

## **ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA**

**PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y  
DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS (TT.MM. SAN MARTÍN  
DE VALDEIGLESIAS Y PELAYOS DE LA PRESA): EDAR  
PELAYOS DE LA PRESA Y TANQUE TORMENTAS EN SAN  
MARTÍN DE VALDEIGLESIAS.**



**- ANEXOS-**

**NOVIEMBRE 2023**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

# **ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA**

## **PLAN ESPECIAL**

### **PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACION SISTEMA PICADAS.**

#### **Índice General del Documento:**

##### **Hoja de Identificación**

- **Memoria**
- **Anexos**
  - **Anexo I.- Dimensionamiento**
  - **Anexo II.- Evaluación de repercusiones a la RN2000**
  - **Anexo III.- Informe preliminar de suelo**
  - **Anexo IV.- Estudio preliminar de ruido**
  - **Anexo IV.- Documento de alcance**
  - **Anexo V.- Informes recibidos**
- **Planos**
- **Planos de información**
  - I-1.- Plano de situación
  - I-2.- Localización del ámbito de actuación. Planta general de infraestructuras
  - I-2.- Localización del ámbito de actuación. EDAR Pelayos
  - I-2.- Localización del ámbito de actuación. Tanque de Tormentas San Martín de Valdeglesias
  - I-2.- Localización del ámbito de actuación. EDAR Picadas (A demoler)
  - I-3.1 Encuadre sobre planeamiento municipal. Nueva EDAR Pelayos de la Presa
  - I-3.2 Encuadre sobre planeamiento municipal. Tanque de Tormentas San Martín de Valdeglesias
  - I-3.3.- Encuadre sobre planeamiento municipal. EDAR Picadas
  - I-4.1.- Afecciones a la legislación sectorial
  - I-4.2.- Afecciones a la legislación sectorial. ámbito de plan de Ordenación embalse de Picadas.
  - I-4.3.- Afecciones a la legislación sectorial. Afección a vías pecuarias
- **Planos de ordenación**
  - O.1.1 Plano General calificación vigente y modificada. EDAR Pelayos
  - O.1.2 **Plano General calificación vigente y modificada. EDAR Picadas (A demoler)**

0-2.- Planta general de las infraestructuras

0-2 Plano de ordenación. EDAR Pelayos

0-2. Plano de ordenación. Tanque de Tormentas San Martín de Valdeglesias

0-2.- Plano de ordenación EDAR Picadas (A demoler)

○ **Planos ambientales**

01.- Situación. MTN 25

02.- Situación. Ortofoto

03.1.- Actuaciones. EDAR Pelayos de la Presa y EDAR Picadas

03.2.- Actuaciones. Tanque de tormentas

04.1.- Dominio público hidráulico. Cauces

04.2.- Dominio público hidráulico. Zona de servidumbre y zona de policía

05.- Zonas Inundables

06.- Zona flujo preferente

07.1.- Red Natura 2.000. General.

07.2.- Red Natura 2.000. Plan de Gestión.

08.- Hábitats de interés comunitario

09.- Montes de Utilidad Pública

10.- Vías Pecuarias (afectadas)

11.- Plan de Ordenación del Embalse de Picadas

● **Resumen no técnico**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

# HOJA DE IDENTIFICACIÓN

## ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

### PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS (TT.MM. SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS Y PELAYOS DE LA PRESA): EDAR PELAYOS DE LA PRESA Y TANQUE TORMENTAS EN SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS.

**Promotor:**

**Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P**

Domicilio social: Santa Engracia 125, 28003 Madrid

**Consultoría Ambiental:**

**ICMA-Ingenieros Consultores Medio Ambiente S. L.**

Calle Doctor Ramón Castroviejo, 61 Local D, 28035 Madrid

Tel: 91 373 10 00

**Equipo Redactor:**

- . Ing. Sup. Agrónomo, Ing.Téc. Forestal.
- . Licenciada en Ciencias Ambientales
- . Graduado en Ing Forestal.
- . Graduado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural.
- . Doctor en Ciencias. Zoólogo.

En Madrid, noviembre 2023.

Los autores:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- **Anexo I.- Dimensionamiento**
- **Anexo II.- Evaluación de repercusiones a la RN2000**
- **Anexo III.- Informe preliminar de suelo**
- **Anexo IV.- Estudio preliminar de ruido**
- **Anexo IV.- Documento de alcance**
- **Anexo V.- Informes recibidos**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **ANEXO I- DIMENSIONAMIENTO PREVIO**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

**PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN SISTEMA  
PICADAS (TT.MM. SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS Y  
PELAYOS DE LA PRESA)**

**EDAR PELAYOS DE LA PRESA Y TANQUE DE TORMENTAS  
EN SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS**

**ANEJO DIMENSIONAMIENTO PREVIO**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

**Area:** Proyectos de Saneamiento y Reutilización

**Fecha:** 10/01/2023

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
1.1. SISTEMA DE SANEAMIENTO Y EDAR PICADAS EXISTENTE.....	4
1.2. NUEVAS NECESIDADES DE DEPURACIÓN .....	5
<b>2. EDAR PELAYOS DE LA PRESA (T.M. PELAYOS DE LA PRESA).....</b>	<b>6</b>
2.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA .....	6
2.1.1. CONSIDERACIONES SOBRE EL PROCESO.....	6
2.1.2. TRATAMIENTO BIOLÓGICO. CANALES DE OXIDACIÓN O TIPO “CARRUSEL” .....	8
2.2. DATOS DE PARTIDA. POBLACIÓN Y CAUDALES DE DISEÑO .....	9
2.3. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA BRUTA .....	11
2.4. CALIDAD DEL EFLUENTE Y CARACTERÍSTICAS DEL FANGO TRATADO .....	11
2.5. IMPLANTACIÓN GENERAL.....	13
2.6. LÍNEA PIEZOMÉTRICA.....	13
2.7. LÍNEA DE AGUA .....	14
2.7.1. PRETRATAMIENTO .....	14
2.7.2. MEDIDA Y REGULACIÓN DE CAUDAL A TRATAMIENTO BIOLÓGICO .....	17
2.7.3. TRATAMIENTO BIOLÓGICO.....	17
2.7.4. DECANTACIÓN SECUNDARIA .....	19
2.7.5. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO.....	19
2.7.6. MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA TRATADA .....	19
2.7.7. EMISARIO DE VERTIDO AL EMBALSE DE PICADAS .....	20
2.8. LÍNEA DE FANGOS .....	20
2.8.1. RECIRCULACIÓN Y FANGOS EN EXCESO.....	20
2.8.2. ESPESAMIENTO DE FANGOS EN EXCESO .....	20
2.8.3. DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO DE FANGOS ESPESADOS .....	20
2.8.4. DESHIDRATACIÓN DE FANGOS .....	21
2.9. RED DE AGUA INDUSTRIAL .....	21
2.10. RED DE VACIADOS .....	21
2.11. AIRE DE SERVICIO .....	22
2.12. TALLER, REPUESTOS, LABORATORIO, MOBILIARIO Y EQUIPOS DE SEGURIDAD .....	22
2.13. DESODORIZACIÓN .....	22
2.14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS .....	22
2.14.1. CONEXIÓN A RED .....	22
2.14.2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN .....	23
2.14.3. DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN .....	23
2.14.3.1. Alimentación en BT a los cuadros eléctricos .....	23
2.14.3.2. Mejora del factor de potencia .....	23
2.14.3.3. Cuadro general de distribución (CGD) .....	23
2.14.4. CUADROS, CABLES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN .....	24
2.14.4.1. Centro de control de motores (CCM) .....	24
2.14.4.2. Alimentación a receptores.....	24
2.14.5. RED DE TIERRA Y SEGURIDAD DE LA PLANTA .....	25
2.14.6. ALUMBRADO EXTERIOR E INTERIOR.....	25
2.15. INSTRUMENTACIÓN .....	25
2.16. URBANIZACIÓN .....	26
2.16.1. CALZADAS .....	27
2.16.2. ACERAS .....	27
2.17. ARQUITECTURA.....	27
2.17.1. ASPECTOS ESTÉTICOS Y FUNCIONALES.....	27
2.17.2. EDIFICACIÓN .....	28
2.17.3. CUBIERTAS .....	28
2.17.4. CARPINTERÍA INTERIOR Y EXTERIOR.....	28
2.18. INSTALACIONES DE SEGURIDAD .....	28
2.18.1. INSTALACIÓN DE SISTEMAS PASIVOS DE SEGURIDAD .....	28

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.

<b>3. TANQUE DE TORMENTAS SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS (T.M. SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS).....</b>	<b>31</b>
3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA .....	31
3.2. CAUDALES DE DISEÑO .....	32
3.3. IMPLANTACIÓN GENERAL.....	32
3.4. LINEA PIEZOMÉTRICA.....	33
3.5. LINEA DE AGUA .....	33
3.5.1. OBRA DE LLEGADA Y ALIVIADERO .....	33
3.5.2. DESBASTE.....	33
3.5.3. TANQUE DE TORMENTAS .....	33

#### ANEJOS:

- ANEJO Nº 1. CÁLCULOS DE PROCESO DE LA EDAR PELAYOS DE LA PRESA
- ANEJO Nº 2. CÁLCULOS DE TANQUES DE TORMENTAS DE SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS Y PELAYOS DE LA PRESA

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 1. INTRODUCCIÓN

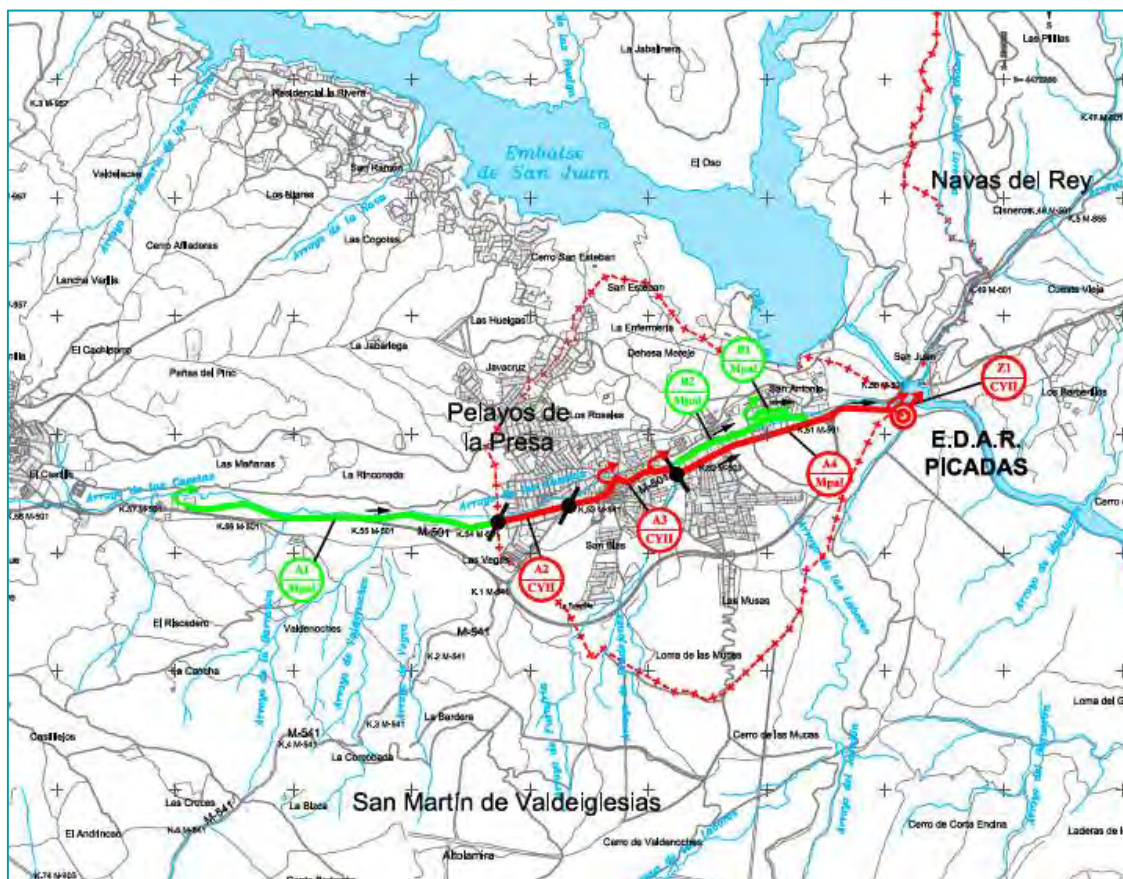
En el presente anejo se reflejan los cálculos seguidos para el dimensionamiento de los elementos de la EDAR Pelayos de la Presa y los tanques de tormentas de San Martín de Valdeiglesias y el de Pelayos de la Presa que se encuentra dentro de la EDAR.

