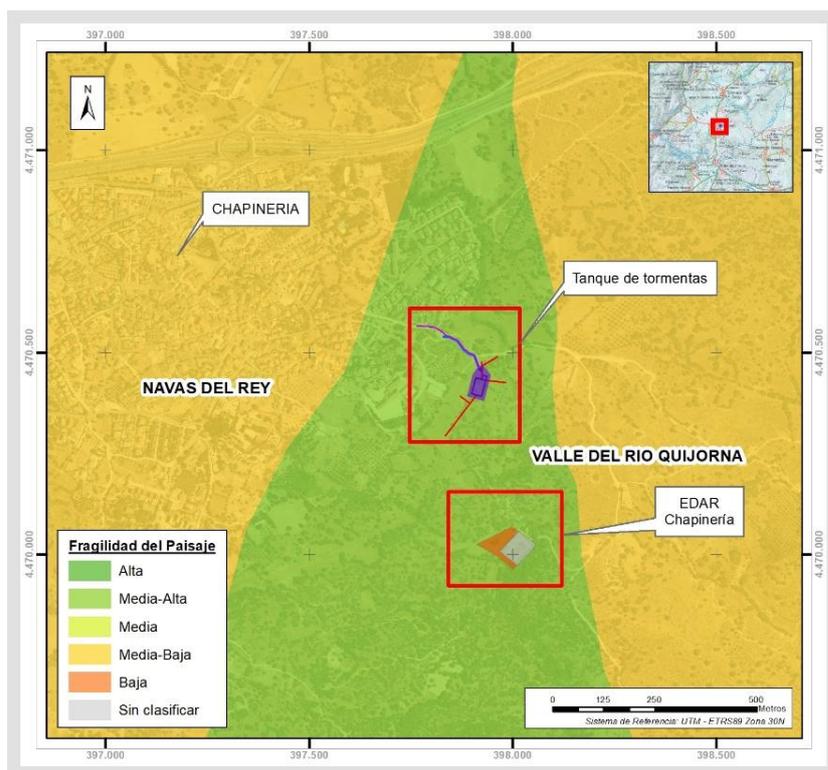


Figura 24. Fragilidad del paisaje. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

Por último, se considera oportuno señalar que, a pesar de la cercanía de la zona urbana del municipio afectado, el entorno cuenta con un alto nivel de naturalidad en casi toda su extensión, con una adecuada integración de los elementos provenientes de la actividad antrópica del núcleo de población.

5.1.9. Vulnerabilidad.

Inundabilidad

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

Tras revisar la información disponible del MITECO de Zonas Inundables asociadas a periodos de retorno (T), no se han detectado áreas con alta probabilidad de inundación (T=10 años), con inundación frecuente (T=50 años), de probabilidad media u ocasional (T=100 años) o de probabilidad baja o excepcional (T=500 años) en el entorno de la zona de actuación.

Los resultados obtenidos de este análisis coinciden con la información publicada en el Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, relativos a la peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo de la zona de actuación frente a inundaciones por avenidas o crecidas. Las tres variables de análisis de riesgo por inundación cuentan con una valoración muy baja o no ha sido calculada en el ámbito de estudio. En el casco urbano, la EDAR de Chapinería y sus caminos de acceso, se ha asignado una vulnerabilidad alta o muy alta por los daños potenciales que ocasionarían los eventos de inundación.

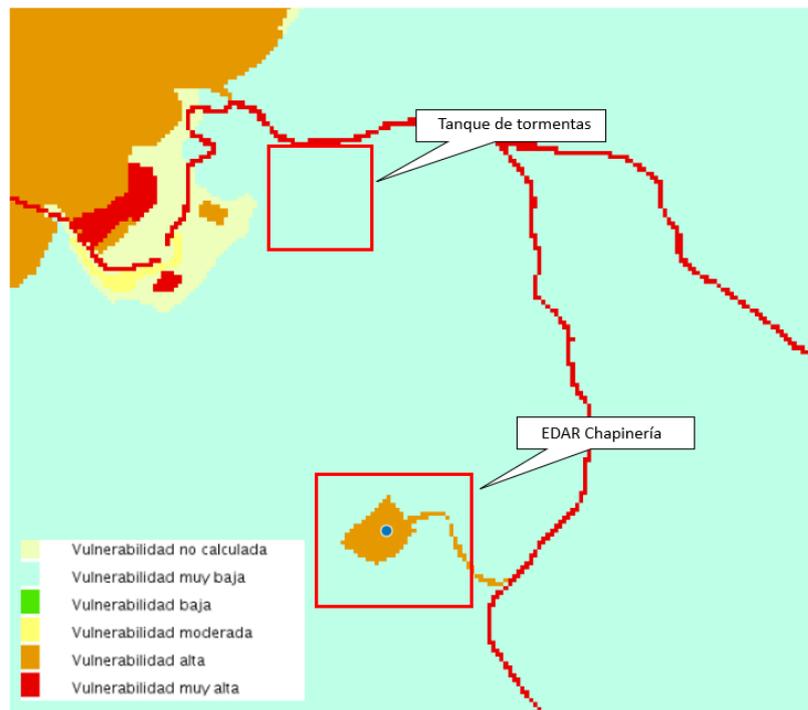


Figura 25. Vulnerabilidad por Avenidas y crecidas. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

Erosión y deslizamiento

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

En cualquier caso, se atenderá a la disposición inclinada de la zona fluvial del entorno y a las zonas de máxima pendiente, prestando especial importancia a la cubierta vegetal presente en el terreno como agente protector del suelo frente al riesgo de erosión.

En cuanto al riesgo gravitacional del terreno, de acuerdo con las características del lugar de emplazamiento del proyecto y en revisión de las fuentes de información sobre riesgos a nivel autonómico, no se presentan zonas de riesgo deslizamiento o desprendimiento.

En revisión de una base de información con mayor escala de detalle (Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid), se confirma que el área de actuación se engloba en una zona de vulnerabilidad y riesgo muy bajo.

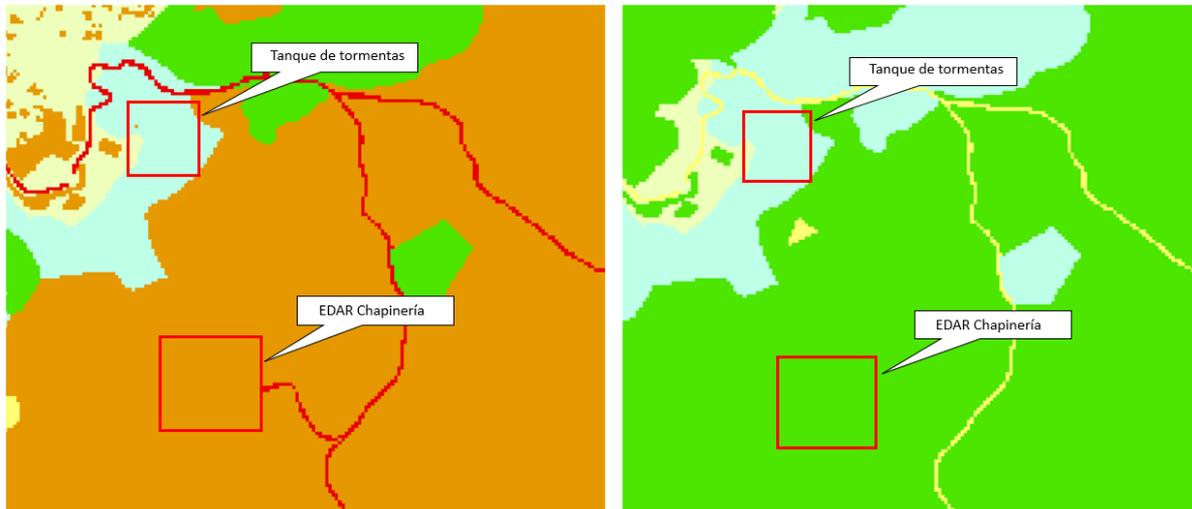


Figura 26. Vulnerabilidad y Riesgo por movimiento de laderas. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

Riesgo sísmico

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



Figura 27. Mapa de peligrosidad Sísmica. Fuente: IGN.

Así mismo, la información disponible a nivel autonómico (Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid) indica una peligrosidad y riesgo de sismos muy bajo para la zona de actuación.

Problemas geotécnicos

La información asociada al Mapa Geotécnico 1:200.000, Hoja 45 (5-6) (Madrid) del IGME, indica que las condiciones a nivel constructivo del terreno sobre el que se dispone el área de estudio son aceptables, sin presentar problemas geotécnicos significativos y una capacidad media de carga y de magnitud de asentos.

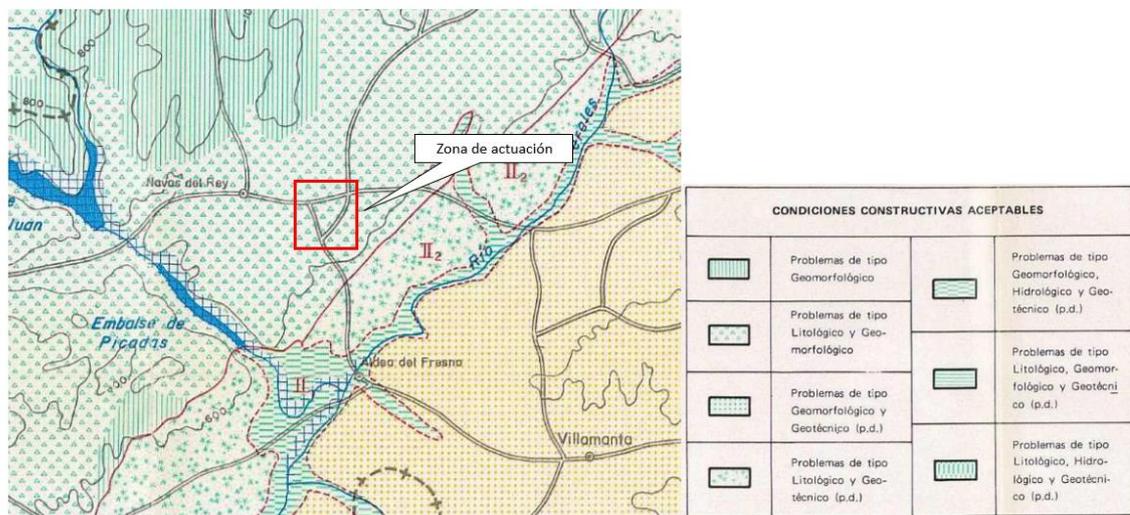


Figura 28. Mapa Geotécnico 1:200.000, Hoja 45 (5-6) (Madrid) Fuente: IGME

Vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos

La región que engloba el área de estudio no se encuentra dentro de la zona valorada con alta vulnerabilidad de contaminación de los acuíferos existentes. Dicha información se recoge en la propuesta del Plan Hidrológico del Tajo 2023-2027⁵ en relación al sistema de explotación Alberche, localizando la problemática en la zona sur de la masa subterránea ES030MSBT030.012- Aldea del Fresno-Guadarrama, fuera de la zona de actuación.

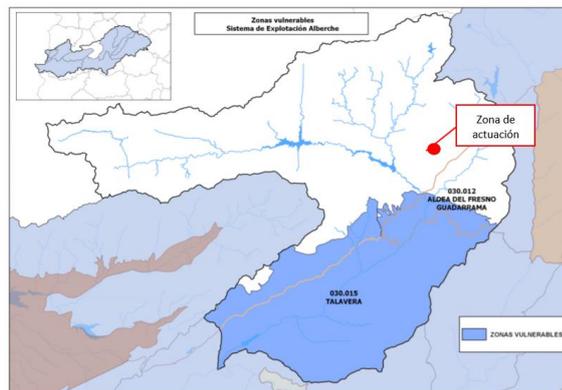


Figura 29. Zonas declaradas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias. Fuente: CH Tajo

A este análisis se agrega la capacidad permeable baja media que presenta el suelo de la zona afectada, lo que no se considera que agrave significativamente el riesgo de contaminación.

En revisión de una base de información con mayor escala de detalle (Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid), se confirma que el área de actuación se engloba en una zona de vulnerabilidad baja.

⁵ http://www.chtajo.es/LaCuenca/Planes/PlanHidrologico/Planif_2021-2027/Paginas/PHT_2021-2027.aspx

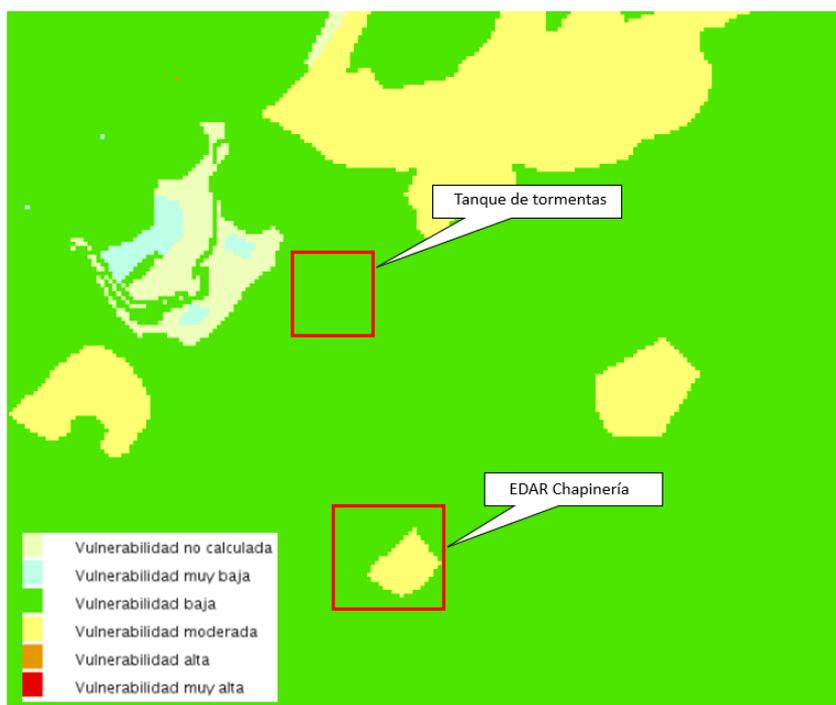


Figura 30. Vulnerabilidad por Contaminación ambiental del agua. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, destaca la vulnerabilidad moderada al norte del área de estudio por la posible contaminación ambiental de las aguas asociada a los terrenos de plantaciones de olivares en el entorno de estudio y zonas de pastos de ganado. Esta contaminación se podría producir por vertido de sustancias contaminantes procedentes de la actividad agrícola y ganadera.

En cuanto a la peligrosidad y riesgo de contaminación a las aguas debido a factores tecnológicos y antrópicos, la fuente de información consultada a escala autonómica no aporta datos relevantes.

Riesgo de incendios

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

La frecuencia de incendios forestales registrada en el periodo de 2001 a 2004 en el municipio de Chapinería es de 26, según los datos del antiguo Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA).

En cuanto a la evaluación del riesgo de incendios a nivel autonómico la Comunidad de Madrid proporciona diferentes recursos de información:

- En primer lugar, se ha consultado la cartografía de **Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid**, observando para el ámbito de actuación la representación de los 4 niveles de riesgo de incendio catalogados como I, II, III y IV, siendo el "nivel I" la categoría máxima de peligrosidad potencial e importancia de protección.
- En particular, el ámbito de estudio está dominado por áreas con "nivel I" de mayor peligrosidad, debido a las cubiertas de vegetación que ocupan la margen derecha del Arroyo de Oncalada. Se ha consultado la información proporcionada por el visor de la Comunidad de Madrid en referencia a la vegetación y usos de suelo a escala 1:50.000 obteniendo que existe en la zona un 65 % de *Quercus ilex subsp. Ballota*, 25 % de *Retama sphaerocarpa* y 10 % de *Lavandula stoechas subsp. Pedunculata*, especies con alta capacidad de ignición.

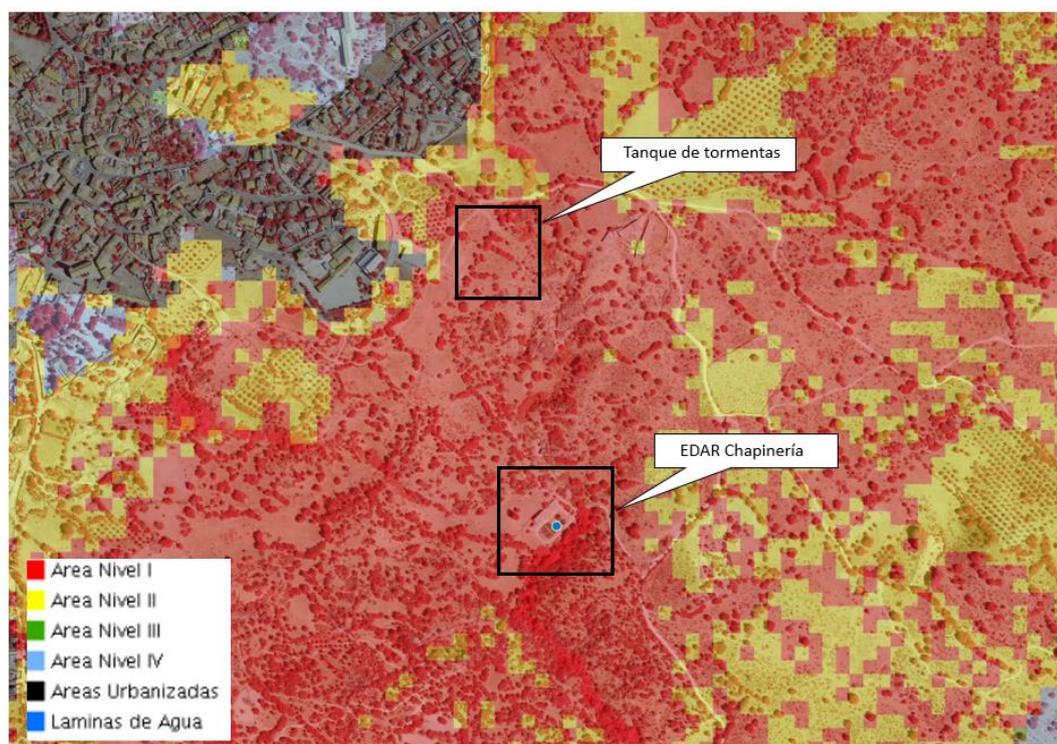


Figura 31. Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales del ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

- La segunda base de información disponible para analizar el riesgo de incendio de la zona estudiada corresponde a la incluida en el nuevo **Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil de la Comunidad de Madrid**. Este Catálogo fue elaborado dentro del marco del Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, aprobado por Acuerdo de 30 de abril de 2019. Así, entre los riesgos más importantes a los que debe hacer frente el Plan, incorpora el análisis de riesgos de incendios forestales mediante la evaluación de la peligrosidad y la vulnerabilidad del territorio frente a dicho riesgo natural.
 - o La peligrosidad se atribuye en función del tipo de riesgo (natural, tecnológico o antrópico) con una valoración en función del nivel de importancia:

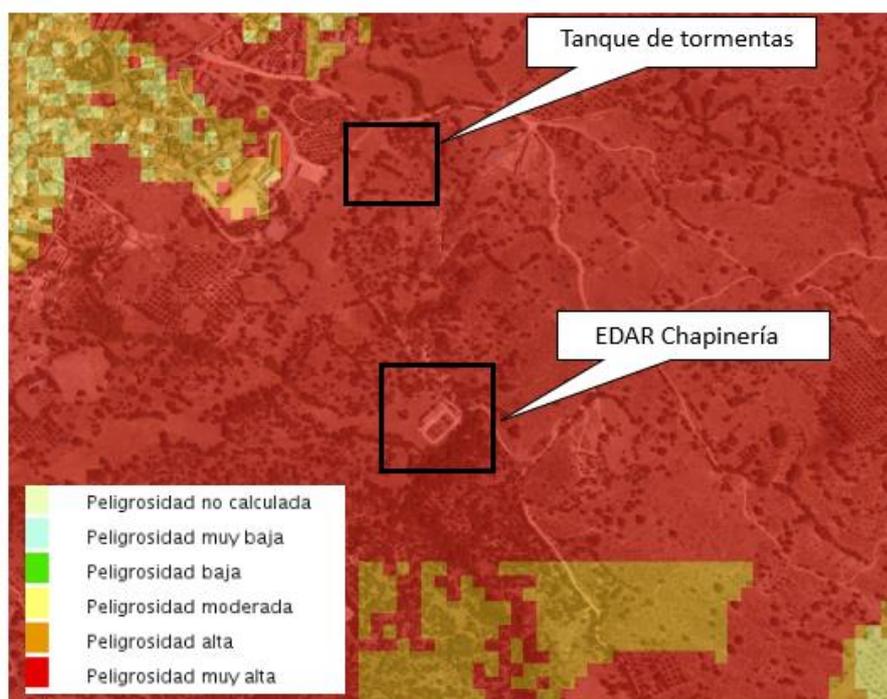


Figura 32. Peligrosidad por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

Como se muestra en el mapa del visor de la Comunidad de Madrid, en la zona de actuación la peligrosidad cuenta con valores muy altos.

- La vulnerabilidad de la zona se evalúa en función de la presencia de elementos vulnerables de carácter poblacional, de infraestructuras y medioambientales, clasificando el resultado en 5 valores diferentes.

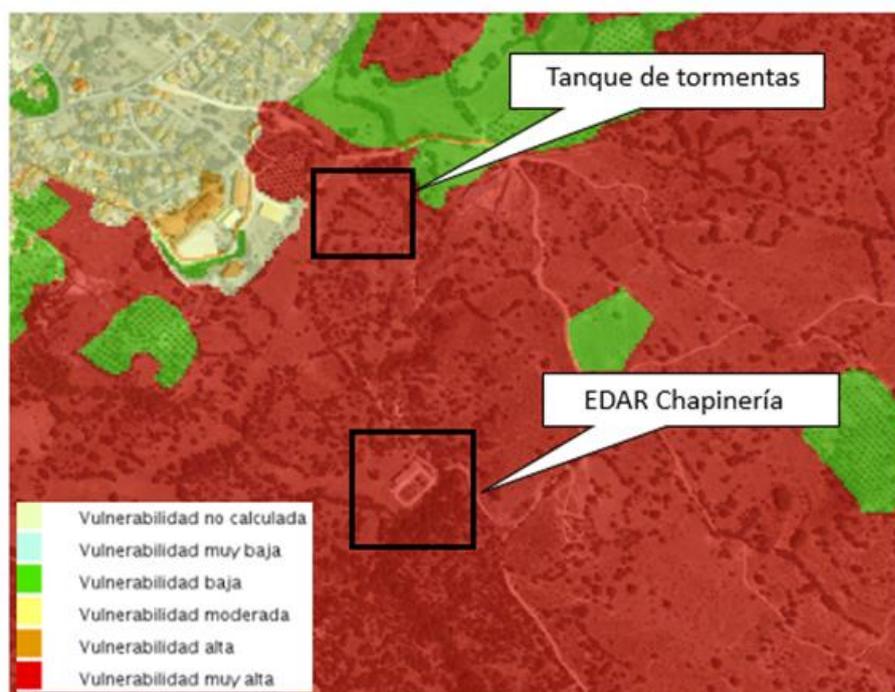


Figura 33. Vulnerabilidad por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

La zona afectada por la actuación cuenta con una vulnerabilidad muy alta de incendios forestales. Esto se debe, fundamentalmente, a que la zona es de tipo natural y está provista de cubiertas arboladas. Finalmente, mediante el cruce de estos valores de peligrosidad y vulnerabilidad se definen los valores de riesgo de incendio forestal. Como muestra la siguiente captura del visor de Protección Civil, la zona de actuación está catalogada con de riesgo muy alto.

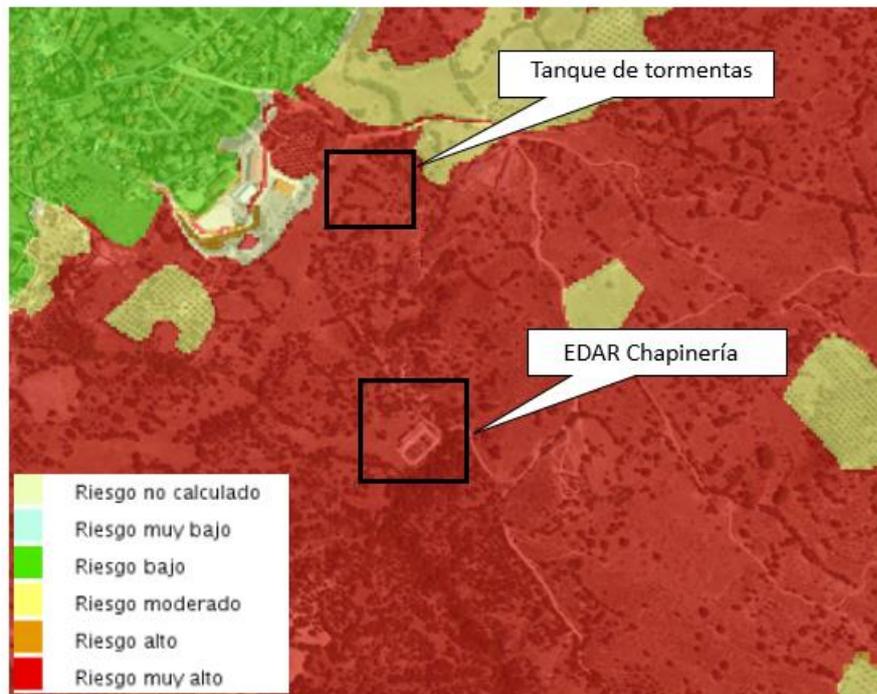


Figura 34. Riesgo por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

5.2. Medio Biótico.

5.2.1. Flora y Vegetación.

La vegetación característica de la zona en la que se pretende desarrollar el Plan Especial se asocia fundamentalmente con encinares y formaciones de matorral propios del ambiente mediterráneo.

Desde el punto de vista biogeográfico y bioclimático, la zona de estudio se encuentra en la región Mediterránea, concretamente en el piso mesomediterráneo, según la clasificación establecida por Rivas Martínez (S. 1987, Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España, ICONA MAPA). Las comunidades que constituirían el ámbito de estudio en un escenario de influencia antrópica nula vienen definidas por la serie de vegetación potencial 24ab, *Serie supra-mesomediterranea guadarramica, iberico-soriana, celtiberico-alcarrena y leonesa silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum). VP, encinares.*

Actualmente, la cubierta vegetal de la zona de estudio es el resultado de la degradación de los encinares de estas comunidades potenciales. Para describir la vegetación actual que se extiende en el ámbito de estudio se ha acudido a la información del Mapa Forestal de España a escala 1:50.000 (MFE50) del ámbito autonómico de Madrid.

Esta fuente de información identifica gran parte del ámbito territorial del Plan Especial como monte arbolado, en concreto, formaciones arbóreas de encinares que se encuentran dispersas por el área entremezcladas con zonas de pastizales y matorrales. En la parte oeste, aproximadamente a 100 m de la zona de actuación se sitúa el núcleo de población de Chapinería, catalogado como artificial y con vegetación propia de un casco urbano.

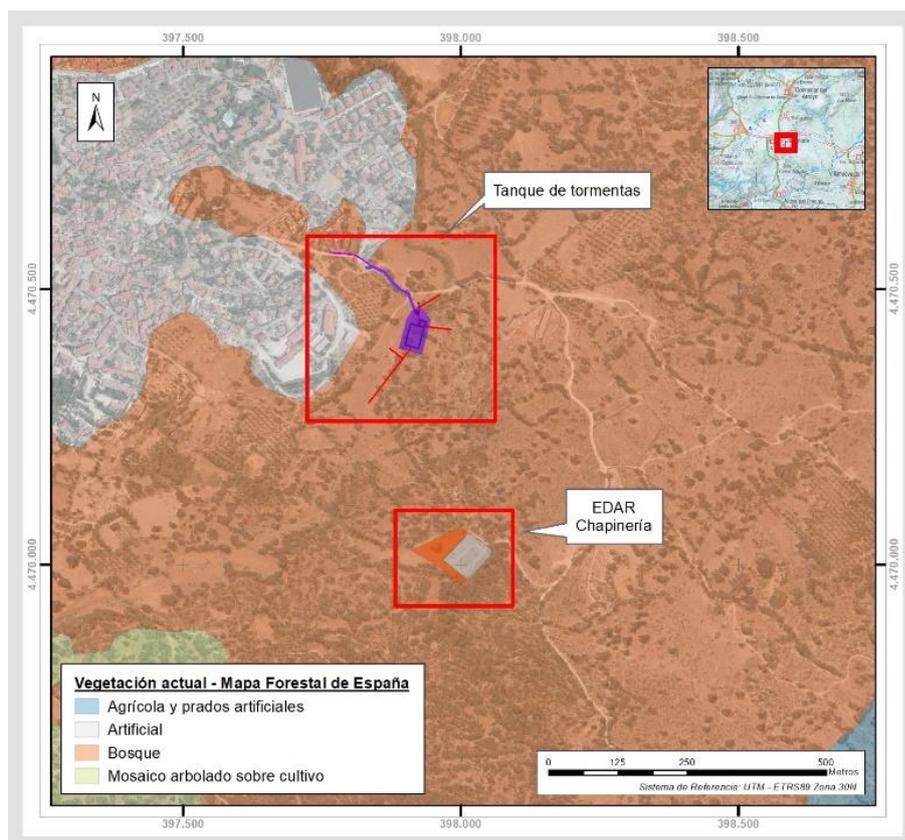


Figura 35. Vegetación actual en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa Forestal de España 1:50.000

Además, para completar la siguiente descripción de la vegetación presente en el ámbito de actuación se han consultado los datos cartográficos de la Comunidad de Madrid, Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid del 2006 (1:50.000) representado en la siguiente imagen.

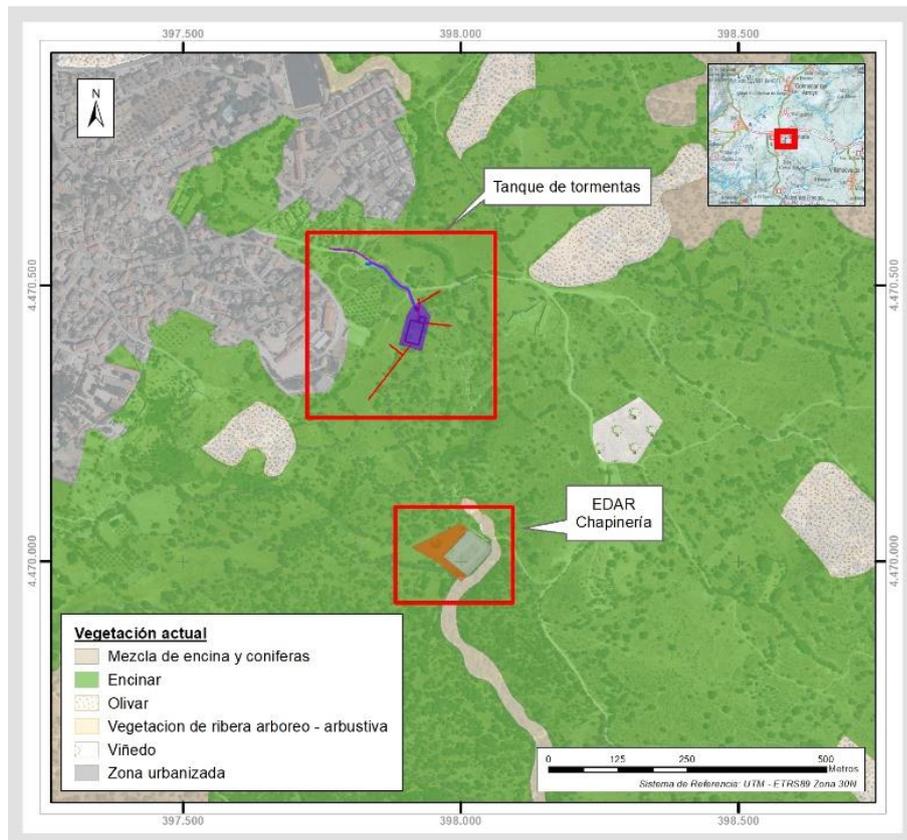


Figura 36. Vegetación actual del ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

Según esta fuente de información los matorrales que cubren el suelo se disponen de forma dispersa constituyendo una cobertura media baja (20 al 40%) sobre el territorio y tallos mayores de 1 m. Estas formaciones de matorral se componen, en mayor proporción, de lavandas (*Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*) en un 10 % y de retama amarilla (*Retama sphaerocarpa*) en un 25 %. Se ha comprobado tras la visita a campo que dicha descripción coincide con la realidad.





Figura 37. Retamares y especies herbáceas en la zona de actuación. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).

Además, se observa la presencia de formaciones de arbolado disperso de frondosas o dehesas de encinas (*Quercus ilex subsp. Ballota*) aproximadamente en un 65 %, con un piso basal formado por pastos de especies herbáceas vivaces y anuales, extendido por las superficies de alrededor de la zona de actuación. Se han observado en la zona otras especies arbóreas como los enebros y cultivos de olivares.



Figura 38. Arbolado en los alrededores de la zona de actuación. Foto izquierda enebro y foto derecha cultivos de olivares. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).



Figura 39. Formaciones de arbolado disperso (encinares) y pastos. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).

Por último, procede destacar la vegetación de ribera arbórea y arbustiva en la ribera del arroyo de la Oncalada. Tras la visita a campo se ha podido comprobar que la vegetación asociada a la ribera se caracteriza por disponer de un estrato arbóreo o arborescente aguas arriba de la actuación formado por fresnedas (*Fraxinus spp.*) y alisedas (*Alnus glutinosa*), y otro estrato arbustivo más cercano a la zona de actuación constituido por especies características como zarzas (*Rubus spp.*), majuelos (*Crataegus monogyna*) o el arraqlán (*Frangula alnus*).



Figura 40. Vegetación de ribera en los márgenes del Arroyo de Oncalada. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).

Tras revisar la base de datos del Inventario de especies Terrestres de España no se han identificado flora vascular y no vascular amenazada en la cuadrícula correspondiente a la zona de estudio (30TUK97). Tampoco se han localizado en el ámbito de actuación ejemplares representativos por sus características extraordinarias,

rareza, excelencia de porte, edad, tamaño, significado histórico, cultural o científico, catalogados como “Árboles singulares”. El más cercano catalogado se sitúa en la cuneta de la M-510, kilómetro 43,700, situado a 1,8 km al suroeste del emplazamiento y se trata del Moral de los Robles (*Morus nigra*).

5.2.2. Fauna.

La fauna potencial de la zona de estudio se encuentra ligada a varios ambientes o biotopos que han sido favorecidos por los factores ambientales del territorio anteriormente definidos. En general los ecosistemas que presenta la región de estudio cuentan con cierto grado de alteración, por tratarse de la zona periférica del núcleo de población de Chapinería.

Sin embargo, las zonas arboladas adeshadas próximas a la zona de actuación corresponden con las cubiertas de mayor relevancia en términos de refugio para las especies faunísticas, siendo la superficie con mayor grado de naturalidad del ámbito de estudio.

El ámbito de estudio se encuadra en la parte sur de la cuadrícula UTM 10X10 km, 30TUK97, del Inventario Español de Especies Terrestres (elaborado en cumplimiento de lo establecido en el *Real Decreto 556/2011*). Teniendo en cuenta la proximidad a la cuadrícula 30TUK96, que engloba la parte sur del municipio de Chapinería pero que se sitúa fuera del ámbito del Plan Especial, se ha comprobado que las especies faunísticas relevantes no varían de una cuadrícula a otra, por lo que el inventario se centra en la cuadrícula UTM que realmente contiene la zona de actuación, la 30TUK97.

Así, mediante la información extraída de dicha cuadrícula se ha inventariado la fauna potencial presente en la zona de actuación, detectando una gran representación de especies de avifauna con hasta 103 especies de aves, 9 anfibios, 18 reptiles, 26 mamíferos, 3 especies de peces continentales y 1 de invertebrados. La diversidad faunística de la zona de estudio, por tanto, alcanza las 159 especies otorgando una gran riqueza faunística a la región.

Estas cifras tienen un carácter indicativo y general, ya que el área total de la cuadrícula es de 100 km², lo que supone una superficie considerablemente mayor que el territorio del municipio de Chapinería y concretamente del ámbito de estudio, estando estas especies asociadas a hábitats muy concretos. Por ello, en términos de probabilidad de presencia, se debe atender sobre todo a los hábitats característicos de cada una de las especies. No obstante, se debe prestar especial atención a la potencial presencia de especies amenazadas en la zona.

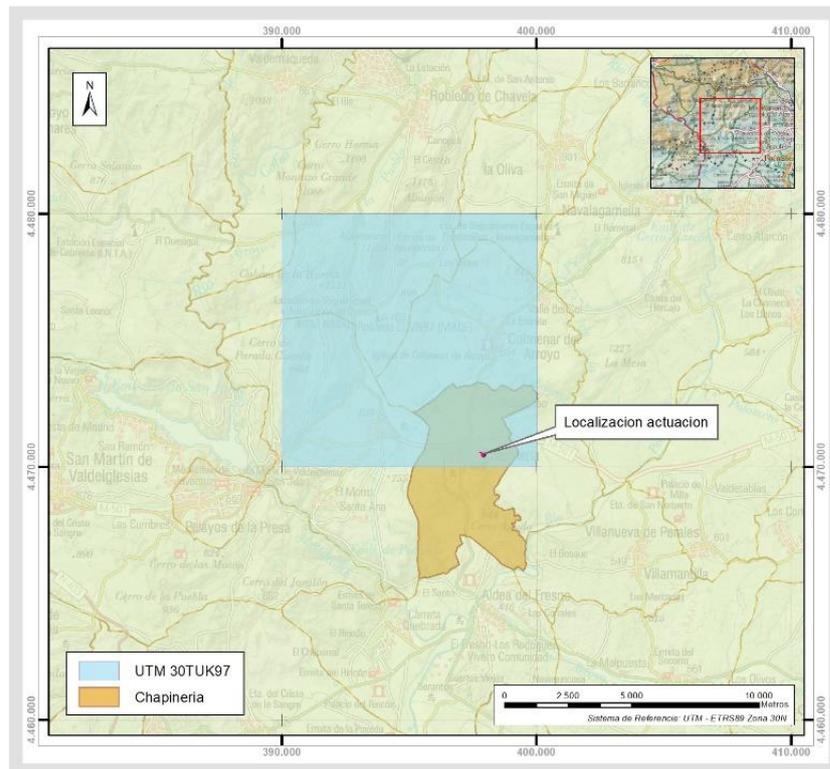


Figura 41. Malla y situación cuadrícula 10x10 km del Inventario de Español de Especies Terrestres estudiada, con límites administrativos municipales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

A partir de la consulta realizada se ha elaborado un listado de especies de interés de conservación o protección en el lugar, con posible presencia en la zona estudiada (excluyendo las especies de peces). Se han resaltado en negrita aquellas con un especial interés.

En este listado se indica la categoría de protección de cada especie en base a la aplicación de los siguientes instrumentos:

- **UICN 2021.** En la columna correspondiente se identifican las categorías de conservación consideradas por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN), actualizadas a fecha del año 2021, y siguiendo la clasificación de categorías y criterios estipulados en el 2001 a escala global, de mayor a menor estado de protección (en negrita los estados considerados de amenaza):
 - EN - 'Endangered' o En peligro
 - VU - 'Vulnerable' o Vulnerable
 - NT - 'Near Threatened' o Casi Amenazada
 - LC - 'Less concern' o de Preocupación Menor

Además, la UICN incorpora las categorías NE ('Not evaluated') para las especies que aún no han sido clasificadas y DD ('Data Deficient') para las especies que no poseen suficiente información para una clasificación rigurosa.

- 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. Se indican las especies de anfibios, reptiles y mamíferos, incluidas en:
 - Anexo II ("II" en su columna correspondiente) Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación

- Anexo IV ("IV") Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. El inventario de avifauna detalla la mención de las especies listadas en el Anexo I ("I") de la Directiva, en el que se recogen las especies de aves objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Se señalan si las especies se encuentran incluidas en su:
 - Anexo II ("II") Especies para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación
 - Anexo IV ("IV") Especies que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución, relativo a las especies de aves.
 - Anexo V ("V") Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Esta columna hace referencia a las Especies inventariadas por su posible existencia en la zona de estudio incluidas en este Catálogo como:
 - PE, indica que se trata de una especie en peligro de extinción
 - SH, hace referencia a especies sensibles a la alteración de su hábitat
 - VU, corresponde a especies vulnerables
 - IE, significa que la especie citada es de interés especial.

Las especies incluidas en el catálogo sin categoría asignada también están sujetas a la aplicación de lo establecido en la norma estatal, estas se indican en la tabla como "Sin categoría".

- Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid. Se especifican las categorías asignadas a cada especie en base al Catálogo: "En peligro de extinción", "Sensible a la alteración de su hábitat", "Vulnerable" y "De interés especial", asociadas a la fauna y flora de la región.

Grupo	Nombre científico	Nombre común	Categoría de protección (UICN)	Directiva Hábitats (92/43/CE)	Ley 42/2007	RD 139/2011	Decreto 18/1992
Anfibios	<i>Alytes cisternasii</i>	Sapo partero ibérico	LC	IV	V	-	-
	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	LC	IV	II,V	Sin categoría	-
	<i>Lissotriton boscai</i>	Tritón ibérico	LC	-	-	Sin categoría	-
	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas	VU	IV	V	Sin categoría	-
Reptiles	<i>Chalcides bedriagai</i>	Eslizón ibérico	NT	IV	V	Sin categoría	-
	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Culebra de herradura	LC	-	-	Sin categoría	-
	<i>Macropododon brevis</i>	Culebra de cogulla occidental	NT	-	-	Sin categoría	-
	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	VU	II, IV	II,V	Sin categoría	-
Mamíferos	<i>Cobitis paludica</i>	Colmilleja	VU	II	II	-	-
	<i>Felis silvestris</i>	Gato montés	EN	IV	V	Sin categoría	De interés especial
	<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	NT	II, IV	II,V	Sin categoría	En peligro de extinción
	<i>Microtus cabrae</i>	Topillo de Cabrera	NT	II, IV	II,V	-	Vulnerable
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	VU	II	II	Vulnerable	Vulnerable
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	NT	II	II	Vulnerable	-

Tabla 5. Inventario de anfibios, reptiles y mamíferos de especial interés. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad.