Se incorporan también los criterios, así como los datos de partida.

### 1.1. Sistema de saneamiento y EDAR PICADAS existente

La EDAR Picadas actual está situada al final del sistema de saneamiento Picadas.

Los vertidos de ambos municipios son recogidos por un único colector principal de hormigón que se inicia en San Martín de Valdeiglesias, atravesando posteriormente el núcleo de Pelayos de la Presa, captando de esta forma sus aguas residuales. Posteriormente, esta conducción termina en la actual EDAR de Picadas, donde se tratan las aguas residuales de ambos municipios.



La actual EDAR Picadas tiene una capacidad de tratamiento de  $5.000 \text{ m}^3/\text{d}$  y lleva en servicio desde el año 1987.

Se sitúa en una parcela de  $5.655 \text{ m}^2$  y dispone de un tratamiento convencional con pretratamiento, decantación primaria con tratamiento físico-químico, tratamiento biológico de fangos

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en cumplimiento de la normativa vigente.

activados de media carga sin eliminación de nitrógeno y decantación secundaria. El agua tratada, así como los alivios de dicha EDAR, vierten al embalse de Picadas.

## 1.2. Nuevas necesidades de depuración

La actual EDAR Picadas está al límite de su capacidad de tratamiento y no está preparada para alcanzar los objetivos de calidad que se requieren en el *“Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2017-2015)”* (en adelante PNCA), en particular, en lo que se refiere a eliminación de nutrientes.

Es necesaria la construcción de una nueva EDAR que trate conjuntamente las aguas de los municipios citados de acuerdo con la normativa vigente.

Asimismo, se diseña la nueva depuradora para poder tratar los incrementos de caudal que se producirán en ambos municipios debido a los nuevos desarrollos urbanísticos previstos con un horizonte de techo de planeamiento.

Por otra parte, el Reglamento de Dominio Público Hidráulico vigente que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, recoge en su artículo 259 ter. *“Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia”* la obligación de poner en servicio las obras e instalaciones que permitan retener y evacuar adecuadamente hacia la estación depuradora de aguas residuales urbanas las primeras aguas de escorrentía de la red de saneamiento con elevadas concentraciones de contaminantes producidas en dichos episodios. Por tanto, en el diseño de la futura EDAR Pelayos de la Presa también incluye el tanque de tormentas para el almacenamiento de las primeras aguas de lluvia procedentes de Pelayos, así como un nuevo tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias. El dimensionamiento y la ubicación de ambos tanques fueron recogidas inicialmente en el Estudio de Diagnóstico y Plan Director del Sistema de Colectores y Emisarios de Picadas de marzo de 2017.

Con el nuevo aliviadero previo al nuevo tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, y que se ubica tras la última acometida de aguas residuales de dicho municipio, se regulará el caudal de entrada al mismo de  $Q_p + \text{lluvia T10}$ , de manera que, por el colector unitario de salida, que discurre por la carretera M-501 hacia el municipio de Pelayos de la Presa y por tanto hacia la nueva EDAR Pelayos, sólo se permitirá el paso de un caudal de aguas residuales en tiempo seco de  $Q_p$ . El excedente sobre dicho caudal que sea aliviado se almacenará en dicho tanque, de manera que se almacenen las primeras aguas de lluvia y sólo se vierta al cauce del Arroyo Molino de la Presa cuando se alcance una dilución mínima de  $5 \cdot Q_p$  y además no se supere el 10% del caudal máximo del Arroyo para la avenida del período de retorno  $T=10$  años. De esta manera, el sistema de Picadas que finaliza en la nueva EDAR Pelayos tratará de manera conjunta únicamente el agua residual de ambos municipios, resolviendo cada municipio de manera independiente los desbordamientos en tiempos de lluvias de sus redes unitarias.

Una vez superada la capacidad de almacenamiento de los tanques, el agua vertida al arroyo recibirá el tratamiento de desbaste conforme marca el borrador del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, tamizado a 10 mm.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 2. EDAR PELAYOS DE LA PRESA (T.M. Pelayos de la Presa)

### 2.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

#### 2.1.1. CONSIDERACIONES SOBRE EL PROCESO

La línea de agua residual es convencional y adecuada para obtener los índices de depuración exigidos en la autorización de vertido, y está formada por: obra de llegada de nuevos colectores procedentes de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, aliviadero y bypass de seguridad, pozos de gruesos, desbaste en tres etapas (muy gruesos, gruesos y finos), tanque de almacenamiento de pluviales y bombeo de agua bruta, tamizado, desarenado-desengrasado en canal aerado, medida de caudal en tubería de tipo electromagnético y regulación mediante compuerta motorizada, tratamiento biológico en régimen de oxidación prolongada, formado por tres canales de oxidación tipo "carrusel", aerados por soplantes y difusores de membrana de burbuja fina, con aceleradores de corriente para mantener el licor mezcla en suspensión, tres decantadores secundarios, medida de caudal de agua tratada y, finalmente, vertido del agua tratada al mismo punto de vertido de la actual EDAR Picadas, en el embalse de Picadas.

La línea de tratamiento de fangos es también a convencional y está formada por: un espesador por gravedad de los fangos en exceso, deshidratación mecánica de los fangos espesados en centrifugadora, bombeo de los fangos deshidratados y, finalmente, almacenamiento de los fangos deshidratados en una tolva.

Se proponen siete edificios en el interior de la estación depuradora, además del centro de seccionamiento junto al cerramiento (para permitir el acceso a compañía eléctrica suministradora), de diferentes dimensiones, adaptados a los elementos de proceso que alberga cada uno de ellos y que son:

1. **Edificio de pretratamiento**, totalmente desodorizado: Se incluirán la obra de llegada de los colectores con aliviadero de emergencia, el pozo de gruesos, los canales de desbaste, el bombeo de agua bruta, tamizado y desarenadores, el clasificador de arenas y el concentrador de grasas. Además, se ubicarán las cintas transportadoras y tornillos compactadores que recogen los residuos de los equipos de desbaste, que descargan en los respectivos contenedores.
2. **Edificio de deshidratación**. Se instalarán los equipos necesarios para la deshidratación y los reactivos a dosificar en la línea de fangos: bombas de fangos espesados a centrifugadora, centrifugadoras, equipo compacto preparación polielectrolito y sistema de dilución de éste, bombas de fango deshidratado a tolva, así como los equipos de la red de agua industrial (grupo de agua a presión, el filtro autolimpiable, el sistema de desinfección necesario).
3. **Edificio de transformación**. Se ubicarán los transformadores, todas las celdas y aparamenta necesaria para el suministro eléctrico en Alta Tensión (AT), el cuadro general de distribución (CGD), baterías de condensadores y grupo electrógeno.
4. **Edificio de soplantes**. Se ubican los compresores de la red de aire y las soplantes para el tratamiento biológico.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
motivos de la protección de datos.

5. **Edificio de control**, donde se encuentra la sala de control con el sistema de control y supervisión (SCADA), laboratorio, los vestuarios, los aseos, salas limpieza y lavadora, varios despachos y el taller-almacén.
6. **Edificio eléctrico**. Se ubicarán todos los Centro de Control de Motores (CCM) con cuadros auxiliares de variadores de frecuencia, alumbrado, etc. de todos los equipos de la EDAR, así como los cuadros de automatización (PLC).
7. **Edificio de servicios de auxiliares del tanque de tormentas**, donde se ubicará la maquinaria y elementos de acceso y limpieza del tanque, etc.

Las instalaciones de la EDAR se completan con los siguientes servicios auxiliares: ventilación y desodorización de edificios, redes de agua potable e industrial, aire comprimido, vaciados, almacenamiento de productos químicos (APQ) para diferentes reactivos necesarios en procesos, etc.

De acuerdo a todo lo expuesto anteriormente, la línea de tratamiento consta de los siguientes elementos:

a) Línea de agua:

- Obra de llegada para los colectores procedentes de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.
- Aliviadero de entrada de emergencia, con tamizado de sólidos luz de paso de 10 mm sobre vertedero.
- Pozos de gruesos (2 ud).
- Desbaste en canal (2 ud) con los siguientes equipos en cada canal: reja luz paso 200 mm, reja de luz de paso 30 mm y reja de luz de paso 10 mm, todas con sistema de limpieza automática, y recogida de residuos en cintas transportadoras hasta contenedores.
- Tanque de tormentas para tratamiento de alivios, con sistema de limpieza y bombeo para vaciado de este.
- Bombeo del agua bruta (5+1 ud).
- Tamizado en canal con tamices de escalera de luz de paso 3 mm (3+1 ud).
- Desarenador-desengrasador en canal aerado (2 ud).
- Medida y regulación de caudal a tratamiento biológico.
- Canales de oxidación (3 ud).
- Decantación secundaria (3 ud).
- Medida de caudal de agua tratada.
- Emisario de salida de agua tratada y vertido hasta el actual colector existente de diámetro 1000 mm, que pasará a ser el emisario de vertido al cauce.

b) Línea de fangos:

- Recirculación de fangos a los reactores biológicos.
- Extracción de los fangos en exceso a espesador por gravedad.
- Espesamiento por gravedad de los fangos en exceso (1 ud).
- Almacenamiento de fangos espesados en depósito enterrado (1 ud).
- Bombeo de fangos espesados a deshidratación.
- Deshidratación mecánica mediante centrifugadoras.
- Bombeo de los fangos deshidratados a tolva
- Almacenamiento de los fangos deshidratados en una tolva.

Este documento es una copia no controlada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Con las instalaciones auxiliares de:

- Soplantes y difusores de membrana de burbuja gruesa para aeración de los desarenadores-desengrasadores.
- Soplantes y difusores de membrana de burbuja fina para aeración de los reactores biológicos.
- Extracción de flotantes de la decantación secundaria.
- Instalación de dosificación de polielectrolito catiónico para la deshidratación mecánica.
- Red de agua potable.
- Red de agua industrial.
- Red de aire comprimido.
- Red y bombeo (2 ud) de drenajes y vaciados.
- Sistema de control e instrumentación.
- Instalaciones eléctricas.
- Elementos de seguridad, laboratorio, taller, mobiliario y repuestos.
- Desodorización por carbón activo del edificio de pretratamiento y deshidratación, de la tolva de fangos deshidratados y del espesador de gravedad.

### 2.1.2. TRATAMIENTO BIOLÓGICO. CANALES DE OXIDACIÓN O TIPO “CARRUSEL”

Los canales de oxidación, llamado también reactores tipo “carrusel”, se pueden considerar procesos de fangos activados de muy baja carga, trabajando en el rango de la aireación prolongada.

Habitualmente tratan agua bruta pretratada y no requieren de una decantación primaria previa.

El fango en exceso producido suele estar bastante mineralizado por lo que no requiere una digestión o estabilización posterior del mismo.

Hoy en día existen una gran cantidad de plantas diseñadas con este proceso, la mayor parte de ellas con capacidad entre 15.000 y 50.000 h-e, con algunas excepciones en cuanto a tamaño.