Grupo	Nombre científico	Nombre común	Categoría de protección (UICN)	Directiva Aves (2009/147/CE)	Ley 42/2007	RD 139/2011	Decreto 18/1992
Aves	<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	NT	I	IV	VU	En peligro de extinción
	<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	VU	I	IV	PE	En peligro de extinción
	<i>Bubo bubo</i>	Búho real	LC	I	IV	Sin categoría	Vulnerable
	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común	LC	I	IV	Sin categoría	De interés especial
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo	LC	I	IV	Sin categoría	-
	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	LC	I	IV	Sin categoría	Vulnerable
	<i>Circaetus gallicus</i>	Águila culebrera	LC	I	IV	-	De interés especial
	<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán europeo	LC	-	-	Sin categoría	De interés especial
	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	LC	I	IV	Sin categoría	-
	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	LC	I	IV	Sin categoría	De interés especial
	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aguililla calzada	LC	I	IV	Sin categoría	-
	<i>Lanius excubitor</i>	Alcaudón real	LC	-	-	-	De interés especial
	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	NT	-	-	Sin categoría	-
	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	LC	I	IV	Sin categoría	-
	<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	LC	I	IV	Sin categoría	De interés especial
	<i>Strix aluco</i>	Cárabo común	LC	-	-	Sin categoría	-
	<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirloña	LC	-	-	Sin categoría	De interés especial
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	NT	I	IV	Sin categoría	-	
	Tetrax tetrax	Sisón común	VU	I	IV	VU	Sensibles a la alteración de su hábitat
Aves migratorias	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	LC	I	-	-	-

Tabla 6. Inventario de aves de especial interés. Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos de la Biodiversidad

Tras el análisis de las especies presentes en la cuadrícula UTM 30TUK97 coincidente con el ámbito de estudio, se han identificado aquellas que pueden tener mayor grado de vulnerabilidad por las categorías de protección analizadas, entre las que se encuentran mamíferos como la nutria, el topillo de cabrera o el murciélago mediterráneo de herradura, o aves como el buitre negro, el águila imperial ibérica, el sisón común, la curruca rabilarga o el alcaudón común.

Como se ha podido comprobar en la visita a campo el curso de agua más cercano se trata de un arroyo intermitente que no posee caudal suficiente para acoger ninguna especie piscícola. Además, especies como la nutria, anfibios y reptiles citados se encuentran ligados a ecosistemas húmedos por lo que, en base a la falta de humedad en el medio interceptado por la actuación, no se considera una probable presencia de estas especies en el territorio afectado.

Por otro lado, durante la visita a campo se avistaron ejemplares de buitre leonado, muy común en la zona y restos óseos de alguna especie animal probablemente consumida por carroñeros.



Figura 42. Avistamiento de buitres leonados (izquierda) y restos óseos (derecha). Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019).

Finalmente, de las especies listadas en el inventario destacan por la representatividad de su hábitat en la región estudiada y por ser especies de fauna protegida a nivel autonómico:

- **El águila imperial ibérica**, ave rapaz de carácter forestal, que ocupa gran variedad de ambientes arbolados con orografía llana y densidad suficiente de su presa principal, el conejo. Habita en monte mediterráneo y pinares cerca de grandes espacios abiertos y sus principales amenazas son los choques contra tendidos eléctricos, la caza ilegal, el envenenamiento, las modificaciones de su hábitat, el uso de pesticidas y la disminución de su alimento.
- **Buitre negro**, ave carroñera de distribución amplia y fragmentada. En la Comunidad de Madrid ocupa zonas forestales con aprovechamiento de ganadería extensiva de vacuno, donde gran parte de la población nidifica en pinos según datos del Plan de Gestión de dicho espacio natural. Entre las amenazas sobre esta especie se encuentran el uso ilegal de venenos, la alteración de sus fuentes de alimentación, electrocución y colisión con tendidos eléctricos, apertura de caminos, intenso uso público recreativo y deportivo y realización de trabajos forestales en épocas sensibles para la especie.
- **Sisón común**, se trata de una especie gregaria de zonas abiertas que utiliza zonas de cultivo, seleccionando aquellas áreas con una mayor diversidad paisajística (fincas pequeñas, presencia de leguminosas y barbechos). Las principales amenazas que puede sufrir esta especie se concretan en la destrucción o modificación de sus hábitats debido a cambios de los usos agrarios.
- **El topillo de cabrera**, asociado a zonas húmedas y pastizales se enfrenta a la desaparición de su hábitat, como principal amenaza. Especie estrictamente mediterránea que necesita de la

presencia de cobertura herbácea que se mantenga verde todo el año. Las zonas donde se instalan las colonias en la Comunidad de Madrid son afloramientos de agua debidos a un nivel freático alto, en zonas aplanadas con cierta elevación.

Murciélago mediterráneo de herradura, especie de carácter muy gregario, sedentaria que realiza desplazamientos cortos. Ocupa lugares con una cobertura forestal más o menos clara y con presencia de cursos o masas de agua y cavidades. Sus refugios se suelen localizar en cavidades naturales y construcciones subterráneas o edificios abandonados.

Una vez analizadas las características y hábitats de las especies con mayor categoría de amenaza de la cuadrícula UTM 30TUK97, debido a las características de la zona de actuación, bosque de encinas y prados, no cabe esperar la presencia de especies como el sisón, ligado a terrenos agrícolas; el topillo de Cabrera, ligado a ambientes húmedos; o el murciélago de herradura ocupando cavidades y edificios abandonados. En cuanto al buitre negro, según lo descrito nidifica en zonas de pinares, no advirtiendo por tanto afección por las actividades previstas, por no localizarse en estas zonas. Algunas rapaces diurnas como el águila imperial ibérica sobrevuelan las extensiones del municipio, pero normalmente estas hacen de territorio de caza potencial, no de área de cría.

Como bien se indica en el inventario, tanto el águila imperial ibérica como el buitre negro, se encuentran recogidas en el *Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres* como especies “en peligro de extinción”, lo que obliga a la elaboración y aprobación de los correspondientes planes de recuperación establecidos en el artículo 8 de la *Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid*. A fecha de redacción de este documento, todavía no ha sido aprobado ningún plan de recuperación de dichas especies.

5.2.3. Espacios Naturales Protegidos.

Se consideran espacios naturales protegidos aquellas áreas que, debido a sus especiales características botánicas, faunísticas, ecológicas o paisajísticas, son consideradas de especial interés medioambiental, y por ello han sido dotadas de una normativa de protección que evite la implantación de actuaciones que supongan deterioro o degradación.

El área de estudio no coincide con espacios de las categorías de protección de la red nacional y autonómica de Espacios Naturales Protegidos. Tampoco se identifica la representación de áreas protegidas de ámbito internacional: Humedales Ramsar, Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) o Reservas de la Biosfera.

Sin embargo, la zona de estudio se encuentra localizada dentro de dos espacios pertenecientes a la Red Natura 2000. En concreto las figuras identificadas en la zona corresponden con los siguientes espacios:

- ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio y ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio⁶.

Los planes, programas o proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del lugar que puedan afectar espacios de esta categoría deben someterse a la evaluación de sus repercusiones conforme a lo dispuesto en el artículo 46 de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, relativo a las medidas de conservación de la Red Natura 2000*.

Por ello, se debe elaborar una adecuada evaluación de los efectos producidos en los espacios sobre los que se enmarca el Plan Especial.

A continuación, en cumplimiento de la norma y del Plan de Gestión del lugar, se presenta un análisis detallado de estos espacios Red Natura 2000, con el fin principal de valorar las repercusiones derivadas de la actuación proyectada y poder determinar si el Plan Especial es compatible con la conservación de los valores ambientales que motivaron la designación de la ZEC y ZEPA.

⁶ Declarado como ZEC por Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declara la zona especial de conservación “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves “Encinares del río Alberche y río Cofio”

A continuación, se realiza una descripción detallada de ambos espacios, basado en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del lugar, que se incluye al completo como anexo I de este documento.

5.2.3.1. Antecedentes, Descripción del lugar y motivos de la designación.

Como se ha indicado anteriormente, el ámbito territorial de las figuras ZEC y ZEPA coinciden en prácticamente su totalidad, salvo en el término municipal de Sevilla la Nueva, en el que los límites de la ZEPA se ajustan a los de dicho municipio. Así el ZEC se encuentra totalmente integrado dentro del área designada ZEPA. La totalidad del municipio de Chapinería está incluido dentro de estos Espacios Red Natura.

	Código del espacio	Nombre	Superficie (km ²)
ZEC	ES3110007	Cuencas de los ríos Alberche y Cofio	828,56
ZEPA	ES0000056	Encinares de los ríos Alberche y Cofio	829,98

Tabla 7. Datos generales de los espacios Red Natural de la región de actuación. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al contexto geográfico, el área delimitada por ambas figuras de protección se encuentra íntegramente situada dentro de los límites administrativos de la Comunidad de Madrid, y se localiza en la zona suroeste interceptando el 10% de la superficie autonómica.

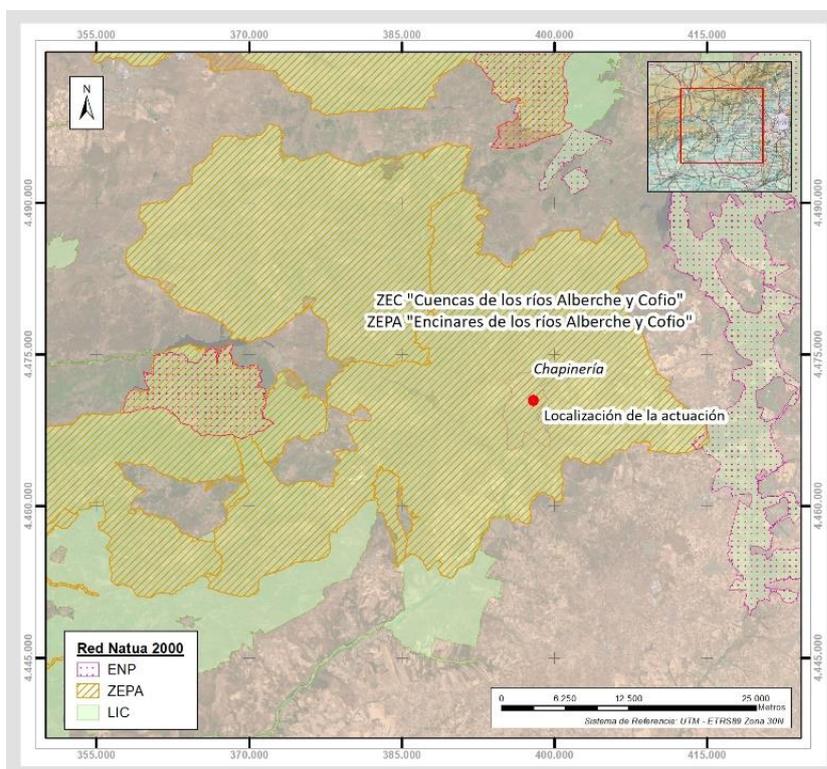


Figura 43. Ámbito espacial del espacio Red Natura 2000 interceptado por el ámbito de actuación y figuras de protección colindantes. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

La designación ZEC y ZEPA de la región en el que se enmarca la actuación se debe a la importancia de los valores naturales que comprende su territorio. De esta manera, el régimen de protección aplicable a estos espacios garantiza el mantenimiento de la biodiversidad existente en la región afectada por las actuaciones, al mismo tiempo del territorio nacional, al alcance de cumplir lo estipulado en la norma comunitaria Directiva de Hábitats 92/43/CEE.

En concreto, la designación de esta ZEC se debe a la presencia y la necesaria conservación de tipos de hábitats de interés comunitario del anexo I de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y las especies de interés comunitario recogidas en el anexo II de la Ley 42/2007.

Entre los hábitats que conforman el lugar se encuentra dominada por brezales, zonas arbustivas, seguido de las áreas cultivadas no boscosas con plantas leñosas, en las que se incluyen las dehesas, y cultivos extensivos de cereal.

Posteriormente, por orden de abundancia, existen cubiertas arboladas de coníferas y bosques esclerófilos. Este tipo de cubiertas diferencian las dos unidades de vegetación principales presentes en la región. Una asociada a ecosistemas de montaña y constituida por formaciones de *Quercus ilex*, *Pinus pinea* y *Pinus pinaster*, y otra cubriendo los relieves suaves de la zona centro sur representada por dehesas de *Quercus ilex*, más o menos densas, con manchas de matorral mediterráneo, pastos y encinares mixtos. En esta última región meridional se localiza el ámbito de actuación.

En total se identifican 22 tipos de hábitats incluidos en la Ley 42/2007, 3 de ellos considerados prioritarios (marcados con asterisco*). En total suman una superficie de 448,52 km². Es decir, la superficie ocupada por hábitats comprende aproximadamente la mitad de la superficie del espacio protegido.

Los hábitats de mayor extensión son los correspondientes a las dehesas perennifolias de *Quercus spp.* (6310), los encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340), los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (5330) y las zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (6220*), que en conjunto ocupan el 29 % del total de la superficie del espacio, y el 89% de la superficie total del conjunto de hábitats. Estos hábitats se caracterizan por contar con formaciones y especies representativas del área mediterránea destacando los encinares, las dehesas de encinas, matorrales esclerófilos y los pastizales subestépicos de gramíneas anuales, y las poblaciones de fauna que albergan estos ecosistemas.

Las características del medio en el que se proyecta realizar la actuación coinciden con esta última descripción de la vegetación y los tipos de hábitats de mayor cabida.

Respecto a la fauna, el lugar definido es un área clave para la conservación de diversas especies singulares, y objeto de designación de la ZEPA y está ligada a un total de 26 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y al menos 5 especies migradoras de presencia regular. Se trata de un área clave para la conservación de diversas especies singulares como el águila imperial (*Aquila adalberti*), águila real (*Aquila chrysaetos*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), buitre negro (*Aegypius monachus*) y cigüeña negra (*Ciconia nigra*).

Por otro lado, se identifican 19 especies recogidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE en la ZEC, que se reparten en 3 especies de invertebrados, 1 de anfibio, 5 de peces, 3 de reptiles y 7 de mamíferos; motivo de la designación ZEC y ZEPA del espacio.

Además, se trata de un lugar de interés para el mantenimiento de las poblaciones de topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*) y aporta importantes refugios de quirópteros y una superficie de carácter residual de distribución de la especie endémica y prioritaria *Lynx pardina*.

El listado completo de hábitats y especies presentes en estos espacios y que han motivado la designación de los mismos, se encuentra recogido en el formulario normalizado anexo a este documento. En esta descripción únicamente se muestran los más importantes y asociados a los hábitats en los que se enmarca el Plan Especial.

En la posterior evaluación de las afecciones derivadas de la actuación se precisarán la influencia sobre las especies inventariadas con posiblemente presentes en el entorno, con especial atención a las ligadas a los tipos de hábitats naturales presentes y recogidas en dichas normas.

5.2.3.2. Hábitats de Interés Comunitario.

En este apartado se identifican y describen los hábitats comprendidos en la zona de actuación susceptibles de ser afectados por el Plan Especial, a partir de la información recogida en los inventarios existentes:

- Atlas de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España. Cartografía más reciente y actualizada a escala 1:50.000 de hábitats del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO). Estos pueden aparecer clasificados como Hábitats de Interés Comunitario Prioritario (*) y no Prioritario.
- Inventario de Hábitats del Plan de Gestión del lugar ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio y ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio.

Las características locales de áreas delimitadas con representación de los tipos de hábitats presentes en el ámbito de actuación, puede ser o no representativa en función de su extensión y estado de conservación. La base de datos del Ministerio aporta valores de Índice de Naturalidad para cada uno de los hábitats comprendidos en las teselas delimitadas y traducidos a una valoración de su "Estado de conservación".

Para determinar la vulnerabilidad frente a las acciones a desarrollar se ha realizado una evaluación de las teselas existentes en el ámbito de actuación y susceptibles de ser afectadas. Tras esta evaluación se identifica afección a HIC, por la ampliación de la depuradora, únicamente a la tesela 140730.

Código tesela	Superficie tesela (ha)	Código UE hábitat	Sup. hábitat en la tesela (ha)	% de hábitat en la tesela	Estado de conservación	Sup. hábitat sobre el espacio protegido (ha)	% sobre el total de sup. del hábitat en el espacio protegido (%)	Descripción	Distancia a la zona de actuación (m)
140730	401,74	6220*	80,35	20	Bueno	3.469,59	2,31	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>TheroBrachypodietea</i> (*)	0
		6310	321,39	80	Bueno	8.393,42	3,83	Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	
141362	597,97	6220*	149,49	25	Bueno	3.469,59	4,31	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>TheroBrachypodietea</i> (*)	560
		5330	59,79	10	Bueno	5.018,11	1,19	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
		6310	328,88	55	Bueno	8.393,42	3,92	Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	
140858	201,20	6220*	60,36	30	Bueno	3.469,59	1,74	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>TheroBrachypodietea</i> (*)	560
		6310	140,84	70	Bueno	8.393,42	1,67	Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	

Tabla 8. Características de los tipos de hábitats representados en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Formulario Normalizado de Datos y del MITECO.

En la zona estudiada destaca, por superficie de cobertura y proximidad, el hábitat no prioritario 6310 - *Dehesas perennifolias de Quercus spp.* en las teselas indicadas, seguido del 6220 - *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del TheroBrachypodietea (*)*, tanto por su presencia como relevancia al tratarse de un hábitat de interés prioritario. Mas alejada de la zona de actuación se puede encontrar el hábitat de interés comunitario no prioritario 5330 - *Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*, con bajo porcentaje de ocupación en la zona.

La ampliación de la EDAR Chapinería se encuentra dentro del hábitat no prioritario 6310 - *Dehesas perennifolias de Quercus spp.* y del hábitat prioritario 6220* - *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del TheroBrachypodietea (*)*.

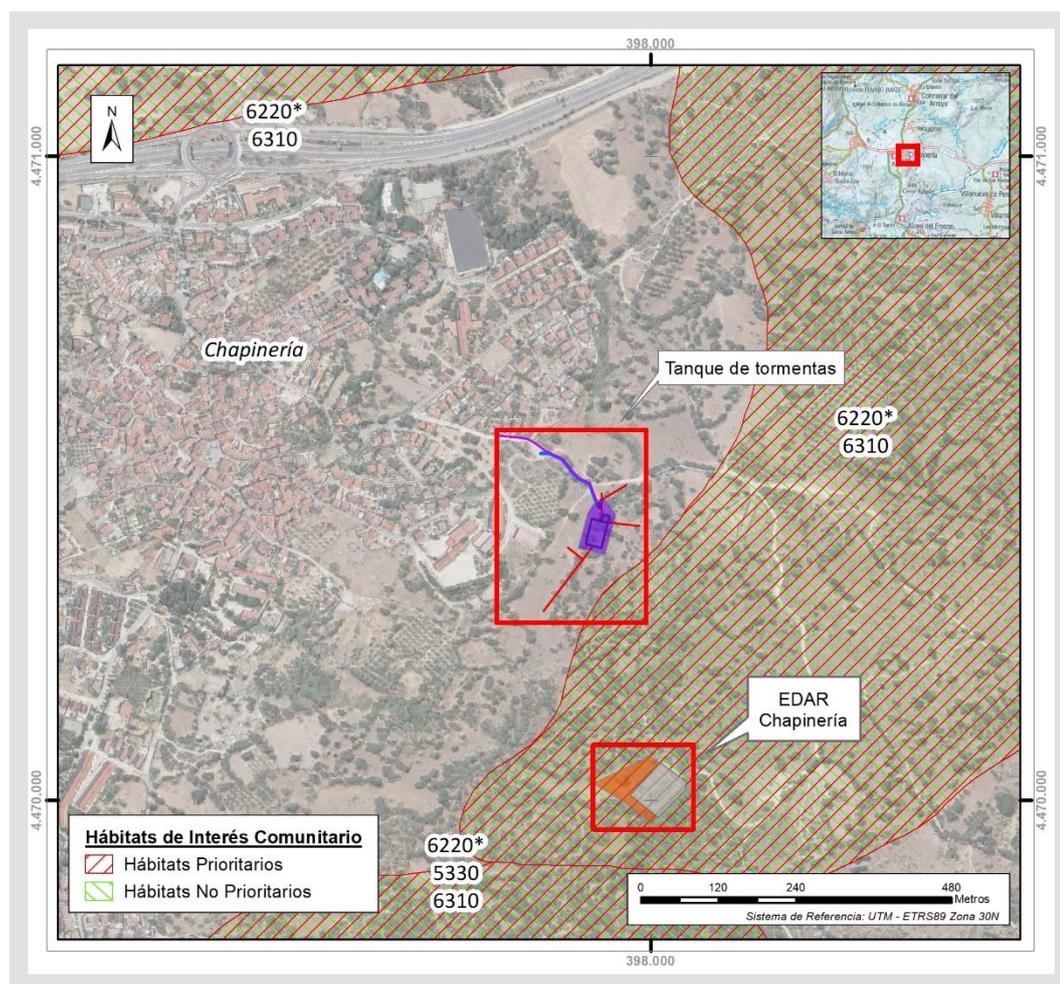


Figura 44. Hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Inventario Español de Hábitats Terrestres, MITECO.

5.2.3.3. Especies singulares de flora y fauna.

En lo que respecta a las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y en el Anexo I, de la Directiva 2009/147/CE, se detallan las especies de interés comunitario inventariadas en el Formulario Normalizado de Datos del espacio protegido coincidentes con el ámbito de actuación, cuya presencia ha servido para fundamentar la designación del espacio como ZEC y ZEPA.

En cuanto a la flora de interés de protección no se indica la existencia de especies de flora en el inventario del ZEC, o incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, según lo señalado en el inventario de flora y vegetación. Tampoco se han identificado plantas con categoría de protección o incluidas en el Catálogo de

especies amenazadas que estén dentro de la cuadrícula UTM analizada (Inventario Español de Especies Terrestres).

A continuación, se presenta un listado de las especies de fauna (mamíferos y aves de interés comunitario) recogidas en el inventario del ZEC y la ZEPA ligadas a los ecosistemas presentes en la zona de estudio. Los campos presentados en la tabla determinan la categoría de protección designada para cada especie en los diferentes ámbitos territoriales, de acuerdo a lo indicado en el inventario de fauna del presente Documento. Además, se añaden los campos referentes a⁷:

- **Grado de conservación** de los elementos del hábitat que sean relevantes para la especie y su posibilidad de restauración, evaluado con las categorías:
 - Conservación excelente: elementos en excelentes condiciones, independientemente de la categorización de la posibilidad de restauración.
 - Conservación buena: elementos bien conservados, independientemente de la categorización de la posibilidad de restauración, o elementos en condición mediana o parcialmente degradada y restauración fácil.
 - Conservación media o reducida: Todas las demás combinaciones.
- Evaluación global **del valor del lugar para la conservación de la especie, según la categorización**:
 - Valor excelente
 - Valor bueno
 - Valor significativo

⁷ En base a la información dada para cada especie por el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del espacio (adjunto en el Anexo I del Documento), y a partir de las Notas explicativas del MITECO.

Especies de mamíferos de los Anexos II de la Directiva 92/43/CE							
Nombre científico	Nombre común	Categoría de protección (UICN)	Ley 42/2007	Categoría RD 139/2011	Categoría Decreto 18/1992	Conservación	Evaluación Global
<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	NT	II, IV	Sin categoría	En peligro de extinción	Buena	Significativo
<i>Lynx pardinus</i>	Lince ibérico	EN	II, V	PE	En peligro de extinción	-	-
<i>Microtus cabreræ</i>	Topillo de Cabrera	NT	II, IV	-	Vulnerable	Buena	Bueno
<i>Miniapterus schreibersi</i>	Murciélago de cueva	VU	II	VU	Vulnerable	Excelente	Excelente
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	NT	II	VU	Vulnerable	-	-
<i>Myotis Myotis</i>	Murciélago ratonero grande	LC	II	VU	Vulnerable	-	-
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	VU	II	VU	Vulnerable	-	-
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Murciélago grande de herradura	NT	II	VU	Vulnerable	Media o reducida	Bueno

Tabla 9. Especies de mamíferos de interés comunitario potencialmente presentes en el ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”, recogidas en la Directiva Hábitats.
Fuente: Elaboración propia a partir del Formulario Normalizado de Datos.

Especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE							
Nombre científico	Nombre común	Categoría de protección (UICN)	Ley 42/2007	Categoría RD 139/2011	Categoría Decreto 18/1992	Conservación	Evaluación Global
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	NT	IV	VU	En peligro de extinción	Buena	Excelente
<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	VU	IV	PE	En peligro de extinción	Buena	Excelente
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	LC	IV	Sin categoría	Sensible a la alteración de su hábitat	Buena	Bueno
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común	LC	IV	Sin categoría	De interés especial	Buena	Bueno
<i>Bubo bubo</i>	Búho real	LC	IV	Sin categoría	Vulnerable	Excelente	Bueno
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván común	LC	IV	Sin categoría	De interés especial	Buena	Bueno
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	LC	IV	Sin categoría	-	Media o reducida	Significativo
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo	LC	IV	Sin categoría	-	Buena	Significativo

<i>Especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE</i>							
Nombre científico	Nombre común	Categoría de protección (UICN)	Ley 42/2007	Categoría RD 139/2011	Categoría Decreto 18/1992	Conservación	Evaluación Global
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	LC	IV	Sin categoría	Vulnerable	Buena	Bueno
<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	LC	IV	VU	En peligro de extinción	Buena	Excelente
<i>Circaetus gallicus</i>	Águila culebrera	LC	IV	-	De interés especial	Excelente	Bueno
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	LC	IV	Sin categoría	En peligro de extinción	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	LC	IV	Sin categoría	Vulnerable	Buena	Bueno
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	LC	IV	Sin categoría	-	Buena	Bueno
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	LC	IV	Sin categoría	De interés especial	Excelente	Bueno
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Águila perdicera	LC	IV	VU	-	-	-
<i>Hieraetus pennatus</i>	Aguililla calzada	LC	IV	Sin categoría	-	Excelente	Bueno
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	LC	IV	Sin categoría	-	Buena	Bueno
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	NT	IV	PE	Vulnerable	Excelente	Bueno
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	LC	IV	Sin categoría	Sensible a la alteración de su hábitat	-	-
<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	LC	IV	Sin categoría	De interés especial	Buena	Significativo
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	LC	IV	VU	-	-	-
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	LC	IV	Sin categoría	-	-	-
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común	LC	IV	Sin categoría	-	Buena	Bueno
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	NT	IV	Sin categoría	-	Buena	Bueno
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común	VU	IV	VU	Sensible a la alteración de su hábitat	Buena	Bueno

Tabla 10. Especies de aves de interés comunitario potencialmente presentes en el ZEC "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio", recogidas en la Directiva Aves. Fuente: Elaboración propia a partir del Formulario Normalizado de Datos.

En el anterior listado se han señalado “en negrita” las especies incluidas en el inventario del ZEC/ZEPA y coincidentes con la información de la cuadrícula 30TUK97 (10x10km) del Inventario Español de Especies Terrestres, ya consultada para la caracterización de la fauna del presente Documento. Por lo tanto, se entiende que la probabilidad de avistamiento de dichas especies en el ámbito de actuación será mayor al coincidir en ambas fuentes de información.

5.2.3.4. Zonificación de la ZEC y objetivos de conservación.

El Plan de Gestión de estos espacios tiene como objetivo asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en condiciones de compatibilidad con el buen estado de conservación de los elementos Red Natura 2000.

Por ello, como medio de gestión se ha zonificado la totalidad del territorio abarcado por la figura de protección, de manera que se establecen los usos permitidos en cada una de las zonas delimitadas, de acuerdo a su valor e interés de conservación.

El Plan de Gestión del ZEC ES3110007 “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y ZEPA ES0000056 “Encinares del río Alberche y río Cofio” divide el territorio en 3 categorías de protección:

- Zona A: Conservación Prioritaria, zona de protección máxima asociada a extensas áreas arboladas y tramos fluviales de gran valor. Esta clase de zona se presenta en la parte noreste y suroeste del término municipal de Chapinería.
- Zona B: Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales, delimitando la zona de carácter forestal existente en el entorno de las zonas cultivadas y el núcleo urbano del municipio de Chapinería.
- Zona C: Uso General, delimitando el núcleo urbano del municipio y las áreas dedicadas al cultivo.

En el caso de estudio, la totalidad de la actuación se sitúa en la zona C de “Uso General”, aunque el final del colector del aliviadero se sitúa limítrofe a la zona B de “Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales”, no previendo afección directa, pero sí durante la fase de obras, por la servidumbre de paso y ocupación temporal.

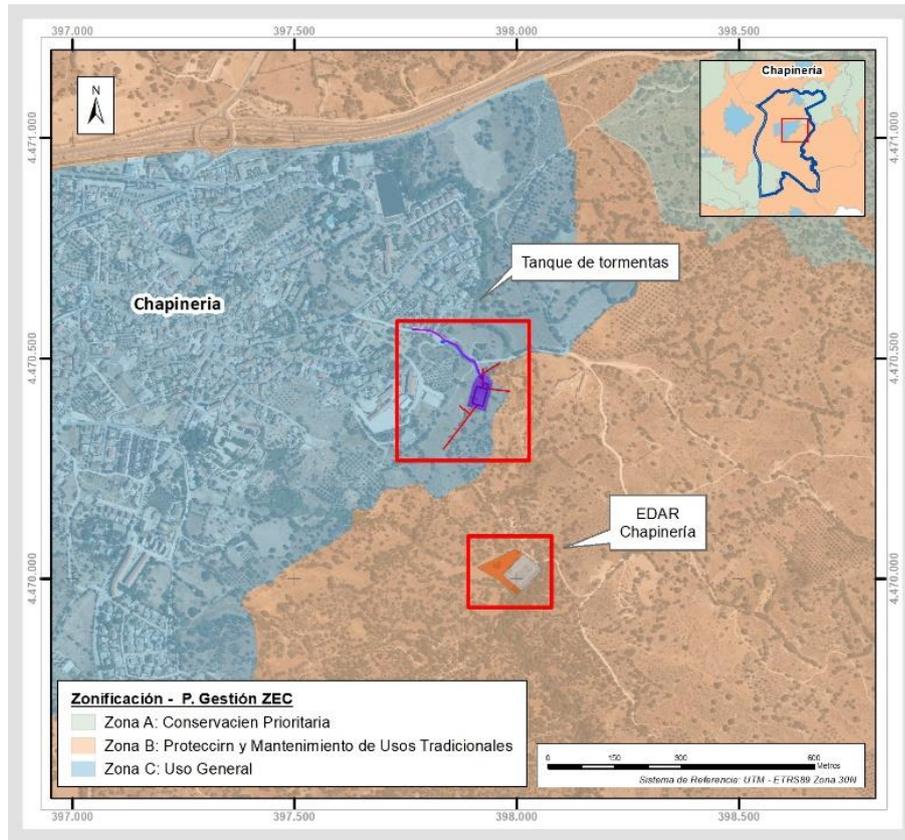


Figura 45. Zonificación del Plan de Gestión del ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio, correspondiente al ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

A continuación, se exponen las condiciones generales de regulación correspondiente a cada una de estas zonas en cuanto a los usos, aprovechamientos y actividades compatibles (apartado 7.2 del Plan de Gestión):

- Zona B. Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales.

Entre los usos, aprovechamientos y actividades compatibles en esta Zona se engloban “*todos los usos, aprovechamientos y actividades tradicionales o de nueva implantación que puedan resultar positivos o, al menos, no sean apreciablemente lesivos para los recursos y valores naturales por los que ha sido designado este espacio*”.

Esta definición comprende las acciones de conservación, rehabilitación y mejora de los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos, así como de las construcciones e instalaciones agropecuarias, forestales, cinegéticas o análogas, y de las de uso público y de gestión del espacio.

Así mismo, estas acciones se podrán realizar en la zona siempre que no supongan, con carácter general, un aumento del volumen edificado, y cuando estén destinadas a dar servicio a usos y actividades que se establezcan en el presente Plan como compatibles con la conservación del espacio, de acuerdo al Capítulo V. Régimen urbanístico del suelo no urbanizable de protección, de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

De acuerdo a todo ello, y tras la revisión de los usos incompatibles en la Zona B (incluyendo aquellos incompatibles en la Zona C), se considera que las características de la actuación definen la actividad a desarrollar como compatible con esta clasificación.

- Zona C. Uso General.

La actuación a desarrollar en el ámbito del Plan Especial se identifica como de uso compatible: *“Construcción de equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales, así como la ampliación o mejora de los existentes, de acuerdo a las directrices y medidas de regulación establecidas en los apartados 5.1.5 y 5.1.6 del Plan de Gestión”.*

Según lo indicado, todas las regulaciones especificadas para cada zona deben ser aplicadas sin perjuicio de las directrices generales y medidas de regulación establecidas en el capítulo 5 del Plan de gestión, relativas al tipo de infraestructuras en las que se engloba el aliviadero. Por lo tanto, a continuación, se presenta una síntesis de los objetivos, directrices generales y medidas de regulación de los usos, aprovechamientos y actividades sectoriales del lugar ZEC, relativos a la actuación.

De acuerdo al Plan de gestión del ZEC la actuación enmarcada en el Plan Especial, se engloba en la categoría de **Infraestructuras**, en concreto del tipo **Obras hidráulicas, redes de distribución, saneamiento y depuración** (apartado 5.1.6.3). En este epígrafe se especifican como condiciones a respetar atribuidas a este tipo de infraestructuras que el trazado y ubicación de las infraestructuras de aducción, redes de distribución, de saneamiento y depuración se debe realizar preferentemente excluyendo las zonas de máxima protección definidas en el presente plan de gestión (Zona A de Conservación Prioritaria), salvo que no exista otra alternativa viable.

Además, considera admisible la ubicación de dichas instalaciones en la Zona B de Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales por causas de mejor servicio y siempre que no existan mejores alternativas viables, como es el caso de la parte final colector del aliviadero a instalar en el punto de vertido al arroyo de Oncalada.

En cualquier caso, el Plan establece que se deberán tener en cuenta en la planificación de los trabajos los períodos críticos de reproducción de las especies protegidas potencialmente presentes en la zona. También se incluirán como medidas correctoras la recuperación de la vegetación afectada y su integración en el paisaje circundante, así como la implantación de sistemas que garanticen la ausencia de riesgos de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

A su vez, la adecuada gestión del espacio exige desarrollar una correcta planificación de la actuación y las medidas de prevención de impactos, con el fin de alcanzar los objetivos de conservación de los valores y recursos naturales existentes en el entorno. Así, en lo relativo al mismo objetivo de conservación, los planes realizados en el ámbito del ZEC sometidos a evaluación ambiental, como es el caso de estudio, deberán evaluar su incidencia y efectos sobre los tipos de hábitats de interés comunitario y especies Red Natura 2000 presentes en la ZEC. Siendo necesaria, en caso de ser solicitado por la Consejería competente en materia de medio ambiente, la elaboración de un estudio detallado de los elementos Red Natura 2000 existentes, la incidencia del Plan sobre los mismos y medidas propuestas para su conservación.

En cumplimiento de esto último mediante el presente y los siguientes capítulos del Documento Ambiental, se asume que la actuación responde correctamente a las directrices establecidas por el Plan de Gestión con el objetivo prevenir y minimizar los impactos sobre los elementos Red Natura 2000 derivados de la construcción de infraestructura de distribución y saneamiento, sin perjuicio de las necesidades derivadas del abastecimiento a las poblaciones.

5.2.3.5. Vulnerabilidad del lugar.

La acción más significativa que ejerce presión sobre el lugar y sus atributos, es la influencia del desarrollo urbanístico de la ciudad de Madrid, debido a su proximidad (30 km aproximadamente). De este crecimiento urbanístico emanan los factores de alteración como la presencia de tendidos eléctricos, vertido de residuos, turismo masivo, expolio de nidos y molestias en los periodos de reproducción de las especies singular. Adicionalmente, destaca la sobreexplotación de los recursos hídricos del medio y la fragmentación de hábitats mediante la implantación de infraestructuras como campos de golf o vías de comunicación.

Como principales impactos y actividades llevadas a cabo en la región protegida con incidencia negativa sobre sus valores ambientales, destaca la caza realizada dentro del lugar y la urbanización de zonas para la concentración de viviendas de forma dispersa, tanto en el interior como en los alrededores del espacio. Les siguen actividades con menor grado de influencia como la actividad forestal en general realizada dentro de los

límites del espacio, por posibles molestias causadas durante los trabajos de limpieza, o debido a la sustitución de la cubierta arbórea por plantaciones artificiales, la actividad ganadera para la recolección de alimento para el ganado y las quemaduras producidas.

En el entorno de estudio se deduce que la urbanización, contaminación y molestias procedentes del núcleo de población de Chapinería constituyen la amenaza de mayor incidencia sobre los valores ambientales del espacio.

5.2.4. Áreas de Interés Natural.

Las áreas de interés natural identificadas en la zona de estudio corresponden con aquellos espacios que, sin estar sujetos a algún tipo de regulación de protección, presentan un reconocido valor natural para la sociedad y comunidad científica. Tras el estudio del ámbito de actuación se han definido varias áreas catalogadas que atienden a esta descripción:

La totalidad de la superficie sujeta a la actuación y también la totalidad del término municipal de Chapinería se localiza dentro del ámbito de la IBA "El Escorial - San Martín de Valdeiglesias". Este espacio abarca una superficie total de 2.087,20 km², localizado en provincias de Madrid, Ávila, Segovia y Toledo. Del total de su superficie, el área del municipio de Chapinería supone alrededor de un 1 %.

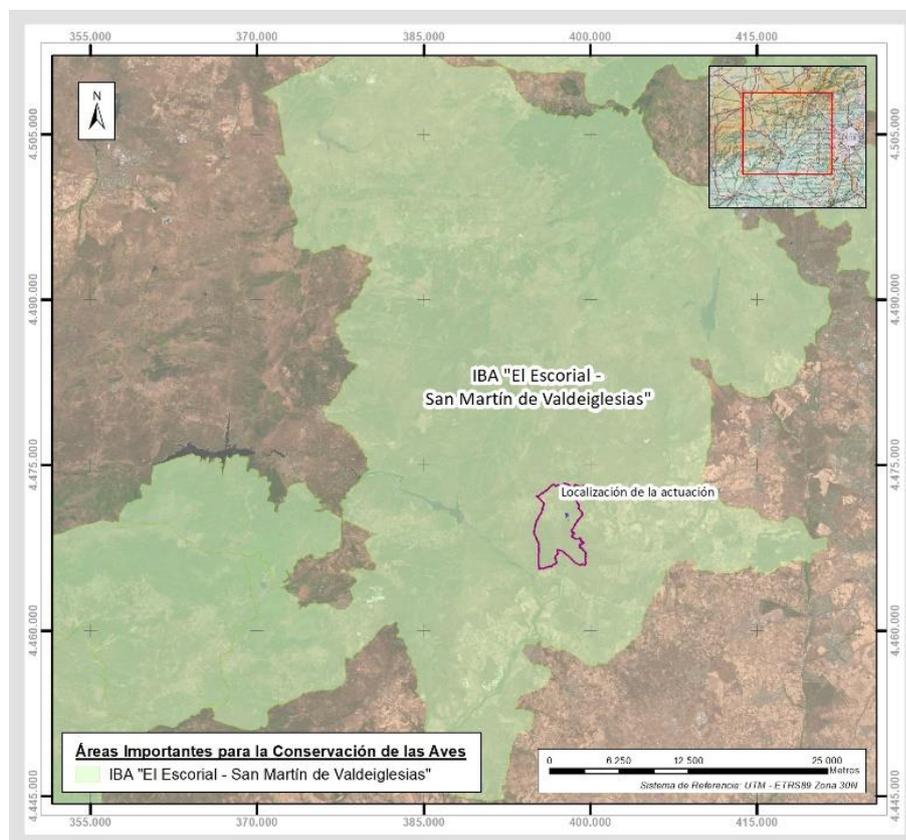


Figura 46. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs) coincidente con el ámbito de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO.

La IBA identificada se caracteriza por presentar especies representativas y favorecidas por los ecosistemas de cultivo y sistemas adheridos de *Quercus spp.* con matorral y pastos.

De las doce especies que caracterizan la IBA recogidas en la ficha de SEOBirdLife, se identifica la posible presencia en la zona de actuación de 6 especies de avifauna.

Como especies residentes de interés global de conservación en el espacio se identifica la presencia de sisón común (*Tetrax tetrax*), de buitre leonado (*Gyps fulvus*), y de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*),

destacando esta última por su categoría de protección “Vulnerable”⁸ y el criterio atribuido por SEOBirdLife⁹ a la IBA por ser esta área una de las cinco más importantes para la conservación de esta especie en Europa.

La presencia de cigüeña común (*Ciconia ciconia*) y la aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*) durante su periodo de reproducción, son motivo de la importancia de esta IBA en ámbito europeo al alcance de su conservación. El milano real (*Milvus milvus*) se presenta en este espacio durante su periodo no reproductivo y en invierno, aunque no se espera la presencia en la zona de actuación por no estar inventariada en la cuadrícula UTM coincidente.

Según la información actualizada por trabajos de evaluación de SEOBirdLife, el área de interés natural se encuentra sometida a un nivel alto de amenazas, siendo la contaminación, el desarrollo urbano, las actividades recreativas y el cambio climático los factores que ejercen mayor presión sobre su valor ambiental.

Con objeto de protección de estas especies frente a los efectos potenciales de la actuación, se deberán tener en cuenta las épocas de reproducción de las especies mencionadas frente a las molestias ocasionadas fundamentalmente durante la ejecución de las obras de ampliación del aliviadero.