Los sistemas de aeración son muy variados predominando los rotores o cepillos, y las turbinas, encontrándose plantas con aireación por difusores porosos y agitadores sumergidos, eyectores, aireadores sumergidos, etc. En Canal de Isabel II se diseñan estos sistemas preferiblemente con una parrilla de difusores de burbuja fina en la solera de la zona óxica del reactor, siendo el aporte de aire mediante máquinas como soplantes o turbocompresores, con regulación mediante válvulas.

#### Parámetros de diseño habitualmente empleados

Las plantas con canales de oxidación muestran los siguientes parámetros de diseño:

- Carga másica: <0,07 Kg DBO5/Kg MLSS y d.
- Carga volumétrica: >0,35 Kg DBO5/m<sup>3</sup> y d.
- Oxígeno aplicado: 2 - 2,5 Kg O2/Kg DBO5 eliminado
- MLSS: 3.000 - 6.000 mg/L

#### Peculiaridades típicas del proceso

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



### Grado de mezcla alcanzado

La configuración hidráulica de los canales hace que el grado de mezcla alcanzado sea similar al conocido por mezcla completa, que se alcanza por una constante dilución a medida que se van completando las 60-100 vueltas al circuito que una teórica partícula dé antes de rebasar su tiempo medio de estancia.

La consecuencia es que los canales son muy estables frente a variaciones bruscas de carga y de caudal como el proceso de mezcla completa, da muy buenos rendimientos como el flujo pistón y lo que es más ventajoso, consigue una gradiente de oxígeno disuelto a lo largo del canal que configura zonas ricas en oxígeno seguidas de zonas de anoxia, lo que le permite nitrificar y desnitrificar en el mismo canal o reactor. El agua residual recorre zonas de nitrificación y desnitrificación sin límites físicos definidos. La recirculación interna se consigue mediante equipos de vehiculación como los aceleradores de corriente.

### Consumo de oxígeno

Aparentemente el consumo de oxígeno en este tipo de plantas es elevado. Sin embargo, hay que tener en cuenta que éste se consume básicamente en:

- Eliminación de DBO.
- Oxidación del nitrógeno amoniacal.
- Respiración endógena del fango.

En un proceso de fangos activos el mayor consumo de oxígeno se utiliza en eliminar DBO mientras que los otros dos son de poca entidad.

En este proceso al trabajar con edades de fango elevadas, la respiración endógena adquiere mayor relevancia, pero conlleva una producción de fango en exceso menor y muy mineralizado, lo que evita en la mayoría de los casos tener que realizar un proceso de estabilización del fango posterior.

## 2.2. DATOS DE PARTIDA. POBLACIÓN Y CAUDALES DE DISEÑO

Para prever los caudales futuros por desarrollos urbanísticos, se establece una dotación de residuales por vivienda, del mismo valor tanto para viviendas unifamiliares como multifamiliares, que se fija en:

COD ZONA	ZONA	DOTACIÓN RESIDUALES (m <sup>3</sup> /prop doméstica y día)
6	Cuenca del Alberche	0,6

La nueva EDAR Pelayos de la Presa se localiza en dicha zona 6. De cara a establecer las necesidades en las distintas fases de planeamiento, se consideran cuatro escenarios futuros a partir de la Situación Actual:

#### 1. Situación Actual.

#### 2. Corto Plazo.

#### 3. Medio Plazo.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

4. Largo Plazo.
5. Techo de Planeamiento.

Para cada uno de ellos, se calcula el número de viviendas como suma de unifamiliares más plurifamiliares, de acuerdo con los siguientes porcentajes según el Estado del Planeamiento:

ESTADO	% DEL PLANEAMIENTO VIGENTE				
	ESCENARIO				
	ACTUAL	CORTO	MEDIO	LARGO	TECHO
Desarrollado	96%	96%	97%	99%	100%
No Desarrollado con Informe	0%	15%	50%	75%	100%
No Desarrollado sin Informe	0%	5%	15%	45%	100%

Por tanto, la dotación de cada escenario se calcula como la suma en todos los ámbitos asignados de:

Dotación unitaria \* nº de viviendas \* % superficie asignada \* % planeamiento por estado

Se multiplica la dotación unitaria por los datos de viviendas unifamiliares y multifamiliares de los ámbitos urbanísticos de la cuenca vertiente.

En cuanto a la dotación de uso Terciario, Dotacional e Industrial (TDI), esta metodología considera que, debido a las dificultades para estimar el tipo de industria que se desarrollará en el futuro, se ha incluido una dotación de aguas residuales de 4 l/m<sup>2</sup> edificable y día, a añadir a las dotaciones para los horizontes futuros (no a la situación actual) y con los mismos porcentajes que en el caso del suelo residencial.

Aplicando lo anterior, el **incremento de caudal, a techo de planeamiento, sobre el caudal actual, tiene un valor en torno a 1.300 m<sup>3</sup>/día.**

Según datos explotación de la actual EDAR Picadas de los años 2016 a 2020, los caudales tratados han sido:

CAUDALES TRATADOS EDAR		
AÑOS	Q medio (m <sup>3</sup> /día)	Q p85 (m <sup>3</sup> /día)
2016-2020	3.574	5.022

Para diseñar la capacidad de la nueva EDAR Pelayos se considera como valor del **caudal actual** el percentil 85 de la serie de caudales tratados, es decir, un valor de 5.000 m<sup>3</sup>/día.

Por todo ello, y con el objetivo tanto de poder tratar en 2 líneas de tratamiento secundario el caudal actual P85 de 5.000 m<sup>3</sup>/día y el incremento del techo de planeamiento en una tercera línea, se propone dimensionar la **nueva EDAR Pelayos de la Presa para un caudal medio diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día.**

Los **caudales de diseño de la nueva EDAR Pelayos de la Presa** que se han considerado para la tramitación **son los siguientes:**

Es un documento original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Caudal medio diseño (Qm): 7.500 m<sup>3</sup>/día
- Caudal máximo colector (Qmáx,colector): 172.800 m<sup>3</sup>/día
- Caudal máximo diseño pretratamiento (Qmáx, pretto) 5Qm: 37.500 m<sup>3</sup>/día
- Caudal punta biológico (Qp): 13.290 m<sup>3</sup>/día
- Coeficiente punta: 1,772

No obstante, cuando se redacte el proyecto de construcción se revisará la estimación de caudales de diseño teniendo en consideración los informes sectoriales que se reciban en la tramitación.

### 2.3. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA BRUTA

Para el dimensionamiento del tratamiento secundario (reactor biológico y clarificadores), se han considerado las siguientes cargas:

CALIDAD DEL AGUA BRUTA	
DBO5 (mg/l):	325
SS (mg/l):	390
N (mg/l):	65
P (mg/l):	8

### 2.4. CALIDAD DEL EFLUENTE Y CARACTERÍSTICAS DEL FANGO TRATADO

El vertido de la actual EDAR Picadas se realiza en la masa de agua denominada ES030MSPF0507020 EMBALSE PICADAS, en la Cuenca del Río Alberche, cuyo **objetivo medioambiental**, recogido en el vigente Plan Hidrológico de la parte española de la DH del TAJO 2015-2021 (en adelante PHT 2015-2021), en el Anexo V del Plan, publicado en el BOE núm. 16 de 19 de enero de 2016, es el siguiente:

#### APÉNDICE 8. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

##### Apéndice 8.1. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial.

CÓDIGO	MASA DE AGUA	OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL
ES030MSPF0507020	Picadas	Buen estado en 2015

En el Anejo 8 de la Memoria del PHT 2015-2021, esta masa de agua está dentro de las que han sido consideradas en riesgo de incumplir los objetivos medioambientales fijados en el PHT2014. Por lo que se ha prorrogado el objetivo en el PHT vigente.

En la actualidad, está en fase de aprobación el nuevo Plan Hidrológico del Tajo para el ciclo de planificación 2022-2027 (en adelante PHT 2022-2027). En la última versión de la propuesta del proyecto de dicho PHT 2022-2027, de noviembre 2022, en el Anejo 10 “*Objetivos Medioambientales*”, apéndice 1 “*Fichas de masa de agua ambiental*”, se recoge para dicha masa de agua ES030MSPF0507020 EMBALSE PICADAS la siguiente calidad:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Estado ecológico: moderado  
Estado químico: bueno  
Riesgo: Medio  
Estado final: Peor que bueno.

Siendo el nuevo objetivo medioambiental: Alcanzar el buen estado en 2027.

Para el dimensionamiento del tratamiento biológico, es necesario conocer los límites de vertido o calidad del efluente. Para ello, se ha tenido en cuenta lo recogido en el borrador del PHT 2022-2027, (versión noviembre 2022), que actualmente se encuentra en fase de aprobación por el Gobierno de España. En concreto, en el documento denominado "Anexo V DISPOSICIONES NORMATIVAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO", Apéndice 14. Límites vertidos de aguas residuales:

**Apéndice 14.2. Porcentaje mínimo de reducción de la carga contaminante del vertido para EDAR con vertido a masa de agua que no cumpla objetivos medioambientales o esté en riesgo**

h eq	Reducción (%)		
	N	P	DBO5
> 100 000	90	95	98
10 000 - 100 000	80	90	92
2 000 - 10 000	75	80	92

Considerando que la carga contaminante que resulta, para el caudal diseño 7.500 m<sup>3</sup>/día y DBO5 entrada=325 mg/l, es de 40.625 h-e, le aplicaría las reducciones siguientes:

	40.625 he (10.000 - 100.000)		
	N	P	DBO5
Reducción %	80	90	92
Carga influente (p85) (mg/l)	65	8	325
Carga efluente (mg/l)	13	0,8	26,0

Por lo que se fijan los siguientes límites

CALIDAD DEL AGUA TRATADA:	
DBO5 (mg/l) :	25
SS (mg/l) :	35
N (mg/l) :	13
P (mg/l) :	0,8

Por otra parte, para el fango se establecen los siguientes parámetros de calidad:

. Estabilidad (% en peso de sólidos volátiles): <60

. Sequedad fangos deshidratados (%): >23

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 2.5. IMPLANTACIÓN GENERAL

En el diseño de la implantación de la depuradora son muchos los factores que intervienen en la situación de los diferentes aparatos que constituyen las líneas de tratamiento.

En este caso se pueden establecer como condicionante los siguientes:

- Colectores existentes de los municipios de San Martín y Pelayos de la Presa.
- Topografía de la parcela.
- Punto de llegada de las conducciones de agua bruta.
- Línea hidráulica.
- Tratamiento de alivios.
- Agrupamiento lógico de los aparatos constitutivos de un proceso.
- Características geológicas del terreno
- Punto de vertido del emisario de agua tratada en el embalse de Picadas.
- Proximidad de viviendas del núcleo urbano de Pelayos de la Presa.
- Existencia de línea eléctrica aérea de alta tensión.
- Otras instalaciones existentes de Canal de Isabel II, como el acceso a la contigua ETAP Pelayos.

Todo lo anterior, unido a la premisa siempre presente de disminuir los costes de aquellas unidades no determinantes del proceso, tales como excavaciones o cimentaciones, ha conducido a la implantación reflejada en el plano de implantación incluido en este Proyecto.

Se ha dispuesto una implantación rectangular, con el lado más corto paralelo a la Avenida de Marcial Llorente para que, de esta manera, las arquetas y elementos de proceso se encuentren lo más alejadas posibles de la misma y de las viviendas ubicadas al otro lado de la Avenida.

El edificio de control se ubica en un plano que permite visualizar la totalidad de la planta.

Asimismo, se han establecido dos plataformas para la ubicación de los diferentes elementos de obra civil del proceso, debido al desnivel existente en la parcela, y que tenga una configuración similar a la actual ETAP Pelayos.

## 2.6. LÍNEA PIEZOMÉTRICA

A la nueva EDAR está previsto que lleguen dos colectores nuevos, del municipio de San Martín de Valdeiglesias con diámetro 1000 mm y de Pelayos con diámetro 800 mm, con pendientes mínimas entre 0,5 y 1%, siendo la cota de rasante en la obra de llegada de la EDAR la 535 m.