5.3. Medio Socioeconómico.

5.3.1. Demografía.

El territorio de Chapinería aloja a un total de 2.240 habitantes según los datos del INE de 2018. Contemplando una superficie del término municipal de 25,4 km², Chapinería cuenta con una densidad poblacional de 88,18 hab/km².

La siguiente tabla indica la evolución experimentada por la población de Chapinería en los últimos 16 años.

⁸ Según categorías UICN.

⁹ Data Zone “El Escorial-San Martín de Valdeiglesias”, BirdLife International (2011).

Año	Total	Hombres	Mujeres
2003	1.620	820	800
2004	1.726	889	837
2005	1.790	917	873
2006	1.788	928	860
2007	1.917	990	927
2008	1.939	1.000	939
2009	2.061	1.068	993
2010	2.134	1.087	1.047
2011	2.152	1.095	1.057
2012	2.145	1.092	1.053
2013	2.194	1.117	1.077
2014	2.140	1.094	1.046
2015	2.158	1.111	1.047
2016	2.214	1.135	1.079
2017	2.225	1.135	1.090
2018	2.240	1.137	1.103
2019	2.328	1.181	1.147
2020	2.414	1.219	1.195
2021	2.494	1.256	1.238
2022	2.512	1.266	1.246

Tabla 11. Evolución demográfica 2003-2022 del municipio de Chapinería. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE.

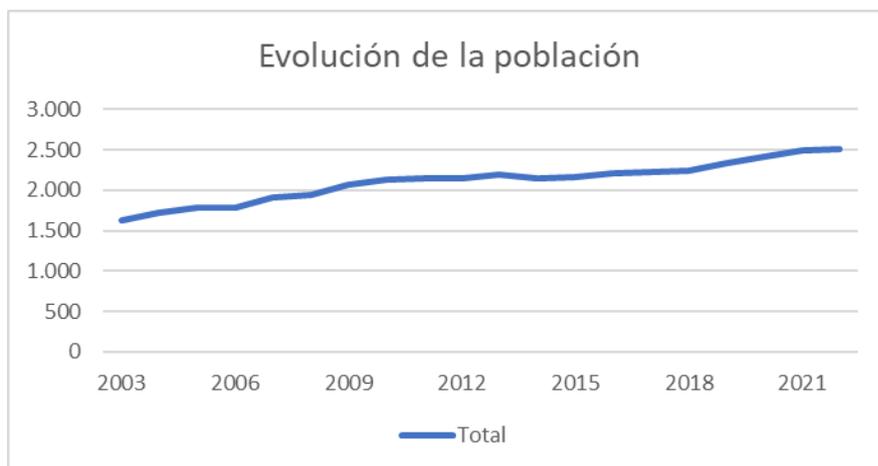


Figura 47. Gráfico de la evolución de la población del 2003 al 2018 en el municipio de Chapinería. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE.

El número de habitantes se encuentra en continuo aumento. Sin embargo, se observa que el incremento interanual disminuye conforme pasan los años.

El auge demográfico de este municipio se debe a la alta calidad de vida (buenos servicios de comunicaciones, educación, social), y por la proximidad con la capital, lo que ha favorecido el desarrollo de este núcleo poblacional situado al oeste de la Comunidad.

5.3.2. Empleo.

Como indicador de la situación socioeconómica de la población de Chapinería, se ha analizado la población activa y el paro registrado. En el 2022 había un total de 145 personas paradas, lo que supone más del 5 % de la población total. Este dato es el menor registrado desde 2008. Además, el descenso de la población parada continúa desde los últimos años hasta el momento actual, según los datos aportados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social. La tasa de paro de Chapinería asociada a las cifras de 2020 (12,12%) es mayor al 9,64% registrado en la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la estructura productiva del municipio, predomina el sector terciario o de servicios, según los datos del 2022 de la ficha municipal de Chapinería¹⁰. Las actividades económicas de mayor peso en el municipio corresponden al comercio y la hostelería, seguido de la construcción. Consecutivamente, en orden de magnitud, destaca la proporción de la población dedicada a actividades relacionadas con administraciones públicas, educación y sanidad.

La minería, industria y energía, y la agricultura y ganadería quedan en segundo lugar en términos de mercado de trabajo e influencia económica.

5.3.3. Patrimonio cultural e histórico.

A priori en la zona de estudio no se prevé la existencia de ningún yacimiento arqueológico. Tampoco se han identificado otros bienes de interés patrimonial.

Se ha comprobado a través del plano de Áreas de Protección Arqueológica de las normas subsidiarias del municipio de Chapinería, obtenido a partir de cartografía de la Consejería Territorial de la Comunidad de Madrid, que la zona de actuación no se localiza en ninguna de las áreas de protección descritas (A, B y C).

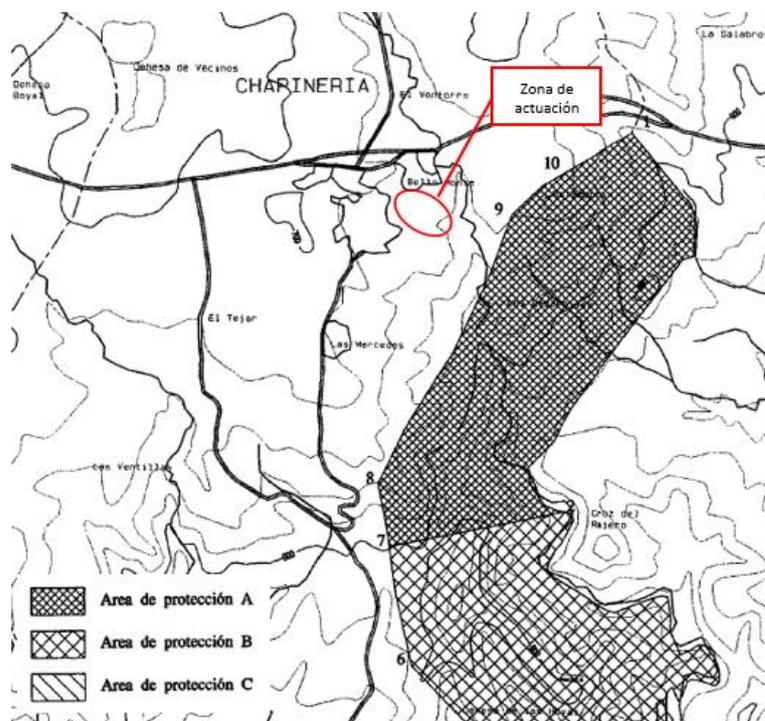


Figura 48. Áreas de Protección Arqueológica. Fuente: Normas subsidiarias del municipio de Chapinería.

Se ha comprobado que la Avenida Polideportiva, camino adyacente al aliviadero y que sirve de acceso al mismo, forma parte de la Senda de las Lagunillas catalogada como SENDAS Verdes de Madrid (Comunidad de Madrid).

¹⁰ Banco de Datos Municipal del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

La Senda de las Lagunillas supone un recorrido por el encinar adhesionado de Chapinería. Parte del Centro de Educación Ambiental El Águila y recorre durante 4,8 kilómetros de manera circular las dehesas y los olivares del municipio.

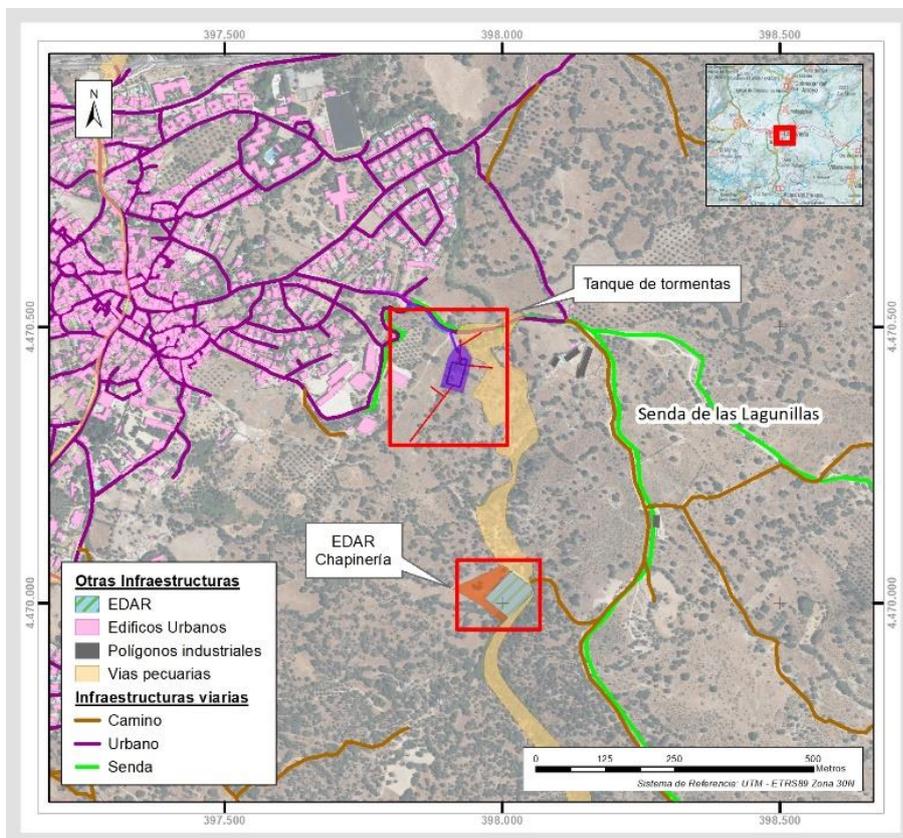


Figura 49. Senda de las Lagunillas. Fuente: SENDAS Verdes de Madrid, Comunidad de Madrid.



Figura 50. Imagen de la señalización en la Avenida Polideportivo. Fuente: Elaboración propia (visita a campo 20/09/2019)

Con fecha 7 de agosto de 2020 se solicitó a la Dirección General de Patrimonio Cultural la identificación de afecciones al Patrimonio Histórico. En fecha 4 de noviembre de 2020 se recibió la Hoja Informativa, donde

indica la necesidad de realizar una intervención arqueológica basada en el control arqueológico de los movimientos de tierra, realización de sondeos y medidas correctoras para salvaguardar la integridad del bien patrimonial y de su entorno (Anexo II del presente documento).

Se deberá consultar la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid y los expedientes positivos del ámbito de estudio depositados en la D.G. de Patrimonio Cultural para la redacción del Proyecto de actuación arqueológica.

5.3.4. Terrenos forestales y de Protección de la Naturaleza / Montes de Utilidad Pública.

La Comunidad de Madrid agrupa los montes de la región autonómica en función del régimen de gestión al que están sujetos, régimen especial o general, de acuerdo a la *ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid* (artículo 6).

Según esta norma son montes sujetos a régimen especial los declarados Montes de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados, a los que se les atribuye la calificación de suelo no urbanizable de especial protección:

- **Los Montes de Utilidad Pública** son de titularidad pública y son declarados por satisfacer necesidades, funciones de carácter protector, social o ambiental.
- **Los Montes Protectores**, de titularidad privada, son declarados por las funciones protectoras o socioambientales que desempeñan, o por encontrarse situados en una Zona Protectora.
- **Los Montes Protegidos** son aquellos montes que, cualquiera que sea su titularidad, constituyan un espacio natural protegido. Aquellos Montes de Utilidad Pública que cumplan esta descripción se clasifican como Montes Protegidos.
- **Los Montes Preservados**, son 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, cualquiera que sea su titularidad y según reglamentariamente se establezca.

El resto de los montes, cualquiera que fuese su titularidad, se considerarán sometidos al régimen general y la gestión de los mismos corresponde a sus titulares propietarios.

En el ámbito de estudio se identifican espacios registrados en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid, Montes Protectores o Protegidos.

La EDAR Chapinería y su ampliación se encuentran sobre Montes Preservados en el entorno de estudio asociadas a la descripción "*masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal*". Entre otros, estos montes se han declarado como Montes Preservados por coincidir con el ámbito de la ZEPA ES0000056 "Encinares del río Alberche y río Cofio". Cabe destacar que dichos montes se ven afectados directamente por la actuación, ya que gran parte de la EDAR y su ampliación se sitúan sobre las mismas.

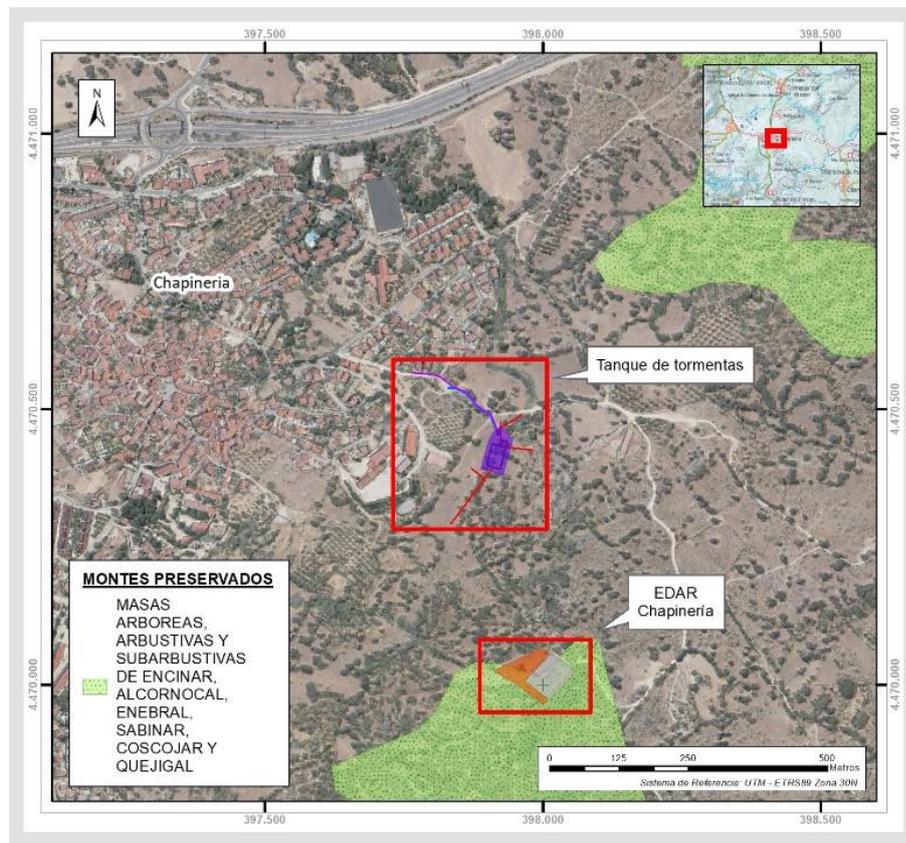


Figura 51. Montes Preservados de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

Así mismo, como se aprecia en la Figura 52, la zona de estudio está cubierta por terrenos forestales según el Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid.

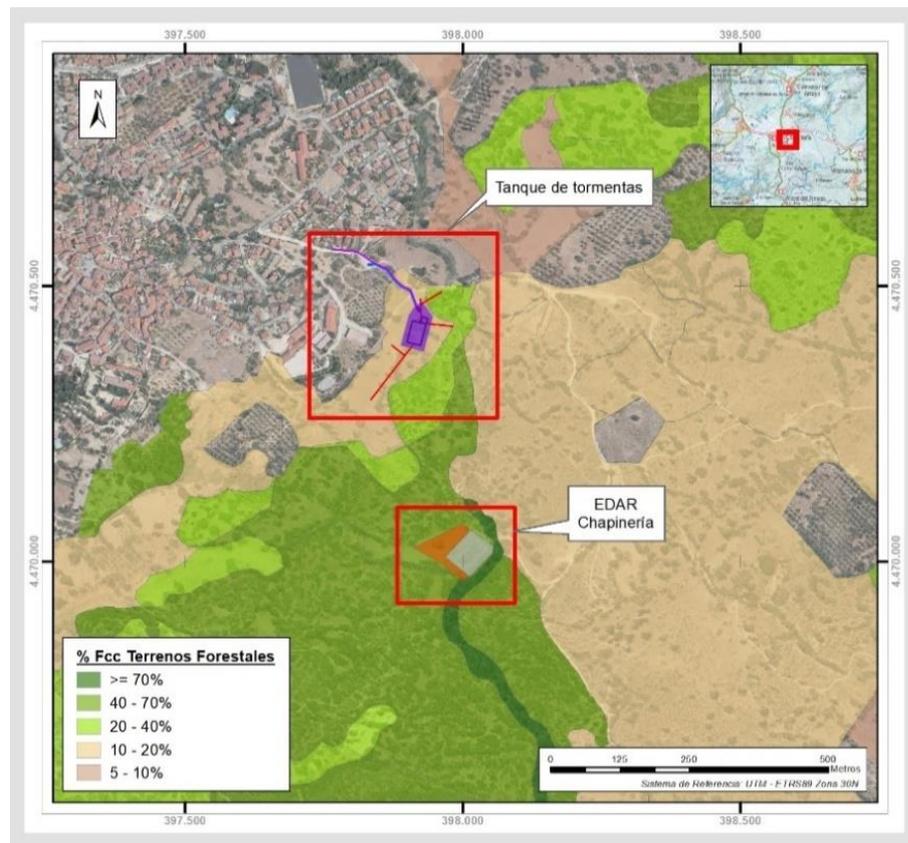


Figura 52. Terrenos Forestales en la zona de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de la información cartográfica de Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid.

5.3.5. Vías pecuarias.

Tras revisar la información de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid (escala variable, entorno 1:10.000 o menor) disponible en el Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid, se comprueba que no existe afectación directa al dominio público pecuario por la renovación del aliviadero. Parte de la actuación, en concreto la parte final del colector de alivio, se encuentra limítrofe a la Colada de la Oncalada de anchura variable, de longitud 1.700 m con código 2805103. La ampliación de la EDAR Chapinería tampoco afecta al dominio público pecuario.

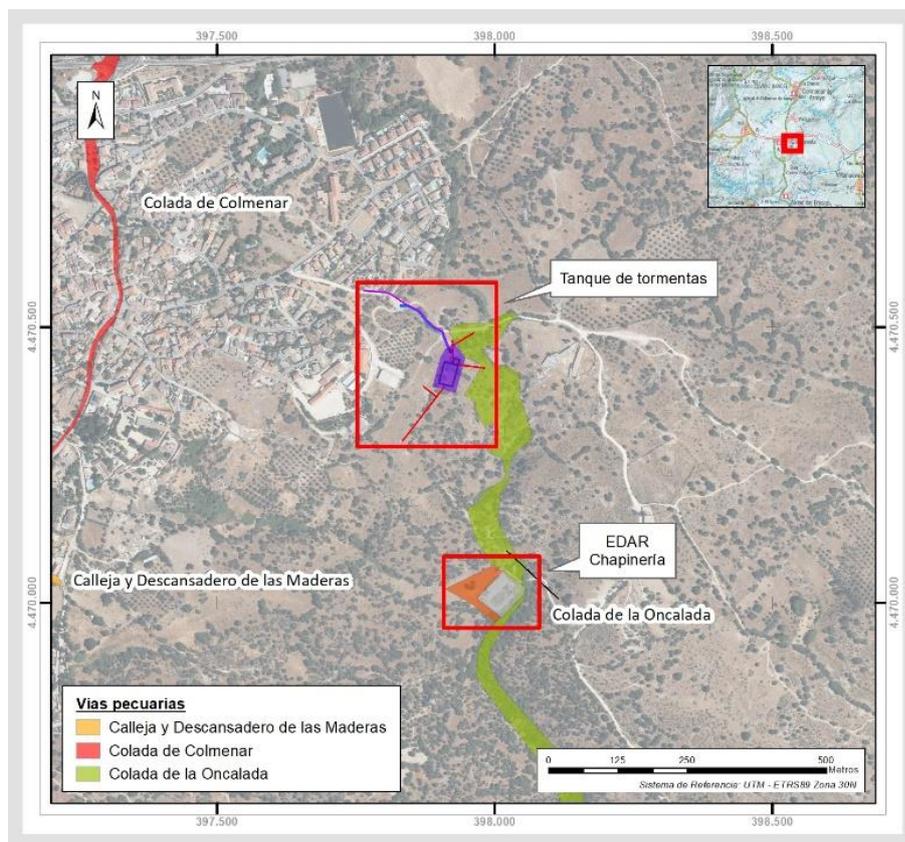


Figura 53. Red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid (escala variable, entorno 1:10.000 o menor). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

Esta información ha sido corroborada en las normas urbanísticas del término municipal de Chapinería. En el mismo, se encuentran varias pecuarias de diversas categorías, entre ellas la Colada de la Oncalada. Según estas normas urbanísticas las vías pecuarias están clasificadas en cuatro categorías, atendiendo a la anchura de sus calles: cañadas, con unos 75 m de anchas (90 varas castellanas); cordeles, de unos 38 m; veredas, de aproximadamente 20 m, y coladas, siendo estas últimas cualesquiera que tengan menor anchura que aquellas.

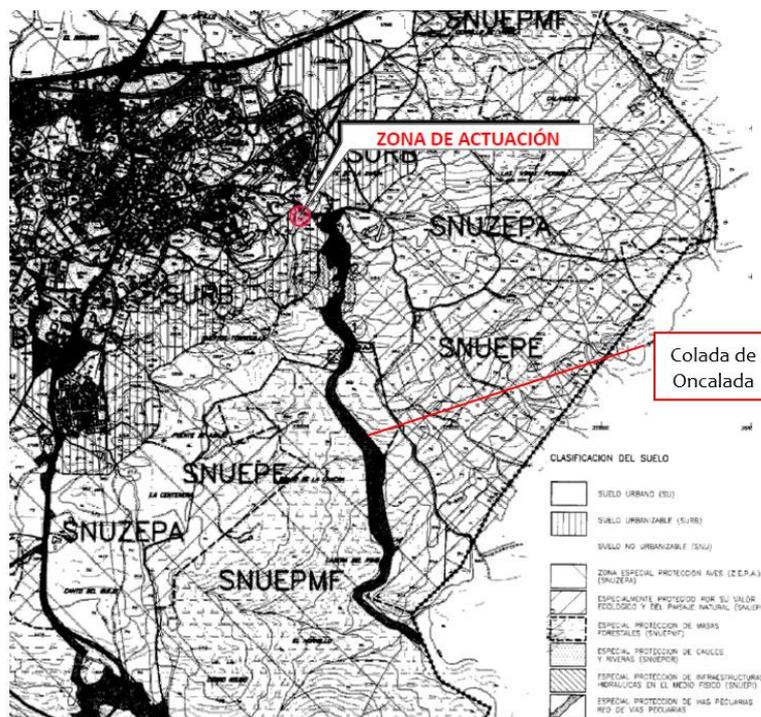


Figura 54. Clasificación del Suelo. Fuente: Normas Subsidiarias del municipio de Chapinería.

5.3.6. Conectividad regional.

El núcleo urbano de Chapinería está comunicado con los municipios limítrofes mediante las carreteras autonómicas M-510 (de norte a sur), M-501 (este a oeste) y M-854 que conecta con la zona sur. Las demás vías de comunicación corresponden a caminos. Entre estos se encuentran el Camino de las Esperillas al este de Chapinería o Camino de las Mojoneras al oeste.

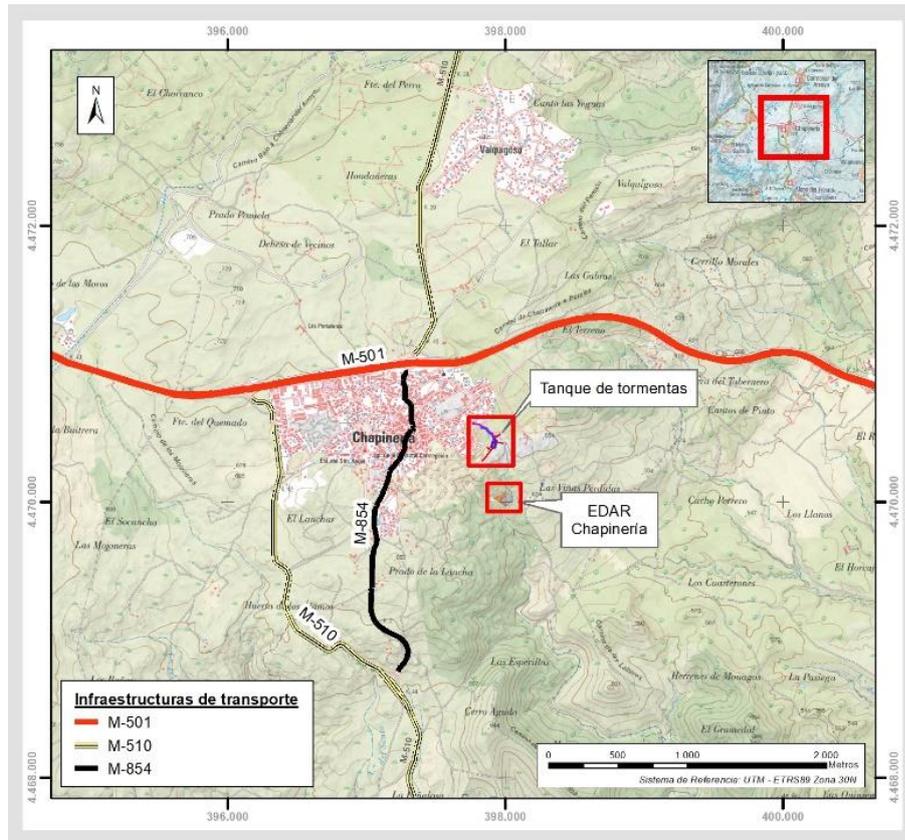


Figura 55. Vías de comunicación presentes en el entorno de estudio. Fuente: Elaboración propias a partir de la información del Mapa MTN50 del IGN

5.3.7. Usos del suelo.

El territorio analizado cuenta con cierta vocación agrosilvopastoral, debido a las posibilidades agroclimáticas que presenta el medio. Las dehesas de encinares junto con los pastizales se alternan con superficies ocupadas por sistemas agrarios multifuncionales que permiten la dedicación de la tierra al aprovechamiento ganadero y forestal, así como su papel como hábitat de diversidad de especies faunísticas. Estas formaciones corresponden a las cubiertas arbóreas adeshadas de encinas que predomina en las zonas con mayor cota, expuestas a un mayor riesgo de heladas en los meses más fríos y con otras condiciones desfavorables para la agricultura.

Según los datos del Sistema de Información de Ocupación del Suelo (SIOSE) en España a escala 1:25.000, con última actualización en el 2011 en la Comunidad de Madrid, se han analizado los usos de suelo ocupados en un radio de afección de 250 m con respecto a la zona donde se ubican las actuaciones proyectadas y a una zona de influencia de 50 m con respecto a la zona donde se ubica la ampliación de la EDAR Chapinería.

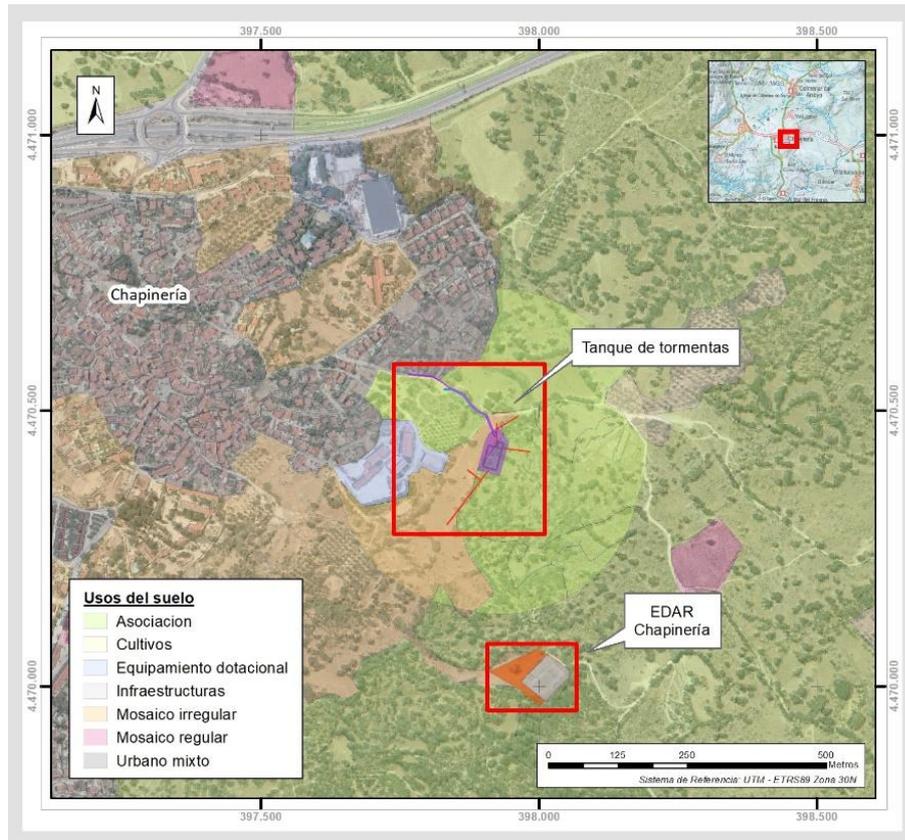


Figura 56. Cubiertas del suelo del ámbito de actuación. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.

La siguiente tabla indica las superficies ocupadas por cada uno de los usos del suelo dados en el ámbito de actuación (la medición de superficies se ha realizado sobre el radio de 250 m respecto a la zona de implantación de las actuaciones proyectadas indicado anteriormente).

Cubiertas del suelo	Superficie (ha)	% respecto al total
Mosaico irregular	4,57	17,73
Asociación	15,98	62,01
<i>Pastizales y frondosas perennifolias</i>	3,07	19,21
<i>Afloramientos rocosos y roquedos</i>	5,59	34,98
<i>Prados y secano</i>	7,30	45,68
Urbano mixto	3,08	12,04
Equipamiento dotacional	1,66	6,44
Cultivos	0,46	1,78
TOTAL	25,77	100

Tabla 12. Usos del suelo del ámbito de estudio ocupados en un radio de 250 m de afección. Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SIOSE (2011).

En base a las mediciones expresadas en la tabla, destacan por su representatividad en el entorno de actuación las asociaciones de prados, frondosas y cultivos (54,86%), seguido de las asociaciones de roquedos, pastizales, frondosas y suelos agrícolas/ganaderos (38,79%). La proximidad al casco urbano de Chapinería hace que su

representatividad en el ámbito de estudio sea del 15,11 % que, junto con las zonas de equipamiento dotacional, hacen un total de 4,51 ha (22,19%). Toma especial importancia la cubierta de suelo de mosaico irregular ya que se sitúa en la zona concreta de actuación (12,35 %) aunque su representatividad sea menor en el entorno. Se encuentran además cultivos de olivares que suponen un 1,13 % de la superficie analizada en un radio de 250 m.

5.4. Resumen – Estado actual del medio.

A modo de síntesis de todo lo recogido en la caracterización del estado del medio ambiente sujeto a la aplicación del Plan Especial, se aporta la siguiente tabla resumen con la evaluación y valoración del estado actual de los factores inventariados. Esta síntesis consiste, concretamente, en definir la calidad y vulnerabilidad de cada uno de los factores a efectos de asistir a la posterior valoración de los impactos ambientales potenciales a los que están sometidos durante y tras el desarrollo de las actuaciones proyectadas.

Factor Ambiental	Características	Calidad	Vulnerabilidad
Climatología	<p>La región estudiada cuenta con un clima mediterráneo templado, caracterizado por sus veranos cálidos y secos.</p> <p>Las temperaturas mínimas y máximas registradas en la región de Chapinería corresponden a los meses de enero y julio, respectivamente. El periodo estival se caracteriza por contar con 4 meses de sequía, de junio a septiembre. La temperatura media anual registrada en el municipio es de 13,5 ° C y la precipitación media anual de 399 mm.</p>	---	---
Atmósfera y Calidad del Aire	<p>Las emisiones procedentes de la actividad desarrollada en el ámbito de actuación, junto a las características fisiográficas, determinan el estado de la atmósfera y calidad del aire de la región.</p> <p>La localidad presenta un territorio relieves suaves relativamente abierto, lo que favorece la difusión vertical de contaminantes procedentes de esta y de zonas colindantes.</p> <p>La valoración de la calidad del aire atribuida a la región que engloba el municipio de Chapinería es “Buena”. Se ha comprobado mediante “El Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid” ya que indica que para la región analizada ninguna de las medias anuales de los gases y partículas contaminantes analizados supera los niveles críticos anuales</p> <p>Se considera relevante mencionar que la evolución de los contaminantes mencionados tiene una tendencia decreciente respecto a los niveles alcanzados en el año 2017.</p>	Buena	Baja
Ambiente acústico	<p>El ruido ambiental en la zona es prácticamente nulo o inexistente al estar asociada a una zona de poco tránsito, próxima a una zona urbana de carácter rural y sin presencia de fuentes de ruido significativas en el entorno.</p> <p>Además, la zona no se considera como área con sensibilidad acústica significativa, y tampoco se han identificado viviendas próximas que puedan verse afectadas de manera apreciable por incremento del nivel sonoro. En todo caso, los ruidos generados proceden del tránsito de vehículos que discurren por la carretera convencional, M-501. En cualquier caso, se ha comprobado que la zona de actuación no está incluida dentro de las zonas de afección de dicha infraestructura viaria.</p>	Buena	Baja
Topografía	<p>El rango altitudinal que abarca el ámbito de actuación va de 650 a 650 m. Se trata de cotas considerablemente bajas asociadas a la zona fluvial del Arroyo de Oncalada.</p>	---	---

Factor Ambiental	Características	Calidad	Vulnerabilidad
	<p>En cuanto a las pendientes del terreno predominan los valores menores del 15%. De manera puntual se identifican áreas con pendientes más acentuadas asociadas a las laderas del arroyo de la Oncalada fuera del ámbito de aplicación del Plan Especial.</p>		
<p>Geología y geomorfología</p>	<p>La región de estudio está constituida por materiales procedentes de los dos sistemas montañosos principales que acotan la cuenca hidrográfica del Tajo, el Sistema Central en la parte septentrional y los Montes de Toledo en el límite meridional.</p> <p>Se trata de una zona vertiente con predominio de materiales sedimentarios arenosos propios de depósitos aluviales acumulados. Además en general, se atribuye al terreno de estudio permeabilidades bajas y medias.</p> <p>Tras consulta de información sobre los ámbitos de interés litológico del territorio español, no se han identificado la presencia de Lugares de Interés Geológico en el ámbito de actuación.</p>	<p>Media</p>	<p>Baja</p>
<p>Edafología</p>	<p>El suelo del ámbito de estudio pertenece al orden de los Entisoles. Se trata de suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales, derivados de fragmentos de roca suelta, que están formados típicamente por arrastre y depósito de materiales sedimentarios que son transportados por la acción del agua.</p> <p>Estos suelos representan un nivel erosivo bajo, por lo que no se prevé un problema a la hora de plantear acciones sobre el terreno afectado por la actuación.</p>	<p>Buena</p>	<p>Baja</p>
<p>Hidrología y calidad de las aguas</p>	<p>La región se encuentra en la Demarcación Hidrográfica Internacional del Tajo, formando parte de una de las cuencas vertientes al curso medio del río Alberche (a su paso por la Comunidad de Madrid).</p> <p>El tramo fluvial presente en el ámbito de actuación pertenece a una masa de agua superficial de menor orden con caudales muy bajos o inexistentes, con el nombre de Arroyo de la Oncalada. A este cauce se atribuye un estado “peor que bueno”, apropiado por la valoración del conjunto de la red hidrológica de la cuenca alta del río Perales (en el que finaliza el Arroyo).</p> <p>En cuanto a las masas de agua subterránea, no aparece ninguna dentro de la zona que engloba la superficie afectada por el Plan.</p>	<p>Baja</p>	<p>Media</p>

Factor Ambiental	Características	Calidad	Vulnerabilidad
Paisaje	<p>Son paisajes de fisonomía plana, cuando se contemplan de lejos, cerrados en alguno de sus flancos por horizontes montañosos, que pueden estar accidentados por relieves más o menos prominentes, y aparecen incididos por la red de drenaje que procede de las sierras y se dirige hacia las cuencas.</p> <p>La zona de estudio se encuentra dentro de la unidad de paisaje A18 - Valle del Río Quijorna. Se atribuye una calidad visual paisajística de la zona de actuación de Media-Alta y una fragilidad total del paisaje Media-Alta.</p> <p>A pesar de la cercanía de la zona urbana del municipio afectado, el entorno cuenta con un alto nivel de naturalidad en casi toda su extensión, con una adecuada integración de los elementos provenientes de la actividad antrópica del núcleo de población.</p>	Media	Media
Vulnerabilidad	<p>No se considera que la zona de actuación esté sometida a riesgos de inundación, erosión y deslizamiento del terreno, de sismicidad, problemas geotécnicos relevantes o contaminación de acuíferos.</p> <p>Sin embargo, en cuanto al riesgo de incendios, las condiciones climáticas y la cubierta arbórea sí favorecen la peligrosidad de posibles incendios. La frecuencia de incendios registrada en el municipio de Chapinería en los últimos años es de 26, considerado moderado-alto.</p>	Media	Media
Flora y vegetación	<p>La vegetación característica de la zona en la que se pretende desarrollar el Plan Especial se asocia fundamentalmente con encinares y formaciones de matorral propios del ambiente mediterráneo</p> <p>Se observa la presencia de formaciones de arbolado disperso de frondosas o dehesas de encinas (<i>Quercus ilex subsp. Ballota</i>), con un piso basal formado por pastos de especies herbáceas vivaces y anuales, extendido por las superficies de alrededor de la zona de actuación.</p> <p>Tras revisar la base de datos del Inventario de especies Terrestres de España no se han identificado flora vascular y no vascular amenazada en la cuadrícula correspondiente a la zona de estudio</p>	Media	Media
Fauna	<p>La zona estudiada está asociada a una rica diversidad faunística, con especies de interés de protección o conservación a nivel europeo. Entre otros, los hábitats presentes en la región son los responsables de la presencia de poblaciones faunísticas, destacando presencia potencial de las especies de avifauna.</p> <p>Las especies identificadas con mayores categorías de protección según los catálogos consultados, y con posible presencia en el ámbito de estudio, son el águila imperial ibérica y el topillo de Cabrera.</p>	Media	Media

Factor Ambiental	Características	Calidad	Vulnerabilidad
Espacios Naturales Protegidos	<p>La región estudiada está situada en un espacio perteneciente a la Red Natura 2000. Dicho espacio está declarado como ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y ZEPA “Encinares de los ríos Alberche y Cofio”, figuras de protección coincidentes en el espacio.</p> <p>Así, la zona de estudio se encuentra sujeta a sus respectivas directrices de gestión para garantizar la conservación de sus valores naturales.</p>	Alta	Media
Áreas de Interés Natural	<p>Se detectan áreas asociadas a tres tipos de hábitats de interés comunitario diferentes en el entorno de la actuación, entre los que destacan el hábitat prioritario 6220* (Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>), y el hábitat no prioritario 6310 (Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp</i>), con un estado de conservación de ambas bueno.</p> <p>La ampliación de la EDAR Chapinería está localizada dentro de estos espacios.</p> <p>Se localiza una IBA “El Escorial - San Martín de Valdeiglesias”, con una superficie afectada por la actuación menor al 1% de su superficie total.</p>	Media	Media
Demografía y empleo	<p>La densidad de población es considerablemente baja y existe un crecimiento positivo en los últimos años, con tendencia a invertirse debido principalmente al envejecimiento de los habitantes y el fenómeno de éxodo rural.</p> <p>La tasa de paro del municipio es algo menor a la autonómica, representado por un 5% de la población total en 2022.</p> <p>La actividad económica principal se centra en el sector terciario o de servicios, el cual constituye principalmente el mercado laboral del municipio seguido del comercio y la hostelería, y la construcción..</p>	Media	Baja
Patrimonio cultural e histórico	<p>No se localizan yacimientos arqueológicos ni elementos patrimoniales en las inmediaciones del ámbito de estudio.</p> <p>Se ha comprobado que el camino adyacente al aliviadero y que sirve de acceso al mismo, forma parte de la Senda de las Lagunillas catalogada como SENDAS Verdes de Madrid (Comunidad de Madrid)</p>	Media	Media
Montes de Utilidad Pública	<p>En el ámbito de estudio se identifican espacios registrados en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid, Montes Protectores o Protegidos.</p> <p>Se distinguen Montes Preservados en el entorno de estudio, la ampliación de la EDAR Chapinería afecta a uno de ellos.</p>	---	---

Factor Ambiental	Características	Calidad	Vulnerabilidad
Vías pecuarias	La actuación se encuentra limítrofe a la vía pecuaria Colada de la Oncalada	Media	Media
Conectividad regional	La región urbanizada está comunicada con los municipios limítrofes mediante las carreteras autonómicas M-510 (de norte a sur), M-501 (este a oeste) y M-854 que conecta con la zona sur. Las demás vías de comunicación corresponden a caminos antiguos	Media	Media
Usos del suelo	<p>Los usos del suelo predominantes en la zona de estudio se corresponden con asociaciones de prados, frondosas perennifolias (encinares) y cultivos (olivares), seguido de las asociaciones de roquedos, pastizales, frondosas y suelos agrícolas/ganaderos. Existe también en el entorno una zona ocupada por suelo urbanizado construido, correspondiente al casco urbano de chapinería.</p> <p>Toma especial importancia la cubierta de suelo de mosaico irregular ya que se sitúa en la zona concreta de actuación</p>	Baja	Baja

Tabla 13. Resumen Estado actual del medio. Fuente: Elaboración Propia.

6. Efectos ambientales previsibles.

El Plan Especial que se plantea, en sí mismo no prevé ningún efecto ambiental significativo a nivel de planificación, ya que no se va a proceder a cambios de usos del suelo ni establece nuevas determinaciones sobre las normas subsidiarias aplicables, sino que únicamente establece la base de uso para las actividades previstas.