La cota de vertido viene fijada por el colector existente  $\Phi 1000$  que va hasta la actual EDAR Picadas, conectando la salida de la nueva EDAR Pelayos con un tubo de diámetro 1000 mm a un pozo existente, del cual sale el colector existente con una cota de rasante de 534,94 m. La cota de vertido al embalse de Picadas es la 516,75 m.

La actual EDAR Picadas será demolida y restaurados los terrenos y otros servicios afectados (vía pecuaria, arroyo canalizado), y en el aliviadero de entrada a la actual EDAR se ejecutará la prolongación del emisario de vertido con un nuevo tramo de diámetro 1000 mm hasta el mismo punto de vertido al Embalse de Picadas, adecuando la obra de restitución.

Se prevé ejecutar un aliviadero de emergencia en el pozo donde conecta el colector de salida de la nueva EDAR Pelayos con el colector existente, con la finalidad de garantizar, ante una situación extrema de llenado del tanque de tormenta de la EDAR y con la lluvia del período retorno de los

Este documento es un borrador. No ha sido aprobado por la dirección de la aplicación de la normativa vigente



10 años, que se pueda aliviar el exceso de agua a otro punto de vertido en el Arroyo Molino de la Presa, en un punto próximo a la EDAR, aguas arriba del punto de alivio habitual.

## 2.7. LÍNEA DE AGUA

### 2.7.1. PRETRATAMIENTO

#### 2.7.1.1. Obras de conexión de los colectores existentes

La obra de conexión de los colectores procedentes de San Martín de Valdeiglesias y de Pelayos de la Presa con la EDAR se realiza mediante la oportuna obra de llegada, dotada de aliviadero de emergencia, que evacuará el caudal que venga de ambos colectores y permitirá realizar el bypass total de planta.

El aislamiento general de la planta se efectuará por una compuerta manual, que dará paso al pozo de gruesos y, posteriormente al desbaste.

El diseño del vertedero se ha proyectado de tal forma, que permitirá evacuar el caudal máximo sin que entre en carga el emisario.

El caudal baipaseado será sometido a un desbaste fino mediante un tamiz autolimpiable de 10 mm de luz de malla, instalado sobre el propio vertedero de excesos. Los residuos sólidos serán vertidos de nuevo a la obra de llegada para ser retenidos y evacuados por la reja de gruesos y por los tamices autolimpiables.

#### 2.7.1.2. Pozo de gruesos

El caudal máximo de diseño considerado para los pozos de gruesos es el caudal máximo del colector  $Q_{\text{máx,colector}} = 7.200 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Se implementan dos (2) pozos de gruesos, de dimensiones unitarias 7,00 metros de longitud por 2,50 metros de anchura, con 1,40 metros de altura trapecial y 0,50 metros de altura recta a caudal máximo, proporcionando una superficie total de  $35 \text{ m}^2$  y un tiempo de retención a caudal máximo superior a 0,5 minutos.

La extracción de los residuos sedimentados se efectúa mediante cuchara bivalva electrohidráulica. Ésta va sostenida de un puente grúa con polipastos eléctrico que permite la fácil evacuación de los residuos a contenedor.

A la salida de los pozos se disponen de una reja de gruesos de luz de paso 200 mm, con sistema de extracción adecuado para poder limpiar.

La limpieza se efectuará de modo automático descargando los sólidos extraídos en una cinta transportadora que, a su vez, los vierte en un contenedor de 800 l.

#### 2.7.1.3. Predesbaste y tamizado de aliviados

Formado por dos canales de 2,5 m de anchura y 15 m de longitud, a continuación de los pozos de gruesos, dotados con sendas rejas de gruesos automáticas de 30 mm de luz libre entre pletinas. Y a continuación, con dos rejas automáticas de finos de luz de paso de 10 mm. Los residuos sólidos

se aplican a la normativa vigente

de ambas rejas vierten a un tornillo transportador compactador que descarga en un contenedor de 800 l de capacidad.

La entrada a los canales de desbaste se encuentra aislada mediante dos compuertas de accionamiento manual.

En paralelo a ambos canales, y para el caso de que se colmaten o averíen, se ha dispuesto un canal de by-pass. Esta derivación se efectuará de manera libre, es decir, sin necesidad de accionar compuertas.

#### 2.7.1.4. Tanque de tormentas

Toda la línea de desbaste previa al bombeo de agua bruta, que se describe en anteriores apartados, se ha dimensionado para poder tratar el caudal máximo de entrada por los colectores, tiene un valor de  $2 \text{ m}^3/\text{s}$ , equivalente a  $172.800 \text{ m}^3/\text{día}$ .

El bombeo de agua bruta se dimensiona para caudal máximo de pretratamiento  $5 \cdot Q_m = 37.500 \text{ m}^3/\text{día}$ .

Por lo que en caso de que se produzcan lluvias y el caudal de entrada a la nueva EDAR por los colectores supere el valor de  $5 \cdot Q_m$  del bombeo de agua bruta, dicho exceso de caudal, con el desbaste previo anterior, se almacenará en un tanque de tormentas.

Dicho tanque de tormentas tendrá un volumen de  $2.700 \text{ m}^3$ , estará enterrado, con unas dimensiones de  $40 \text{ m} \times 20 \text{ m}$  y una altura útil de lámina de agua de  $3,5 \text{ m}$ .

Para que el caudal aliviado del pretratamiento pueda descargar por gravedad a dicho tanque, es necesario que la cota de fondo del tanque esté aproximadamente una profundidad de  $12 \text{ m}$  bajo la cota de explanada. Será necesario realizar rampas de acceso para los equipos de limpieza y mantenimiento de dicho tanque, con garantías de seguridad.

El tanque dispondrá de un aliviadero, se plantea instalar un bombeo de pluviales para garantizar el alivio en caso de llenado de este.

El tanque dispondrá de elementos de limpieza mediante volquetes basculantes o si es no es posible, con cámaras de descarga con clapetas, y se aislará mediante compuertas para que, en caso de llenado, tras los primeros minutos de lluvia, pueda aliviarse el caudal al emisario de vertido.

**Los datos considerados para el dimensionamiento del volumen del tanque de tormentas son los siguientes:**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

DATOS DE PARTIDA			Observaciones
Caudal de paso	5Qp	414 m³/h 0,115 m³/s	Caudal envío aguas abajo
Otros caudales de interés	Qmed	230 m³/h 0,064 m³/s	Caudal medio teórico (dato del EDPD)
		414 m³/h	Caudal punta teórico (dato del EDPD)
	Qp	0,115 m³/s	
Caudal máximo de vertido al arroyo (Q <sub>VERTIDO</sub> <10% Q <sub>arroyo</sub> ,T10)			(datos de CAUMAX para T10)
Alberche (Embalse de Picadas)		2,20 m³/s	22,00 m³/s
Q <sub>MÁX.VERTIDO</sub>		2,2 m³/s	
Dilución mínima vertido (Q <sub>VERTIDO</sub> : Dilución>5Qp)			5Qp DE LA RED
5Qp	2070 m³/h 0,575 m³/s		

RESULTADOS: RED PELAYOS DE LA PRESA. TANQUE EN EDAR			
Simulación Qp + T10	VOLUMEN DE TANQUE	2700 m <sup>3</sup>	
	Caudal de vertido MÁX.	1,47 m <sup>3</sup> /s	(Q <sub>vertido</sub> ≤ 10% Q <sub>arroyo</sub> )
	Dilución de vertido mínima	5 Qp	(Dilución ≥ 5 Qp)
	Tiempo de retención 5Qp - Q <sub>MAX.BIOLÓGICO</sub>	120 min	
	Caudal MÁX llegada colectores (Qp + lluvia T10)	2,04 m <sup>3</sup> /s	

#### 2.7.1.5. Bombeo de agua bruta

Se han proyectado 5+1 bombas centrífugas sumergibles en cámara de bombeo, de caudal unitario 313 m<sup>3</sup>/h a una altura manométrica de 20 m.c.a., que permiten impulsar el caudal máximo de tratamiento (1.563 m<sup>3</sup>/h). Todas ellas dispondrán de variador de frecuencia electrónico. Las bombas tienen una potencia unitaria de 22 kW y su funcionamiento vendrá comandado por medidores de nivel radar con medida de nivel en continuo y por las boyas de nivel del pozo de bombeo.

Cada bomba llevará su correspondiente de impulsión de diámetro 200 mm, dotada de la correspondiente válvula de retención, que descarga en la cámara de entrada de los canales de desbaste.

Se ha presupuestado un polipasto eléctrico para la extracción de las bombas.

En la cámara de descarga de este bombeo, se ha previsto un aliviadero de seguridad de 2,00 m de longitud, que vierte en la arqueta de donde parte el by-pass general de la EDAR de diámetro 500 mm, de hormigón armado.

La cámara de bombeo de dimensiones 6 m x 8 m y profundidad de 13 m, se dividirá en 2 cámaras independientes que estarán comunicadas mediante compuertas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
aplicación de la Ley de Protección de Datos.

#### 2.7.1.6. Tamizado de sólidos

Formado por 3+1 canales de 1,20 m de anchura y longitud de 8 m, dotados cada uno de ellos con un tamiz autolimpiable de escalera de 3 mm de luz libre de paso. Los residuos sólidos vierten a un tornillo transportador-compactador de 1 m<sup>3</sup>/h de capacidad, que, a su vez, descarga en un contenedor de 800 l de capacidad.

Los canales de desbaste y tamizado se encuentran aislados mediante compuertas de accionamiento motorizadas y llevan su correspondiente vaciado mediante válvula manual.

#### 2.7.1.7. Desarenador-desengrasador

Formado por dos unidades del tipo longitudinal aireado de longitud 12 m y ancho total de 2,25 m, siendo la zona de desarenado 1,50 m y zona de desengrasado 0,75 m, proporcionando una superficie unitaria total de 57 m<sup>2</sup> y un tiempo de retención a caudal máximo superior a 5 minutos. La aportación de aire a los desarenadores se realiza mediante 2+1 soplantes de émbolos rotativos, de caudal unitario 250 Nm<sup>3</sup>/h a 2,20 m.c.a. todas con variador de frecuencia electrónico y cabina de insonorización, que impulsan el aire a dos parrillas de distribución dotadas de difusores de burbuja gruesa.

La extracción de las arenas se realiza mediante dos bombas centrífugas verticales, instaladas sobre el puente desarenador, de caudal unitario 60,00 m<sup>3</sup>/h a 1,50 m.c.a. y un clasificador lavador del tipo tornillo de 50 m<sup>3</sup>/h de capacidad.

Las grasas y flotantes arrastradas por el puente viajante se extraen mediante una caja sumergida con válvula automática que descarga en un concentrador en cuba metálica de 50 m<sup>3</sup>/h de capacidad.

### 2.7.2. MEDIDA Y REGULACIÓN DE CAUDAL A TRATAMIENTO BIOLÓGICO

La medida de caudal de agua pretratada que recibirá el tratamiento completo se situará a continuación del pretratamiento. La medición se realizará con un medidor en tubería de tipo electromagnético.

Previo a la medida de caudal se proyectará un aliviadero de excesos que permitirá desviar el caudal excedente sobre el caudal punta de tratamiento biológico al tanque de tormentas o al bypass de la planta en caso de encontrarse lleno el tanque de tormentas. El sistema de medida incluirá un indicador y un totalizador en el cuadro de control. Asimismo, se instalará un bypass del caudalímetro para su uso en caso de mantenimiento del medidor

Está prevista una derivación general del agua pretratada, mediante compuerta de accionamiento motorizado, conectada al bypass de la depuradora.