En este sentido la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurales establecidas en las normas subsidiarias de Chapinería, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecidas con la firma del contrato suscrito entre Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.

También se ha analizado la compatibilidad del Plan Especial con las diferentes normativas concurrentes, no habiendo encontrado incompatibilidades de desaconsejen o impidan su desarrollo.

Dada la actuación a acometer y el trámite administrativo de evaluación ambiental de aplicación, en el presente capítulo se procede también a realizar un análisis de los efectos ambientales previstos no sólo por el mismo Plan Especial en sí, sino por su desarrollo en sus diferentes fases.

Las actuaciones desarrolladas en el ámbito del Plan Especial conllevarán efectos ambientales potenciales sobre el estado actual del medio. De esta forma, en este capítulo se pretende evaluar y valorar los posibles impactos ocasionados sobre cada uno de los factores del medio como consecuencia del desarrollo de este Plan Especial, es decir, de la renovación del aliviadero CHAAL001 en el término municipal de Chapinería y la ampliación de la EDAR.

El método de evaluación de dichos impactos potenciales se ha realizado mediante la identificación, cuantificación y valoración de las acciones generadas por la alternativa escogida previamente y que mejor compatibiliza los criterios técnicos, ambientales y socioeconómicos.

En primer lugar, se identifican los factores afectados con una breve descripción de la interacción entre las acciones causantes del mismo y su efecto sobre los valores ambientales del lugar.

Una vez definida la interacción dada, se ha procedido a evaluar su incidencia en función de la vulnerabilidad del factor ambiental y la intensidad de la acción favorable o desfavorable.

Los efectos de la alteración producida se clasifican en una serie de categorías atribuidas a cada impacto según su gravedad:

- **Impacto compatible:** La recuperación del estado preoperacional del factor ambiental afectado es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa la prescripción de medidas protectoras o correctoras.
- **Impacto moderado:** La recuperación del estado preoperacional del factor ambiental afectado no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, si bien este proceso de restablecimiento requiere cierto tiempo.
- **Impacto severo:** La recuperación del estado preoperacional del factor ambiental afectado exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras intensivas y, aun adoptando tales medidas, dicha recuperación precisa de un periodo de tiempo dilatado.
- **Impacto crítico:** Su magnitud es superior al umbral aceptable y produce una pérdida permanente de las condiciones ambientales previas sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas preventivas, protectoras o correctoras.

El análisis de impactos se ha realizado principalmente de manera cualitativa, y cuantitativa únicamente para aquellos factores de interés que permiten su medición y en los cuales tiene sentido. En este caso se realizarán mediciones y valoración cuantitativa para las afecciones producidas al espacio Red Natura 2000, Hábitats de Interés Comunitario y Áreas Importantes para la Conservación de la Aves (IBA) y usos del suelo.

Además, el presente análisis se ha realizado distinguiendo los efectos más significativos de cada una de las fases previstas para el desarrollo de las actuaciones programadas en el contexto del Plan Especial:

- Fase de construcción, tras la aprobación del Plan y la obtención de las licencias de obra.
- Fase de operación, una vez las instalaciones construidas, evaluación de los efectos debido al funcionamiento de las mismas.
- Fase de desmantelamiento de la obra.

En la fase de operación, una vez terminadas las obras y puesto en marcha las instalaciones, se presenta una valoración global de la influencia de las diferentes acciones llevadas a cabo durante las obras y su afección ambiental, respecto al estado preoperacional del medio. Este análisis sirve de manera global para evaluar la viabilidad de la actuación en el entorno desde el punto de vista ambiental y proponer medidas para minimizar las implicaciones ambientales negativas, en caso de que existan.

La alternativa seleccionada para la renovación del aliviadero, junto a las características del entorno analizadas, supone un impacto de la actuación de escasa entidad. Así mismo, se adelanta que las mayores perturbaciones ocasionadas sobre el entorno se deben a los trabajos realizados durante la fase de construcción de las actuaciones proyectadas.

6.1. Fase de construcción.

Como introducción a la tipología de impactos potenciales producidos durante la fase de construcción se ha elaborado un listado con los trabajos o acciones susceptibles de generar impactos:

- Ocupación de terrenos y expropiaciones
- Despejes y desbroces
- Tránsito de la maquinaria
- Pistas y accesos temporales
- Movimiento de tierra, excavaciones y acopio de materiales
- Montaje del aliviadero, infraestructuras asociadas (cámara de desbaste, tanque de tormentas, colector, etc.) y ampliación de la EDAR.
- Reposición de servicios

Las acciones mencionadas tendrán repercusiones sobre los elementos del medio. A continuación, se describen los impactos que se prevén sobre cada uno de los elementos del medio y su relación con las acciones de proyecto, que incluyen tanto la instalación del aliviadero como las infraestructuras auxiliares.

6.1.1. Medio Físico.

Atmósfera y Calidad de aire – Cambio Climático.

Las acciones más influyentes sobre la calidad del aire en esta fase están asociadas al tránsito de maquinaria, los movimientos de tierras, excavaciones y transporte de residuos procedentes de los materiales de construcción del proyecto, sobre todo por la quema de combustibles fósiles en las actividades de construcción y transporte. En general, esto supone un incremento de las emisiones contaminantes a la atmósfera previendo, como afección más significativa, la emisión de partículas sólidas (PM10) durante la fase de construcción de las actividades previstas, consideradas en todo caso temporales y reversibles.

Si bien desde la perspectiva del cambio climático se han de considerar fundamentalmente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes del consumo de derivados del petróleo y otros combustibles fósiles durante la ejecución de la obra, en esta fase de planificación de la actuación no se considera necesaria realizar una cuantificación de las emisiones generadas, sin embargo, de acuerdo a la escasa magnitud de la obra se considera una emisión de GEI poco significativa que podrá ser asumida por la vegetación circundante del entorno, que son de carácter temporal.

En general, estas emisiones se localizan próximas al núcleo urbano o entorno residencial de Chapinería, situándose la vivienda más cercana a unos 150 m al noroeste de la zona de renovación del aliviadero, con la posible repercusión sobre su población. Por otro lado, este efecto tiene un carácter temporal de duración igual al periodo de obra, por lo que no se prevén afecciones de relevancia.

La contaminación derivada de la actividad de la maquinaria, por tanto, se considera escasamente significativa respecto a los niveles de emisiones que ya existen en la zona. En cualquier caso, para mitigar los efectos derivados de la maquinaria se establecerán una serie de medidas preventivas, desglosadas más adelante. Tras la aplicación de estas medidas el impacto será mitigado hasta niveles muy bajos, por lo que se ha valorado como un impacto **moderado**.

Ambiente acústico.

Las actividades asociadas a las obras tales como el tránsito de vehículos pesados o los trabajos realizados por la maquinaria implicarán un aumento de los niveles sonoros en el entorno de carácter discontinuo y temporal. No obstante, debido a la baja incidencia de las obras y a la distancia a la que se encuentran las viviendas más cercanas u otros elementos susceptibles de ser afectados por el aumento de los niveles de ruido en las inmediaciones de las actuaciones proyectadas, no se consideran efectos significativos de relevancia sobre la calidad de ruido.

Además, teniendo en cuenta que las obras planteadas no suponen un cambio en los usos del suelo, se considera suficiente la caracterización acústica de los trabajos previos realizados y, por ello, no será necesario realizar una nueva caracterización en esta fase de tramitación.

En conclusión, frente a las posibles molestias acústicas se establecerán medidas preventivas y buenas prácticas para mitigar el impacto. Así, debido al carácter del impacto y el efecto de las medidas a aplicar, este efecto se ha considerado **moderado**.

Geología y geomorfología.

El efecto más significativo debido a la ejecución de las obras sobre la geología se debe a los movimientos de tierras. Sin embargo, al no representar una magnitud significativa y prever su reposición, no se prevén alteraciones relevantes sobre la geomorfología del territorio afectado.

Por otro lado, a raíz de la excavación del terreno para la realización de las obras, existirá un excedente de tierras que deberá ser gestionado adecuadamente. En función de la tipología de tierra, se intentará su posterior extendido y reutilización en terrenos aledaños. Si esto no fuera posible, deberá ser retirada y transportada a vertedero.

En base a estas consideraciones, el impacto producido en las propiedades geológicas y geomorfológicas del terreno se ha considerado **compatible**.

Edafología.

La pérdida de suelo es el fenómeno más significativo a tener en cuenta sobre las afecciones a la edafología. Este puede producirse tras eliminar la cubierta vegetal y dejar desprovisto de vegetación el terreno. Esto, y los movimientos de tierras, también pueden producir alteraciones en las condiciones edáficas del terreno, lo que a priori no suponen un efecto notable por los bajos niveles erosivos del suelo y la baja intensidad de los movimientos de tierras previstos en la zona de actuación.

Además, se debe atender a la compactación del suelo provocada por el paso de maquinaria pesada y otros vehículos en las zonas destinadas habilitadas a su acceso. Para evitar este efecto negativo, se establecerán una serie de medidas de minimización que favorecerán la recuperación del suelo en este sentido. En todo caso, la zona de actuación se encuentra accesible mediante carreteras asfaltadas, hasta el final de la zona de viviendas, que se transforman en caminos forestales hasta el lugar de las obras.

Finalmente, se considera la posibilidad de contaminación del suelo por el vertido accidental de aceites procedentes de la maquinaria y otras sustancias nocivas. Frente a esto se establecerán medidas adecuadas en el mantenimiento de los vehículos y la correcta gestión de los residuos, de manera que pase a valorarse como un efecto improbable.

En base a lo indicado previamente, el efecto conjunto de las acciones producido sobre el factor suelo se considera **moderado**.

Hidrología y calidad de las aguas.

En cuanto a las acciones involucradas en la fase de construcción, no se prevé afección de las mismas sobre el curso superficial del Arroyo de la Oncalada puesto que se ha comprobado durante la visita a campo del 2020 que se trata de un cauce temporal e intermitente por el que únicamente discurre agua durante épocas de grandes precipitaciones. En este aspecto, la predominancia de meses con ausencia de precipitaciones y, como consecuencia, de caudal, aminora la vulnerabilidad de la zona frente a las acciones de ejecución del aliviadero.

A su vez, los procesos de excavación requeridos para la instalación de infraestructuras auxiliares se considera que no afectarán a las aguas subterráneas, ya que se ha comprobado que no existen masas de agua subterránea en las inmediaciones de la instalación. En cualquier caso, podría existir riesgo de contaminación por vertidos accidentales de aceites procedentes de la maquinaria. Esta afección se verá reducida por la baja permeabilidad de la zona y la ausencia de estas masas.

Considerando estos efectos sobre la hidrología y calidad de aguas, se prescribirán medidas preventivas y buenas prácticas ambientales para evitar cualquier tipo de posible contaminación al subsuelo y a los cauces.

El carácter discontinuo de las acciones sobre las aguas superficiales y subterráneas de la zona y las medidas preventivas a instaurar llevan a una caracterización del impacto sobre la hidrología y calidad de las aguas de tipo **moderado**.

Paisaje.

La ejecución de las obras supone un efecto visual negativo por la presencia y actividad del personal y la maquinaria en el entorno de forma temporal: instalación del aliviadero, instalaciones auxiliares, acopio del material excavado, etc.

Ante el nivel de calidad y fragilidad visual paisajística atribuido al entorno (Media-Alta), se considera que la actuación tiene cierta afección sobre el paisaje durante la fase de obras. No obstante, los efectos producidos se verán corregidos mediante la reposición de la tierra y restauración de las zonas afectadas una vez terminadas las obras, siendo categorizado como temporal y, por lo tanto, impacto **moderado**.

Vulnerabilidad.

A modo de resumen, entre todos los riesgos naturales identificados en el inventario de la zona de actuación, las acciones desarrolladas durante la fase de ejecución únicamente podrían repercutir desfavorablemente con el aumento de pérdidas de suelo por efecto de la erosión en las zonas en las que se ha eliminado la vegetación. Sin embargo, como se ha indicado, se trata de terrenos poco erosivos y con baja cobertura arbórea. Por lo que, en base a las características del terreno y la dimensión de las acciones definidas no se esperan afecciones ambientales en este sentido.

Además, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de la zona cabe resaltar la probabilidad de incremento de **riesgo de incendio** durante el funcionamiento de la maquinaria, que se verá mitigado o incluso eliminado con de las medidas preventivas correspondientes, por lo que se contempla un efecto compatible frente al riesgo de incendios u otros factores de peligrosidad, debido a las obras de ejecución.

Por otro lado, la vulnerabilidad de la actuación al cambio climático previsto en el entorno se puede considerar baja, ya que las predicciones indican el aumento de frecuencia de sequías y una reducción de las precipitaciones, lo que supone un bajo riesgo de que se supere la capacidad del aliviadero.

En base a estas consideraciones, el impacto generado por las actuaciones proyectadas en relación a los aspectos de vulnerabilidad analizados se considera **compatible**.

6.1.2. Medio Biótico.

Flora y Vegetación.

La afección a la vegetación se prevé en las zonas ocupadas por pistas, caminos de acceso o instalaciones auxiliares necesarias, situadas en las proximidades de las obras proyectadas y caminos aledaños. La zona de renovación del aliviadero apenas cuenta con arbolado, por lo que no se prevé afección sobre especies arbóreas representativas en la región. En cambio, en la zona próxima al arroyo Oncalada aparece una densidad arbórea mayor formada por especies de ribera y encinares, por lo que se podrían ver afectados algunos pies durante la

construcción del nuevo abastecimiento y colector de alivio. La zona noroeste de la ampliación de la EDAR cuenta con una baja densidad de vegetación. Aun así, las zonas de afección cercanas al arroyo, la cobertura vegetal del entorno es suficientemente abierta como para considerar una afección de relevancia sobre la misma.

No existe flora protegida o árboles singulares por lo que no se prevén impactos en este sentido.

Además, durante la fase de obra se prevé la acumulación del polvo en suspensión sobre la vegetación colindante a causa del tránsito de maquinaria, trabajos de excavación y movimiento de tierras, pudiendo afectar al funcionamiento normal de especies vegetales cercanas. Para este impacto, se prevé la aplicación de medidas de minimización específicas que harán que el mismo se mantenga dentro de los límites ambientales admisibles.

En caso de ser necesario, se establecerán medidas específicas para reponer las especies vegetales que deban ser eliminadas en fase de construcción.

Así, el impacto producido sobre la vegetación se ha considerado **moderado**.

Fauna.

Las obras pueden repercutir en el bienestar de la fauna y ahuyentar ejemplares presentes en el entorno. En concreto, las molestias generadas son debidas al tránsito de maquinaria pesada generadora de ruido y polvo, la apertura de accesos y la eliminación de la vegetación de la zona. Durante la ejecución de los trabajos también existe el riesgo de atropellos accidentales o la posible caída en zanjas de pequeños vertebrados.

Además, dada la potencialidad del territorio a albergar poblaciones de avifauna, se deberá atender a la especial vulnerabilidad de estas especies durante la época de cría, estableciendo medidas específicas para ello.

Se considera que estos efectos sobre la fauna tendrán mayor incidencia en las zonas más alejadas del casco urbano, debido a la mayor superficie de vegetación natural y probabilidad de presencia de las mismas. Por tanto, la proximidad de la zona de actuación al núcleo urbano disminuye la posibilidad de afección o molestia a dichas especies faunísticas.

Por último, se debe considerar el riesgo de afectar especies con categorías altas de protección esperando su cese tras la finalización de las obras. Por esto, el impacto se ha catalogado como **moderado**.

Espacios Naturales Protegidos.

Para realizar una adecuada evaluación cuantitativa de la afección a los espacios naturales protegidos existentes en la zona de actuación, se ha tomado como superficies de afección las servidumbres y ocupaciones indicadas en el epígrafe 2.3.2, es decir:

- Ocupación permanente: se han considerado todos los nuevos elementos de las instalaciones, además de los terrenos donde se ubiquen las obras de fábrica. La ocupación permanente se calculará con una banda de 5 m de ancho a lo largo de todos los elementos considerados.
- Servidumbre de paso: se ha considerado una banda de 3 metros a cada lado de los terrenos donde se ubiquen las conducciones.
- Ocupación temporal: se ha considerado una banda de 10 metros de ancho a cada lado del eje de la traza del colector. En el caso de la acometida eléctrica subterránea, esta llevará una banda de 5 m desde el borde de la servidumbre de paso y 5 m desde el otro. Para la acometida de agua potable al tratamiento de alivios y el tanque de tormentas, se realizará una banda de 10 m de ancho al borde de la ocupación permanente.

Cabe resaltar, por tanto, que las mediciones mostradas a continuación, serán solo atribuibles a la fase de obras, por lo que para la fase de operación no se prevé esta afección.

Se prevé que las acciones desarrolladas durante la fase de ejecución de la actuación no supongan un impacto significativo sobre los valores que determinaron la declaración de estos espacios, debido a su intensidad y a las medidas establecidas para evitar su afección. En cualquier caso, cabe destacar como principales acciones susceptibles de generar afección sobre los elementos naturales identificados, los desbroces y la eliminación de

la vegetación existente, y la generación de polvo y ruido debido a los movimientos de tierras y tránsito de vehículos. Para la evaluación de los posibles impactos producidos sobre estos espacios se han seguido las "Directrices para la elaboración de la Documentación Ambiental necesaria para la evaluación de impacto ambiental de proyectos con potencial afección a la Red Natura 2000" del MITECO.

En cumplimiento de lo especificado en dicho documento guía, se aporta información cuantitativa de la afección producida sobre los tipos de hábitats del espacio o hábitats de las especies sometidas a impacto.

Teniendo en cuenta que la superficie de la ZEC "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" es de 82.856,55 ha y la superficie de la ZEPA "Encinares de los ríos Alberche y Cofio" es de 82.998,9 ha y las superficies de ocupación permanente, servidumbre de paso y ocupación temporal previstas, a continuación, se ofrece el porcentaje de ocupación que supone cada uno de ellos sobre estos espacios ZEC y ZEPA:

- Ocupación permanente: 0,00086 % sobre el total de espacio.
- Servidumbre de paso: 0,00047 % sobre el total del espacio.
- Ocupación temporal: 0,00089 % sobre el total de espacio.

Por otro lado, para completar la evaluación cuantitativa de afecciones sobre el espacio y sobre los hábitats presentes en el ámbito, se ha comprobado que la ampliación de la EDAR se produce ocupación de los Hábitats de Interés Comunitario (6310 y 6220*) integrados en el espacio Red Natura 2000, mientras que la zona de la ampliación del aliviadero no afecta a ningún Hábitat de Interés Comunitario. Cabe señalar que ambos hábitats aparecen caracterizados como con buen estado de conservación (epígrafe 5.2.3.2) y que su afección es muy pequeña comparada con la superficie total de representación del hábitat en el espacio Red Natura. Los porcentajes de afección que representa la ampliación de la EDAR respecto a la superficie total del hábitat presente en el ZEC son de:

- 6310: 0,004 % sobre el de la superficie del hábitat (8.393,42 ha).
- 6220*: 0,009 % sobre el de la superficie del hábitat (3.469.59 ha).

En base a las mediciones presentadas, se considera que el valor ecológico del ámbito afectado no es representativo para el lugar ya que las ocupaciones previstas son insignificantes con el total del espacio. Sin embargo, sí se debe atender a su potencialidad para albergar hábitats y especies asociadas de interés comunitario y asociadas al espacio Red Natura 2000.

Valoración final y justificación de la no afección al espacio Red Natura 2000.

Una vez realizado el análisis de los componentes del lugar ZEC y ZEPA en el que se encuentra enclavado el ámbito de estudio, se considera que las características presentes en el medio no son suficientemente representativas de los valores de interés comunitario que propiciaron la designación de los mismos. En todo caso, se deberá atender a la zona como potencial superficie rica en diversidad y con un buen estado de conservación.

Por otro lado, la escasa envergadura de las actuaciones a acometer, y el tiempo reducido de las mismas, hace evaluar esta afección como de escasa significancia sobre los valores ambientales y naturales de los espacios Red Natura 2000 afectados.

En base a los *criterios de selección de los lugares que pueden clasificarse como lugares de importancia comunitaria y designarse Zonas Especiales de Conservación* (Anexo III, Ley 42/2007), a pesar de estar el ámbito de actuación comprendido por el área de protección, se exponen las siguientes observaciones:

- La zona supone una proporción muy pequeña del total del lugar ZEC, y cuenta con un grado de representatividad bajo de los tipos de hábitats relacionados con este lugar. Así, la escasa afección a Hábitats de Interés Comunitario en la zona de actuación, y comparando los hábitats más cercanos con su representación total sobre el territorio nacional, y el estado de conservación atribuido a los mismos, indica que las actuaciones a acometer supondrán una afección poco significativa sobre los espacios ZEC y ZEPA. A parte, las zonas más propensas a albergar especies de avifauna de interés prioritario se encuentran lo suficientemente alejadas de la superficie en la que se van a llevar a cabo las obras.

- En cuanto a la fauna recogida en el anexo II de la legislación estatal, la población de las especies potenciales en el espacio supone una baja representatividad sobre el territorio nacional.

Por otro lado, la magnitud de la actuación sobre el espacio advierte una inapreciable afección sobre el tamaño y densidad de las poblaciones potenciales de la zona.

Así mismo, tras revisar los objetivos establecidos en el plan de gestión de los espacios, se puede afirmar que los impactos potenciales identificados no suponen una repercusión sobre los objetivos de conservación propuestos para todo el territorio del espacio, ni para los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el mismo. Igualmente, las acciones realizadas durante la fase de obras tampoco suponen fragmentación o afección sobre los corredores o pasillos de comunicación entre los lugares de la Red, apoyado por la baja probabilidad de paso prevista de especies de gran movilidad.

Por último, se prestará especial atención por su estado de protección a las aves propias de los ecosistemas colindantes: alcaraván y el milano real, principalmente. Para ello y de acuerdo con lo establecido por el plan de gestión se deberán tener en cuenta en la planificación de los trabajos los períodos críticos de reproducción de las especies protegidas potencialmente presentes en la zona.

Se concluye por tanto, que la actuación es compatible con los valores y función de protección de los espacios Red Natura 2000 existentes en la región, sobre las cuales no se esperan afecciones significativas, ni en su flora ni en su fauna, así como tampoco se producirá una fragmentación de los hábitats existentes en el mismo.

Hábitats de interés comunitario.

La evaluación de impactos sobre los hábitats de interés comunitario se ha realizado en el epígrafe anterior, relativo a los espacios de la Red Natura, ya que todos los hábitats existentes en el ámbito de la actuación están incluidos dentro de estos espacios.

En base a la evaluación previamente realizada, el impacto producido por las obras del aliviadero y sus instalaciones asociadas sobre los hábitats de interés comunitario se catalogan como **compatibles**.

Áreas Importantes para la Conservación de la Aves (IBA).

La alteración sobre las especies clave y motivo de interés de conservación de la IBA interceptada ("El Escorial - San Martín de Valdeiglesias") coincide con la definida sobre la avifauna anteriormente descrita en la ZEPA. Así, se consideran importantes los posibles efectos negativos durante el periodo de cría.

Los efectos sobre el hábitat de las especies asociadas al lugar son fundamentalmente las molestias por la presencia y ruido de la maquinaria. Por otro lado, en vista de la pequeña superficie afectada por las obras, frente al área total de la IBA, y debido a la lejanía de las formaciones arboladas con mayor probabilidad de presencia de las especies de avifauna, no se considera que la actuación suponga un impacto significativo sobre el espacio, siendo categorizado como **moderado**. Además, se establecerán una serie de medidas de minimización específicas para la avifauna, que harán que estas molestias sobre la avifauna estén dentro de los límites ambientalmente admisibles.

6.1.3. Medio Socioeconómico.

Medio socioeconómico.

Desde el punto de vista socioeconómico, las obras de ejecución de la actuación pueden suponer la contratación de habitantes locales como mano de obra, lo que directamente tendrá repercusión positiva sobre las tasas de paro de la zona. Esto supone un impacto positivo sobre la actividad económica de Chapinería.

Por otro lado, el incremento de los niveles de ruido en el entorno por el movimiento de maquinaria y diversas acciones previamente citadas puede producir molestias a la población. Sin embargo, los niveles de ruidos se consideran compatibles con la actividad local. Por otro lado, se considera que la generación de polvo o la emisión de contaminantes durante los trabajos de ampliación del aliviadero, no serán significativos sobre la salud de la población, debido a las medidas de minimización propuestas y a la ubicación de las obras, a las afueras de Chapinería.

Por ello, considerando que el efecto es fundamentalmente positivo y que finaliza tras terminar la fase de construcción, se valora que las actuaciones desarrolladas durante la obra son **positivas** en cuanto a la actividad económica del ámbito de estudio se refiere.

Usos del suelo.

La utilización y aprovechamiento del suelo a causa de los trabajos realizados durante la fase de ejecución, se debe principalmente a la creación de accesos necesarios y la adecuación de los ya existentes para permitir el movimiento de la maquinaria y la renovación del aliviadero e instalaciones asociadas.

En previsión de que estas actuaciones no serán necesarias, sino que se utilizarán los caminos existentes, tanto asfaltados como caminos forestales, se puede concluir que las actuaciones proyectadas no tendrán gran repercusión sobre los usos del suelo. En cualquier caso, se trata de un efecto temporal y reversible, ya que una vez terminadas las mismas, se restaurará todo el área afectada a su estado preoperacional y se devolverán los usos actuales que pudieran ser modificados durante el tiempo que duren las obras.

Además, la disposición subterránea de las instalaciones auxiliares conlleva la no ocupación permanente del terreno del ámbito afectado.

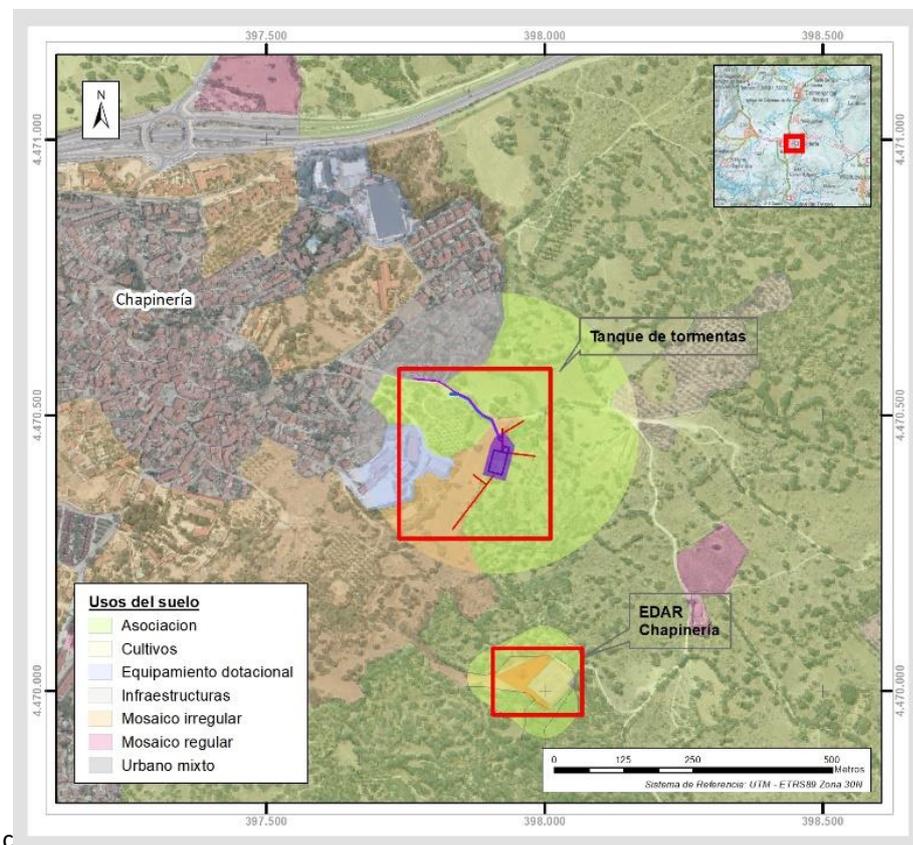


Figura 57. Ocupación prevista sobre los usos de suelo por las actuaciones. Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se puede observar en la figura anterior los usos de suelo que podrían verse afectados de forma permanente son el mosaico irregular en su gran mayoría, seguido por las asociaciones formadas por roquedos, pastizales, frondosas y zonas agrícolas/ganaderas. Para el caso de las zonas de servidumbre de paso y temporal predominan las asociaciones formadas por prados, frondosas y cultivos en su mayoría. En menor medida se encuentran los mosaicos irregulares compartiendo espacio con la ocupación permanente ya analizada. Por último, el uso de suelo urbano mixto, que se sitúa en la zona urbana de Chapinería, bajo porcentaje de ocupación, y se corresponden con las actuaciones proyectadas de la línea eléctrica y la red de agua potable.

Como se puede analizar los usos de equipamiento dotacional y cultivos analizados en un radio de 250 m no se verán afectados por ninguna zona de servidumbre.

En todo caso, y tal como se ha comentado antes, estas posibles afecciones serán temporales y reversibles y se reestablecerán a su estado inicial los usos de suelo que puedan verse afectados.

El impacto sobre los usos del suelo, por tanto, se considera **compatible**.

6.2. Fase de operación.

Tras la ejecución de la obra, las instalaciones auxiliares quedarán soterradas y la superficie afectada por las obras del aliviadero rehabilitada hasta su estado preoperacional. Así, la presencia de las instalaciones suponen una afección mínima, derivada de posibles riesgos de avería o debido a las acciones de conservación y mantenimiento de la misma, en caso de ser requerido. Los elementos perceptibles de forma permanente en el paisaje serán las instalaciones asociadas al aliviadero que quedarán visibles y el área correspondiente a la ampliación de la EDAR ya existente, si bien el vallado perimetral y la cobertura arbórea de encinas presente en los alrededores hacen que se produzca una mínima repercusión sobre el entorno. En cualquier caso, una vez terminadas las obras y con la aplicación de las medidas propuestas, se garantiza la recuperación inmediata al estado preoperacional de los mismos.

En cuanto a los hábitats y especies asociados al espacio ZEC y ZEPA no se prevé una gran afección durante la vida útil de las infraestructuras, por lo que se considera una afección **compatible** con la conservación de los valores ecológicos del lugar protegido.

Por su parte, la actuación objetivo del Plan Especial supone una mejora sobre los factores ambientales y socioeconómicos de la región, en cuanto a la activación económica en general. Además, el aumento de capacidad de la infraestructura evitará daños a los bienes y servicios del entorno por desbordamientos e inundaciones, suponiendo una mejora sobre los servicios básicos a la población en calidad de saneamiento y depuración de las aguas residuales.

6.3. Fase de desmantelamiento.

El Plan Especial no contempla el desmontaje o abandono de la infraestructura dentro de su plan de actuación por tratarse de una obra de interés general, para la cual se prevé una vida amplia. Sin embargo, a continuación, se exponen los impactos principales considerados en el caso de ser necesario el abandono de la obra.

Los principales impactos esperables por desmantelamiento del proyecto son los generados nuevamente por el movimiento de la maquinaria, tránsito de vehículos, ruido ambiental generado y emisiones de polvo y partículas, prácticamente iguales a los ocasionados durante las obras de renovación del aliviadero. En este caso, se señala el impacto derivado del volumen de residuos generados en el desmantelamiento de las infraestructuras. Frente a esto se deberá llevar a cabo una adecuada gestión de los residuos generados, y transporte a vertedero. En cualquier caso, se trata igualmente de un impacto temporal, atribuible únicamente a la fase de obras.

En cuanto al impacto sobre la calidad de vida de la sociedad, la eliminación de estas infraestructuras básica sin alternativa funcional supondría un efecto negativo sobre la población. Por ello, se ha valorado como impacto **moderado**. Además, en caso de producirse, se establecerán medidas específicas para su minimización o mitigación.

7. Efectos previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Dadas las características y el alcance del Plan Especial, el mismo no establece nuevas determinaciones dentro de las normas subsidiarias existentes y actuales, sino que simplemente establece la base de uso para las actividades previstas. En concreto, el Plan Especial versará sobre estas normas subsidiarias, y el mismo ha sido redactado en coherencia y favoreciendo la adecuada coordinación territorial con el marco planificador supramunicipal sectorial y territorial concurrente en vigor.

En este sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las normas subsidiarias de Chapinería, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecida con la firma del contrato suscrito entre Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.

En base a estas consideraciones, no se prevé que el Plan Especial tenga ningún efecto significativo sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

En cualquier caso, a continuación, se realiza un análisis sobre cada uno de los elementos de planeamiento que concurren sobre este Plan Especial, con objeto de ver la compatibilidad de estos con el Plan Especial, así como una breve evaluación de los objetivos de protección medioambiental de dichos planes.

Ámbito Europeo		
Nombre del Plan o Programa	Objetivos de protección ambiental	Interrelación con el Plan Especial
Programa de acción en materia de medio ambiente hasta 2030	<ul style="list-style-type: none"> -- Reducción de emisión de gases de efecto invernadero para 2030 y neutralidad climática para 2050. - Mejorar la capacidad de adaptación, reforzar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático. - Avanzar hacia un modelo de crecimiento regenerativo y acelerar la transición hacia una economía circular. - Proseguir con el objetivo cero en materia de contaminación. - Proteger, conservar y recuperar la biodiversidad, y mejorar el capital natural. - Reducir las presiones medioambientales climáticas. 	El Programa es de ámbito europeo, lo que conlleva un carácter generalista por lo que no se contempla una incidencia directa sobre el Plan.
Estrategia Europea de adaptación al cambio climático	<p>Consta de tres objetivos principales que son materializados posteriormente en 8 acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Promover el establecimiento de estrategias de adaptación en los países miembros -Mejora de la toma de decisiones en esta materia. -Fomento de la adaptación en los sectores más vulnerables. 	Conforma un conjunto de directrices a nivel comunitario para el desarrollo de estrategias de adaptación a menor escala. Por lo tanto, no se considera que tenga una incidencia directa sobre el Plan.
Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica (Horizonte 2020)	Disminuir para 2020 respecto a los niveles registrados en el 2000, las partículas finas un 75%, el ozono troposférico un 60% y reducir un 55% la amenaza que plantean para el entorno natural la acidificación y la eutrofización.	Al ser una estrategia a nivel comunitario no se prevé una incidencia directa con el Plan Especial por su carácter generalista. Sin embargo, esta sirve de directriz para otros Planes, Programas o herramientas de gestión de la misma temática.
Estrategia sobre la prevención y el reciclado de los residuos	<ul style="list-style-type: none"> -Reducir los impactos negativos que generan los residuos en todo su ciclo de vida desde su producción hasta su eliminación, pasando por su reciclado. -Limitar los residuos, fomentar su reutilización, reciclado y recuperación. 	Esta Estrategia por su ámbito de aplicación tiene un carácter general que se ve plasmado en otras estrategias y planes de carácter autonómico o incluso municipal, que han sido tomadas en consideración a la hora de establecer principios generales de sostenibilidad y de actuación en el Plan Especial.

Ámbito Europeo		
<p>Estrategia de biodiversidad de la UE para 2030.</p>	<p>Esta estrategia busca reforzar la resiliencia de nuestras sociedades frente a amenazas futuras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los efectos del cambio climático. - Incendios forestales. - La inseguridad alimentaria. - Brotes de enfermedades, en particular protegiendo la fauna silvestre y luchando contra el comercio ilegal de especies silvestres. 	<p>Es una estrategia a nivel europeo por lo que no se prevé una afección directa sobre el Plan en cuestión. Sin embargo, esta Estrategia desemboca en otras herramientas de gestión a nivel nacional, autonómico y/o municipal que ya han sido tenidas en cuenta a la hora de la redacción del Plan Especial</p>
<p>Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa 2050</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Garantizar la disponibilidad de una cantidad suficiente de agua de calidad para todos los usos legítimos. -Mejorar aplicación de la actual política de aguas de la Unión. -Integración de los objetivos de la política de aguas en otros ámbitos de actuación. -Eliminación de las lagunas existentes en el marco actual. 	<p>Es un instrumento de gestión de los recursos hídricos a nivel europeo, por lo que las pautas marcadas tienen un carácter generalista las cuales ya ha sido tenidas en cuenta en los Planes Estatales y Autonómicos de menor jerarquía.</p>

Tabla 14. Planes y programas europeos y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.

Ámbito Nacional		
Nombre del Plan o Programa	Objetivos de protección ambiental	Interrelación con el Plan Especial
Plan Hidrológico Nacional	Alcanzar un buen estado del dominio público hidráulico, gestionar la oferta y satisfacer las demandas de aguas presentes y futuras.	Este Plan de ámbito nacional establece objetivos y lineamiento general del dominio público hidráulico, estableciendo la base para elaborar otros planes de menor rango o jerarquía. Sobre este, han sido redactados los Planes supramunicipales o Autonómicos de cuencas, en el caso del Plan Especial se trata del Plan Hidrológico del Tajo, que se menciona posteriormente.
Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (PLAN DSEAR) 2014-2023.	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar los procedimientos y metodologías de trabajo en los planes hidrológicos del tercer ciclo. - Cumplir los objetivos de la planificación hidrológica en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales generadas. - Revisar las estrategias y actuaciones que definen la política del agua en estas materias. - Alinear las políticas del agua con las políticas comunitarias relacionadas con el Pacto Verde Europeo. 	Este Plan de ámbito nacional establece unos objetivos y lineamiento general que forman la base sobre la cual deben ser redactados y establecidos otros de menor rango o jerarquía. Por tanto, es necesario tener en cuenta la concurrencia de este Plan Nacional que ha servido de base para la redacción de otros planes de menor rango o jerarquía y que se han tenido en cuenta en la redacción del Plan Especial.
Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2023-2027.	<p><u>Para las aguas superficiales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Prevenir el deterioro de su estado -Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial -Alcanzar un buen estado de las mismas y reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias -Eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias. <p><u>Para las aguas subterráneas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Evitar o limitar la entrada de contaminantes y el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea, -Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea 	Este Plan tiene como ámbito la demarcación de la cuenca del Tajo, zona en la cual se encuentra Chapinería, por tanto, es necesario tener en cuenta la concurrencia de este Plan sobre el Plan Especial, pero no se prevé una incidencia directa sobre la misma ya que el diseño y desarrollo del propio Proyecto ya ha tenido en cuenta las directrices marcadas por el Plan.

Ámbito Nacional		
	<ul style="list-style-type: none"> -Garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas -Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana para reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas. 	
Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia Horizonte 2007-2012-2020	<ul style="list-style-type: none"> -Recoger las actuaciones necesarias para el cumplimiento del Protocolo de Kioto y de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. -Sentar las bases para un desarrollo sostenible. 	Es una Estrategia de ámbito nacional y por tanto generalista, por lo que no se prevé incidencia concreta sobre el proyecto. En esta temática, se ha atendido a diseñar el proyecto de acuerdo a la Estrategia de Cambio Climático de la Comunidad de Madrid, que establece lineamiento y acciones específicas en materia de cambio climático y energía limpia.
Estrategia Española de Calidad del Aire	<ul style="list-style-type: none"> -Alcanzar niveles de calidad del aire que no den lugar a riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana o el medio ambiente. 	Tal y como se ha comentado en la anterior Estrategia, esta es también a nivel nacional y por tanto con un carácter muy general. La misma ha sido tenida en cuenta a la hora de diseñar el proyecto, por tener en consideración Planes y Estrategias de menor rango o jerarquía, que son las que establecen lineamientos o acciones más específicas.
Plan Nacional de Calidad del Aire 2017-2019 (Plan AIRE II)	<ul style="list-style-type: none"> -Garantizar el cumplimiento de la legislación en materia de calidad del aire en todos los ámbitos. -Poner en marcha medidas de carácter general que ayuden a reducir los niveles de emisión a la atmósfera de los contaminantes más relevantes y con mayor impacto sobre la salud y ecosistemas. Fomentar la información disponible en materia de calidad del aire y fomentar la concienciación. -Poner en marcha medidas que garanticen el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones establecidos por la Directiva (UE) 2016/2284. -Reforzar las actuaciones de cara al control de los valores de ozono troposférico registrados, dada la superación generalizada del valor objetivo para la protección de la salud en gran parte del país. 	Aplica lo indicado para las dos anteriores Estrategias.

Ámbito Nacional		
Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica	Cooperación activa entre todas las partes implicadas, para lograr un compromiso de toda la sociedad con la conservación de la diversidad biológica a través de su uso racional y sostenible. Incorporación de los principios de restauración, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a los procesos de planificación y ejecución de las políticas sectoriales e intersectoriales.	Estrategia a nivel nacional, por lo tanto, de carácter generalista por lo cual no se prevé incidencia concreta sobre el Plan Especial. A pesar de ello, ha sido ya tenida en cuenta en el diseño y desarrollo del Plan Especial, proponiendo medidas específicas de conservación de la biodiversidad.
Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030	Promover la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio, los recursos naturales terrestres y marinos y la biodiversidad.	Plan Estratégico a nivel nacional por lo tanto de carácter general por lo que se descarta una afección directa al Proyecto. Se han establecido medidas específicas de conservación de la biodiversidad.
Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022	Reducción de la cantidad de residuos, reutilización y alargamiento de la vida útil, reducción de la peligrosidad y reducción de los impactos ambientales.	Es un Programa de ámbito estatal y por tanto con un carácter generalista. Sin embargo, a la hora de diseñar y desarrollar el Plan Especial han sido tenidas en cuenta las pautas y los lineamientos marcadas por el mismo, de la misma manera que se ha indicado en el plan homólogo de ámbito europeo, para la fase de obras.

Tabla 15. Planes y programas Nacionales y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.

Ámbito Autonómico		
Nombre del Plan o Programa	Objetivos de protección ambiental	Interrelación con el Plan Especial
Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan Azul+	La Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático ha sido elaborada con el objetivo de mejorar la calidad del aire de la Comunidad de Madrid, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero e implantar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, contando con la colaboración de las administraciones locales en el ámbito de sus competencias, y muy especialmente de aquellos municipios de más de 100.000 habitantes, para quienes se establece en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, la necesidad de adoptar planes y programas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire.	El Plan Especial, tanto en el desarrollo de las obras como durante la etapa de explotación, se ajustará a los objetivos de la Estrategia a través de medidas que permitan reducir el consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes a la atmósfera
Plan de Protección Civil contra incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)	Este plan tiene como objetivo recoger aquellos aspectos más importantes que, de forma directa o indirecta afectan a la población y a las masas forestales de la Comunidad de Madrid, con la finalidad de hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse, estableciendo un marco orgánico – funcional adaptado para el riesgo en cuestión.	Se han establecido medidas de prevención específicas que están en línea con los objetivos de este Plan, por lo que el mismo se encuentra alineado con el Plan de protección Civil contra incendios.
Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM)	Este plan establece la prevención y minimización de los daños y la intervención cuando el daño se produzca. Pretende marcar lineamientos generales y específicos para hacer frente a situaciones de grave riesgo, catástrofes o calamidades públicas que se puedan presentar en el ámbito territorial, y establecer el marco organizativo general.	Este plan no tiene incidencia directa sobre el Plan Especial. En cualquier caso, se atenderá a sus determinaciones específicas en caso de ocurrencia de una situación de riesgo grave o alguna catástrofe.
Plan Energético de la Comunidad de Madrid	El horizonte temporal de este Plan Energético se fija en el año 2020 y constituye el instrumento de su estrategia energética.	Aunque este Plan no tiene relación directa con el Plan Especial, se atenderá a medidas de reducción del consumo energético en fase de construcción del proyecto, lo que contribuirá a alinear y cumplir los objetivos de este Plan.

Ámbito Autonómico		
Horizonte 2020	<p>Este Plan tiene los siguientes objetivos generales, que son coherentes con los establecidos en la planificación energética nacional y europea, entre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción de la demanda energética con altos niveles de seguridad y calidad en el suministro, reforzando para ello las infraestructuras existentes; • Mejora de la eficiencia en el uso de la energía, que permita reducir el consumo en un 10% respecto del escenario tendencial; • Incremento del 35% en la producción de energía renovable y por encima del 25% en la producción energética total. 	
Plan Forestal de la Comunidad de Madrid	<p>El Plan Forestal de la Comunidad de Madrid 2000-2019 tiene por objeto definir y ejecutar una política forestal según los objetivos marcados por la ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza. Este establece las directrices, programas, actuaciones, inversiones y fases de ejecución de la política forestal y de conservación de la naturaleza, y establece los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento.</p>	<p>El Plan Especial establece una serie de actuaciones que discurren en su totalidad por el término municipal de Chapinería. Las mismas están enclavadas en un área natural, en el que como medida de minimización general, ha sido su diseño aprovechando al máximo el vial existente y minimizando la apertura de nuevas pistas y accesos, contribuyendo con ello a la protección de los espacios forestales y de la naturaleza.</p>
Plan de Gestión de los Espacios Protegidos RN2000 de la ZEPA “Encinares del río Alberche y río Cofio” y de la ZEC “Cuencas de los ríos	<p>Es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 constituido por la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) “Encinares del río Alberche y río Cofio” en el que se establecen, entre otras cuestiones, las medidas de conservación apropiadas para evitar el deterioro de los hábitats naturales, así como el de las especies de interés comunitario, y para mantener el Espacio Protegido en un estado de conservación favorable. Este plan establece los objetivos, directrices y medidas de conservación necesarias para el mantenimiento, o en su caso restablecimiento, 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.</p>	<p>Las actuaciones proyectadas por el Plan Especial se localizan en las zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona B. Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales. - Zona C. Uso General <p>Se considera admisible la ubicación de dichas instalaciones en la Zona B de Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales por causas de mejor servicio y siempre que no existan mejores alternativas viables.</p> <p>Se deberán tener en cuenta en la planificación de los trabajos los períodos críticos de reproducción de las especies protegidas potencialmente presentes en la zona. También se incluirán como medidas correctoras la recuperación de la vegetación afectada y que eviten riesgos de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.</p> <p>Los planes realizados en el ámbito del ZEC sometidos a evaluación ambiental, como es el caso de estudio, deberán evaluar su incidencia y efectos sobre los tipos de hábitats de interés comunitario y especies Red Natura 2000 presentes en la ZEC.</p>

Ámbito Autonómico		
Alberche y Cofio"		
Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)	<p>La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid para el período 2017-2024, define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.</p> <p>La estrategia pretende avanzar en la implantación del nuevo modelo de economía circular en la Comunidad de Madrid y situar a la Comunidad de Madrid como una de las más avanzadas de Europa, dando cumplimiento al compromiso de avanzar en la reducción de residuos con el horizonte puesto en el "vertido cero", favoreciendo el crecimiento económico y la generación de empleo verde.</p>	<p>La implementación del Plan Especial cumplirá con los principios de esta Estrategia adoptando las medidas necesarias para la reducción de residuos y la adecuada gestión de los mismos durante el proceso constructivo.</p> <p>Durante la fase de obra se generaran los residuos asociados a la misma y durante la fase de explotación, la generación de residuos estará vinculada a las operaciones de mantenimiento y limpieza.</p>

Tabla 16. Planes y programas Autonómicos y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.

Ámbito Municipal		
Nombre del Plan o Programa	Objetivos de protección ambiental	Interrelación con el Plan Especial
Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Chapinería de 2000 y modificaciones.	Establecer la ordenación urbanística integral del municipio de Chapinería promoviendo la protección del medio ambiente y su integración con el mismo.	<p>El alcance y objetivo del Plan Especial es la renovación del aliviadero existente CHAAL001 y la ampliación de la EDAR existente.</p> <p>Esta actuación no establece nuevas determinaciones dentro de las normas subsidiarias existentes y actuales, sino que simplemente establece la base de uso para las actividades previstas.</p> <p>En este sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las normas subsidiarias de Chapinería, derivando esta actuación del acuerdo de actuaciones establecida con la firma del contrato suscrito entre Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Chapinería.</p>

Tabla 17. Planes y programas Municipales y su relación con el Plan Especial. Fuente: Elaboración Propia.

8. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del Plan Especial, tomando en consideración el cambio climático.

Los efectos previstos en el presente Plan Especial dependen de un adecuado diseño de la actuación. Así, en primer lugar, se establecen los siguientes preceptos de planificación, previos al desarrollo de la actuación y previstos en esta fase de planificación, en relación con todos los factores ambientales del entorno con el fin de evitar daños y repercutir lo mínimo posible sobre el medio. Además, en fase de planificación se priorizan las medidas que supongan un menor consumo energético o ahorro de energía, así como aquellas medidas que permitan reducir la generación de residuos, vertidos, emisiones y la contaminación, con especial atención a las emisiones a la atmósfera de gases con efecto invernadero

Por otro lado, en este epígrafe también se definen una serie de medidas minimizadoras sobre todo centradas en la fase de construcción, que será la fase que más impactos genere.

En general en **fase de planificación** se han tomado en consideración estas medidas:

- La actuaciones se realizarán atendiendo a las normas subsidiarias en vigor de Chapinería, con objeto de adecuar esta nueva infraestructura al planeamiento vigente y que no entre en conflicto con el mismo.
- De la misma manera, se corroborará que el Plan Especial es compatible con otras figuras de planeamiento existentes, o Planes de Gestión concurrentes. Se atenderá a lo especificado en cada uno de ellos para que la actuación sea compatible.
- La instalación de las nuevas infraestructuras temporales o permanentes se realizará siempre que sea posible, en zonas de baja calidad ambiental y excluyendo figuras de interés ambiental. Así, tanto para la instalación de las zonas auxiliares y temporales, como para el diseño de las instalaciones, se ha evitado, en la medida de lo posible, la intercepción directa de los cursos de agua intermitentes de la zona y se ha minimizado el trazado por zonas sensibles de cobertura vegetal y Hábitats de Interés Comunitario.
- Se aprovecharán los caminos existentes evitando en la medida de lo posible la apertura y longitud de nuevos accesos.
- Se señalarán y balizarán convenientemente todos los tramos afectados por las obras, antes y durante la ejecución de estas, con el objeto de garantizar la seguridad vial y evitar molestias al tráfico en los puntos de intersecciones o donde el movimiento de vehículos pueda generar incomodidades al tránsito.
- Se señalará y delimitará el cauce del arroyo y las zonas de vegetación con objeto de evitar afecciones no deseadas.
- Se reutilizará la tierra vegetal para las zonas que hayan sido alteradas, procedentes de los volúmenes de tierras retirados durante la obra.
- Se adecuarán las áreas destinadas a parque de maquinaria, acopio de materiales y almacenamiento de residuos.
- Se elaborará un Plan de Gestión de Residuos de Obra.
- Se ajustará el calendario de los trabajos a los periodos de menor sensibilidad de la fauna, evitando especialmente los periodos críticos de reproducción y de cría de la avifauna más vulnerable presente en el ámbito de actuación.
- Se evitará realizar las obras en períodos de máximo riesgo de incendios forestales, teniendo en cuenta el aumento del riesgo de incendio a causa de las acciones desarrolladas.
- En cualquier caso, como condicionante previo a la aprobación del proyecto, se deberá resolver favorablemente el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica al que se somete este Plan Especial.

Todas estas medidas cuentan con un carácter preventivo y la mayoría han sido consideradas en la fase de planificación y diseño del proyecto, especialmente en la elección de alternativas.

A lo largo de la **fase de ejecución**, se deberá atender a las siguientes medidas minimizadoras a aplicar durante el desarrollo de los trabajos. Generalmente, suponen un coste adicional poco representativo y facilitan la introducción de medidas correctoras del impacto.

Calidad atmosférica y acústica.

- Se garantizará el cumplimiento de los estándares de emisión de los vehículos utilizados en la obra, establecidos por la normativa vigente, en materia de emisiones de gases y partículas, y en materia de emisiones acústicas. La maquinaria deberá poseer el certificado de la CE, así como el indicador visual del nivel de ruido.
- Las actividades se limitarán a las zonas previstas para maquinaria y almacenaje de elementos de la propia obra evitando así la generación de polvo y ruido.
- Se limitará la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria durante las obras.
- Se cubrirán aquellos materiales susceptibles de emitir polvo, tanto en el momento de su transporte como en las zonas de acopio, a efectos de evitar la contaminación atmosférica por emisión de partículas.
- Se efectuarán riegos periódicos en todos los caminos de acceso e instalaciones auxiliares de la obra, durante los periodos secos o cuando se considere necesario, para minimizar la emisión de partículas en suspensión a la atmósfera producida por el movimiento de tierras y el tránsito de maquinaria.
- Se utilizará en toda la obra maquinaria en buen estado y se realizarán mantenimientos periódicos para minimizar la emisión de contaminantes.
- Se dispondrá de una zona de lavado de ruedas de manera que se evite el arrastre de barro y polvo a las infraestructuras viarias del entorno.

Cambio climático.

En cuanto a la contribución de todos los efectos mencionados en el anterior capítulo sobre el cambio climático se definen las siguientes medidas de mitigación que, junto a las medidas ya indicadas, promueven el alcance de la eficiencia energética o ahorro de energía, la reducción de la generación de residuos, vertidos, emisiones y la contaminación, con especial atención a las emisiones a la atmósfera de gases con efecto invernadero.

- Conducir por carretera con las ventanillas cerradas, ya que llevarlas abiertas puede aumentar el consumo en un 5%.
- Reducir el uso del aire acondicionado en el coche, ya que éste puede significar un aumento de hasta el 20%.
- Cuidar la presión de los neumáticos, ya que conducir con neumáticos con 0,3 bar por debajo del especificado por el fabricante, aumenta el consumo en un 3%.
- Conducir eficientemente y sin realizar una conducción brusca, ya que esto puede ahorrar hasta un 15% de combustible.
- Adecuar la potencia de la máquina al trabajo a realizar y correcto ajuste de los motores de la maquinaria implicada.
- Analizar la viabilidad de reutilizar el agua de lluvia en los proyectos de construcción.
- Reducir la generación de residuos y correcta gestión de los mismos, y coordinación con Gestores autorizados.
- Fomentar el empleo de energías renovables mediante el estudio de la viabilidad de incorporar a los procesos constructivos la obligatoriedad de instalar sistemas de captación y utilización de energía

solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria en cualquier uso que implique su utilización.

- Preservar los árboles existentes evaluando tanto sus posibilidades de conservación en las zonas verdes o formando parte de la superficie afectada por la obra, con el fin de que cumplan su función de sumideros de carbono.
- Elegir especies para revegetar las zonas afectadas con requerimientos hídricos adecuados al clima y condiciones de Chapinería, lo que permitirá una mayor supervivencia de las plantas y un ahorro en consumo de agua durante las labores de riego y mantenimiento de la vegetación tras la finalización de las obras.

Geomorfología y geología.

- Prever posibles efectos adicionales sobre la geomorfología y geología mediante la planificación con la delimitación y gestión de los residuos de construcción que puedan alterar el ámbito de estudio. Estos se verán atenuados mediante las medidas establecidas durante la planificación de la actuación.
- Se procurará obtener el equilibrio de los volúmenes procedentes del movimiento de tierras en las propias áreas de actuación.
- En caso de generarse excedentes de tierras, su gestión precisará todas las autorizaciones mineras preceptivas y licencias municipales requeridas.

Suelo.

- Se impedirá la circulación por zonas no habilitadas para su acceso con el fin de evitar alteraciones sobre las propiedades edáficas, degradación y pérdida del suelo, tanto a la maquinaria como al personal de obra.
- Retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal para poder utilizarla posteriormente en labores de restauración.
- Se evaluará, una vez finalizadas las obras, el grado de compactación y se llevará a cabo el proceso de descompactación previo al extendido de tierra vegetal, en caso de ser requerido. De la misma forma se realizará la total reposición del terreno a su estado original.
- Se minimizarán posibles efectos negativos derivados de la pérdida de vegetación y modificación del perfil topográfico atribuibles a la apertura de la pista de trabajo.

Hidrología y calidad de las aguas.

- Se solicitará la autorización de ocupación temporal del Dominio Público Hidráulico y servidumbres de paso al Organismo de Cuenca correspondiente.
- Para evitar la contaminación de las aguas superficiales se prohibirá el acopio o vertido de materiales en las zonas próximas.
- Se procurará la realización de los trabajos de construcción del colector durante el periodo estival o meses con caudales más bajos, para evitar el riesgo de contaminación o aumento de turbidez de las aguas.

Protección frente a vertidos.

Para evitar la contaminación de los suelos debido a vertidos accidentales, se instalará una zona de cambio de aceite y repostaje para la maquinaria de la obra en la zona de instalaciones auxiliares prevista (impermeabilizada y con sistema de recogida de lixiviados). Se llevará un control exhaustivo de los derrames que pudieran producirse, procediéndose a eliminarlos en el momento en el que éstos se ocasionen mediante su absorción con celulosa o zahorra, que posteriormente se tratará como un residuo peligroso, tal y como establece la legislación vigente. En el caso de los residuos peligrosos, hasta su posterior traslado a gestor

autorizado deberán almacenarse correctamente mediante depósitos provistos de cubetos dentro del punto limpio habilitado en las instalaciones auxiliares.

En casos de accidentes con sustancias o productos peligrosos y tóxicos que afecten directamente al suelo, se adoptarán, en el mismo momento del vertido, las siguientes medidas:

- Delimitación de la zona afectada.
- Para evitar la dispersión del vertido por la superficie del suelo, se construirá una barrera de contención.
- Será imprescindible la utilización de guantes, mascarillas e indumentaria adecuada por parte de las personas implicadas en las tareas de descontaminación, como medida de seguridad y salud.

Finalmente, se establecerán medidas adicionales en el repostaje de maquinaria que no pueda llegar a la zona habilitada dentro de las instalaciones auxiliares, o en caso de avería para evitar fenómenos de contaminación de suelos y aguas. Estas medidas se incluirán en el plan de aseguramiento de la calidad.

Riesgos naturales.

Debido a los riesgos analizados en el entorno de la actuación, se considera necesario implementar medidas de prevención de incendios forestales durante la ejecución del proyecto. Principalmente, se deberá mantener la maquinaria en las condiciones adecuadas de revisión periódica, asegurando que establezcan las propias condiciones de uso de la máquina, para evitar que se produzca alguna chispa o elemento detonante de ignición como consecuencia del mal mantenimiento y limpieza de piezas mecánicas y sistema eléctrico.

Paisaje.

Como atenuantes de la afección paisajística resultan aplicables todas las medidas establecidas para minimizar las afecciones sobre la vegetación existente.

Además, anterior al inicio de los trabajos de restitución del terreno y restauración ambiental, se efectuará una limpieza general de la zona de ocupación temporal y aquellos espacios afectados por la obra. Se retirarán todos aquellos materiales, herramientas, casetas y vehículos utilizados.

Vegetación.

- Previamente a la apertura y acondicionamiento de los nuevos accesos, se deberá elaborar una inspección botánica del entorno de la zona intervenida a modo de evaluar la posible afección a los valores de interés natural presentes. Si se encontraran especies de interés se aplicarán medidas de preservación más restrictivas.
- La ocupación espacial, permanente y temporal, por instalaciones auxiliares y zona de acopio, serán localizadas y delimitadas en zonas desprovistas de vegetación y con buenos accesos existentes.
- Se procurará mantener la mayor superficie de vegetación posible, eliminando únicamente la estrictamente necesaria para desarrollar los trabajos correspondientes. Así mismo, se evitará la circulación fuera de caminos y por áreas de vegetación natural.
- Las zonas en las que se mantiene la vegetación serán delimitadas y señalizadas.
- Se llevará a cabo una retirada selectiva de la tierra vegetal y almacenamiento adecuado para su posterior reutilización en labores de restauración.
- En caso de ser necesaria la realización de podas o talas de arbolado, se solicitará la autorización pertinente y serán realizados por técnicos especializados.
- Se restaurará la cubierta vegetal de las áreas temporales afectadas.
- Aprovechamiento de restos vegetales resultantes de desbroces o, en su caso, retirada y tratamiento por empresa autorizada para la gestión de este tipo de residuos.

- Para evitar la deposición de polvo sobre la vegetación adyacente a la pista de trabajo, se fijará la velocidad de circulación en la pista de trabajo a 20 km/h. El transporte de tierras y otros elementos susceptibles de dispersarse se realizará cubriendo adecuadamente la caja de los camiones. En situaciones de escasa pluviosidad, se procederá a regar la pista con camiones cisterna antes del primer recorrido de la mañana.

Fauna.

La fauna se verá favorecida por todas las medidas anteriormente comentadas referentes a la minimización de afección a la cubierta vegetal durante la apertura de accesos y el tránsito de maquinaria, y preservación de la vegetación herbácea de la zona.

Además, se realizará una prospección visual de la zona, previa a las obras, para detectar presencia de individuos, de nidos, madrigueras, etc.

Se deberá cumplir la normativa de ruidos para evitar molestias a la fauna.

Para evitar los impactos potenciales debido a las molestias derivadas de la fase de ejecución, se reducirá la actividad durante los periodos de mayor vulnerabilidad para las especies faunísticas, paralizando la actividad en caso de superarse los límites máximos admitidos.

Se atenderá a lo establecido en la “Encomienda de gestión para la mejora de las condiciones del hábitat del topillo de Cabrera” para lo cual se adecuarán las actuaciones a desarrollar y se adaptarán al mismo.

Espacios Naturales Protegidos.

Las siguientes medidas, y todas las descritas anteriormente, son de directa aplicación al ámbito de actuación, ya que el mismo está íntegramente incluido dentro de los límites de la ZEC y ZEPA descritas.

Se llevará a cabo un seguimiento ambiental de los hábitats de interés comunitario para reducir su posible afección durante las obras.

Por otro lado, se llevará a cabo el control de especies exóticas invasoras especialmente en el ámbito de los hábitats de interés comunitario afectados, a lo largo del periodo de regeneración natural y recuperación.

En cuanto a la protección de las especies de avifauna asociadas a la ZEPA, en caso de coincidir el momento de construcción de la infraestructura con época de cría de las especies incluidas en las máximas categorías de protección posiblemente presentes en el ámbito de actuación, se analizará la presencia de nidos en la zona afectada. En caso de identificarse se asegurarán las medidas pertinentes para evitar su afección.

Igualmente, en función de la presencia de nidos o elementos de afección se evitará afectar el ámbito en las que han sido detectados.

Las medidas definidas para la protección de la fauna y de las áreas de interés natural se extrapolan a los objetivos conservación de la IBA “El Escorial - San Martín de Valdeiglesias” frente a las posibles afecciones sobre su valor ecológico.

Medio socioeconómico.

Para la minimizar los impactos socioeconómicos sobre los usos del suelo y servicios del ámbito de actuación se tomarán las siguientes medidas:

- La creación de instalaciones requeridas por la obra se deberá realizar en lugares de común acuerdo con los propietarios, de manera que resulte una afección positiva o nula en la gestión de la explotación del terreno.
- Reposición de infraestructuras y servicios, y recuperación de usos del suelo afectados.
- Se establecerán comunicados informando a la población sobre el periodo de obras y posibles molestias acústicas generadas en el entorno urbano del municipio.
- A parte del análisis arqueológico inicial, si durante la ejecución de los trabajos, apareciesen restos arqueológicos se procederá inmediatamente a la paralización de las obras enviando informe a la

administración competente en materia de cultura, quien tomará las medidas oportunas de protección sobre el nuevo yacimiento.

Una vez finalizados los trabajos bajo la aplicación de las medidas preventivas y minimizadoras propuestas, se deberán aplicar las medidas orientadas a corregir aquellas afecciones ambientales en las que ha resultado imposible evitar el impacto una vez producido. Con estas se trata de devolver, lo más fielmente posible, el entorno tal y como estaba de forma previa a la ejecución de las obras.

En este caso, gracias a la aplicación de las siguientes medidas correctoras, no se destacan impactos residuales procedentes de la actuación durante la puesta en marcha de la infraestructura:

- Reparación y retorno al estado preoperacional de las zonas intervenidas por la renovación del aliviadero, ocupación del suelo temporal o trabajos de eliminación de la cubierta superficial, mediante las medidas consideradas en relación a otros factores del medio.
- Recuperación de los caminos y áreas afectadas mediante la revegetación empleando especies correspondientes a las especies identificadas en el ámbito. Esto se realizará a partir de la tierra vegetal recuperada y mediante la posterior hidrosiembra.
- En caso de producirse la compactación del suelo debido al tránsito de maquinaria, se realizará su descompactación mediante el ripado, escarificado ligero o arado del área afectada.
- Retirada y gestión de los residuos de obra, evitando que queden en los alrededores de las instalaciones. Medidas de separación, manejo y almacenamiento de residuos, para que puedan ser reutilizados, reciclados o recibir el mejor tratamiento posible de acorde con sus características.

Todas las medidas anteriormente indicadas tendrán una repercusión positiva sobre el paisaje del entorno tras la finalización de las obras.

Por último, los trabajos de mantenimiento o debido a averías en la infraestructura necesarios durante la **fase de operación** deberán ser realizados en épocas del año en que su incidencia sobre la fauna y la vegetación sea mínima. Se debe evitar el periodo reproductor de las aves y periodo de mayor riesgo de incendios.

Por último, se contemplarán las **medidas compensatorias**.

Las medidas compensatorias son aquellas destinadas a remediar las afecciones ambientales identificadas, cuya ocurrencia resulta inevitable y no se pueden corregir en el mismo lugar donde se produjeron por quedar afectado de forma permanente por las actuaciones proyectadas.

Por este motivo, se deberán implementar medidas compensatorias que recuperen o mejoren la calidad ambiental de otros espacios degradados que no hayan sido afectados por el proyecto objeto de estudio, en base al siguiente requerimiento legal:

Como se ha descrito en el epígrafe 5.3.4 prácticamente toda la zona de estudio está cubierta por terrenos forestales, según lo definido en la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*¹¹. El artículo 43 de dicha Ley determina que:

“toda disminución de suelo forestal deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados con una fracción de cabida cubierta (Fcc) superior al 30%, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada”.

Por ello, se deberá elaborar un plan de restauración asociado a estas actuaciones conforme a lo establecido en esta norma.

¹¹ Aprobada por la Orden de 4 mayo de 1995.

9. Medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan Especial.

El Programa de vigilancia ambiental tiene por función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras, contenidas en este estudio. Asimismo, es su función detectar alteraciones no previstas y adoptar las correspondientes medidas correctoras.

El objetivo último de las medidas de control y seguimiento ambiental consiste en tratar de mantener dentro de unos límites, los impactos negativos previstos en el medio como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica del Plan Especial.

Las medidas de control y seguimiento de las innovaciones del Plan Especial deben versar sobre las ya propuestas en las normas subsidiarias vigentes.

Para ello se propone que el proyecto constructivo de la actuación cuente con una serie de medidas encaminadas a realizar una adecuada vigilancia de la correcta implementación de medidas de minimización de impacto ambiental.

Cabe destacar que las actuaciones previstas en el Plan Especial parten de la premisa de minimización de afecciones desde su conceptualización. Es decir, se ha planificado y diseñado siguiendo criterios ambientales eficientes y de protección. En particular, en fase de tramitación y previo a iniciar la fase de construcción del proyecto, se deberán tomar las siguientes medidas de seguimiento ambiental:

- Descripción: Desarrollo del trámite urbanístico de Aprobación inicial, provisional y definitiva del Plan Parcial que se desarrolle en el ámbito de actuación.
- Actuación de control: En caso de no haberse desarrollado el procedimiento administrativo en las condiciones establecidas se procederá a la subsanación de aquellos pasos que pudieran ser ambientalmente trascendentes. En caso de que la documentación no sea correcta se procederá a subsanar los errores detectados y/o a incluir la documentación omitida. En caso de detectar alguna incompatibilidad del Plan Especial con la legislación vigente, se procederá a una adaptación del mismo.
- Evaluación e informes: El Técnico Redactor indicará expresamente la inclusión de las medidas planteadas en el Estudio.

Una vez aprobado el documento urbanístico del Plan Especial y obtenida la preceptiva aprobación ambiental del mismo, se iniciarán los trámites para iniciar la obra, en la que también habrá que garantizar una serie de medidas específicas para su vigilancia ambiental.

Por otro lado, El Plan de Vigilancia también se compromete a garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas, minimizadoras y correctoras descritas en el epígrafe anterior y más específicas del Proyecto que del Plan. A continuación, se expone la siguiente propuesta de medidas de control a aplicar en el desarrollo del Proyecto.

Estas se centran, fundamentalmente, en la fase de ejecución de las obras, y a lo largo de la fase de operación durante los trabajos de mantenimiento, asegurando el cumplimiento de los compromisos definidos y verificando la correcta evolución de las medidas aplicadas.

El proyecto de implementación del Plan deberá incluir de forma específica el plan de control y seguimiento ambiental de las actuaciones proyectadas y los indicadores correspondientes. A modo de aproximación, se considera la necesidad de supervisar los siguientes aspectos:

- Control de la ocupación realizada por la obra, asegurando la correspondencia con lo establecido en el Plan y verificando que no se afecta a más superficie que la que contempla este. En particular se atenderá a las formaciones vegetales de interés que no deban ser eliminadas por necesidades de la actuación.
- Verificación de la señalización adecuada de los caminos afectados por las obras.
- Revisión de los estándares de emisión de gases y ruido de la maquinaria utilizada de acuerdo a la normativa vigente.

- Mantenimiento y gestión de las zonas de instalaciones auxiliares, con atención a la generación y retirada de residuos.
- Comprobación del adecuado acondicionamiento topográfico resultante y las características del suelo para garantizar la posibilidad de regeneración de la cubierta vegetal.
- Control de la correcta implantación y la eficacia de las medidas preventivas para reducir el riesgo de contaminación del terreno ante posibles vertidos accidentales.
- Control de la excavación, acopio y reutilización de la tierra vegetal.
- Supervisión de las medidas previstas para minimizar la afección a la vegetación; y seguimiento de desbroces y despejes.
- Prospección visual de fauna previa a las obras.
- Control de los materiales excavados y de otros residuos, desde su caracterización y cuantificación hasta destino final, el cual deberá acreditarse mediante documento de aceptación de gestor autorizado.
- Vigilancia, control y seguimiento de posibles hallazgos arqueológicos durante los movimientos de tierras. En caso de identificar nuevos hallazgos se informará a la administración competente para que determine las medidas necesarias de protección para salvaguardar los elementos patrimoniales existentes.
- Control de la realización de todas las medidas de restauración vegetal y paisajística y que las mismas se acomoden a su proyecto específico.
- Comprobación de limpieza y estado final de las obras.
- Control del mantenimiento de los servicios afectado y restitución de los bienes, servicios e infraestructuras afectadas.
- Comprobación de la adopción de medidas necesarias para favorecer la contratación de mano de obra local, así como el establecimiento de canales de información dirigidos tanto a la administración local como al público en general con el objeto de garantizar la transparencia.

Adicionalmente, durante el funcionamiento de las nuevas instalaciones se deberán controlar los siguientes aspectos:

- Reconocimiento y búsqueda de posibles defectos o averías de la infraestructura.
- Presencia de olores provenientes de la infraestructura.
- Adecuada evolución de la cubierta vegetal implantada.
- Registro de los niveles de ruido existentes.

El seguimiento ambiental deberá realizarse mediante la redacción de informes periódicos de seguimiento, que deberán ser realizados por la contraparte técnica en materia ambiental de los trabajos en base al seguimiento ambiental in-situ.

10. Valoración económica de las medidas ambientales.

De forma adicional al contenido requerido en un Documento Ambiental Estratégico (detallado en el epígrafe 1) se incluye, a continuación, una valoración económica de las medidas contempladas en el presente DAE. Cabe señalar que, dicha valoración económica se realiza de forma inicial y cómo estimación, no obstante, en futuras fases de desarrollo del proyecto se realizará un presupuesto general de las medidas ambientales que acompañe a cada una de las actuaciones.

La siguiente tabla incluye las principales unidades de obra propuestas para las actuaciones ambientales, así como las mediciones calculadas para cada una de ellas, el precio por unidad y el precio total. Por último, se indica la valoración económica del presente documento ambiental estratégico.

Código	Unidad	Denominación	Medición	Coste	Total
U09041020	m ²	Laboreo del terreno realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado para plantaciones.	7.805 ¹²	0,93	7.258,65
U09067030	m ²	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega.	7.805 ¹³	1,93	15.063,65
-	m ²	Compensación pérdida de suelo forestal	19.404,48 ¹⁴	2,13 ¹⁵	41.296,48
TOTAL			63.618,78		

Tabla 18. Valoración económica de medidas ambientales. Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro de precios de CYII.

¹² Se calcula sobre las ocupaciones temporales.

¹³ Se calcula sobre las ocupaciones temporales.

¹⁴ Se sumado la compensación por la ocupación permanente de la EDAR (en suelo forestal con fcc<30%) con la ocupación permanente de la ampliación de la EDAR (localizada en suelo forestal con fcc>30%).

¹⁵ Estimado como media en base a otros Planes de Reforestación que ha realizado Conal de Isabel II realizados en el ámbito de la actuación.

11. Redactores del documento.

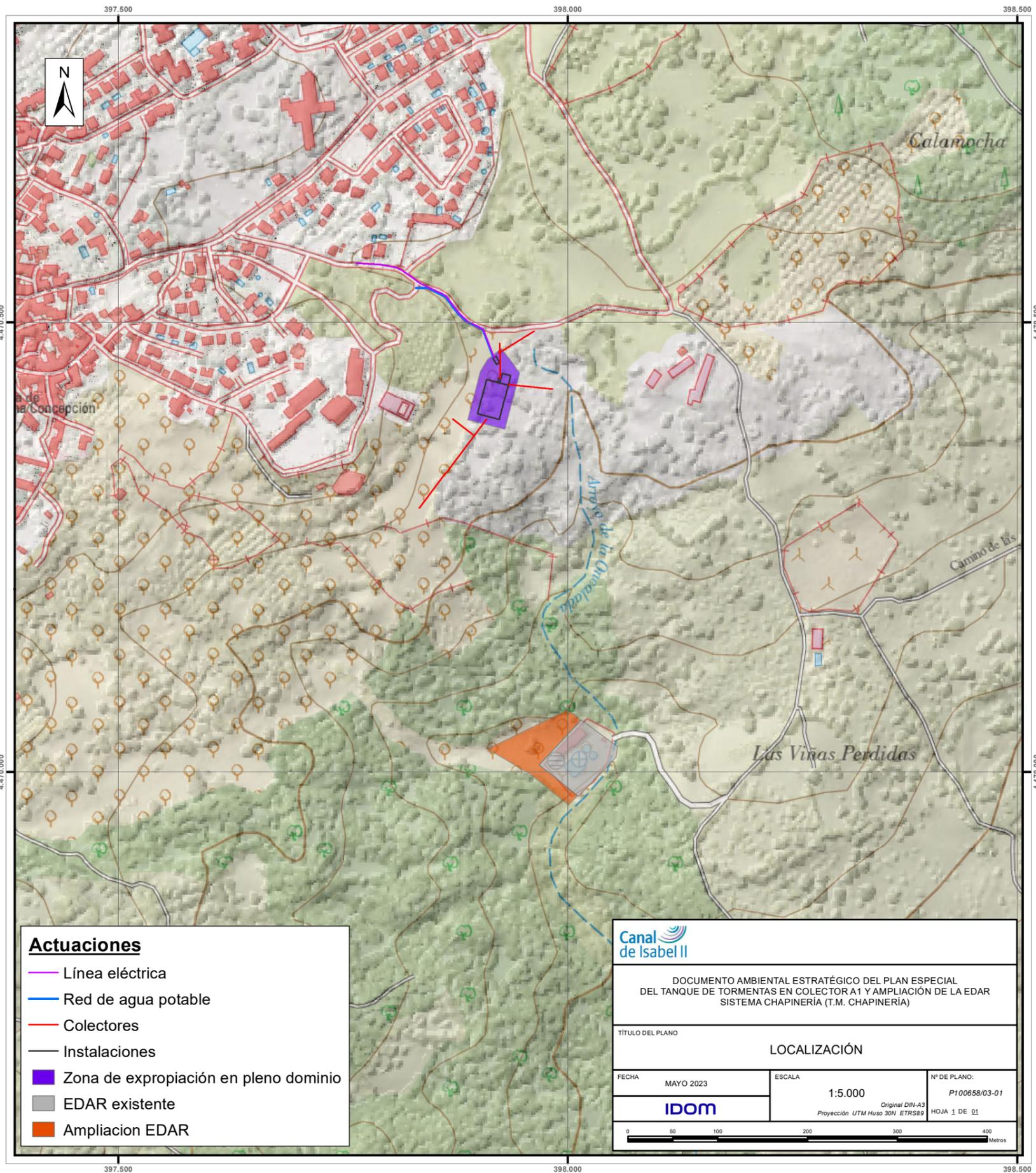
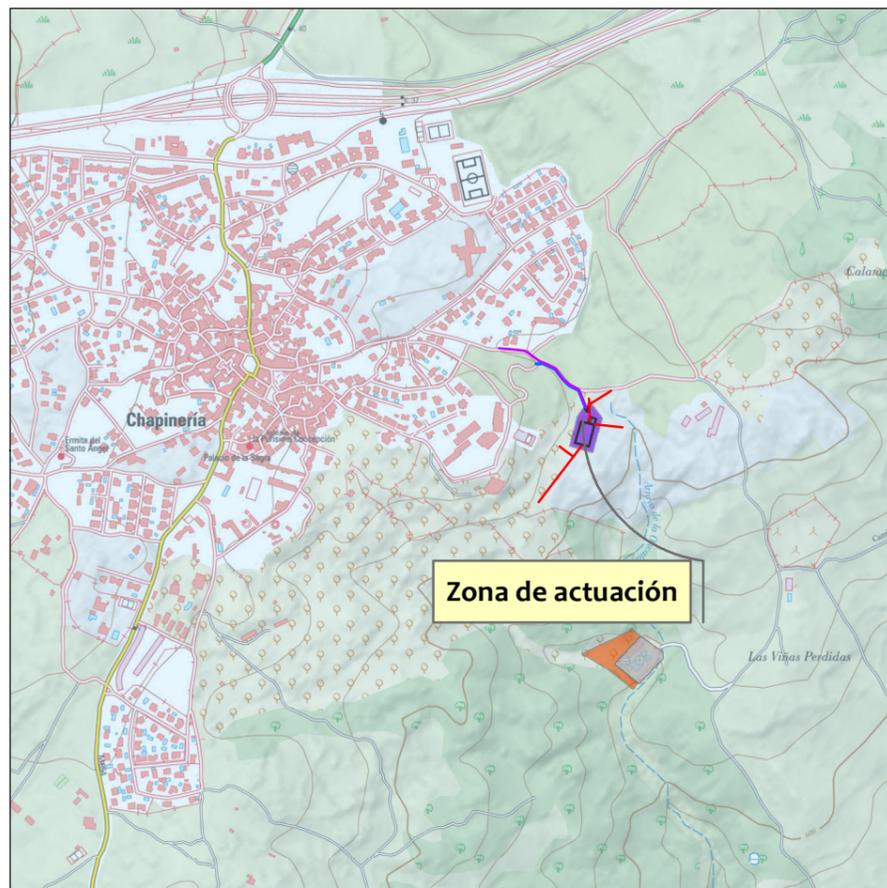
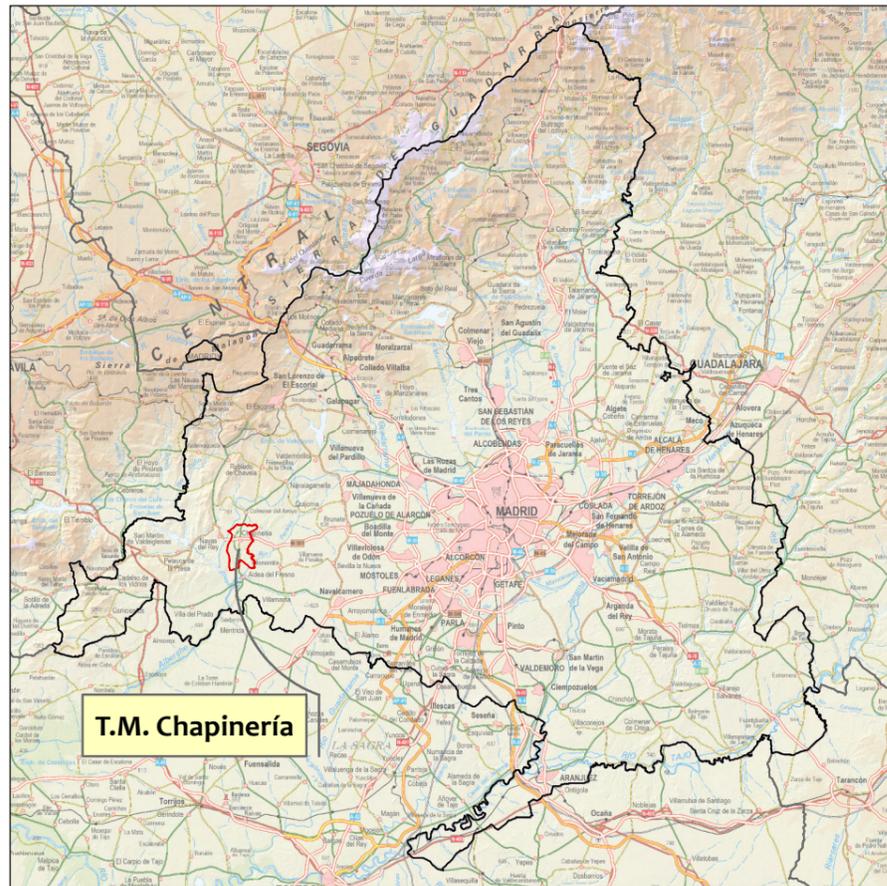
El presente Documento Inicial de Proyecto de las actuaciones proyectadas ha sido realizado por personal técnico cualificado con capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior de la empresa IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en colaboración con el equipo técnico del Canal de Isabel II.

En la siguiente tabla se listan los componentes redactores del mismo:

Nombre y apellidos	DNI	Titulación	Años de experiencia	Firma
Natalia González Carabias	70.874.839-V	Ingeniera de Montes Ingeniera Técnica Forestal	13	
Borja Domínguez Ruiz	51.085.152-J	Licenciado en Ciencias Ambientales	15	
Pedro Muradás Montesinos	53.005.619-A	Licenciado en Ciencias Ambientales Ingeniero Técnico Forestal	17	
Lucía Sterling García-Carpintero	43.469.613-G	Graduada en Ciencias Ambientales	1	
José Martel Serrano	47.472.146-P	Graduado en Ingeniería Forestal	1	
Claudia Poyo Alonso	70.082.231-N	Licenciada en Ciencias Ambientales Máster en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua y Máster en Gestión Ambiental de la Empresa	3	
María Sobrino Blanco	54.189.189-Q	Graduada en Ciencias Ambientales. Master in technology-Environmental Science	1	
Miguel Abad García	51.709.082-E	Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio. Máster en Gestión Ambiental en la Empresa	1	

Tabla 19. Autores del Documento. Fuente: Elaboración propia.