### 2.7.3. TRATAMIENTO BIOLÓGICO

#### 2.7.3.1. Reparto a canales de oxidación

El agua desbastada y desarenada procedente de la medida de caudal entra en la cámara de reparto a los canales de oxidación. Esta consta de 3 vertederos de 2,5 m de longitud unitaria a

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



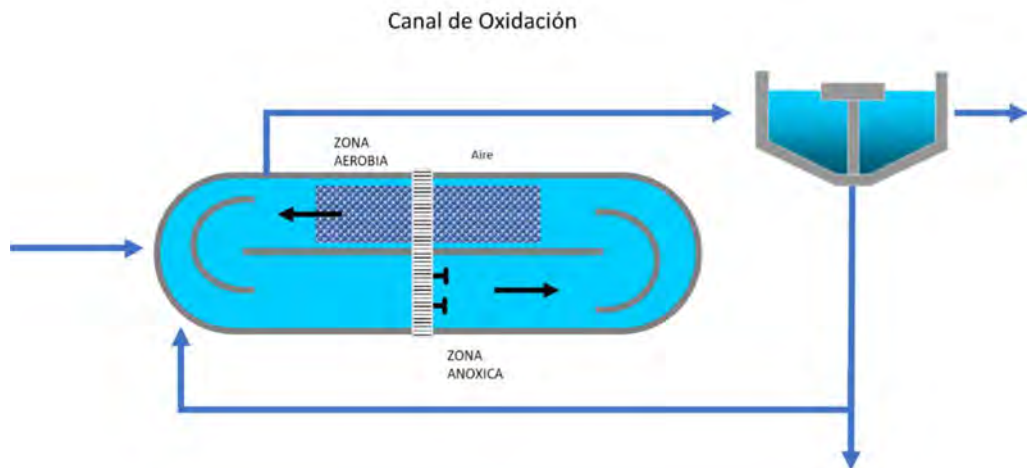
través de los cuales se producirá la perfecta equirrepartición de los caudales. Esta arqueta de reparto se ha diseñado con tres cámaras y tres vertederos para en un futuro poder realizar de forma fácil y cómoda el reparto a la tercera línea de tratamiento.

El aislamiento de las tuberías de alimentación a los canales de oxidación se efectuará por compuertas manuales (una por canal). La alimentación a cada uno de los reactores se realizará mediante tubería de 400 mm de diámetro.

### 2.7.3.2. Canales de oxidación

Se proyectan tres (3) canales de oxidación de dimensiones unitarias de 47 m de longitud por 18 m de ancho y 5,00 m de altura útil, proporcionando un volumen total de 16.300 m<sup>3</sup>, con una concentración de diseño máxima de 3.500 mg/l de sólidos en el reactor (SSLM) y una edad de fango de diseño de 20 días.

El esquema de cada uno de los canales de oxidación es el siguiente:



El movimiento del licor mezcla a lo largo de los canales es proporcionado por tres (3) agitadores sumergibles de pala ancha de 2,20 KW de potencia en cada reactor.

La aportación de aire a los canales de oxidación se efectúa mediante 5+1 soplantes, todas ellas con variador de frecuencia electrónico. Todas las soplantes suministrarán el aire en un colector común. Para el aislamiento en la bifurcación a cada línea de reactor se instalará válvula motorizada de mariposa o tajadera.

Se regulará la cantidad de aire en cada bajante mediante válvula con actuador que permita una regulación fina, de tipo diafragma. Se controlará el caudal (medidor) por cada línea de biológico para supervisión. Se controlará la presión en el colector común con medidor de presión.

Sobre la solera de cada reactor biológico se disponen una parrilla dotada de difusores de membrana de burbuja fina. El dimensionamiento del número de difusores se establecerá considerando el caudal de aire por difusor y la densidad de difusores. Se requerirá un porcentaje mínimo de SOTE. Se limitará el caudal de aire por difusor a rangos medios, evitando caudales máximos. Como referencia, en difusores de membrana de 9" esta reducción de la transferencia se acelera por encima de 4 Nm<sup>3</sup>/h por lo que se recomienda limitar el caudal de aire por difusor a entre 1-2 Nm<sup>3</sup>/h.

Este documento es un original firmado. Se ha consultado la normativa vigente en aplicación de la normativa vigente.



La especial configuración del canal de oxidación permite la creación de zonas anóxicas (30% aproximadamente de su volumen), donde se produce la desnitrificación de forma simultánea a la nitrificación generada en las zonas óxicas.

Cada canal de oxidación lleva su correspondiente vaciado mediante válvula de compuerta en una arqueta adicional al mismo.

#### 2.7.4. DECANTACIÓN SECUNDARIA

Previamente, a la salida de los reactores biológicos, se construirá una arqueta de reparto que distribuya los caudales a tratar permitiendo la interconexión entre reactores y decantadores de distintas líneas y el aislamiento de cada una de las líneas.

La decantación estará formada por tres (3) unidades circulares de diámetro 16,30 m y 4 m de altura útil.

La carga hidráulica superficial es  $0,50 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$  a caudal medio y  $0,90 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$  a caudal punta. Cada decantador secundario lleva su propio sistema de extracción de espumas y flotantes, que vierte a un pozo de bombeo común donde se instalarán 2+1 bombas sumergibles, que los impulsan al concentrador de grasas y flotantes ubicado en el pretratamiento.

#### 2.7.5. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO

Para eliminación del fósforo por vía química, está previsto el espacio y la potencia eléctrica necesaria para la instalación de un sistema de almacenamiento y dosificación de cloruro férrico. La dosificación se realizará con 4 (3 + 1) bombas peristálticas. Estas bombas dosificarán el cloruro férrico a la salida de los biológicos, buscando una zona con agitación.

El depósito de almacenamiento de cloruro férrico tendrá una capacidad de  $20 \text{ m}^3$ , con dos depósitos de  $10 \text{ m}^3$  cada uno.

La instrumentación será la siguiente:

- Medida (analizador) de ortofosfatos por línea: aunque pueda haber equipos compartidos de medida para varias líneas, a efectos del automatismo existe a todos los efectos un analizador por línea. En cada punto de medida se instalará un acondicionador de muestras que filtre la misma, al menos, a  $0,45 \mu\text{m}$ .
- Medidor de caudal electromagnético en cada conducción de dosificación. No se instalará de diámetro menor que 6 mm.
- Nivel radar en el depósito, así como señalización digital (detectores en nivel invertido externo) tanto de máximo como de mínimo.

#### 2.7.6. MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA TRATADA

La medida de caudal se realiza en tubería mediante medidor del tipo electromagnético a sección llena de 600 mm de diámetro, con su correspondiente baipás.

La medida de caudal de agua tratada se realizará obligatoriamente en tubería en la conducción que una la arqueta de recogida de agua clarificada con el vertido final. El caudalímetro será de

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

tipo electromagnético de diámetro adecuado para que la velocidad de paso a caudal mínimo garantice una correcta medición.

#### 2.7.7. EMISARIO DE VERTIDO AL EMBALSE DE PICADAS

El agua tratada se vierte al embalse de Picadas mediante un emisario de 1000 mm de diámetro construido de hormigón armado.

### 2.8. LÍNEA DE FANGOS

#### 2.8.1. RECIRCULACIÓN Y FANGOS EN EXCESO

Para la recirculación de fangos se proyectarán 1+1 bombas centrífugas horizontales en cámara seca, para cada uno de los decantadores secundarios, que aspirarán directamente de las correspondientes tuberías de purga de fango, pero estarán todas ellas interconectadas. Por tanto, el bombeo constará en total de 3 +3 bombas. Todas ellas con variador de frecuencia electrónico, que permitirán recircular como mínimo el 150% del caudal medio diario.

Se instalará un medido de caudal electromagnético en cada tubería de recirculación.

La extracción de fangos en exceso se efectúa mediante 1+1 bombas centrífugas en cámara seca por cada decantador secundario. Por tanto, el número total de bombas será 3+3 bombas de fangos en exceso, que impulsan el fango al espesador de gravedad. Se instalará un medidor de caudal electromagnético en cada tubería de impulsión.

Todas estas bombas irán ubicadas en una arqueta de dimensiones en planta de 14 m x 10 m.

#### 2.8.2. ESPESAMIENTO DE FANGOS EN EXCESO

Para el espesamiento de los fangos en exceso se proyectará un espesador de gravedad de diámetro 12,00 m y altura útil 4 m, con un resguardo útil de 0,5 m.

El espesador irá cubierto con campana de poliéster con sistema de extracción de aire a la instalación de desodorización. La extracción o purga del fango espesado se realizará mediante 1+1 bombas de tornillo con variador de frecuencia y ventilación forzada.

#### 2.8.3. DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO DE FANGOS ESPESADOS

El fango espesado se conduce a un depósito de almacenamiento enterrado, prefabricado, que dispondrá de medidores de nivel y reboses de seguridad conducidos a cabecera de la depuradora. Además, contará con agitadores para mantener el fango en suspensión y sistemas de extracción de agitador (torno mural tipo Wincher).

Se ha dimensionado para tiempo de almacenamiento de 3 días con un volumen total de 288 m<sup>3</sup>. Con la producción de fangos prevista se obtienen unas dimensiones de depósito de 8 m x 8 m con una altura útil de fangos de 4,5 m.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### 2.8.4. DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

Se prevé realizar el secado de fangos mediante 2+1 centrifugadoras, durante cinco (5) días a la semana a un promedio de funcionamiento de 4 y 7 horas por día útil, en las temporadas de invierno y verano para el año horizonte respectivamente.

Las instalaciones de secado proyectadas constan de los siguientes elementos:

- 2+1 centrifugadoras convencionales.
- 3+1 bombas de tornillo helicoidal de alimentación de fango a centrifugadora (todas con variador de frecuencia electrónico).
- Un sistema de dilución en continuo de polielectrolito compacto, compuesto por tres cubas, dos electroagitadores, un dosificador volumétrico, un cuadro de control y mando y 3+1 bombas dosificadoras de tornillo helicoidal (todas con variador de frecuencia electrónico).
- Un sistema automático de lavado de la centrifugadoras con agua industrial mediante electroválvula de dos vías.
- Un tornillo transportador común para las tres centrifugadoras, que conducirá a 3+1 bombas de tornillo helicoidal con variador de frecuencia electrónico, para el transporte de los fangos deshidratados a la tolva de almacenamiento.
- Una tolva para almacenamiento de los fangos deshidratados de 25,00 m<sup>3</sup> de capacidad.
- Un polipasto eléctrico para manutención de las máquinas y de las redes auxiliares de proceso.

#### 2.9. RED DE AGUA INDUSTRIAL

La red de agua industrial consta de un grupo de agua a presión de 40,00 m<sup>3</sup>/h a 8,00 Kg/cm<sup>2</sup>, un filtro autolimpiable de 40,00 m<sup>3</sup>/h de capacidad con una luz de malla de 0,4 mm, un sistema de desinfección mediante rayos UV de 40 m<sup>3</sup>/h de capacidad, así como todos los accesorios, tuberías, bocas de riego y aspersores necesarios.

El calderín hidroneumático se prevé de un volumen de 500 litros.

La captación del agua industrial se realizará de la arqueta de agua tratada, garantizando mediante vertedero que siempre haya disponibilidad de agua.

Se ubicará en el interior del edificio de deshidratación, que es el que se encuentra más próximo a la arqueta de agua tratada.

#### 2.10. RED DE VACIADOS

Todos los aparatos incluidos en la planta están provistos de vaciados en sus puntos más bajos, enlazando todos ellos con una red de colectores de PE de diámetro mínimo 400 mm, que va a parar a dos pozos de bombeo. El primero de ellos corresponde al bombeo de agua bruta, y está situado en la zona de pretratamiento, recogiendo los drenajes y los vaciados del mismo. El segundo de ellos, donde se instalan dos unidades sumergibles de 50 m<sup>3</sup>/h a 10 m.c.a., se sitúa junto a los reactores biológicos y los clarificadores secundarios.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### **2.11. AIRE DE SERVICIO**

La red de aire de servicios consta de dos grupos motocompresores de caudal de aire efectivo 590,00 l/min con una presión de trabajo de 6,00-8,00 Kg/cm<sup>2</sup>, un refrigerador horizontal de haz tubular de caudal 2,00 Nm<sup>3</sup>/min a 10,00 Kg/cm<sup>2</sup> de presión, un filtro separador cerámico de caudal 144,00 m<sup>3</sup>/h a 7,00 Kg/cm<sup>2</sup> de presión, un secador frigorífico, así como todos los accesorios necesarios.