PLANOS





Actuaciones

-  Línea eléctrica
-  Red de agua potable
-  Colectores
-  Instalaciones
-  Zona de expropiación en pleno dominio
-  EDAR existente
-  Ampliación EDAR

Clasificación urbanística

-  Suelo urbanizable sectorizado
-  Suelo urbano / urbano consolidado
-  Suelo urbano no consolidado
-  Suelo no urbanizable de protección



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

FECHA MAYO 2023

ESCALA 1:5.000

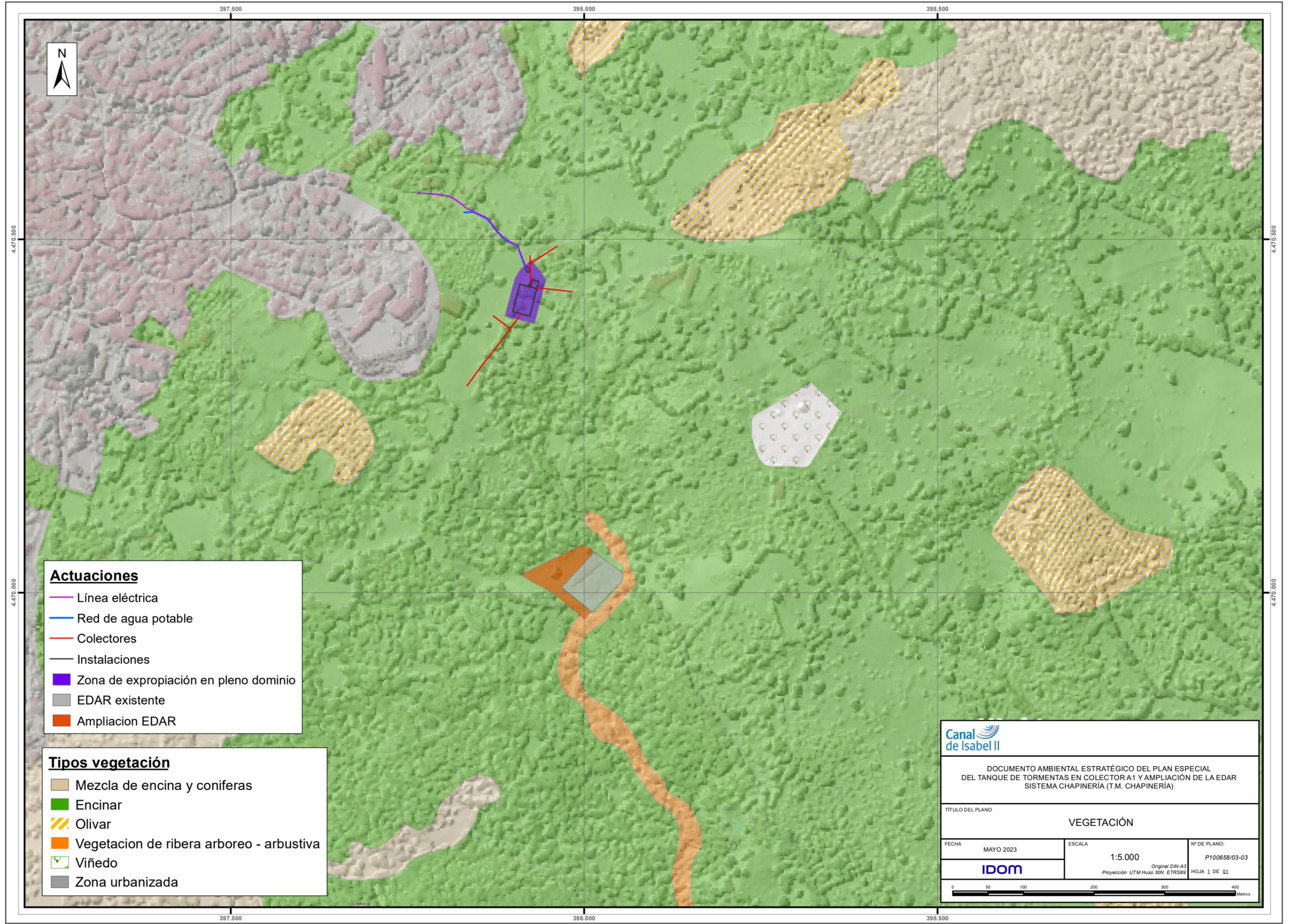
Nº DE PLANO: P100658/03-02



Original DIN-A3
Proyección UTM Huso 30N ETRS89

HOJA 1 DE 01





- Actuaciones**
- Línea eléctrica
 - Red de agua potable
 - Colectores
 - Instalaciones
 - Zona de expropiación en pleno dominio
 - EDAR existente
 - Ampliación EDAR

- Tipos vegetación**
- Mezcla de encina y coníferas
 - Encinar
 - Olivar
 - Vegetación de ribera arboreo - arbustiva
 - Viñedo
 - Zona urbanizada

Canal de Isabel II

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO VEGETACIÓN

FECHA MAYO 2023	ESCALA 1:5.000	Nº DE PLANO: P100658/03-03
IDOM	<small>Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89</small>	HOJA 1 DE 01

0 50 100 200 300 400 Metros



ZEC "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio"
ZEPA "Encinares de los ríos Alberche y Cofio"

Actuaciones

-  Línea eléctrica
-  Red de agua potable
-  Colectores
-  Instalaciones
-  Zona de expropiación en pleno dominio
-  EDAR existente
-  Ampliación EDAR

Figuras de protección

-  ZEPA
-  ZEC



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL
DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR
SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
MAYO 2023

ESCALA
1:10.000

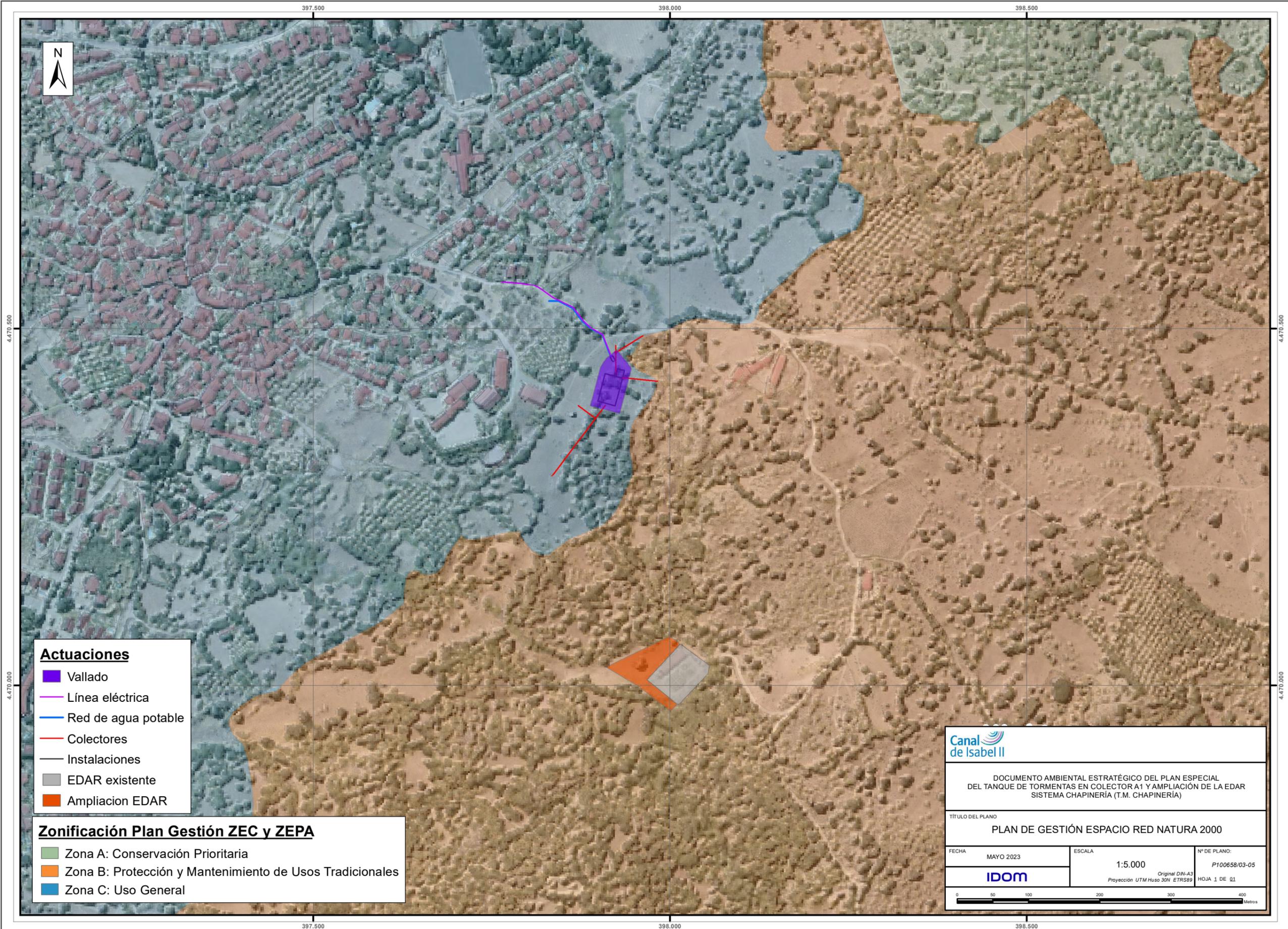
Nº DE PLANO:
P100658/03-04



Original DIN-A3
Proyección UTM Huso 30N ETRS89

HOJA 1 DE 01





Actuaciones

-  Vallado
-  Línea eléctrica
-  Red de agua potable
-  Colectores
-  Instalaciones
-  EDAR existente
-  Ampliación EDAR

Zonificación Plan Gestión ZEC y ZEPA

-  Zona A: Conservación Prioritaria
-  Zona B: Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales
-  Zona C: Uso General



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO
PLAN DE GESTIÓN ESPACIO RED NATURA 2000

FECHA	MAYO 2023	ESCALA	1:5.000	Nº DE PLANO:	P100658/03-05
IDOM			Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89	HOJA 1 DE 01	





Chapinería

6220*
6310

6220*
5330
6310

Actuaciones

-  Línea eléctrica
-  Red de agua potable
-  Colectores
-  Instalaciones
-  Zona de expropiación en pleno dominio
-  EDAR existente
-  Ampliación EDAR

Inventario Nacional de Hábitats

-  Hábitats Prioritarios
-  Hábitats No Prioritarios



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO

ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL

FECHA MAYO 2023

ESCALA

1:5.000

Nº DE PLANO:

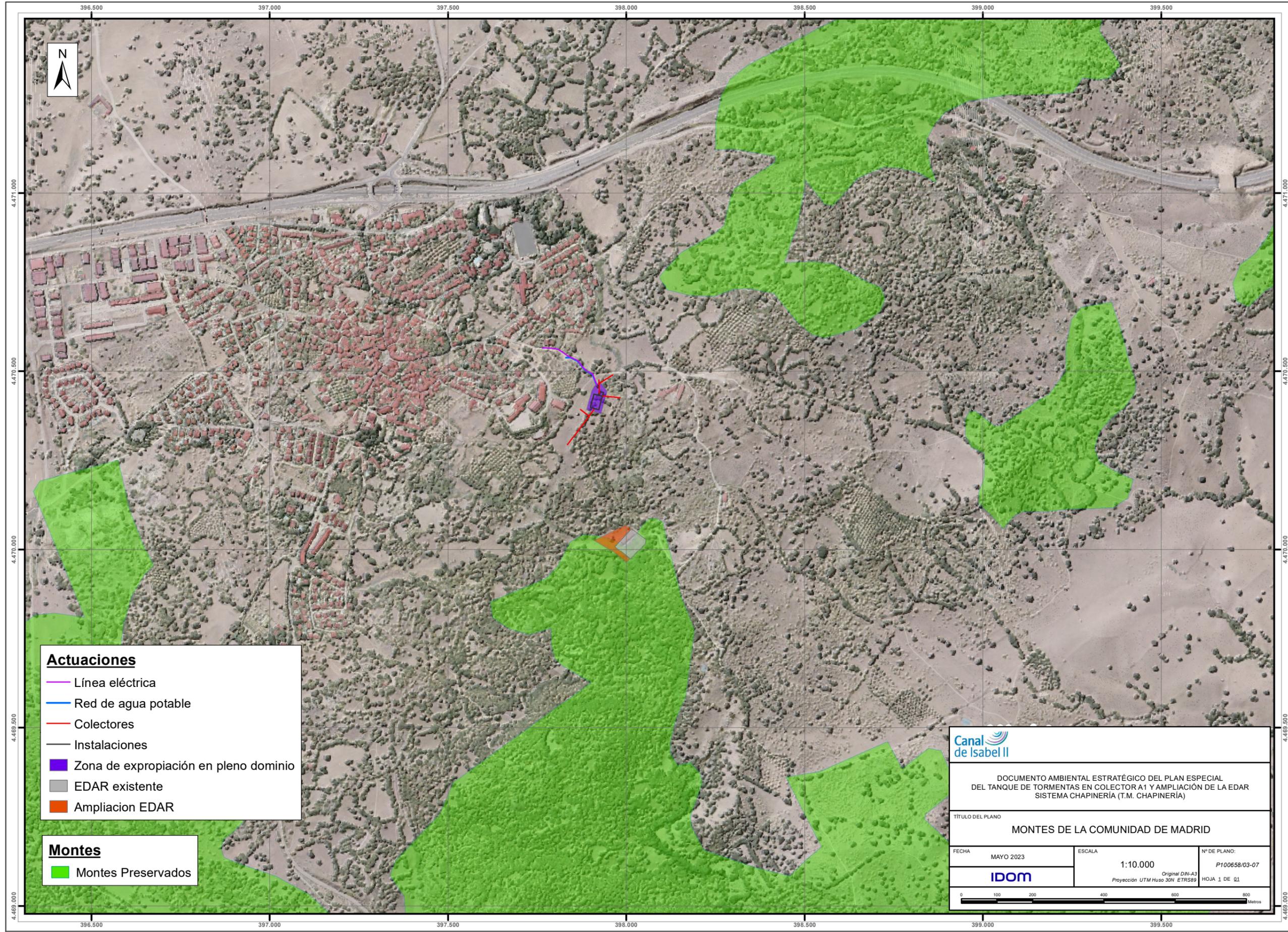
P100658/03-06



Original DIN-A3
Proyección UTM Huso 30N ETRS89

HOJA 1 DE 01





- Actuaciones**
- Línea eléctrica
 - Red de agua potable
 - Colectores
 - Instalaciones
 - Zona de expropiación en pleno dominio
 - EDAR existente
 - Ampliación EDAR

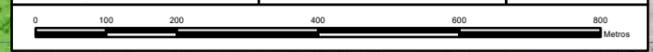
- Montes**
- Montes Preservados



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO
MONTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

FECHA	MAYO 2023	ESCALA	1:10.000	Nº DE PLANO:	P100658/03-07
IDOM			Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89	HOJA 1 DE 01	





- Actuaciones**
- Línea eléctrica
 - Red de agua potable
 - Colectores
 - Instalaciones
 - Zona de expropiación en pleno dominio
 - EDAR existente
 - Ampliación EDAR

- Usos del suelo**
- Asociación de frondosas
 - Cultivos
 - Equipamiento dotacional
 - Infraestructuras
 - Mosaico irregular
 - Mosaico regular
 - Urbano mixto



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO
USOS DEL SUELO

FECHA MAYO 2023	ESCALA 1:5.000 <small>Original DIN-A3 Proyección UTM Huso 30N ETRS89</small>	Nº DE PLANO: P100658/03-08 HOJA 1 DE 01
--------------------	--	---





CHAPINERÍA

Actuaciones

-  Línea eléctrica
-  Red de agua potable
-  Colectores
-  Instalaciones
-  Zona de expropiación en pleno dominio
-  Ampliación EDAR

Infraestructuras

Otras vías

-  Camino
-  Sendas
-  Entramado urbano

Vías pecuarias

-  Coladas



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL
DEL TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 Y AMPLIACIÓN DE LA EDAR
SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)

TÍTULO DEL PLANO

INFRAESTRUCTURAS

FECHA

MAYO 2023

ESCALA

1:5.000

Nº DE PLANO:

P100658/03-09



Original DIN-A3
Proyección UTM Huso 30N ETRS89

HOJA 1 DE 01



ANEXO I

FORMULARIO NORMALIZADO DE DATOS RED NATURA 2000



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE ES0000056
SITENAME Encinares del río Alberche y río Cofio

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

[Back to top](#)

1.1 Type A	1.2 Site code ES0000056
----------------------	-----------------------------------

1.3 Site name

Encinares del río Alberche y río Cofio

1.4 First Compilation date 1999-04	1.5 Update date 2017-03
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address: Calle Alcalá, 16 – 28014. Madrid – España
Email: dgmedioambiente@madrid.org

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1989-01
National legal reference of SPA designation	No data

Explanation(s):	No existe referencia legal de designación de la ZEPA en la Comunidad de Madrid
------------------------	--

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude -4.29 **Latitude** 40.3828

2.2 Area [ha]: 82998.86 **2.3 Marine area [%]:** 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES30	Comunidad de Madrid

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in [Back to top](#) Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6155	Achondrostroma arcasii			p	8	10	grids10x10		P	C	B	B	C
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	D			
B	A079	Aegypius monachus			p	5	7	p		G	C	B	C	A
B	A229	Alcedo atthis			p	5	6	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w	4	82	i		G	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p	5	6	p		G	C	B	C	B
B	A405	Aquila heliaca adalberti			p	12	19	p		G	B	B	C	A
B	A028	Ardea cinerea			w	1	8	i		G	D			
B	A215	Bubo bubo			p	14	16	grids10x10		M	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oediconemus			p	11	13	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r	4	5	grids10x10		M	C	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	8	12	grids10x10		M	C	B	C	C
I	1088	Cerambyx cerdo			p	1	1	grids10x10		DD	C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			c	200	200	i		M	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			r	14	18	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			c	33	33	i		G	B	B	C	A
B	A030	Ciconia nigra			r	4	6	p		G	B	B	C	A
B	A080	Circaetus gallicus			r	7	11	p		G	C	A	C	B
F	5302	Cobitis paludica			p	8	15	grids10x10		DD	C	B	B	C
A	1194	Discoglossus galganoi			p	5	9	grids10x10		P	C	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			p	5	9	grids10x10		P	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p	20	20	grids10x10		G	C	B	C	C
B	A095	Falco naumanni			r	4	12	p		G	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	1	4	p		G	C	B	C	B
B	A245	Galerida theklae			p	13	17	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A078	Gyps fulvus			p	148	152	p		G	C	A	C	B

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	1192	Alytes cisternasii			16	19	grids10x10		X			X		
P		Arbutus unedo						P						X
B	A221	Asio otus			12	15	grids10x10						X	
R	1272	Chalcides bedriagai			4	5	grids10x10					X		
P		Cistus psilosepalus						P						X
A	6284	Epidalea calamita			16	20	grids10x10		X				X	
B	A099	Falco subbuteo			9	12	grids10x10							X
M	1363	Felis silvestris			13	16	grids10x10							X
R	5668	Hemorrhois hippocrepsis			11	13	grids10x10							X
A	1203	Hyla arborea			7	11	grids10x10							X
B	A233	Jynx torquilla			1	3	grids10x10							X
B	A655	Lanius excubitor meridionalis			16	20	grids10x10							X
B	A341	Lanius senator			16	20	grids10x10					X		
A	5701	Lissotriton boscai			10	14	grids10x10							X
R	5709	Macroprotodon brevis			8	9	grids10x10							X
B	A280	Monticola saxatilis			2	4	grids10x10						X	
A	1198	Pelobates cultripes			16	19	grids10x10						X	
P		Quercus suber						R						X
A	1216	Rana iberica			1	5	grids10x10							X
B	A362	Serinus citrinella			2	4	grids10x10							X
B	A219	Strix aluco			15	19	grids10x10					X		
B	A306	Sylvia hortensis			8	11	grids10x10							X
M	1333	Tadarida teniotis			12	12	i						X	
A	1174	Triturus marmoratus			1	3	grids10x10				X			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N18	7.0
N12	10.0
N06	1.0
N10	2.0
N22	5.0
N09	9.0
N16	3.0
N08	40.0
N23	2.0
N17	8.0
N07	1.0
N21	11.0
N15	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

La ZEPA abarca una amplia área forestal que se extiende por todo el suroeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Toledo. Se caracteriza por un clima mediterráneo templado con escasas precipitaciones. Se asienta sobre rocas graníticas, y suelos arenosos procedentes de la alteración de estas, y sobre rocas metamórficas constituidas por gneises glandulares y micáceos. Además, aparecen algunas calizas cristalinas y afloramientos de rocas filonianas, perteneciendo todo el conjunto al Paleozoico. En cuanto a la vegetación, se distinguen dos zonas claramente diferenciadas. Al norte aparece un relieve montañoso dominado por formaciones de *Quercus ilex*, *Pinus pinea* y *Pinus pinaster*. La zona centro y sur es de suaves relieves dominada por dehesas de *Quercus ilex*, más o menos densas, con manchas de matorral mediterráneo, pastos y encinares mixtos. La red fluvial principal se compone de los ríos Alberche y Cofio, incluyendo el primero los embalses de Picadas y de San Juan. La red viaria es bastante compleja al estar compuesta por diversas carreteras.

4.2 Quality and importance

Se constituye como un territorio de gran interés debido a las importantes poblaciones de aves que alberga. Reúne formaciones y especies representativas de la Comunidad de Madrid y, a pesar de la relativa cercanía a la capital, en un buen estado de conservación, destacando, en tal sentido, las dehesas de encinas y matorrales esclerófilos, al igual que los pastizales de gramíneas anuales subestépicas. Respecto a las especies, en la ZEPA están representadas un total de 26 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y al menos 5 especies migradoras de presencia regular. Se trata de un área clave para la conservación de diversas especies singulares como *Aquila adalberti*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Aegypius monachus*, *Ciconia nigra*. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo "D" para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría "De interés especial" del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	I01		i
M	F03.02.03		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	A04.02		i
M	G03		i

M	A07		i
H	D02.01.01		b
M	A04.01		i
H	E01		b
L	H01.08		b
L	B02		i
M	F03.01		i
L	F02.03		i
M	H01.05		i
M	A08		i
M	L09		i
L	F03.01.01		i
L	C01.01		i
H	G01		i
H	J01.01		i
H	D01.02		b
L	A04.03		i
M	J02.05.02		i
M	A02.01		i
L	G05		i
L	E02		b
M	C01.04.01		i

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,
T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	2.37
	Local/Municipal	11.94
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	0	
Unknown	85.69	
sum	100	

4.5 Documentation

- Arroyo, B.; Ferreiro, E. y Garza, V. 1990. El Águila real (*Aquila chrysaetos*) en España: censo, distribución, reproducción y conservación. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Arroyo, B.; Ferreiro, E. y Garza, V. 1990. II Censo Nacional de Buitre leonado (*Gyp fulvus*). Población, distribución y conservación. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Asociación Española de Entomología. 1996. Inventariación de las especies de invertebrados artrópodos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats. Informe inédito. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. - Benzal, J.; De Paz, O. y Fernández, R. 1988. Inventario de los refugios importantes para los quirópteros de España. Informe inédito. ICONA. Madrid. - Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Boscaje, S.L. 2001. Plan de actuaciones sobre la población de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Chozas, P. 1985. Mortalidad den la población ibérica de Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*). *Ardeola*, 32: 119-123. - Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg. - Cortés, Y.; Fernández-Salvador, R.; García, F.J.; Virgós, E. & Llorente, M. 1997. Evolution of the Otter (*Lutra lutra*) en Central Spain in the last thirty years. Informe inédito. Madrid. - Cortés, Y.; Virgós, E.; Llorente, M.; Casanovas, J.G.; García, F.J. & Baquero, R. 1997. Habitat preferences of the Otter (*Lutra lutra*) in a mediterranean mountainous area (Central System, Spain). Manuscrito inédito. - Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM, 85: 5-11. - Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid. - Directiva 2009/147/CE del Parlamento europeo y del consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOUE, L20: 7-25. - Directiva

79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, L103: 1-18. - 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. DOCE, L206: 7-50. - Doadrio, I. 1996. Inventario de las especies piscícolas del Anejo II de la Directiva 92/43/CEE en la Comunidad de Madrid.. Informe inédito MNCN-DGCN. - Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Domínguez Lozano, F.; Galicia Herbada, D.; Moreno Ribero, L.; Moreno Saiz, J.C. y Sainz Ollero, H. 1996. Threatened plants in peninsular and balearic Spain: a report based on the EU Habitats Directive. Biological Conservation 76: 123-133. - European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity. 142 págs. - GesNatura. 1995. Mapa de distribución del Halcón peregrino en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - GesNatura. 1995. Plan de actuaciones sobre la población de Águila imperial en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente. Madrid. - GesNatura. 1996. Inventario de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid. Año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio ambiente y Desarrollo Regional. Madrid. - Gesnatura. 2001. Seguimiento y control de la población nidificante de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5. - Gómez-Campo, C.; et al. 1987. Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e islas Baleares. Colección técnica. ICONA. Madrid. - Graham M., Tucker & Melanie F., Heath. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. Conservation. Series. No 3. BirdLife. Camdrige. - ICONA. 1992. Proyecto Biotpopos Corine. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid. - Ley 16/1995, de 4 de mayo. Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. BOCM, 127: 2-23. - Máñez M., Espina J. y Sunyer C. 1990. La Nutria en Madrid. Delibes M. (ed): La Nutria (*Lutra lutra*) en España. págs. 129-131. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Prada del Estal, L.; Pinilla Infiesta, J.; Fernandez Garcia del Rincon, L. 1995. Conservación del Águila imperial ibérica en la Comunidad de Madrid. Edt. Serv. Planificación y Conservación del Medio Natural. Agencia de Medioambiente. Comunidad de Madrid. - Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE, 82: 9468-9471. - SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzanque, A. y Sánchez, A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1997. Censo de aves acuáticas invernantes en la Comunidad de Madrid, Enero de 1997. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1994. Plan de conservación de los montes de Valdemaqueda. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento Inédito. BirdLife Internacional. - SEO/BirdLife. 1999. Censo de buitre leonado en la Comunidad de Madrid. 1999. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2001. Censo de la población de buitre negro en la Comunidad de Madrid (2001). Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. - Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de Agricultura, Pesca y

Alimentación). Madrid. - WWF/Adena. 1996. Ríos vivos para la Nutria. Edt. SECEM-WWF. Madrid. - MAPAMA. 2013. Inventario Español de Especies Terrestres. <http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/>. - Hiraldo, F. 1984. Vertebrados de la Comunidad Autónoma de Madrid en Peligro de Extinción. Informe Inédito del MNCN de Madrid. - Martínez, E. 1987. Estudio de la Cigüeña blanca en la Comunidad de Madrid. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. - De Juana, E., De Juana, F. y Calvo, S. 1988. Invernada de aves de presa (O. Falconiformes) en la Península Ibérica. Tellería, J.L. (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 97-122. Monografía I SEO. - Benzal, J. & Moreno, E. 1989. On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). V. Hanák, I. Horáček & J. Gaisler (eds): European Bat Research 1987. pp 363-371. Charles Univ. Press, Praha. - De Juana, F. 1989. Situación actual de las rapaces diurnas (O. Falconiformes) en España. Ecología, 3: 237-292. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. Rev. Esp. Herp. 3(2): 237-257. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. - García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. SHILAP Rev. Lepid. 17(65): 89-93. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía 3. SEO/ICBP. Madrid. - Benzal, J. 1990. El uso de cajas anidaderas para aves por murciélagos forestales. Ecología, 4: 207-212. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. BOCM, 163: 162-262. - Acuerdo 10 octubre 1990 de aprobación del catálogo de embalses y zonas húmedas. BOCM, 257: 260-262. - Serra-Cobo, J. y Balcells, E. 1991. Migraciones de quirópteros en España. Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 183-209. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - González, F. 1991. Revisión del estado de conservación y protección de los quirópteros en España (Península y Baleares). Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 141-162. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - González, L.M. 1991. Historia natural del Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti* Brehn, 1861). Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Benzal, J. y De Paz, O. 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. Benzal, J. y De Paz, O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 37-92. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - San Miguel, A. 1994. Inventario de especies amenazadas y hábitats importantes. Inventarios de la población española de Topillo de cabrera (*Mricotus cabrerae*). Dpto. Silvopascicultura ETSI Montes. Madrid. Informe inédito. - Elvira, B. y Almodovar, A. 1995. Estado de conservación actual y propuesta de un plan de recuperación de las especies de peces en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Educación y Cultura. Informe inédito. Comunidad de Madrid. - Alvarez, E. y Garcés, F. 1996. Técnicas de recuperación, reintroducción y seguimiento radiotelemétrico de Buitre negro (*Aegyptius monachus*). Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds): Biología y conservación de las rapaces mediterráneas, 1994. SEO/BirdLife. Monografía - Ramos, M.A. 1996. Inventario de las especies de invertebrados no artrópodos incluídas en los anejos de la Directiva 92/43/CEE del Consejo. Dir. Gral. Conservación de la Naturaleza-Museo Nacional de Ciencias Naturales. Inédito. - Aldama, J.J. 1996. Actuaciones para la conservación del Lince ibérico en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Viñuela, J. 1996. Situación del Milano real (*Milvus milvus*) en el mediterráneo. Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds): Biología y conservación de las rapaces mediterráneas. Monografía 4. SEO/BirdLife. Mallorca.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
ES11	0.17				

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES11	Curso medio del río Guadarrama y su entorno	*	0.17

5.3 Site designation (optional)

La ZEPA número ES0000056, denominada Encinares del río Alberche y río Cofio, fue designada como tal en el año 1989 y su territorio es, prácticamente en su totalidad, coexistente con el LIC/ZEC ES3110007, denominado Cuencas de los ríos Alberche y Cofio. Su territorio coincide en una pequeña porción del término municipal de Sevilla la Nueva, 150,6 ha, con el territorio del Parque Regional del Curso medio del río Guadarrama. Respecto a los biotopos CORINE, coincide con el B00010063 denominado con el mismo nombre que la ZEPA. Por otra parte, en su ámbito se encuentran los embalses de Picadas y de San Juan, catalogados al amparo de la Ley 7/1990 de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid, por su relevancia paisajística y recreativa. Además, y al margen de los espacios citados anteriormente, la zona incluye una serie de lugares de interés por sus valores ambientales: Arroyo de la Puebla (valor paisajístico), Arroyo de Valdeyermos (valor geomorfológico y faunístico), Cárcavas del río Perales (valor geomorfológico y faunístico), Castañar de las Rozas de Puerto Real (valor florístico y paisajístico), Cerro de la Almenara (valor florístico y geomorfológico), Dehesa de Fuentelámparas (valor florístico), Dehesa de Navalquejigo (valor florístico), Fuentevieja (valor florístico y faunístico), Garganta de Picadas (valor florístico, geomorfológico y faunístico), Las Cabrerías (valor geomorfológico), Meandro del Alberche en Aldea del Fresno (valor geomorfológico y faunístico), Peñas de Cadalso (valor geomorfológico), Peña de Cenicientos y Lancharrasa (valor florístico, geomorfológico y paisajístico), Pinares de Robledo de Chavela (valor faunístico), Pinares de Valdemaqueda (valor faunístico) y Suertes viejas (valor florístico).

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	Calle Alcalá, 16 – 28014. Madrid – España
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declara la zona especial de conservación "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves "Encinares del río Alberche y río Cofio" Link: https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2017/03/17/BOCM-20170317-15.PDF
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente: - Plan de gestión de la

Zona Especial de Conservación Cuencas de los ríos Alberche y Cofio y de la Zona de Especial Protección para las Aves "Encinares del río Alberche y río Cofio", aprobado por Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, aprobado por Decreto 26/1999, de 11 de febrero, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, declarado por Ley 20/1999, de 3 de mayo, de la Comunidad de Madrid. - Ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, aprobado por Decreto 124/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. - Plan de Ordenación del Embalse de Picadas, revisado por Decreto 117/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. - Legislación forestal, tanto autonómica como estatal, dado el carácter eminentemente forestal de su territorio.

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE ES3110007
SITENAME Cuencas de los ríos Alberche y Cofio

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

[Back to top](#)

1.1 Type B	1.2 Site code ES3110007
----------------------	-----------------------------------

1.3 Site name

Cuencas de los ríos Alberche y Cofio

1.4 First Compilation date 1999-04	1.5 Update date 2017-03
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	Calle Alcalá, 16 – 28014. Madrid – España
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

Date site proposed as SCI:	1998-01
Date site confirmed as SCI:	2006-09
Date site designated as SAC:	2017-03
National legal reference of SAC designation:	Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declara la zona especial de conservación "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves "Encinares del río Alberche y río Cofio"

Explanation(s):	La fecha de confirmación del lugar consignada se refiere a la de adopción de la lista [inicial] de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (Decisión de la comisión de 19 de julio de 2006. Diario oficial de la Unión Europea nº L259 del 21 de septiembre de 2006).
------------------------	--

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

Latitude

-4.2683

40.3756

2.2 Area [ha]:

82856.55

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES30	Comunidad de Madrid

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150B			2.13		G	B	C	B	B
3170B			15.07		G	A	C	A	A
3250B			0.24		G	A	C	A	A
3260B			3.24		G	B	C	B	B
4090B			233.68		G	B	C	B	B
5120B			11.93		G	B	C	B	B
5210B			263.45		G	A	C	A	A
5330B			5018.11		G	B	C	B	B
6220B			3469.59		G	B	C	B	B
6310B			8393.42		G	B	C	B	B
6420B			73.37		G	B	C	B	B
6510B			1.72		M	B	C	B	B
8220B			871.72		G	A	C	A	A
8230B			280.69		G	A	C	A	A
91B0B			390.86		G	B	C	B	B
91E0B			56.36		G	A	C	A	A
9230B			278.93		G	B	C	B	B
9260B			265.95		G	B	C	B	B
92A0B			145.2		G	A	C	A	A
92D0B			41.45		G	A	C	A	A
9340B			7072.25		G	B	C	B	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6155	Achondrostoma arcasii			p	8	10	grids10x10		P	C	B	B	C
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	D			
B	A079	Aegypius monachus			p	5	7	p		G	C	B	C	A
B	A229	Alcedo atthis			p	5	6	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w	4	82	i		G	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p	5	6	p		G	C	B	C	B
B	A405	Aquila heliaca adalberti			p	12	19	p		G	B	B	C	A
B	A028	Ardea cinerea			w	1	8	i		G	D			
B	A215	Bubo bubo			p	14	16	grids10x10		M	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			p	11	13	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r	4	5	grids10x10		M	C	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	8	12	grids10x10		M	C	B	C	C
I	1088	Cerambyx cerdo			p	1	1	grids10x10		DD	C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			c	200	200	i		M	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			r	14	18	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			c	33	33	i		G	B	B	C	A
B	A030	Ciconia nigra			r	4	6	p		G	B	B	C	A
B	A080	Circaetus gallicus			r	7	11	p		G	C	A	C	B
F	5302	Cobitis paludica			p	8	15	grids10x10		DD	C	B	B	C
A	1194	Discoglossus galganoi			p	14	16	grids10x10		P	C	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			p	5	9	grids10x10		P	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p	20	20	grids10x10		G	C	B	C	C
B	A095	Falco naumanni			r	4	12	p		G	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	1	4	p		G	C	B	C	B
B	A245	Galerida theklae			p	13	17	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A078	Gyps fulvus			p	148	152	p		G	C	A	C	B
B	A093	Hieraetus fasciatus			r	0	3	p		G	C	B	A	C
B	A092	Hieraetus pennatus			r	7	13	p		G	C	A	C	B
R	1259	Lacerta schreiberi			p	2	5	grids10x10		P	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			p	2	4	grids10x10		P	C	B	C	C
B	A246	Lullula arborea			p	17	20	grids10x10		P	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p	15	17	grids10x10		M	C	A	B	C
M	1362	Lynx pardinus		X	c					M	D			
R	1221	Mauremys leprosa			p	10	19	grids10x10		P	C	B	C	B
M	1338	Microtus cabrerae			p	37	37	localities		M	A	B	C	B

B	A074	Milvus milvus			r	7	12	p		G	C	A	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii			w	102	652	i		G	A	A	C	A
M	1307	Myotis blythii			c	1	3	grids10x10		P	D			
M	1324	Myotis myotis			c	4	6	grids10x10		P	D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	1	1	i		M	D			
B	A279	Oenanthe leucura			p	8	10	grids10x10		M	C	B	B	C
B	A094	Pandion haliaetus			c	1	1	i		M	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	4	127	i		G	C	B	B	B
B	A034	Platalea leucorodia			c	0	1	i		G	D			
B	A005	Podiceps cristatus			w	1	16	i		G	D			
F	6149	Pseudochondrostoma polylepis			p	8	12	grids10x10		P	B	B	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			c	0	11	i		G	D			
M	1305	Rhinolophus euryale			c	1	11	i		P	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			r	50	50	i		G	A	C	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			c	1229	1543	i		G	A	C	C	B
F	1123	Rutilus alburnoides			p	9	13	grids10x10		P	C	B	C	C
F	1125	Rutilus lemmingii			p	1	1	grids10x10		P	C	B	A	C
B	A302	Sylvia undata			p	17	20	grids10x10		M	C	B	C	B
B	A128	Tetrax tetrax			p	7	8	grids10x10		M	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	1192	Alytes cisternasii			16	19	grids10x10		X			X		
P		Arbutus unedo						P						X
B	A221	Asio otus			12	15	grids10x10						X	
R	1272	Chalcides bedriagai			4	5	grids10x10					X		

N06	1.0
N17	8.0
N21	11.0
N22	5.0
N23	2.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

El LIC/ZEC abarca una amplia mancha verde que se extiende por todo el suroeste de la comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Toledo. Se caracteriza por un clima mediterráneo templado, con escasas precipitaciones. Se desarrolla sobre rocas graníticas, y suelos arenosos procedentes de la alteración de estas, y sobre rocas metamórficas constituidas por gneises glandulares y micáceos. Además, aparecen calizas cristalinas y afloramientos de rocas filonianas de forma residual, perteneciendo todo el conjunto al Paleozoico. En cuanto a la vegetación, se distinguen dos zonas claramente diferenciadas. Al norte predomina un relieve montano caracterizado por formaciones de *Quercus ilex*, *Pinus pinea* y *Pinus pinaster*. En sus zonas centro y sur predominan los relieves suaves, en los que se asientan dehesas de *Quercus ilex*, más o menos densas, con manchas de matorral mediterráneo, pastos y encinares mixtos. La red fluvial principal se compone de los ríos Alberche y Cofio, incluyendo el primero los embalses de Picadas y de San Juan. La red viaria es bastante compleja compuesta por un gran número de carreteras debido a la gran superficie del lugar y el elevado número de municipios incluidos en el mismo.

4.2 Quality and importance

Se constituye como un territorio de gran interés e importancia debido a las poblaciones que alberga. Reúne formaciones y especies representativas del área mediterránea que, a pesar de la relativa cercanía a la capital, se encuentran en un buen estado de conservación. En este sentido, destacan los encinares, las dehesas de encinas y matorrales esclerófilos, al igual que los pastizales subestépico de gramíneas anuales. En conjunto, en este Espacio Protegido están representados 21 tipos de hábitats naturales, tres de ellos prioritarios, que suman un total de 26.889 ha. Respecto a la fauna, es un área clave para la conservación de diversas especies singulares como *Aquila adalberti*, *Aegypius monachus*, *Ciconia nigra*, *Microtus cabreræ*. Además, aporta importantes refugios de quirópteros. El número total de especies del anexo II de la Directiva 92/43/CEE en la ZEC es de 19, que se reparten en 3 especies de invertebrados, 1 de anfibio, 5 de peces, 3 de reptiles y 7 de mamíferos. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo "D" para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría "De interés especial" del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	E01		b
L	A04.03		i
L	F02.03		i
H	G01		i
L	G01.01		i
M	A07		i
M	A08		i
L	H01.08		b
L	D02.01.01		i
M	F03.01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	A04.02		i
M	G03		i

L	G05		i
M	C01.04.01		i
L	B02		i
M	A02.01		i
H	J02.05.04		i
M	L09		i
L	I01		i
H	J01.01		i
H	D01.02		b
L	E02		b
L	C01.01		i
M	J02.05.02		i
M	H01.05		i
M	A04.01		i
L	F03.01.01		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

**T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both**

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	2.38
	Local/Municipal	11.96
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	0	
Unknown	85.66	
sum	100	

4.5 Documentation

- Arroyo, B.; Ferreiro, E. y Garza, V. 1990. El Águila real (*Aquila chrysaetos*) en España: censo, distribución, reproducción y conservación. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Arroyo, B.; Ferreiro, E. y Garza, V. 1990. II Censo Nacional de Buitre leonado (*Gyp fulvus*). Población, distribución y conservación. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Asociación Española de Entomología. 1996. Inventariación de las especies de invertebrados artrópodos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats. Informe inédito. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. - Benzal, J.; De Paz, O. y Fernández, R. 1988. Inventario de los refugios importantes para los quirópteros de España. Informe inédito. ICONA. Madrid. - BIOMA TBC. 2001. Censo y seguimiento de la reproducción del águila real en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Ministerio de Medio Ambiente. 2005. Atlas de los Hábitat de España. Banco de Datos de la Naturaleza del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/>. - MAPAMA. 2013. Inventario Español de Especies Terrestres. <http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/>. - Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Boscaje, S.L. 1996. Plan de actuaciones sobre la población de Águila imperial en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Boscaje, S.L. 2001. Plan de actuaciones sobre la población de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Chozas, P. 1985. Mortalidad den la población ibérica de Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*). *Ardeola*, 32: 119-123. - Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg. - Cortés, Y.; Fernández-Salvador, R.; García, F.J.; Virgós, E. & Llorente, M. 1997. Evolution of the Otter (*Lutra lutra*) en Central Spain in the last thirty years. Inédito. - Cortés, Y.; Virgós, E.; Llorente, M.; Casanovas, J.G.; García, F.J. & Baquero, R. 1997. Habitat preferences of the Otter (*Lutra lutra*) in a mediterranean mountainous area (Central

System, Spain). Manuscrito inédito. - Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM, 85: 5-11. - Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid. - Doadrio, I. 1996. Inventario de las especies piscícolas del Anejo II de la Directiva 92/43/CEE en la C.M. Informe inédito MNCN-DGCN. - Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Domínguez Lozano, F.; Galicia Herbada, D.; Moreno Ribero, L.; Moreno Saiz, J.C. y Sainz Ollero, H. 1996. Threatened plants in peninsular and balearic Spain: a report based on the EU Habitats Directive. Biological Conservation 76: 123-133. - European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity. 142 págs. - GesNatura. 1995. Plan de actuaciones sobre la población de Águila imperial en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente. - GesNatura. 1996. Inventario de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid. Fichas de parejas -Año 1996-. Informe Inédito. Consejería de Medio ambiente y Desarrollo Regional. - GesNatura. 1996. Vigilancia de nidos de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid, año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. C.M. - GesNatura. 2001. Seguimiento y control de la población nidificante de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la C.M. - Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5. - Gómez-Campo, C.; et al. 1987. Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e islas Baleares. Colección técnica. ICONA. Madrid. - Graham M., Tucker & Melanie F. Heath. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. Conservation. Series. No 3. BirdLife. Camdridge. - ICONA. 1992. Proyecto Biotopos Corine. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid. - Máñez, M.; Espina, J. y Sunyer, C. 1990. La Nutria en Madrid. Delibes M. (ed): La Nutria (*Lutra lutra*) en España. págs. 129-131. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Prada del Estal, L.; Pinilla Infiesta, J.; Fernandez Garcia del Rincon, L. 1995. Conservación del Águila imperial ibérica en la Comunidad de Madrid. Edt. Serv. Planificación y Conservación del Medio Natural. Agencia de Medioambiente. Comunidad de Madrid. - Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE, 82: 9468-9471. - Sainz Ollero, H.; Moreno, J.C.; et al. 1992. Corología detallada y estado de conservación de las plantas de la Directiva Hábitat. Informe parcial. - SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzanque, A. y Sánchez, A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1997. Censo de aves acuáticas invernantes en la Comunidad de Madrid, Enero de 1997. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. C.M. - SEO/BirdLife. 1994. Plan de conservación de los montes de Valdemaqueda. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento inédito. BirdLife Internacional. - SEO/BirdLife. 1999. Censo de buitre leonado en la Comunidad de Madrid. 1999. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. Informe inédito - SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2001. Censo de la población de buitre negro en la Comunidad de Madrid (2001). Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. - Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de

Agricultura, Pesca y Alimentación). Madrid. - WWF/Adena. 1996. Ríos vivos para la Nutria. Edt. SECEM-WWF. Madrid. - Hiraldo, F. 1984. Vertebrados de la Comunidad Autónoma de Madrid en Peligro de Extinción. Informe Inédito del MNCN de Madrid. - Martínez, E. 1987. Estudio de la Cigüeña blanca en la Comunidad de Madrid. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. - De Juana, E.; De Juana, F. y Calvo, S. 1988. Invernada de aves de presa (O. Falconiformes) en la Península Ibérica. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 97-122. Monografía I SEO. - Benzal, J. & Moreno, E. 1989. On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). V. Hanák, I. Horáček & J. Gaisler (eds): European Bat Research 1987. pp 363-371. Charles Univ. Press, Praha. - De Juana, F. 1989. Situación actual de las rapaces diurnas (O. Falconiformes) en España. Ecología, 3: 237-292. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. Rev. Esp. Herp. 3(2): 237-257. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. - García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. SHILAP Rev. Lepid. 17(65): 89-93. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía 3. SEO/ICBP. Madrid. - Benzal, J. 1990. El uso de cajas anidaderas para aves por murciélagos forestales. Ecología, 4: 207-212. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. BOCM, 163: 162-262. - Acuerdo 10 octubre 1990 de aprobación del catálogo de embalses y zonas húmedas. BOCM, 257: 260-262. - Serra-Cobo, J. y Balcells, E. 1991. Migraciones de quirópteros en España. Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 183-209. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - González, F. 1991. Revisión del estado de conservación y protección de los quirópteros en España (Península y Baleares). Benzal, J. y De Paz, O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 141-162. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - González, L.M. 1991. Historia natural del Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti* Brehn, 1861). Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Benzal, J. y De Paz, O. 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 37-92. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - San Miguel, A. 1994. Inventario de especies amenazadas y hábitats importantes. Inventarios de la población española de Topillo de cabrera (*Mricotus cabrerae*). Dpto. Silvopascicultura ETSI Montes. Madrid. Informe inédito. ICONA. Madrid. - Elvira, B. y Almodovar, A. 1995. Estado de conservación actual y propuesta de un plan de recuperación de las especies de peces en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Educación y Cultura. Comunidad de Madrid. - Alvarez, E. y Garcés, F. 1996. Técnicas de recuperación, reintroducción y seguimiento radiotelemétrico de Buitre negro (*Aegyptius monachus*). Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds): Biología y conservación de las rapaces mediterráneas, 1994. SEO/BirdLife. Monografía. - Ramos, M.A. 1996. Inventario de las especies de invertebrados no artrópodos incluidas en los anejos de la Directiva 92/43/CEE del Consejo. Dir. Gral. Conservación de la Naturaleza-Museo Nacional de Ciencias Naturales. Inédito. - Aldama, J.J. 1996. Actuaciones para la conservación del Lince ibérico en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Viñuela, J. 1996. Situación del Milano real (*Milvus milvus*) en el mediterráneo. Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds): Biología y conservación de las rapaces mediterráneas. Monografía 4. SEO/BirdLife. Mallorca.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
ES11					

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES11	Curso medio del río Guadarrama y su entorno	/	

5.3 Site designation (optional)

El territorio del LIC/ZEC incluye el de la práctica totalidad de la ZEPA ES0000056, Encinares de los ríos Alberche y Cofio. Asimismo, incluye los embalses de Picadas y de San Juan, que se encuentran catalogados en aplicación de la Ley 7/1990, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. El espacio coincide con el biotopo CORINE B00010063, denominado con el mismo nombre que la ZEPA. Con independencia de su coexistencia, los espacios citados anteriormente, el lugar incluye otros enclaves de interés por los valores ambientales que poseen: Arroyo de la Puebla (valor paisajístico), Arroyo de Valdeyermo (valor geomorfológico y faunístico), Cárcavas del río Perales (valor geomorfológico y faunístico), Castañar de las Rozas de Puerto Real (valor florístico y paisajístico), Cerro de la Almenara (valor florístico y geomorfológico), Dehesa de Fuentelámparas (valor florístico), Dehesa de Navalquejigo (valor florístico), Garganta de Picadas (valor florístico, geomorfológico y faunístico), Las Cabreras (valor geomorfológico), Meandro del Alberche en Aldea del Fresno (valor geomorfológico y faunístico), Peñas de Cadalso (valor geomorfológico), Peña de Cenicientos y Lancharrasa (valor florístico, geomorfológico y paisajístico), Pinares de Robledo de Chavela (valor faunístico), Pinares de Valdemaqueda (valor faunístico) y Suertes Viejas (valor florístico).

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	Calle Alcalá, 16 – 28014. Madrid – España
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declara la zona especial de conservación "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves "Encinares del río Alberche y río Cofio" Link: https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2017/03/17/BOCM-20170317-15.PDF
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente: - Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" y de la Zona de Especial Protección para las Aves "Encinares del río Alberche y río Cofio", aprobado por Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. - Plan de Ordenación del Embalse de Picadas, aprobado por Decreto 117/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. - Legislación forestal, tanto autonómica como estatal,

dado el carácter eminentemente forestal de su territorio.

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

ANEXO II

CONSULTA AL SERVICIO DE PATRIMONIO DE LA COMUNIDAD DE MADRID



Comunidad de Madrid

--

ASUNTO:

1.- Datos del interesado:

NIF/NIE		Apellido 1		Apellido 2	
Nombre				Razón social	
Dirección	Tipo vía			Nombre vía	Nº
Piso	Puerta	CP	Localidad	Provincia	
Fax			Teléfono Fijo	Teléfono Móvil	
Correo electrónico					

2.- Datos de el/la representante:

NIF/NIE		Apellido 1		Apellido 2	
Nombre				Razón social	
Fax			Teléfono Fijo	Teléfono Móvil	
Correo electrónico					

3.- Medio de notificación:

<input type="radio"/>	Deseo ser notificado de forma telemática (sólo para usuarios dados de alta en el Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid)				
<input type="radio"/>	Deseo ser notificado por correo certificado				
	Tipo de vía			Nombre de vía	
	Número	Piso	Puerta	Código postal	
	Provincia			Municipio	

4.- Documentación que adjunta:

5.- Expone:

--



Comunidad de Madrid

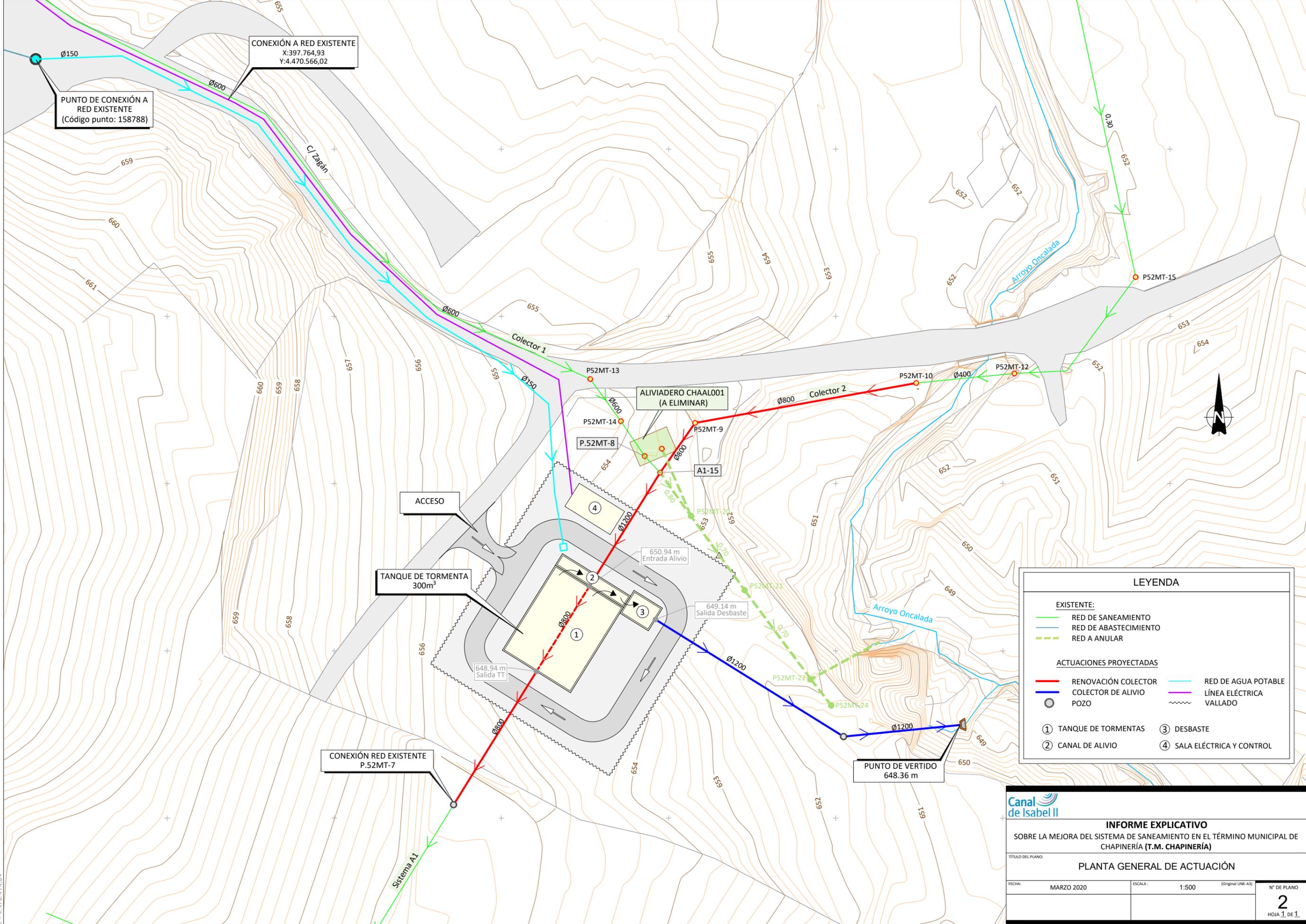
6.- Solicita:

--

En....., a.....de..... de.....

FIRMA

DESTINATARIO	
REGISTRO	



PUNTO DE CONEXIÓN A RED EXISTENTE
(Código punto: 158788)

CONEXIÓN A RED EXISTENTE
X:397.764,93
Y:4.470.566,02

CONEXIÓN RED EXISTENTE
P.52MT-7

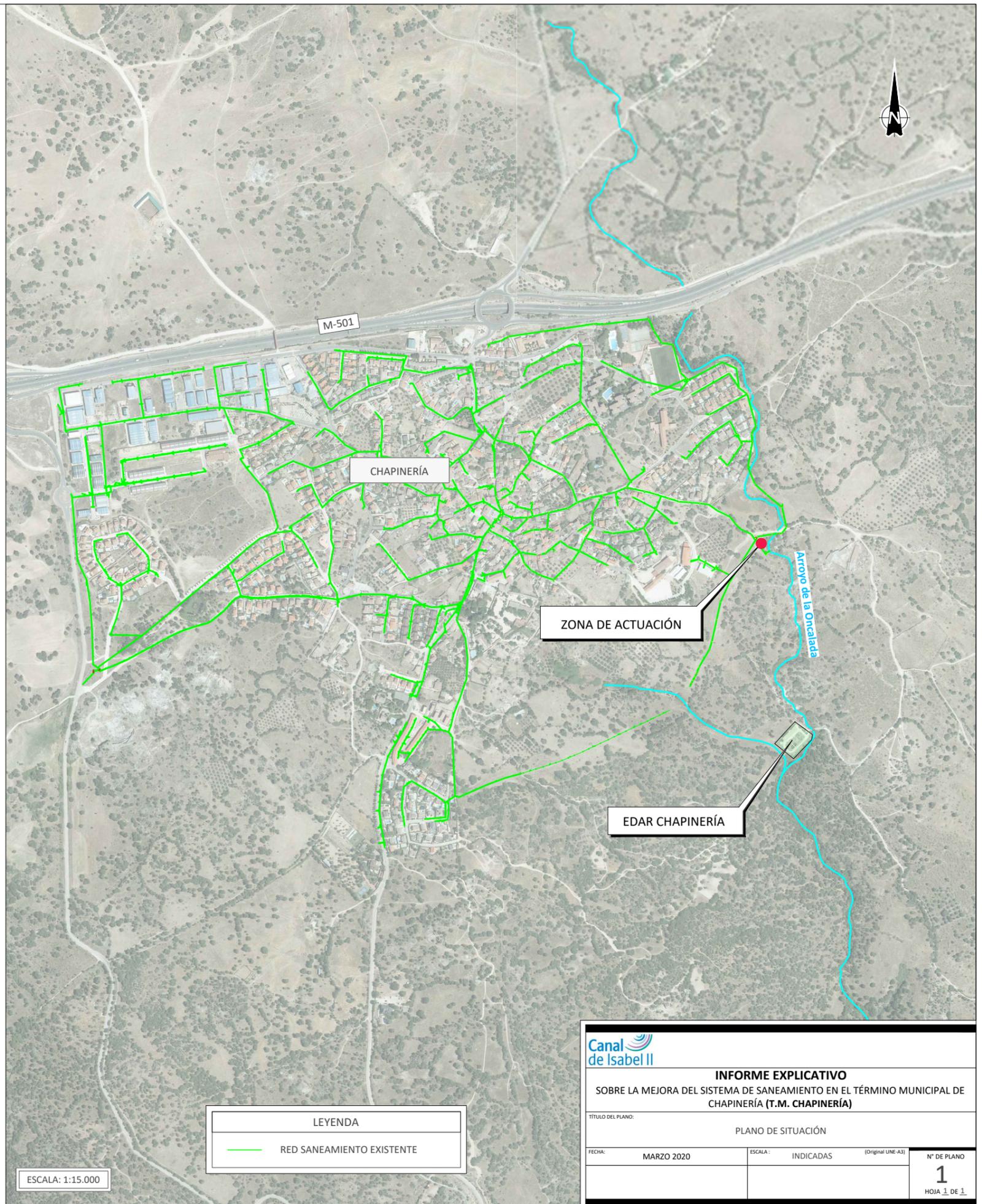
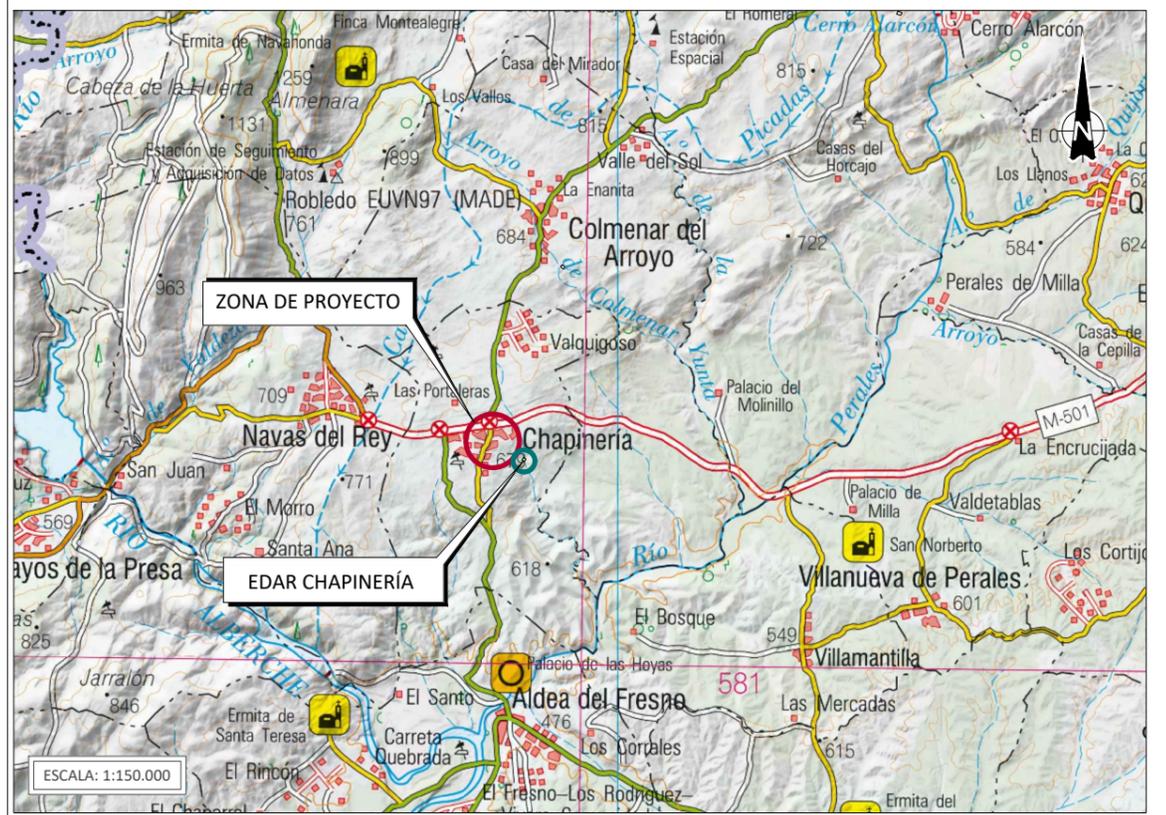
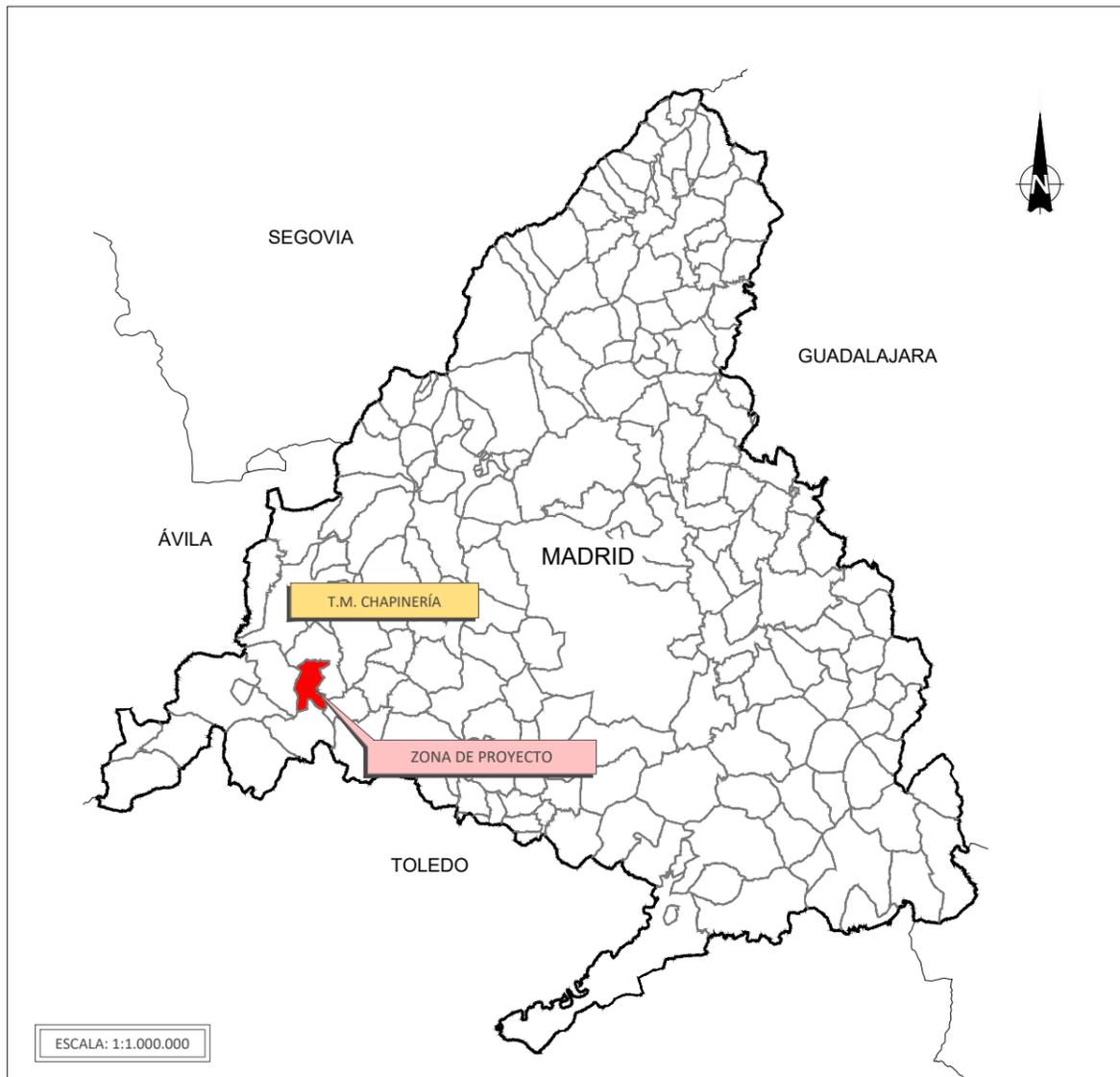
PUNTO DE VERTIDO
648.36 m

LEYENDA	
EXISTENTE:	
	RED DE SANEAMIENTO
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED A ANULAR
ACTUACIONES PROYECTADAS	
	RENOVACIÓN COLECTOR
	COLECTOR DE ALIVIO
	POZO
	RED DE AGUA POTABLE
	LÍNEA ELÉCTRICA VALLADO
	TANQUE DE TORMENTAS
	CANAL DE ALIVIO
	DESBASTE
	SALA ELÉCTRICA Y CONTROL



INFORME EXPLICATIVO			
SOBRE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)			
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL DE ACTUACIÓN			
FECHA:	MARZO 2020	ESCALA:	1:500 (Original UNE-A3)
			Nº DE PLANO 2 HOJA 1 DE 1

Y= 4.470.414,04
 X= 397.822,18



INFORME EXPLICATIVO SOBRE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA)			
TÍTULO DEL PLANO:		PLANO DE SITUACIÓN	
FECHA:	MARZO 2020	ESCALA:	INDICADAS (Original UNE-A3)
			Nº DE PLANO 1 HOJA 1 DE 1



ASUNTO:

1.- Datos del interesado:

NIF/NIE		Apellido 1		Apellido 2	
Nombre				Razón social	
Dirección	Tipo vía			Nombre vía	Nº
Piso	Puerta	CP	Localidad	Provincia	
Fax			Teléfono Fijo	Teléfono Móvil	
Correo electrónico					

2.- Datos de el/la representante:

NIF/NIE		Apellido 1		Apellido 2	
Nombre				Razón social	
Fax			Teléfono Fijo	Teléfono Móvil	
Correo electrónico					

3.- Medio de notificación:

<input type="radio"/>	Deseo ser notificado de forma telemática (sólo para usuarios dados de alta en el Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid)				
<input type="radio"/>	Deseo ser notificado por correo certificado				
	Tipo de vía			Nombre de vía	
	Número	Piso	Puerta	Código postal	
	Provincia			Municipio	

4.- Documentación que adjunta:

5.- Expone:

--



Comunidad de Madrid

6.- Solicita:

--

En....., a.....de..... de.....

FIRMA

DESTINATARIO	
REGISTRO	

Información sobre Protección de Datos

1. Responsable del tratamiento de sus datos

- **Responsable:** VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE DEPORTES, TRANSPARENCIA Y PORTAVOCÍA DEL GOBIERNO, D.G. DE TRANSPARENCIA, GOBIERNO ABIERTO Y ATENCIÓN AL CIUDADANO
- **Domicilio social:** Consultar www.comunidad.madrid/centros
- **Contacto Delegado de Protección de Datos:** protecciondatovicepreside@madrid.org

2. ¿En qué Actividades de Tratamiento están incluidos mis datos personales y con qué fines se tratarán?

- REGISTRO GENERAL DE DOCUMENTOS.

En cumplimiento de lo establecido por el Reglamento (UE) 2016/679, de Protección de Datos Personales, sus datos serán tratados para las siguientes finalidades:

- Gestión de la entrada y salida de documentos. Registro electrónico.

3. ¿Cuál es la legitimación en la cual se basa la licitud del tratamiento?

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

RGPD 6.1 c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento.

4. ¿Cómo ejercer sus derechos? ¿Cuáles son sus derechos cuando nos facilita sus datos?

Puede ejercitar, si lo desea, los derechos de acceso, rectificación y supresión de datos, así como solicitar que se limite el tratamiento de sus datos personales, oponerse al mismo, solicitar en su caso la portabilidad de sus datos, así como a no ser objeto de una decisión individual basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles.

Según la Ley 39/2015, el RGPD (UE) y la Ley Orgánica 3/2018, puede ejercitar sus derechos por Registro Electrónico o Registro Presencial, en ambos casos haciendo constar la referencia 'Ejercicio de derechos de protección de datos'.

5. Tratamientos que incluyen decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, con efectos jurídicos o relevantes.

No se realizan.

6. ¿Por cuánto tiempo conservaremos sus datos personales?

Los datos personales proporcionados se conservarán por el siguiente periodo:

Periodo indeterminado

Los datos se mantendrán durante el tiempo que sea necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

7. ¿A qué destinatarios se comunicarán sus datos?

Interesado (persona física o jurídica), Administraciones Públicas, Defensor del Pueblo, Juzgados y Tribunales.

8. Derecho a retirar el consentimiento prestado para el tratamiento en cualquier momento.

Cuando el tratamiento esté basado en el consentimiento explícito, tiene derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada.

9. Derecho a presentar una reclamación ante la Autoridad de Control.

Tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos <http://www.aepd.es> si no está conforme con el tratamiento que se hace de sus datos personales.

10. Categoría de datos objeto de tratamiento.

Datos de carácter identificativo

11. Fuente de la que procedan los datos

Interesado y Terceros

12. Información adicional.

Pueden consultar la información adicional y detallada de la información y de la normativa aplicable en materia de protección de datos en la web de la Agencia Española de Protección de Datos <http://www.aepd.es>, así como la información sobre el Registro de Actividades de Tratamiento del Responsable antes señalado en el siguiente enlace: www.comunidad.madrid/protecciondedatos

CONSEJERÍA DE CULTURA Y TURISMO
Dirección General de Patrimonio Cultural
Área de Protección
C/ Arenal, 18
28013 – Madrid

Referencia: 2020_EXP_000008538 Gestión Tramyta

Madrid, 07 de agosto de 2020

ASUNTO: SOLICITUD HOJA INFORMATIVA PROYECTO TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. CHAPINERÍA).

En cumplimiento de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se solicita la Hoja Informativa para Actuaciones Arqueológicas relacionadas con el Proyecto del Tanque de Tormentas en Colector A1 Sistema Chapinería (T.M. Chapinería).

Las actuaciones contempladas en este proyecto se encuentran en su totalidad en el término municipal de Chapinería, al suroeste de la provincia de Madrid, lindando con Colmenar del Arroyo al norte, con Navas del Rey al oeste, Villamantilla al este, así como, con Aldea del Fresno al sur.

El aliviadero CHAAL001 que se sitúa sobre la red de drenaje urbano, inmediatamente aguas arriba de la conexión con el ramal A1 del sistema de Chapinería, sin llegar a regular la zona Este de la red municipal. Supone, puesto que el municipio está compuesto de una red unitaria de saneamiento, problemas de atascos, en los que rebosan los sumideros y se expulsan las tapas de los pozos de registro al recoger precipitaciones de cierta intensidad.

SOLUCIÓN:

- De cara a regular la mayor parte de la red, se propone renovar el aliviadero CHAAL001 y desplazarlo al punto de confluencia entre la red municipal y el sistema de Chapinería. De esta manera se consigue regular la red antes de su vertido al sistema evitando hacer grandes actuaciones sobre este último en situación actual.
- Renovación y ampliación de capacidad de los colectores entrantes al nuevo tanque de tormentas.
- La construcción de un Tanque de Tormentas que haga las funciones de depósito anti-DSU, con un volumen útil de 300 m³.
- Tratamiento de alivios, antes de verter al arroyo la Oncalada.

Se adjunta la siguiente documentación en CD:

- CD con situación de las actuaciones en DWG georreferenciadas en UTM ETRS-89.

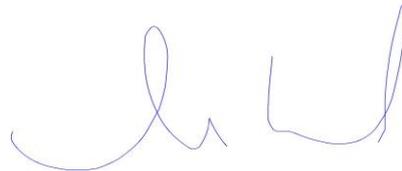
Al margen de la contestación oficial a este escrito, rogamos envíen hoja informativa a la atención del técnico Ricardo del Barco Morais al fax: 91 545 1470 y al correo electrónico rdbarco@canal.madrid

Atentamente.

P.A



RICARDO DEL BARCO MORAIS
Titulado Superior Área Proyectos de
Saneamiento y Reutilización



MARÍA CASANOVA SANJUAN
Jefa Área Proyectos de
Saneamiento y Reutilización

P.D.: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente :2020_EXP_000008538 Gestión Tramyta

ANEXO: Planos

1. Plano de Situación.
2. Plano Planta General de Actuaciones.



Comunidad
de Madrid

Dirección General de Patrimonio Cultural
CONSEJERÍA DE CULTURA Y TURISMO

Ricardo del Barco Morais
CANAL DE ISABEL II
C/ Santa Engracia, 125
28003 Madrid

Nº EXPTE.: RES/0769/2020

Nº REG.: 49/251091.9/20

TIPO: Hoja Informativa actuaciones arqueológicas

ASUNTO: Proyecto Tanque de tormentas en colector A1 Sistema Chapinería (T.M. Chapinería)

INTERESADO/S: CANAL DE ISABEL II, C/ Santa Engracia, 125, 28003 - Madrid

MUNICIPIO: Chapinería

La presente hoja informativa se elabora a solicitud de CANAL DE ISABEL II, C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid, en virtud de lo dispuesto en el artículo 30.1 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

ASUNTO: HOJA INFORMATIVA

Datos de la propiedad/solicitante: CANAL DE ISABEL II, C/ Santa Engracia, 125, 28003 – Madrid.
(Técnico de contacto D. Ricardo del Barco Morais)

Protección legal: Examinada la documentación presentada se informa que el proyecto de referencia afecta a bienes inventariados en el *Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles* del Patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid. En concreto, a la “**Antigua noria**” del siglo XIX (CM/051/0064) y al yacimiento arqueológico **Camino de las Esperillas** (CM/051/0018), con materiales en superficie de los siglos XVI al XVIII.

Actuaciones: Visto el proyecto a realizar, consistente en la regulación de la red y del aliviadero CHAAL001, con la construcción de un Tanque de Tormentas con un volumen útil de 300 m³ y la renovación y ampliación de la capacidad de los colectores entrantes al nuevo tanque de tormentas, y teniendo en cuenta los antecedentes patrimoniales descritos, la intervención arqueológica consistirá en lo siguiente:

- a) Control arqueológico de los movimientos de tierras derivados de la excavación de colectores, pozos, aliviaderos, red de saneamiento e infraestructuras del proyecto de construcción de tanque de tormentas en Chapinería.
- b) En el área propuesta para la construcción de un nuevo tanque de tormentas, se llevará a cabo el desbroce de la superficie total del terreno y la valoración mediante la realización de sondeos arqueológicos del 5% de la superficie afectada.
- c) En caso de aparición de restos arqueológicos se procederá a la paralización de los trabajos, a su balizamiento y protección. Se notificará a la Dirección General de Patrimonio Cultural, indicando las características de los hallazgos, su cronología y la propuesta de actuación con metodología arqueológica.





- d) Respecto al conjunto etnográfico “Antigua noria” (CM/051/0064), y dada su cercanía al proyecto de referencia, se deberán tomar cuantas medidas correctoras sean necesarias para salvaguardar la integridad del bien patrimonial y de su entorno.
- e) Todos los restos deberán ser georreferenciados y acotados con coordenadas ETRS en la planimetría oficial.
- f) Deberá consultarse la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid y los expedientes positivos del ámbito de estudio depositados en la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Documentación solicitada:

La solicitud formal de actuación arqueológica por parte de la propiedad deberá ir acompañada de la siguiente documentación:

a. Proyecto de actuación arqueológica.

El proyecto estará redactado por un profesional de la Arqueología y/o Paleontología especialista en el ámbito de las posibles afecciones al patrimonio y conformado por la propiedad o el interesado.

Al menos, deberá contener:

1. Descripción y delimitación del ámbito de actuación:

i. Plano de situación.

ii. Plano general del proyecto constructivo.

iii. Plano acotado con propuesta de actuación arqueológica/paleontológica (El polígono de la zona propuesta de actuación debe de ser entregado tanto en papel como en soporte digital (ver formatos mencionados).

iv. Fotografías del estado actual.

2. Antecedentes históricos y arqueológicos (y paleontológicos si procede) de la zona (la Dirección General de Patrimonio Cultural facilitará, a la dirección titular de la intervención, la consulta de la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid de la zona afectada).

3. Informe geológico del ámbito de actuación (incluyendo en su caso informe geotécnico).

4. Metodología y técnicas razonadas.

5. Plan de trabajo.

6. Plazo de ejecución e inicio previsto.

7. Equipo y medios.

8. Responsabilidad en materia de seguridad e higiene en el trabajo y medidas a adoptar (incluir la póliza del seguro contratado).



9. Documento de conformidad con el proyecto de actuación arqueológica/paleontológica por parte de la propiedad o persona acreditada por la misma.
10. La dirección arqueológica de los trabajos deberá aportar documento original en el que figuren todas las autorizaciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural que estén vigentes a fecha de la solicitud para la presente actuación).
11. Enumeración detallada de los documentos aportados.

Especialidad del arqueólogo: Edad Moderna – Edad Contemporánea

El incumplimiento de cualquiera de las prescripciones recogidas en el permiso de excavación arqueológica llevará consigo la anulación del referido permiso sin perjuicio de la sanción administrativa que conlleve la infracción cometida, imposibilitando la emisión de Resolución Administrativa por parte de esta Dirección General de Patrimonio Cultural.

Esta Hoja Informativa tiene vigencia de seis meses.

En Madrid, a 30 de octubre de 2020

LA JEFA DEL ÁREA DE PROTECCIÓN

Fdo.: Isabel Baquedano Beltrán

Se informa al interesado que en los sucesivos trámites deberá hacer referencia al número de expediente



Contenido de la notificación

DEU: A86488087CAN
Remitente: Área de Protección (Cultura)
NIF/CIF: A86488087
Nombre o Razón Social: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

Servicio: Área de Protección (Cultura)
Asunto: Notificación de hoja informativa

Fecha de puesta a disposición: 04/11/2020 12:25:32

Fecha de lectura: 04/11/2020 12:30:53

Contenido:

ANEXO III

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

A continuación, se expone un listado de bibliografía consultada para la realización de este proyecto:

- Plan Hidrológico Nacional. MITECO, 2005.
- Programa de acción en materia de medio ambiente hasta 2030, Comisión Europea, 2022.
- Estrategia Europea de adaptación al cambio climático, Comisión Europea, 2019.
- Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica (Horizonte 2020), Parlamento Europeo, 2006.
- Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa 2050. Comisión Europea, 2012.
- Estrategia sobre la prevención y el reciclado de los residuos, Comisión Europea, 2006.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022. MITECO, 2015.
- Estrategia de biodiversidad de la UE para 2030, Comisión Europea, 2020.
- Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2023-2027 CH Tajo. Antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015.
- Plan de Gestión de los Espacios Protegidos RN2000 de la ZEPA “Encinares del río Alberche y río Cofio” y de la ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”. Comunidad de Madrid, 2017.
- Plan Especial del Proyecto tanque de tormentas en el colector A1 sistema Chapinería, promovido por Canal de Isabel II, S.A. (2022).
- Documento Ambiental Estratégico generado en abril del año 2023 con motivo de acompañar al “Plan Especial del Proyecto tanque de tormentas en el colector A1 sistema Chapinería, promovido por Canal de Isabel II, S.A.”.
- Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid (2021). Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid. Área de Calidad Atmosférica. Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, 2021.
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia Horizonte. Ministerio de Medio Ambiente, 2007.
- Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. MITECO, 1998.
- Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, 1999.
- Estrategia Española de Calidad del Aire. Ministerio de Medio Ambiente, 2007.
- Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020.
- Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (PLAN DSEAR) 2014-2023. MITECO, 2021.
- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Chapinería de 2000 y modificaciones. Ayuntamiento de Chapinería y Comunidad de Madrid, 1999.
- Plan Nacional de Calidad del Aire 2017-2019 (Plan AIRE II). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2017.
- Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024). Comunidad de Madrid, 2018.

- Memoria de la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020), Plan Azul+. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, 2013.
- Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030. MITECO, 2022.
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) del Ministerio de Transición Ecológica.
- Memoria resumen. Mapas estratégicos de ruido de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, 2018.
- Mapa Geológico de España (1:50.000), 1976. IGME.
- Atlas. El Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, 2007.
- Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid, 2019.
- Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).
- Rivas-Martínez, S. (1987). Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. Antiguo ICONA, 1987.
- Guía de las Aves de España, 2005. SEO/BirdLife.
- Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Chapinería.
- Siegenthaler, U. and Sarmiento, J.L. (1993) Atmospheric Carbon Dioxide and the Ocean. Nature, 365, 119-125.
- Plan de Gestión de las Zonas de Especial Conservación.
- Lista Roja de la Flora Vasculosa Española (publicada en Conservación Vegetal, nº 6, noviembre 2000. Boletín de la Comisión de Flora del Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)).
- Lista Europea de Residuos incluida en la Orden MAM/304/2002.
- Fichas económicas del Consejo General de Economistas.
- Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid.
- Plan de Protección Civil contra incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).
- Inventario de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, actualización enero 2020.
- Catálogo de Vías Pecuarias de Interés Natural y/o Cultural de la Comunidad de Madrid, actualización noviembre 2014.
- Plan Estratégico 2018-2030 del Canal de Isabel II.
- Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo.
- Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid, 2007.
- Los inventarios de Bienes Muebles de Interés Cultural (BIC), Bienes Inmateriales (BIC) y de Bienes inmuebles de Interés Cultural (BIC, BIP), de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

Otros recursos consultados:

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (BOE).

- Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM) – Gobierno de la Comunidad de Madrid.
- Agencia Estatal de Meteorología – AEMET, MITECO.
- Portal de la CH Tajo – MITECO.
- Sistema de Información sobre Contaminación Acústica – SICA.
- Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) – IGME.
- Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid – Geoportal IDEM.
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias de España.
- Banco de Datos de la Naturaleza (BDN) – MITECO.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- La Agencia Tributaria del Gobierno de España.
- Datos Actualizados del Instituto Nacional de Estadística – INE.
- Inventario Nacional de Hábitats (INH) elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en el año 1997 y actualizado en 2005.
- Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000 (MITECO).
- Portal del Ayuntamiento de Chapinería.

Listado de cartografía utilizada:

- Mapa topográfico integrado (1:25.000), 2019 – IGN.
- Mapa de suelos de España (1:1.000.000), 2006 – IGN.
- Mapas de Protección Civil del Catálogo de Riesgos Potenciales de la Comunidad de Madrid (escala variada) – Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid.
- Áreas con Riesgo Potencial de Inundación (ARPSIS) (1:25.000), 2015 – MITECO.
- Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (1:1.000.000) – MITECO.
- Mapa de peligrosidad sísmica de España, 2002 – IGN.
- Inventario Español de Especies Terrestres. Datos espaciales (Malla 10x10 km para Península y Baleares), 2013 – MITECO.
- Hábitats de Interés Comunitario (1:50.000), 2012 – MITECO.
- Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBAs) (1:50.000), 2011 – MITECO.
- Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) (1:25.000), 2014 – IGN.
- Mapa de Series de Vegetación de España (Rivas-Martínez, 1987).
- Cartografía de HIC actualizada para el periodo 2007-2012 (MITECO).
- Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid del 2006 (1:50.000).

ANEXO IV

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

Tras la revisión de la normativa ambiental de ámbito internacional, estatal, autonómico y municipal, se detalla a continuación aquella consultada para la redacción del proyecto objeto de estudio que resulta de aplicación en cuanto a cada una de las áreas temáticas.

Evaluación de impacto ambiental.

Estatal.

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Autonómica.

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

Municipal.

- Ordenanza General para la Protección del Medio Ambiente urbano en Chapinería.

Atmósfera y calidad del aire.