Se ubicarán en el interior del edificio de soplantes.

### **2.12. TALLER, REPUESTOS, LABORATORIO, MOBILIARIO Y EQUIPOS DE SEGURIDAD**

En el interior del edificio de control se ubicarán todas las estancias necesarias para diferentes funciones:

- Sala de control
- Despachos
- Laboratorio
- Vestuarios, con taquillas y lavabos.
- Aseos/duchas
- Limpieza/lavadora
- Taller
- Almacén.

### **2.13. DESODORIZACIÓN**

Para el Edificio de pretratamiento y deshidratación de la EDAR, el espesador de gravedad, el depósito de fangos espesados y la tolva de fangos deshidratados se ha proyectado una instalación de desodorización mediante carbón activo de las siguientes características:

- Capacidad: 14.000 m<sup>3</sup>/h
- Diámetro torre: 2,50 m
- Altura torre: 3,40 m
- Con 2.200 Kg de carbón activo
- Ventilador de 15,00 KW.

### **2.14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

#### **2.14.1. CONEXIÓN A RED**

La alimentación eléctrica a la planta se realizará mediante ejecución de cala y arqueta para conectarse a la línea subterránea de media tensión 15 kV existente, que discurre por la calle del Pantano, a unos 200 m de distancia, según condicionado técnico-económico de la compañía suministradora (Iberdrola). Será necesario realizar una hinca bajo la Avenida de Marcial Llorente hasta el Centro de Seccionamiento.

La línea subterránea discurrirá bajo tubo en zanja de 1,30 de profundidad con lecho de arena, banda de señalización y protección por losa de hormigón o rasilla.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

El Centro de seccionamiento se ubicará alineado con el cerramiento de la nueva EDAR para que puedan tener acceso el personal de compañía.

#### 2.14.2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Teniendo en cuenta la potencia instalada en la planta, se instalarán 2+1 transformadores de 250 KVA de potencia aparente.

El centro de transformación se instalará en un edificio independiente, próximo al centro de seccionamiento y dispone de los siguientes elementos:

- 1 cabina de entrada/salida de línea
- 1 cabina de medida
- 1 cabina de protección general con interruptor automático.
- 1 cabina de protección de transformador con interruptor rotativo tripolar.
- 3 transformadores de potencia de 250 KVA
- 1 armario de contadores
- 1 conjunto de material de protección del CT
- 1 conjunto de toma de tierras para el neutro del transformador

#### 2.14.3. DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

##### 2.14.3.1. Alimentación en BT a los cuadros eléctricos

Desde el secundario del transformador se alimenta al cuadro general de distribución (CGD) que se ubicará en el edificio eléctrico, donde también se ubican los cuadros de control de motores (CCM) a los que alimenta.

La alimentación tanto a los CCM's como el cuadro de distribución se hará con línea de BT.

##### 2.14.3.2. Mejora del factor de potencia

Las pérdidas producidas por el transformador compensarán mediante la instalación de un condensador fijo.

Por otro lado, se instalará una batería de condensadores automática con el número de escalones necesario para tener una capacidad real para conseguir un  $\cos \Phi$  igual a uno.

Con la batería de condensadores se pretende mejorar el factor de potencia de la planta, haciendo que sea lo más cercano posible a uno.

La batería de condensadores se instalará junto al cuadro de distribución, e irá montada en un armario de dimensiones adecuadas.

##### 2.14.3.3. Cuadro general de distribución (CGD)

El cuadro de distribución se instalará en el edificio eléctrico en lugar adecuado y estará formado por:

- 3 módulos para acometida de los 2+1 transformadores; cada módulo contendrá en su interior 1 interruptor magnetotérmico 4 polos y costo de aparato de aplicación de la normativa vigente.

- 1 módulo de acometida para un grupo electrógeno, con interruptor magnetotérmico 4P y aparamenta necesaria.
- Módulos para salida a CCMs, que se dimensionaran los necesarios para incluir en cubículos todos los equipos de la planta, con interruptor magnetotérmico 4P y aparamenta necesaria.
- Módulo de salida a baterías fijas condensadores, con interruptor magnetotérmico 3P y aparamenta necesaria.
- Módulo salida a batería automática de condensadores, con interruptor magnetotérmico 3P y aparamenta necesaria.
- Módulo de salida al Cuadro General de Alumbrado, con interruptor magnetotérmico 4P y aparamenta necesaria.
- Módulo de salida a fuente segura, con interruptor magnetotérmico 2P y aparamenta necesaria.
- 1 equipo Circutor para medidas de voltaje, amperaje, potencia (vatios), conexionado con el PLC.
- Material auxiliar: barras, aisladores, bornas, terminales.

#### 2.14.4. CUADROS, CABLES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

##### 2.14.4.1. Centro de control de motores (CCM)

Del cuadro general de distribución (CGD), se alimentará a los centros de control de motores dispuestos en el edificio eléctrico y se ha previsto un CCM por cada unidad o conjunto de procesos.

Adosado a cada conjunto de CCM se instalará un PLC.

Los cuadros de control de motores serán prefabricados, con acceso integral por la parte delantera.

La acometida a cada uno de los cuadros estará equipada con bobina de disparo, contactos auxiliares y protección diferencial compuesta por transformador toroidal y relé diferencial con regulación de sensibilidad y tiempo. En la puerta irán los aparatos de control y medida, piloto verde y pulsador de prueba de lámparas.

Las salidas para alimentación a los motores estarán equipadas con interruptor automático con protección diferencial, contactor y/o arrancador, así como relé térmico y/o relé electrónico.

Para potencias superiores a 15 KW, el arrancador será, estático electrónico o con variador de frecuencia (la mayoría).

##### 2.14.4.2. Alimentación a receptores

Las líneas de alimentación a receptores se proyectan con conductor de cobre tetrapolar, con aislamiento en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV.

La sección mínima para fuerza será 2,5 mm<sup>2</sup> y para mando de 1,5 mm<sup>2</sup>. Los cables en exteriores irán en tubos rígidos de PVC, con arquetas de obra civil de 1,00 x 1,00 x 1,00 m para derivaciones, y en interiores se instalarán bandejas de PVC con tapas y tubos del mismo material.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



#### 2.14.5. RED DE TIERRA Y SEGURIDAD DE LA PLANTA

Está prevista una red general de tierra de masas formada por cable de cobre desnudo de sección mínima de 50 mm<sup>2</sup> y picas de tierra de 2 metros de longitud y un diámetro de 14,6 mm siempre ubicadas al menos a 50 cm de profundidad, a fin de conseguir que cualquier masa conectada a ella no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a 24 V en local o emplazamiento conductor.

Se deberá rodear cada edificio con cable de sección mínima de 50 mm<sup>2</sup>.

Se deberá tener una conexión a las armaduras de cada elemento cada 25 metros como máximo, en elementos importantes como en los que se ubiquen personas, digestores o sala de bombas se deberán incluir al menos 2 puntos de unión colocados en puntos opuestos del elemento.

En cada sala eléctrica se deberá ubicar un puente de unión de tierras junto con un puente de comprobación para poder realizar la medición de tierras.

Para la protección de descargas atmosféricas se instala un pararrayos de 200 m de radio de acción. Se deberá dejar una arqueta registrable con puente de comprobación en ella para poder medir independientemente las tierras.

Además, se deberá instalar una red de protección o tierra de herrajes para crear una red equipotencial en el CT/CS. Dicha Red debe ejecutarse según lo indicado en la ITC-RAT-13.

A esta red se le deben conectar, las partes metálicas de la instalación que normalmente no estén en tensión pero que puedan estarlo como consecuencia de averías, accidentes, etc. Esas partes serán:

- Chasis o bastidores de aparatos de maniobra.
- Envolventes de armarios metálicos.
- Puertas, vallas y cercas metálicas.
- Tuberías y conductos metálicos.
- Estructuras y armaduras metálicas de los edificios de AT
- Carcasas de transformadores, generadores, etc.
- Pantallas de los cables.

#### 2.14.6. ALUMBRADO EXTERIOR E INTERIOR

Del cuadro general de distribución (CGD) se alimenta al cuadro general de alumbrado del que se alimentará a las cajas de alumbrado situadas en los distintos edificios, así como a los circuitos de alumbrado exterior.

Se realizará un estudio de iluminación interior y exterior adecuado para la EDAR.

### 2.15. INSTRUMENTACIÓN

Se han previsto los siguientes instrumentos de medida en la estación depuradora:

- a) Medida de caudal de tipo electromagnético
- Agua pretratada (1 ud)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

- Agua tratada (1 ud)
- Recirculación de fangos (3 ud)
- Fangos en exceso (3 ud)
- Fangos espesados a deshidratación (3 ud)
- Dosificación de polielectrolito en deshidratación (3 ud)
- b) Medida de caudal en vertedero
  - En vertedero de excesos de agua pretratada (1 ud)
  - En aliviaderos de emergencia: de entrada y en alivio en conexión a colector existente (2 u)
- c) Medida de pH:
  - del agua bruta en canal abierto (1 ud)
  - salida de los desarenadores (1 ud)
  - 1 en zona anóxica de canales de oxidación (3 ud)
- d) 2 medidores de oxígeno disuelto (oxímetros ópticos) por cada reactor biológico, uno en zona aerobia y otro al comienzo de la zona anóxica, para regulación de aire (6 ud)
- e) Medida de caudal por efecto térmico del aire a los reactores biológicos (2 ud)
- f) Temperatura del agua bruta y del reactor biológico (4 ud)
- g) Conductividad del agua bruta (1 Ud)
- h) Medida de nivel de tipo radar:
  - De la tolva de alimentación de la bomba de fangos deshidratados (3 ud)
- i) Potencial redox en las zonas anóxicas de los canales de oxidación para tiempos de arranque y paradas de soplantes (3 ud).
- j) Medida de turbidez en el agua tratada (1 ud)
- k) Medida de nivel tipo radar en la tolva de fangos deshidratados y en el pozo de bombeo de agua bruta.

## 2.16. URBANIZACIÓN

El diseño arquitectónico definitivo de edificación y urbanización para el proyecto de ejecución se adaptará a las exigencias medioambientales, en particular en el condicionado ambiental del proyecto, planeamiento urbanístico vigente y directrices de Canal de Isabel II a través de la Dirección de obra.

La urbanización, en cuanto a viales se refiere, se ha diseñado para permitir el acceso a los puntos singulares con mantenimiento habitual (edificios, descarga y extracción de materiales y productos, etc, ...). Incluye aceras, zonas verdes, farolas de alumbrado, señalización de tráfico, señalizaciones de la ubicación respecto a los viales, de edificios e instalaciones, barandillas en los elementos exteriores e interiores), etc.

Como consideraciones mínimas generales, salvo prescripción en contra del citado Condicionado Ambiental, se tendrán en cuenta:

- La arquitectura se ha proyectado para ser eminentemente funcional, de estética cuidada, integrada en el paisaje, evitando la proliferación de edificaciones y su excesiva dispersión.
- Dada la gran escala de la actuación, los materiales empleados evitarán referirse a tipologías domésticas o típicas de escala más pequeña.
- Se preverán viarios con un ancho suficiente, que dispondrán de aceras peatonales en particular en las zonas de acceso, maniobra y carga y descarga de vehículos pesados y se dispondrán aparcamientos junto al edificio principal

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Los edificios en que se produzcan olores (pretratamiento, deshidratación) y en aquellas instalaciones que son cubiertas o cerradas (espesador, depósito fangos, tanque de tormentas) dispondrá de ventilación con extractores para la renovación del aire y ventiladores para la purificación de olores previa a la expulsión a la atmósfera. En estos edificios se cuidarán especialmente los materiales para evitar su corrosión y deterioro.