Europeo.

- Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, referida al control y las normas de emisión de gases y partículas y los procedimientos de homologación de los motores que se instalen en máquinas móviles no de carreteras.

Estatal.

- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Autonómico.

- Orden 665/2014, de 3 de abril, del consejero de medio ambiente y ordenación del territorio, por la que se aprueba la estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan Azul +.

Ruido ambiental.

Europeo.

- Directiva 2005/88/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2005, por la que se modifica la Directiva 2000/14/CE.
- Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

Estatal.

- Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre de 2007, desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, resultado de la trasposición de la Directiva 2005/88/CE, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Autonómico.

- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.
- Plan de Acción Contra el Ruido de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid 2018-2023.

Hidrología e hidrogeología.

Europeo.

- Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Directiva Marco del Agua.
- Directiva 91/271/CEE de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Estatal.

- Orden TEC/921/2018, de 30 de agosto, por la que se definen las líneas que indican los límites cartográficos principales de los ámbitos territoriales de las Confederaciones Hidrográficas de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los organismos de cuenca y de los planes hidrológicos.
- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Autonómico.

- Acuerdo de 2 de septiembre de 2004, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la revisión del Catálogo de Embalses y Humedades de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. 15 de septiembre de 2004).
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid y posteriores modificaciones.
- Ley 17/1984 reguladora del Abastecimiento y Saneamiento del agua en la Comunidad de Madrid.

Vulnerabilidad.

Europeo.

- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

Estatal.

- Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Resolución, de 31 de enero de 1995, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, la cual establece en su artículo 25-2. que *“el Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias: [...] f) Policía local, protección civil, prevención y extinción de incendios”*.

Autonómico.

- Acuerdo de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).
- 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).
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Biodiversidad.

Europeo.

- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
- 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.

Estatal.

- Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Estos dos registros han sido actualizados hasta el momento por tres Órdenes ministeriales (Orden AAA/72/2012, de 12 de enero; Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto y Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- 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.
- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

- Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Autonómico.

- Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid.

Socioeconómico.

Estatal.

- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

Autonómico.

- Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.
- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Municipal.

- Normas Subsidiarias de Chapinería, aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, con fecha 25 de mayo de 2000.

Residuos.

Europeo.

- Reglamento (UE) Nº 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas. (DOUE L 312/3 de 22-11-2008).
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

Estatal.

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- 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 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Autonómico.

- Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

Otros.**Estatal.**

- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.

Autonómico.

- Plan Estratégico 2018-2030 de Canal Isabel II.
- Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.

ANEXO V

CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL

CANAL DE ISABEL II, ENTE
Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3
planta 3ª
28003-Madrid

Referencia: 2021_EXP_000012173 - Gestión tramyta

Madrid, 21 de septiembre de 2021

Asunto: CONSULTA SOBRE LA NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA. T.M. CHAPINERÍA

Desde el Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización se va a iniciar la redacción del Proyecto de Tanque de Tormentas en Colector A1 Sistema Chapinería, el cual tiene por objeto mejorar la red de saneamiento del municipio.

Se adjunta un informe con una memoria descriptiva de las actuaciones contempladas, en la que se realiza una descripción de la infraestructura actual y los motivos y problemas existentes que hacen necesario esta actuación, así como las afecciones que las obras provocarían sobre los hábitats y figuras medioambientales.

Se solicita al Ente público Canal de Isabel II que, teniendo por presentado este escrito y los documentos que al mismo se acompañan, previos los trámites correspondientes, inicie la tramitación de consulta sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento ambiental de proyecto, al no estar incluida dentro de las actuaciones recogidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, así como el régimen transitorio en materia de evaluación ambiental contemplado en la Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.

Para cualquier contestación a este escrito, por favor hágase referencia al nº de expediente 2021_EXP_000012173 - Gestión tramyta.

Atentamente,

María Casanova Sanjuan
Jefa del Área de Proyectos
de Saneamiento y Reutilización

P.D.1: Para cualquier contestación, por favor hacer referencia al nº de expediente 2021_EXP_000012173-Gestión Tramyta
P.D.2: Para información del expediente el técnico responsable es Rocío Escobar Fuertes (rescobar@canal.madrid y teléfono 915451000 extensión 2948)

INFORME PARA CONSULTA EFECTO SIGNIFICATIVO DEL PROYECTO DE TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA

Área: Proyectos de Saneamiento y Reutilización

Fecha: Septiembre de 2021

INDICE

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO	4
ACTUACIONES PROYECTADAS	4
TRAMITACIÓN AMBIENTAL.....	4

Apéndice nº1.- Planos

- 1. Situación**
- 2. Actuaciones a proyectar**
- 3. Espacios protegidos**

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

Actualmente, el municipio de Chapinería presenta una red unitaria de saneamiento con problemas de atascos, en la que rebosan los sumideros y se expulsan las tapas de los pozos de registro al recoger precipitaciones de cierta intensidad.

El presente proyecto tiene por objeto las actuaciones necesarias para remodelar el aliviadero CHAAL001, desplazarlo al punto de confluencia de la red municipal con el ramal A1 y ampliar la capacidad de los colectores entrantes. Además, se incluye la ubicación de un tanque de tormentas para retener las primeras aguas de lluvia conforme al RD 1290/2012 y el tratamiento de alivios correspondiente.

Estas actuaciones quedan definidas en el Plan Especial Tanque de Tormentas en Colector A1 Sistema Chapinería, que fue enviado a la Dirección General de Urbanismo con fecha 1 de octubre de 2020.

ACTUACIONES PROYECTADAS

Para dar solución a la problemática descrita se proyectan las siguientes actuaciones:

- Renovar el aliviadero CHAAL001 y desplazarlo al punto de confluencia entre la red municipal y el sistema de Chapinería. De esta manera se consigue regular la red antes de su vertido al sistema.
- Renovación y ampliación de capacidad de los colectores entrantes al nuevo tanque de tormentas, sustituyéndolos por unos nuevos de hormigón armado de diámetro 800 y 1.200 mm.
- Construcción de un tanque de tormentas que haga las funciones de depósito anti-DSU, con un volumen útil de 300 m³. El equipamiento incluirá un sistema de vaciado por gravedad al estar en línea con el Sistema A1 de Chapinería.
- Instalación de un tratamiento de alivios, antes de verter al arroyo la Oncalada.

TRAMITACIÓN AMBIENTAL

Las actuaciones contempladas en el Proyecto de Tanque de Tormentas en Colector A1 Sistema Chapinería acumulan una longitud aproximada de 50 m, con un diámetro nominal de 800 y 1.200 mm, por lo que no se superan los umbrales recogidos ni en el Anexo I ni en el Anexo II de la Ley 21/2013.

De acuerdo con el artículo 7.2 de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, modificada por la 9/2018 de 5 de diciembre, serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:

c) Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:

- 1) *Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.*
- 2) *Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.*
- 3) *Incremento significativo de la generación de residuos.*
- 4) *Una afección a Espacios protegidos Red Natura 2000.*
- 5) *Una afección significativa al patrimonio cultural.*

La zona de actuación se encuentra localizada dentro de dos espacios pertenecientes a la Red Natura 2000: ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio y ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio. De acuerdo con la zonificación

establecida por su Plan de Gestión, la totalidad de la actuación se sitúa en la zona C “Uso General”, aunque el final del colector del aliviadero se sitúa limítrofe a la zona B de “Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales”.

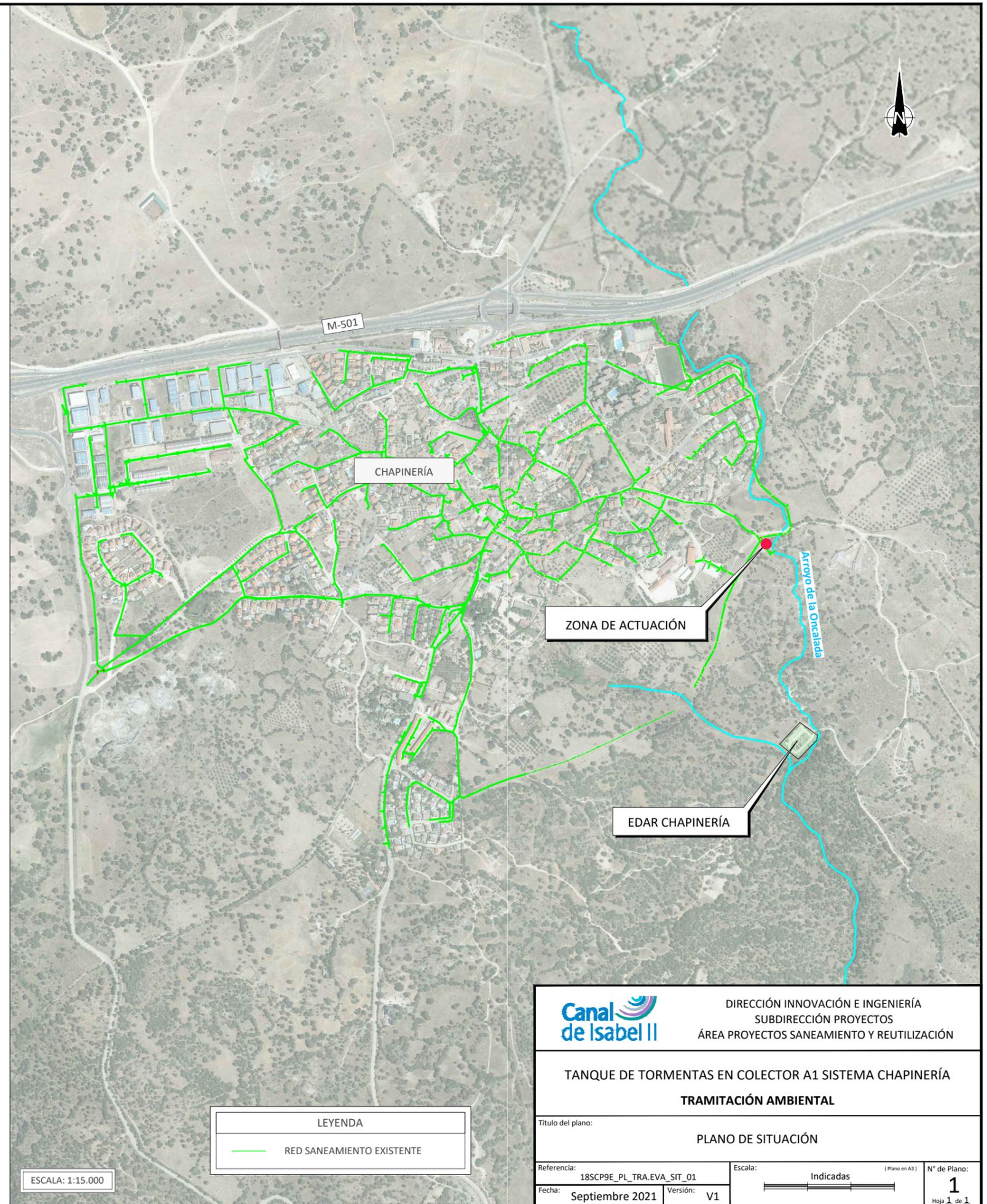
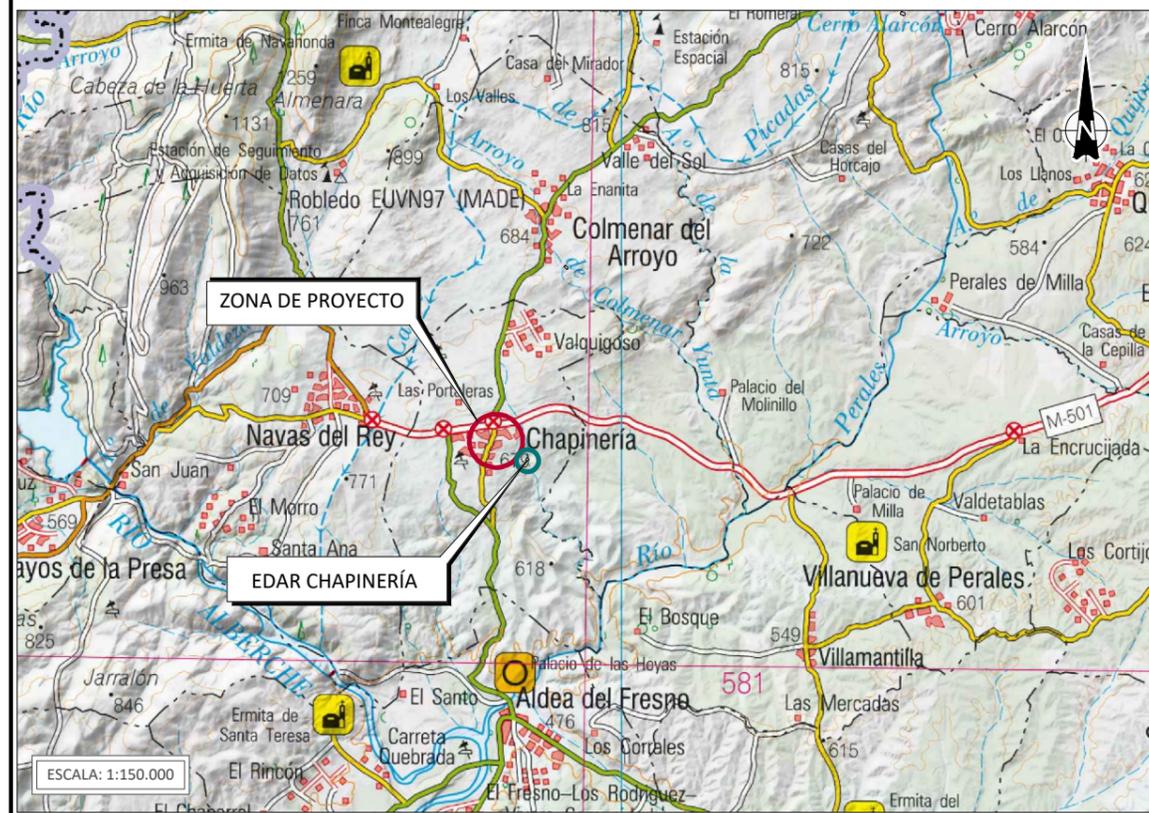
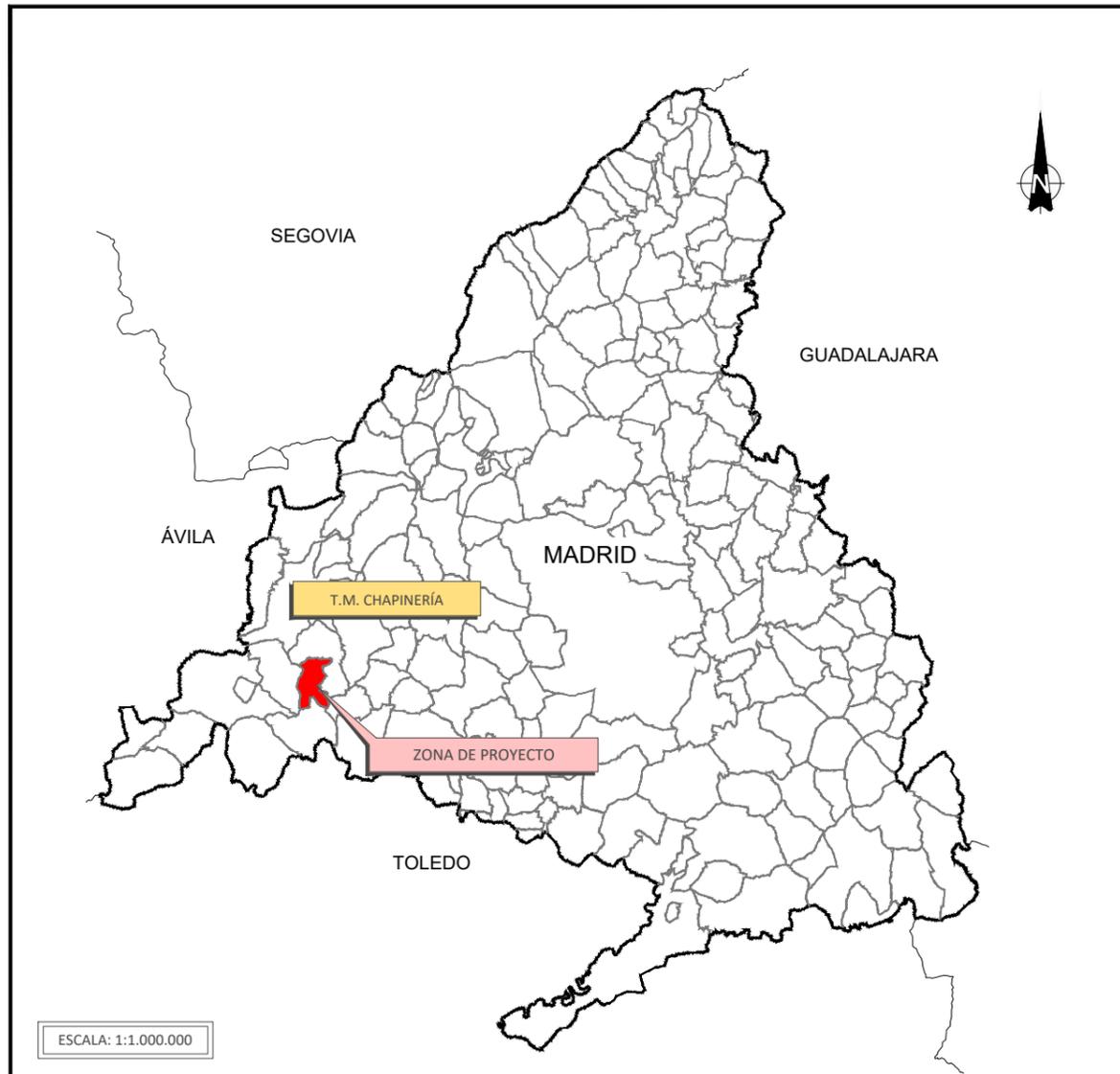
Las condiciones generales de regulación correspondientes a la zona C identifican la presente actuación como uso compatible: “*Construcción de equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales, así como la ampliación o mejora de los existentes, de acuerdo a las directrices y medidas de regulación establecidas en los apartados 5.1.5 y 5.1.6 del Plan de Gestión*”. La presente actuación se engloba en la categoría de Infraestructuras, en concreto del tipo obras hidráulicas, redes de distribución y depuración (apartado 5.1.6.3). Se considera por tanto que las actuaciones proyectadas son compatibles con la gestión de la ZEC y ZEPA dentro de las que se proyectan.

Además, el proyecto recoge una actuación encaminada a la consecución del buen estado ecológico de las aguas del medio receptor (en este caso el arroyo de la Oncalada, afluente del río Perales), limitando el vertido al mismo de sólidos gruesos y flotantes, así como reteniendo las primeras aguas de escorrentía muy contaminadas con el tanque de tormentas que actúa como depósito anti-DSU.

No se estima que las actuaciones puedan tener ningún efecto adverso significativo sobre el medio ambiente porque:

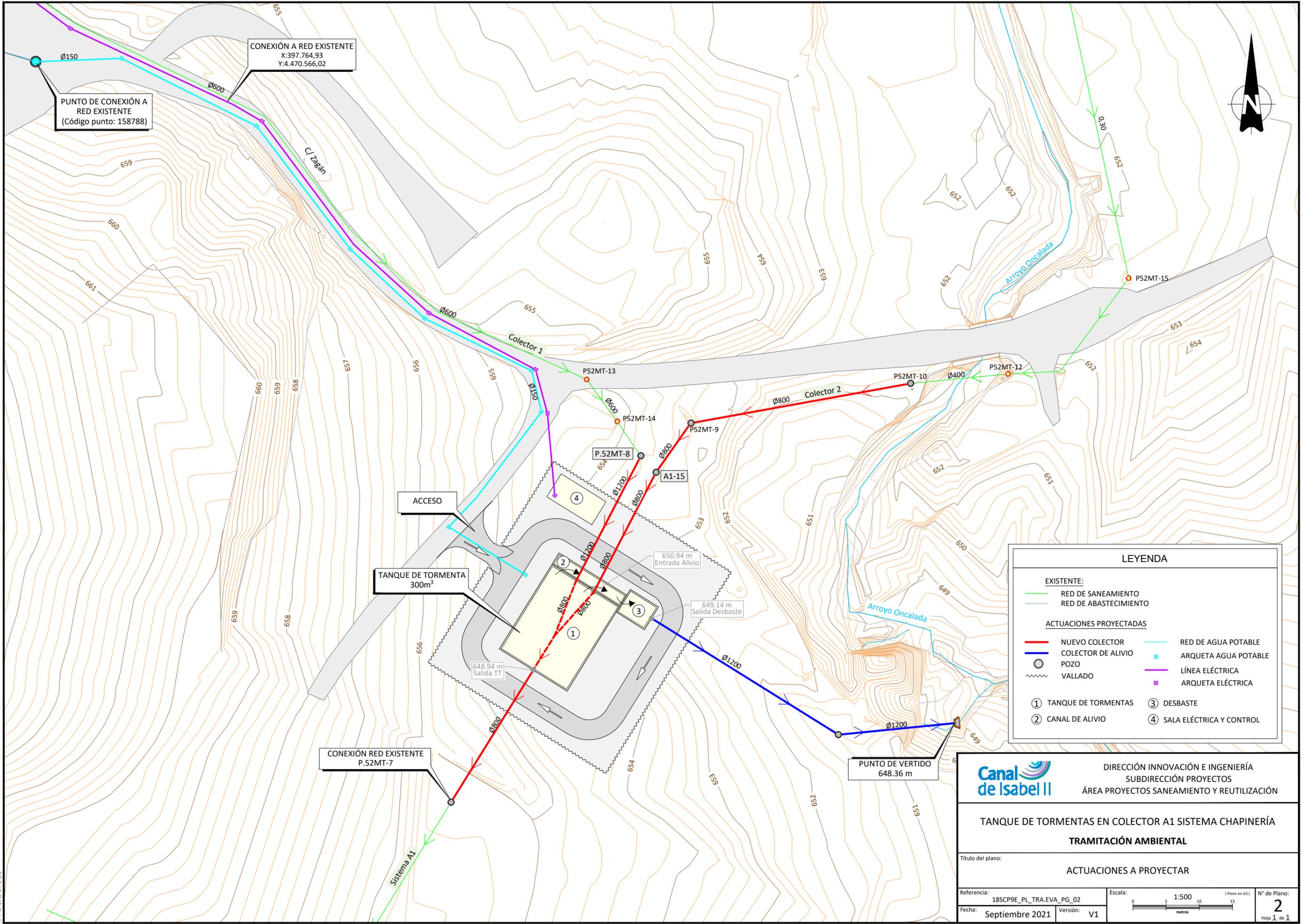
1. No supone un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera, salvo el que se produzca temporalmente durante la construcción de las instalaciones.
2. No se produce un incremento de los vertidos a cauces públicos por la construcción del tanque de tormentas.
3. No se produce un incremento significativo de la generación de residuos, salvo el que se produzca temporalmente durante la construcción de las instalaciones.
4. No supone afección a Espacios protegidos Red Natura 2000, siendo el aliviadero y sus infraestructuras asociadas compatibles con la conservación de los valores ecológicos del lugar protegido.
5. No supone afección al patrimonio cultural.

No obstante, en virtud de lo especificado por dicha Ley 21/2013 en cuanto a la competencia del órgano ambiental, se ruega solicite a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático su pronunciamiento acerca de si el “Proyecto de Tanque de Tormentas en Colector A1 Sistema Chapinería” debe ser sometido a tramitación ambiental con el fin de proceder al respecto.



LEYENDA	
	RED SANEAMIENTO EXISTENTE

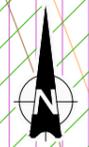
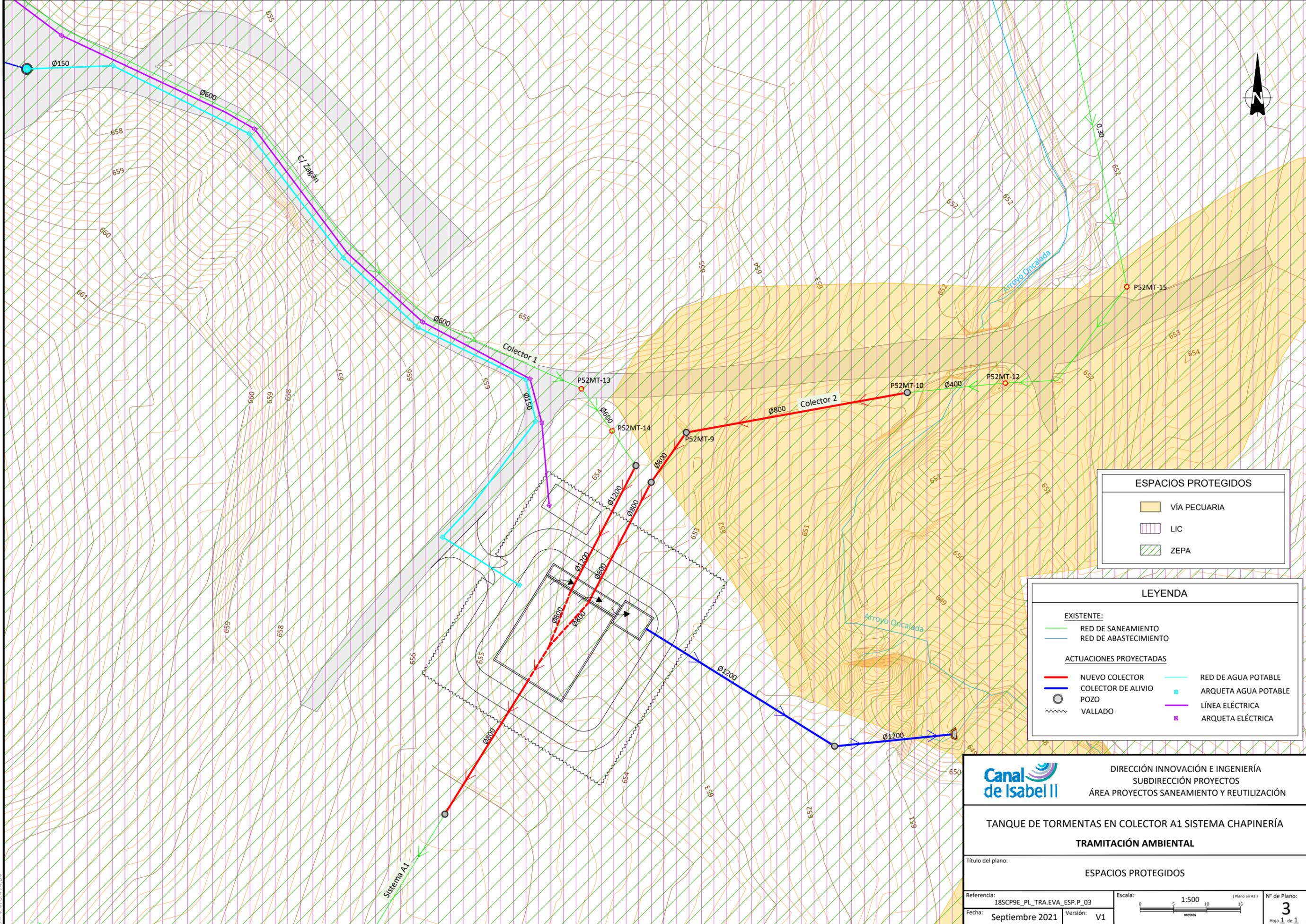
	DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN	
	TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA TRAMITACIÓN AMBIENTAL	
Título del plano: PLANO DE SITUACIÓN		
Referencia: 18SCP9E_PL_TRA.EVA_SIT_01 Fecha: Septiembre 2021	Escala: Versión: V1	(Plano en A3) N° de Plano: 1 Hoja 1 de 1



LEYENDA	
EXISTENTE:	
—	RED DE SANEAMIENTO
—	RED DE ABASTECIMIENTO
ACTUACIONES PROYECTADAS	
—	NUEVO COLECTOR
—	COLECTOR DE ALIVIO
—	RED DE AGUA POTABLE
■	ARQUETA AGUA POTABLE
—	LÍNEA ELÉCTRICA
■	ARQUETA ELÉCTRICA
○	POZO
	VALLADO
①	TANQUE DE TORMENTAS
②	CANAL DE ALIVIO
③	DESBASTE
④	SALA ELÉCTRICA Y CONTROL

	DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN	
	TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA TRAMITACIÓN AMBIENTAL	
Título del plano:		
ACTUACIONES A PROYECTAR		
Referencia:	18SCP9E_PL_TRA.EVA_PG_02	Escala:
Fecha:	Septiembre 2021	Versión:
	V1	1:500 (Plano en A3)
		Nº de Plano:
		2
		Hoja 1 de 1

Y= 4.470.414,04
 X= 397.822,18



ESPACIOS PROTEGIDOS	
	VÍA PECUARIA
	LIC
	ZEPA

LEYENDA	
EXISTENTE:	
	RED DE SANEAMIENTO
	RED DE ABASTECIMIENTO
ACTUACIONES PROYECTADAS	
	NUEVO COLECTOR
	COLECTOR DE ALIVIO
	POZO
	VALLADO
	RED DE AGUA POTABLE
	ARQUETA AGUA POTABLE
	LÍNEA ELÉCTRICA
	ARQUETA ELÉCTRICA

	DIRECCIÓN INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN PROYECTOS ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN	
	TANQUE DE TORMENTAS EN COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA TRAMITACIÓN AMBIENTAL	
Título del plano: ESPACIOS PROTEGIDOS		
Referencia: 18SCP9E_PL_TRA.EVA_ESP_P_03	Escala: 1:500 (Plano en A3)	N° de Plano: 3
Fecha: Septiembre 2021	Versión: V1	Hoja 1 de 1

AL ÁREA DE PROYECTOS DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE CANAL DE ISABEL II, S. A

Pablo José Rodríguez Sardinero, en representación del Ente Público Canal de Isabel II, con domicilio a efectos de notificaciones en la calle Santa Engracia, número 125, código postal 28003 de Madrid y vía telemática en las Oficinas Públicas de Registro con acceso a ORVE-SIR (Oficina de Registro Virtual de Entidades) y en la página web del Ente Público Canal de Isabel II (www.cyii.es) a través del sistema REC (Registro Electrónico Común), en virtud de las facultades delegadas por el Consejo de Administración mediante acuerdo de fecha 31 de enero de 2018 (B.O.C.M. de fecha 26 de febrero de 2018), ante el Área de Proyectos de Abastecimiento de la Subdirección de Proyectos de Canal de Isabel II, S. A. comparezco y, como mejor proceda en Derecho,

DIGO

PRIMERO.- Que, de conformidad con lo establecido en los artículos 3.2.g) y 3.4 del Decreto 68/2012, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la estructura orgánica del Canal de Isabel II, y con el artículo 9 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, mediante acuerdo de 31 de enero de 2018 el Consejo de Administración del Ente Público Canal de Isabel II delegó en el Gerente del Ente Público Canal de Isabel II el ejercicio de las competencias que, como órgano sustantivo, le corresponden en virtud de lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación de Impacto Ambiental.

SEGUNDO. - Que, en fecha de 23 de septiembre de 2021, el Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización de Canal de Isabel II S. A. presentó ante el Gerente de este Ente Público una solicitud de inicio de consulta sobre la necesidad o no de tramitación ambiental del "PROYECTO DE TANQUE DE TORMENTAS EN EL COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA (T. M. DE CHAPINERÍA), MADRID".

Que, la citada solicitud se acompañaba de anejos con la descripción del proyecto.

TERCERO. – Que, en fecha 24 de septiembre de 2021, el Ente Público de Canal de Isabel II remite a la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático la consulta sobre la necesidad tramitación ambiental del "PROYECTO DE TANQUE DE TORMENTAS EN EL COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA (T.M. DE CHAPINERÍA), MADRID" acompañada de la documentación citada anteriormente.

CUARTO. -Que, en fecha de 24 de noviembre de 2022, se ha recibido en este Ente Público Canal de Isabel II el informe de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura.



En virtud de lo expuesto, se remite al **ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE CANAL DE ISABEL II S, A**, el Informe de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética en respuesta a su consulta sobre la necesidad de tramitación ambiental del “PROYECTO DE TANQUE DE TORMENTAS EN EL COLECTOR A1 SISTEMA CHAPINERÍA (T. M. DE CHAPINERÍA), MADRID, MADRID”.

Se acompaña la siguiente documentación:

- Informe de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética.

Madrid, a fecha de firma.

Firmado por Pablo José Rodríguez Sardinero el día
24/11/2022 con un certificado emitido por AC
Representación

Pablo José Rodríguez Sardinero
Director Gerente

Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización
D^a. María Casanova Sanjuan
Subdirección de Proyectos Canal de Isabel II, S. A
28003-Madrid



N/Ref. SEA 1.10/20
S/Ref. 10-UB2-00167.2/2020, SIA 20/159

En relación con el escrito de referencia de entrada en esta Consejería N° 10/087660.7/20 de 4 de diciembre de 2020, por el que se recibe documentación relativa al Plan Especial del proyecto «Tanque de tormentas en colector A1 Sistema Chapinería», remitido y promovido por Canal de Isabel II, S.A. en el término municipal de Chapinería, consultando sobre la necesidad de someter dicho proyecto a evaluación de impacto ambiental, esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, a la vista del informe técnico del Área de Evaluación Ambiental elevado por la Subdirección General de Impacto Ambiental, resuelve lo siguiente:

Según la documentación recibida, debido al crecimiento que ha experimentado Chapinería en los últimos años y al consecuente incremento de caudales, el municipio presenta una red unitaria de saneamiento con problemas de atascos, en la que rebosan los sumideros y se expulsan las tapas de los pozos de registro en momentos de precipitaciones de cierta intensidad.

Para solucionar dicha problemática, el presente Plan Especial tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para regular los problemas de atascos en la red de saneamiento y renovar el aliviadero CHAAL001 existente en el colector A1 del Sistema de Chapinería, simplificando el funcionamiento global de la red.

El citado aliviadero regula únicamente uno de los dos colectores que vierten al sistema, por lo que se propone renovarlo y desplazarlo al punto de confluencia entre la red municipal y el sistema de Chapinería para así regular ambos colectores. Junto al aliviadero se construirá un tanque de tormentas de dimensiones aproximadas 12 x 17 x 2 m (A x L x H) con 300 m³ de capacidad útil, con vaciado por gravedad al Sistema Chapinería mediante un colector de 800 mm de diámetro y 50 m de longitud y dotado de un alivio de emergencia al arroyo de la Oncalada con desbaste previo, requiriendo para su funcionamiento la conexión con la red de abastecimiento y la red eléctrica. Por último se contempla la renovación y ampliación de la capacidad de los colectores entrantes al nuevo tanque de tormentas.

El proyecto se ubica en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 denominados Zona Especial de Conservación (ZEC) «Cuencas de los ríos Alberche y Cofio» y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Encinares del río Alberche y río Cofio», así como en la vía pecuaria Colada de La Oncalada.



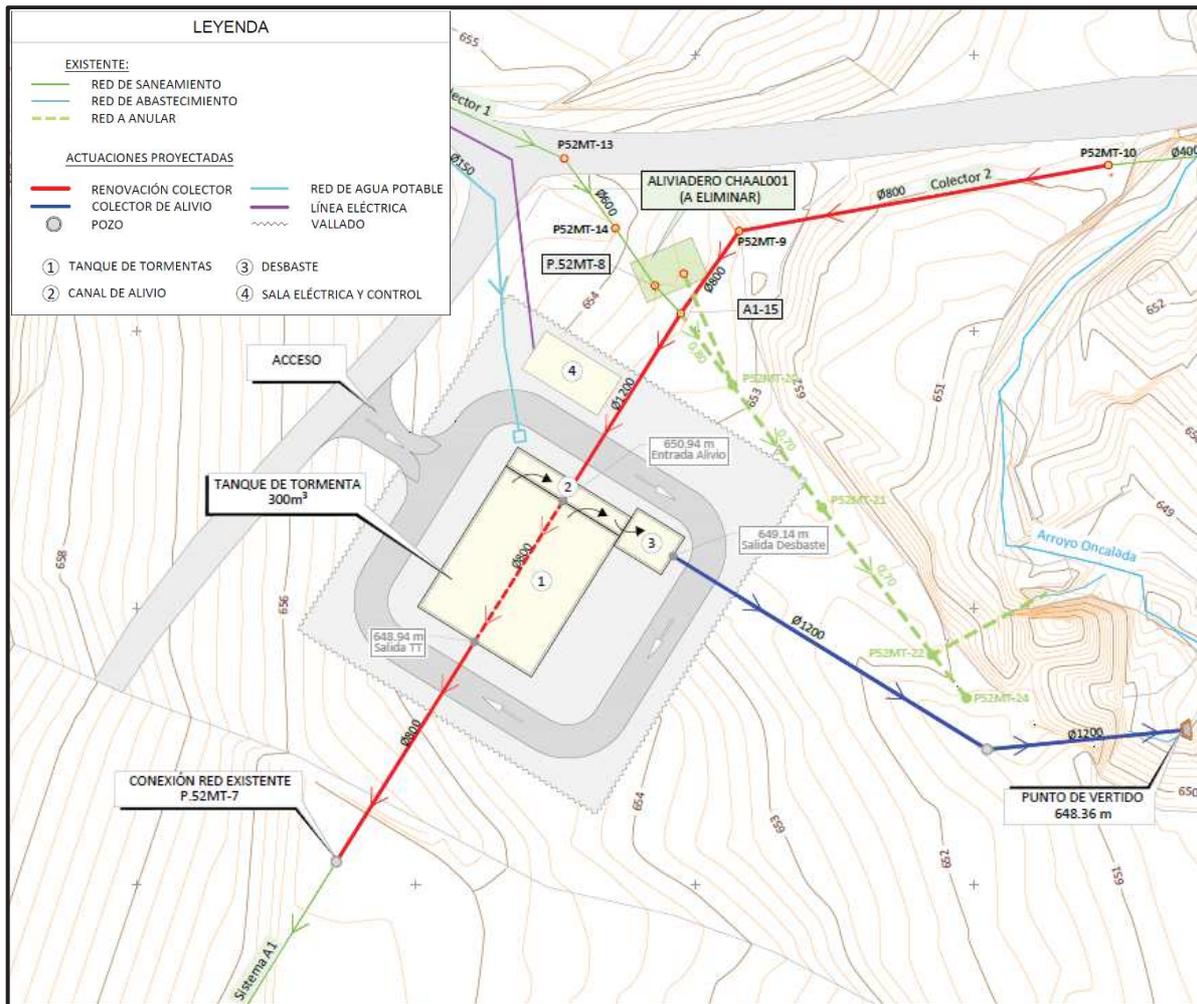


Figura 1. Planta general de la actuación. Fuente: plano nº 2 de la documentación presentada.

El régimen normativo de aplicación relativo a la evaluación ambiental del proyecto es el establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y el régimen transitorio en materia de evaluación ambiental contemplado en la Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas. En función de dicha legislación, el proyecto se encontraría sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada si se determinase que puede afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000 o tener efectos significativos sobre espacios protegidos, montes en régimen especial, zonas húmedas y embalses protegidos.

A efectos de determinar si el actual proyecto se encuentra afectado por el artículo 7.2.b) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y/o de la Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, con fecha 17 de diciembre de 2020 el Área de Evaluación Ambiental de esta Dirección General procedió a solicitar informe al Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales como unidad administrativa de esta Consejería encargada de la coordinación de los informes relativos a la biodiversidad, flora y fauna, Red Natura 2000, espacios protegidos y terrenos forestales.



Con fecha 1 de octubre de 2021 se recibió informe de la Subdirección General de Recursos Naturales (Área de Conservación de Montes) de fecha 31 de agosto de 2021, en el que se concluye lo siguiente:

«(...) el proyecto se ubica en zona C y terreno forestal, sin afección a hábitats de interés comunitario, por lo que se estima que dicho proyecto no afecta de forma apreciable, directa o indirectamente, a espacios Red Natura 2000 y no tiene efectos significativos sobre espacios naturales protegidos, montes en régimen especial o zonas húmedas y embalses protegidos y se considera viable la actuación, en base a la normativa de nuestro ámbito competencia, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente.

Durante la realización de las obras se deberá respetar en la medida de lo posible la vegetación existente, y se evitará alterar a la fauna, así como el cauce del arroyo.

Una vez terminada la obra las zonas de uso temporal deberán quedar en la misma situación previa al comienzo de la obra.»

En consecuencia a lo anteriormente expuesto, a la vista del informe de la Subdirección General de Recursos Naturales de fecha 31 de agosto de 2021, siempre que se cumplan las condiciones impuestas en el citado informe, no se produzcan cambios sustanciales en el medio receptor, en la legislación vigente o en las características del proyecto, procede informar que el proyecto «Tanque de tormentas en colector A1 Sistema Chapinería», promovido por Canal de Isabel II, S.A. en el término municipal de Chapinería, no precisa someterse a ninguna evaluación de impacto ambiental de las establecidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En todo caso, deberá cumplirse lo establecido en la legislación vigente que sea de aplicación.

En particular, el proyecto deberá obtener informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Tajo dado que parte de las actuaciones se proyectan en zona de policía del arroyo de la Oncalada, así como del Área de Vías Pecuarias dada la afección a la Colada de La Oncalada.

El presente informe se emite a efectos de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, sin perjuicio de la obligatoriedad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en ejercicio de sus respectivas atribuciones, por lo que no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones o licencias que hubieran de otorgar aquellos.

Lo que se comunica a los efectos oportunos, adjuntando el mencionado informe de la Subdirección General de Recursos Naturales de fecha 31 de agosto de 2021 (se comunica que cualquier consideración o solicitud de aclaración referida a tal informe se dirigirá directamente a dicha unidad administrativa).

Madrid, a fecha de firma

EL DIRECTOR GENERAL DE
DESCARBONIZACIÓN Y
TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Firmado digitalmente por: ARLANDIS PÉREZ FERNANDO
Fecha: 2022.04.11 15:06

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