### 2.16.1. CALZADAS

Desde los viales se tendrá acceso a todos los elementos y edificios, al menos por uno de sus frentes. Se incluirá un acceso con ancho suficiente para el paso de vehículos hasta los diferentes elementos para las labores de montaje, revisión, mantenimiento y desmontaje de equipos durante la explotación de la planta.

Todos los viales tienen una anchura mínima de 7,00 m para el vial principal y de 5,00 metros para el resto de los viales con un firme formado por 25 cm de zahorra artificial compactada al 98 % del Proctor Modificado como base del pavimento de hormigón con 20 cm de hormigón de firme HF-4,0cm.

La evacuación de aguas de lluvia de la calzada se realizará mediante una red de pluviales, que deberá ser ampliada hacia las nuevas zonas de construcción, cuya evacuación general se conectará a la red de by-pass general de la planta a excepción de los desagües provenientes de las zonas de edificios y los drenajes de las zonas de carga de reactivos y tolvas (retirada de contenedores y vaciado de la tolva) que se conectarán a la cabecera de la planta.

### 2.16.2. ACERAS

Alrededor de los nuevos edificios, se ejecutarán aceras 1,20 m de anchura mínima, con bordillo exterior. El firme de estas aceras estará formado por baldosa hidráulica colocada sobre soleras de hormigón y estarán delimitadas exteriormente por bordillo de hormigón. Mediante la formación de dichas aceras, vehículos y personal tendrán acceso a suelo llano a través de todas las puertas.

Se incluirá un acceso con ancho suficiente para el paso de vehículos hasta los diferentes elementos para las labores de montaje, revisión, mantenimiento y desmontaje de equipos durante la explotación de la planta.

Se diseñarán los paseos peatonales necesarios para acceder a todos los aparatos, edificios, arquetas, etc. En zonas no pavimentadas, estos paseos se ejecutarán en celosía de hormigón prefabricado y delimitado por bordillos jardineros prefabricados de hormigón.

## 2.17. ARQUITECTURA

### 2.17.1. ASPECTOS ESTÉTICOS Y FUNCIONALES

De forma general, en el caso de que se incluyan nuevos tanques de hormigón, las coronaciones de los tanques de tormentas sobresaldrán del suelo una altura mínima de 90 cm. Se incluirán las vallas o barandillas con altura mínima 90 cm en aquellas zonas que la coronación de los muros existentes y a construir sobresalgan menos de 90 cm.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En los paramentos exteriores de hormigón visto de los tanques y edificios se evitará la uniformidad mediante la disposición de junquillos, hendiduras o depresiones verticales con una anchura comprendida entre 2 y 5 cm y una profundidad comprendida entre 1 y 2 cm. La separación entre estos elementos no será mayor de 6,00 m ni menor de 1,50 m. Se tratará de ubicar en ellos, si resulta posible, la mayor parte de los huecos que normalmente se practican durante la construcción para sujeción de las armaduras y encofrados, que en cualquier caso serán sellados y acabados cuidadosamente, garantizando su impermeabilidad. Se matarán las aristas verticales y horizontales a 45 grados, comiendo 2 cm de cada paño que conforma dichas aristas.

### 2.17.2. EDIFICACIÓN

Se diseñarán los edificios con los materiales, acabados y elementos adecuados para los equipos e instalaciones que albergarán y para la correcta explotación de las instalaciones.

El cerramiento de los edificios se realizará con paneles de hormigón prefabricado de 20 cm de espesor con acabado gresado en color blanco.

La edificación se cuidará en cuanto a calidad y estética buscando la funcionalidad, su integración con la edificación existente, con su entorno y en especial, su durabilidad. En todo caso, se estudiará de forma particular en el proyecto la necesidad de una rápida ejecución sin afecciones y, a la vez, contemplar una solución estética compatible con los restantes edificios de la EDAR que se mantienen y con su entorno, en este caso, la ETAP Pelayos.

### 2.17.3. CUBIERTAS

Sobre los nuevos edificios se construirán cubiertas compatibles con el conjunto estético de los edificios existentes y con la normativa urbanística del municipio.

Se utilizarán, en lo posible, bajantes exteriores para recogida de aguas pluviales con el fin de evitar las humedades en el interior de los edificios. Los canalones y bajantes serán amplios y su diseño deberá permitir las dilataciones de los mismos, así como su reposición.

### 2.17.4. CARPINTERÍA INTERIOR Y EXTERIOR

- Carpintería interior: madera.
- Carpintería exterior: en edificios destinados a alojar personal puertas y ventanas de aluminio y vidrio.
- Puertas de acceso a edificios industriales: puertas de hierro, con paneles de PRFV, ventanas de aluminio.

## 2.18. INSTALACIONES DE SEGURIDAD

Todos los nuevos edificios deberán contar con las instalaciones necesarias de iluminación y señalización para evacuación y extinción de incendios.

### 2.18.1. INSTALACIÓN DE SISTEMAS PASIVOS DE SEGURIDAD

Se instalarán los siguientes sistemas de seguridad física que proporcionen un nivel adecuado ante las amenazas de intrusión, robo o vandalismo en las instalaciones del Canal de Isabel II:

En los siguientes sistemas de seguridad física se han incluido las referencias en la aplicación de la normativa vigente.

- Vallado perimetral sobre murete de hormigón: para la delimitación de la propiedad se instalará un vallado de malla de simple torsión con una altura mínima de dos metros de altura instalado sobre un murete de hormigón:
  - o Malla simple torsión: enrejado simple torsión de forma romboidal, fabricado con alambre de mínimo 400 N/mm<sup>2</sup> de resistencia.
  - o Postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm de diámetro con cimentación de mortero. Los postes, provistos de cremallera longitudinal para la fijación de los accesorios y grapas, estarán embutidos en el murete de hormigón, con una altura mínima de dos metros con brazo inclinado tipo bayoneta para la instalación de alambre de espino.
  - o Murete de hormigón: de acuerdo con la siguiente sección.
- Accesos a la instalación desde el exterior:
  - o Acceso de vehículo- Cancela de entrada: puerta corredera de dos hojas de 3,5 m x 2,40 m antiescalable con equipo motorizado
  - o Acceso de peatonal: puerta metálica abatible de una hoja de 1,00 m x 2,40 m, antiescalable, equipada con preinstalación de videoportero/interfonía, con muelle cierrapuertas aéreo y canalizaciones para dotar la puerta con un sistema de control de accesos.
- Preinstalación para dotar la instalación con un sistema de seguridad electrónico: canalizaciones enterradas en perímetro y comunicadas con edificios principales con dos tubos de 90 mm ó 110 mm por todo el perímetro, a menos de 1 metro, con interconexión con los accesos a los edificios principales. La canalización enterrada debe tener arquetas registrables de 400x400x400 mm aislada fábrica de ladrillo, con tapa fundición cada 30 metros y en cada cambio de dirección de perímetro.
- Cimentación para instalación columnas de 5 a 7 metros de altura realizadas en hormigón con unas dimensiones mínimas de 0,8x0,8x1 m e incluirán la colocación de pernos de anclaje y un tubo acodado de 63 mm de diámetro embocado en arqueta adyacente.
- Medidas físicas de los edificios:
  - o Puertas de accesos exteriores a edificios: las puertas estarán compuestas por un marco y premarco de acero adaptado para soldar las bisagras interiormente. Además, tendrán las siguientes características técnicas de construcción: puerta acorazada grado III según norma UNE EN 1627:2011, paneles con tratamiento de máxima resistencia para exteriores y ambientes con alto contenido en cloro y amoníaco, pintado al horno y herrajes (pomo, manivela y mirilla).
  - o Rejas en huecos practicables, ventanales: se instalarán en todos los huecos exteriores rejas que estén realizadas con pletinas de hierro de 30 mm x 8 mm y barrotes de hierro 16 mm de diámetro. Las pletinas deben colocarse en el cerco de la reja y horizontalmente cada 30 cm aproximadamente y los barrotes cada 10 cm.
  - o Respiraderos y ventanas de paso angosto, no practicables: se instalará cerramiento con trámex de doble pletina sujeto lateralmente con garras (anclajes de marco) mínimo dos por lados del cerramiento y cabeza de tornillo soldado para evitar la manipulación o su fácil extracción. También podrán utilizarse en los espacios

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

pequeños a cubrir chapas perforadas de acero galvanizado de espesor del material 1.5 mm, diámetro de agujero 3.0 mm y distancia entre agujero 5.0m.

- Refuerzo de arquetas: en las líneas de cableado se instalará una segunda tapa fijada y soldada colocada entre la tapa superficial y los tubos con el cableado. Adicionalmente, en las tiradas de gran importancia por su contenido en cableado se puede inundar de arena la propia arqueta (entre tapas) o se colocará una capa de hormigón.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



### 3. TANQUE DE TORMENTAS SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS (T.M. San Martín de Valdeiglesias)

#### 3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La implantación del tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, en una parcela denominada “El Piloncillo”, próxima al Parque de Bomberos de la Comunidad de Madrid, viene determinado por una serie de condicionantes:

- Colector existente procedente del municipio de San Martín de Valdeiglesias, con el que es necesario dar continuidad.
- Existencia de un aliviadero general existente al Arroyo del Molino de la Presa en esa parcela, en el colector municipal (ovoide de altura 1800 mm y anchura 1200 mm), a partir del cual el colector comienza con un diámetro de 600 mm.
- Topografía del terreno y del Arroyo Molino de la Presa.
- La proximidad de la carretera M-501 con su zona de dominio público y protección.

La solución adoptada para el tratamiento de alivios consiste en:

- Nuevo aliviadero a ejecutar en el pozo existente en el colector ovoide 1800 mm, para regular el paso al colector existente de 600 mm de diámetro a un valor de  $Q_p$ . Y aliviar el  $Q_{máx,colector} - Q_p$ .
- Cámara de entrada para caudal  $Q_{máx,colector}$ .
- Desbaste para un caudal de diseño  $Q_{máx,colector}$ . Contará con 2 pozos de gruesos, y 4 canales, cada uno con los siguientes equipos: reja de luz de paso 200 mm, reja de luz de paso 40 mm y reja de luz de paso 10 mm. Además, existirá un canal paralelo de baipás de los anteriores, en caso de colmatación de dichos equipos. Dichas rejillas tendrán sistema de limpieza automática con recogida de residuos mediante cintas transportadoras a contenedores.
- Tanque o cámara de retención enterrado, con sistema de limpieza y aliviadero de emergencia por gravedad al Arroyo Molino de la Presa.
- Colector de alivio al Arroyo Molino de la Presa de diámetro 1400 mm con capacidad para aliviar el  $Q_{máx,colector}$ .
- Bombeo para regular el vaciado del tanque de retención al colector existente 600 mm.

Todo el desbaste se ubicará en un edificio con tratamiento de olores mediante sistema de desodorización con carbón activo. Se ejecutará un edificio de control, con despacho, sala control, aseos y vestuarios, taller y almacén, así como los correspondientes edificios de seccionamiento, centro de transformación y edificio de cuadros eléctricos de motores (CCM) con sistemas de automatización.

Se realizará un camino de acceso desde la actual M-501 siguiendo los criterios de diseño de la instrucción de Carreteras vigente.

Será necesario realizar una acometida de agua potable a la instalación, así como acometida eléctrica, se han previsto en las redes existentes al otro lado de la carretera M-501 por lo que será necesario realizar una acometida bajo la misma.

No se han realizado copias originales firmadas. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### 3.2. CAUDALES DE DISEÑO

Con datos considerados para el dimensionamiento del tanque de tormentas son los siguientes:

DATOS DE PARTIDA			Observaciones
Caudal de paso	$Q_p$	180 m <sup>3</sup> /h 0,050 m <sup>3</sup> /s	Caudal envío aguas abajo (dato del EDPD)
Otros caudales de interés	$Q_{med}$	94 m <sup>3</sup> /h 0,026 m <sup>3</sup> /s	Caudal medio teórico (dato del EDPD)
	$Q_p$	180 m <sup>3</sup> /h 0,050 m <sup>3</sup> /s	Caudal punta teórico (dato del EDPD)
Caudal máximo de vertido al arroyo ( $Q_{VERTIDO} < 10\% Q_{arroyo, T10}$ )			(datos de CAUMAX para T10)
Arroyo del Molino de la Presa		1,30 m <sup>3</sup> /s	13,00 m <sup>3</sup> /s
$Q_{MÁX.VERTIDO}$		1,3 m <sup>3</sup> /s	
Dilución mínima vertido ( $Q_{VERTIDO}$ : Dilución $> 5Q_p$ )			
	$5Q_p$	900 m <sup>3</sup> /h 0,250 m <sup>3</sup> /s	5Qp DE LA RED

RESULTADOS: RED SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS. TANQUE EN RED			
Simulación $Q_p + T10$	VOLUMEN DE TANQUE	6050 m <sup>3</sup>	
	Caudal de vertido MÁX.	1,30 m <sup>3</sup> /s	( $Q_{vertido} \leq 10\% Q_{arroyo}$ )
	Dilución de vertido mínima	5 $Q_p$	(Dilución $\geq 5 Q_p$ )
	Tiempo de inicio de alivio	25 min	
	Caudal MÁX llegada colectores ( $Q_p +$ lluvia T10)	4,82 m <sup>3</sup> /s	

### 3.3. IMPLANTACIÓN GENERAL

La solución consiste en la reubicación del aliviadero ALV.52OI-22 para regular las aguas provenientes de la red de saneamiento del municipio de San Martín de Valdeiglesias, en el pozo previo P52-IO19. Además, se ejecutará junto al nuevo aliviadero, un tanque anti-DSU para evitar vertidos de aguas residuales y cumplir con el criterio de dilución.

El tanque con un volumen útil de 6.050 m<sup>3</sup>, el caudal de salida hacia el sistema de Pelayos de la Presa a 0,25 m<sup>3</sup>/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  $\phi$  1.400 mm de 30 m de longitud, pasando por un desbaste previo antes de verter al Arroyo Molino de la Presa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### 3.4. LINEA PIEZOMÉTRICA

La cota de generatriz inferior del ovoide en la entrada del nuevo aliviadero es la 607,40 estando a 4,6 m de profundidad.

La cota de la máxima crecida ordinaria del Arroyo Molino de la Presa en el punto de vertido del aliviadero desde el nuevo tanque de tormentas se estima que está a la 598 m.

Se dimensiona un nuevo colector de salida de diámetro 800 mm de longitud 216 m desde el nuevo aliviadero.

### 3.5. LINEA DE AGUA

#### 3.5.1. OBRA DE LLEGADA Y ALIVIADERO

Se dimensiona un aliviadero de longitud 10 m para aliviar el exceso de caudal sobre el caudal regulado en el colector hacia la nueva EDAR Pelayos de 5Qp.

A continuación, se ejecutará una cámara de llegada de dimensiones 12 m x 4,5 m con compuertas motorizadas para repartir el caudal de entrada al desbaste previo al tanque de tormentas.

#### 3.5.2. DESBASTE

Se dimensionan los siguientes elementos en el desbaste previo a la entrada al tanque de tormenta o para el alivio del caudal de llegada por el colector en caso de llenarse dicho tanque.

- 2 pozos de gruesos de dimensiones 6 m x 5 m, 2,5 m de calado recto y 0,5 m de calado piramidal.
- 4 canales de desbaste de 2 m de ancho y 15 m de longitud, con una profundidad de 4 m, donde se ubicarán, en cada uno de ellos, reja de muy gruesos luz de paso 200 mm, una reja de gruesos de 40 mm y una reja de fino de luz de paso 10 mm
- Se aislará cada canal con compuertas motorizadas.
- 1 canal baipás de 7,5 m de ancho, paralelo a los canales de desbaste
- 1 cámara de entrada previa al tanque de tormentas del caudal desbastado y del canal baipás, con varios puntos de entrada al tanque de tormentas, de dimensiones 9 m ancho y 4,5 m de largo.

#### 3.5.3. TANQUE DE TORMENTAS

El tanque de tormentas tendrá dimensiones 30 m x 50 m x 4 m (A x L x H), con un volumen útil de 6.050 m<sup>3</sup>.

Se dividirá en 5 calles de ancho 4,5 m, disponiendo cada una de ellas con un sistema de limpieza mediante volquetes en el extremo opuesto al de entrada al tanque.

En dicho extremo además se ubicará un canal de alivio por gravedad al Arroyo en caso de llenado del tanque por gravedad.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
primos y demás se ubicarán

Para el vaciado del tanque al colector de salida del tanque que va a la nueva EDAR Pelayos, se instalará un bombeo de 3+1 bombas centrífugas en cámara seca.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## ANEJO Nº 1. CÁLCULOS DE PROCESO DE LA EDAR PELAYOS DE LA PRESA

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

---

## NUEVA EDAR PICADAS: PREDIMENSIONAMIENTO PARA IMPLANTACIÓN DE LA EDAR

---

El predimensionamiento que se presenta a continuación corresponde al estudio previo realizado para determinar la implantación de la EDAR y el terreno requerido. Por ello, únicamente se han realizado los cálculos necesarios para definir las dimensiones de los elementos de cada proceso, fundamentalmente su dimensión en planta.

---

### 1. CONDICIONES DE DISEÑO

---

PROCESO BIOLÓGICO:	Aireación prologanda (con eliminación de N y P)	
CAUDAL DE TRATAMIENTO:	7.500 m <sup>3</sup> /día	
CONTAMINACIÓN DEL AGUA BRUTA:		
DBO5 (mg/l) :	325	
SS (mg/l) :	390	
N (mg/l) :	65	
P (mg/l) :	8	
HABITANTES EQUIVALENTES (h.e.):	40.625	
CONDICIONES DEL AGUA TRATADA:		
DBO5 (mg/l) :	25	
SS (mg/l) :	35	
N (mg/l) :	13	(reducción del 80 % de entrada)
P (mg/l) :	0,8	(reducción del 90 % de entrada)

---

### 2. CAUDAL DE TRATAMIENTO Y CALIDAD DEL AGUA BRUTA

---

#### 2.1 CAUDALES DE TRATAMIENTO

---

Caudal medio (m <sup>3</sup> /día):	7.500
Caudal medio (m <sup>3</sup> /h):	313
Caudal medio (l/s):	87
Coeficiente punta:	1,772
Caudal punta (m <sup>3</sup> /h):	554
Caudal mínimo s/ Caudal medio:	0,25
Caudal mínimo (m <sup>3</sup> /h):	78
Caudal pretratamiento s/ Caudal medio:	5
Caudal máximo PRETRATAMIENTO (m <sup>3</sup> /h):	1.563
Caudal máximo PRETRATAMIENTO (l/s):	434

#### 2.2 CONTAMINACIÓN DEL AGUA BRUTA

---

DBO5 (mg/l):	325
SS (mg/l):	390
N (mg/l):	65
P (mg/l):	8

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



---

### 3. PRETRATAMIENTO

---

#### 3.1 POZO DE GRUESOS

---

Diseño adoptado:

Dos pozos de gruesos con capacidad necesaria para el máximo caudal del colector

Caudal de dimensionamiento (m<sup>3</sup>/s): 2,000 (máximo caudal del colector de entrada)

Caudal de dimensionamiento (m<sup>3</sup>/h): 7.200

Carga superficial máxima (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h): 250

Superficie requerida (m<sup>2</sup>): 28,8

Dimensiones adoptadas: 2 ud de 7 m x 2,5 m Total (m<sup>2</sup>): 35

#### 3.2 PREDESBASTE Y TAMIZADO DE CAUDALES ALIVIADOS

---

Diseño adoptado:

En 2 canales, a continuación de los pozos de gruesos con equipos verticales y limpieza automática que desbastarán y tamizarán hasta 10 mm todo el caudal de entrada

Caudal de dimensionamiento (m<sup>3</sup>/s): 2,000 (máximo caudal del colector de entrada)

Equipos: 2 rejas de 200 mm (fijas) + 2 rejas de 30 mm automáticas + 2 rejas de 10 mm automáticas

Dimensiones adoptadas: 2 canales de 2,5 de ancho y 15 m de longitud

#### 3.3 BOMBEO DE AGUA BRUTA

---

Diseño adoptado:

Con bombas sumergibles en cámara de bombeo

Caudal de dimensionamiento (m<sup>3</sup>/h): 1.563 (máximo caudal de pretratamiento)

Equipos: 5+1 de bombas de capacidad unitaria igual al caudal medio: 313 m<sup>3</sup>/h

Dimensiones adoptadas: cámara de bombeo de 6 m x 8 m dividida en dos cámaras conectadas.

#### 3.4 TAMIZADO

---

Diseño adoptado:

En canales, a continuación del bombeo de agua bruta y con tamices de escalera

Equipos: 3+1 tamices escalera de 3 mm de paso

Dimensiones adoptadas: 3+1 canales equipados de 1,2 m de ancho y 8 m de longitud

#### 3.5 DESARENADO-DESENGRASADO

---

Diseño adoptado:

Desarenado-desengrasado en canales aireados

Caudal de dimensionamiento (m<sup>3</sup>/h): 1.563 (máximo caudal de pretratamiento)

Carga superficial máxima (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h): 30

Superficie requerida (m<sup>2</sup>): 52,1

Diseño adoptado: 2 ud de 12 m x 2,25 m Total (m<sup>2</sup>): 54

#### 3.6 EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO

---

Diseño adoptado:

Todos los elementos de pretratamiento se alojarán en un edificio cerrado y desodorizado.

Este edificio aloja la arqueta de entrada del colector, pozo de gruesos, predesbaste y tamizado,

aliviadero, bombeo de agua bruta, tamizado y desarenado-desengrasado. Además, albergará los contenedores de residuos de desbaste y resto de equipos de desarenado (soplantes, lavador de arenas y concentrador de grasas) y contará con un puente grúa.

Dimensiones adoptadas: se requiere un edificio con unas dimensiones exteriores de 80 m x 25 m

### 3.7 TANQUE DE TORMENTAS

Diseño adoptado:

Se construirá un tanque de tormentas para el almacenamiento de caudales aliviados y su posterior tratamiento en el proceso biológico de la EDAR.

Volumen necesario del tanque de tormentas (m<sup>3</sup>): 2.700

Dimensiones adoptadas: se construirá un tanque de tormentas enterrado de 40 m x 20 m y 3,50 m de altura de agua.

### 4. CÁLCULO DEL REACTOR BIOLÓGICO

Diseño adoptado:

Reactor biológico de aireación prolongada (carrusel) con eliminación biológica de nitrógeno y de fósforo por vía química

Caudal de dimensionamiento (m<sup>3</sup>/día): 7.500

Edad del fango adoptada (días): 20

Concentración en reactor [MLSS] (g/l = kg/m<sup>3</sup>): 3,5

#### A) ELIMINACIÓN DE NITRÓGENO:

Porcentaje de zona anóxica del reactor:	35%	
Potencial de desnitrificación (% s/DBO <sub>5</sub> ):	10,5%	
Nitrógeno de entrada al reactor (mg/l):	65,0	
Nitrógeno en agua tratada (mg/l):	13,0	
Nitrógeno en fangos en exceso (mg/l):	14,6	% s/DBO <sub>5</sub> : 4,5%
Nitrógeno no nitrificado (mg/l):	2,0	
Nitrógeno a eliminar (mg/l):	39,4	
Nitrógeno eliminado en reactor (mg/l):	34,1	(por potencial de la DBO <sub>5</sub> )
Nitrógeno a eliminar con fuente externa C (mg/l):	5,3	(fuente externa de carbono: glicerina)
Nitrógeno a eliminar con fuente externa C (kg/d):	39,4	
Relación de fuente externa (kg DQO/kg NO <sub>3</sub> ):	5,0	
Fuente externa de carbono a añadir (kg DQO/d):	196,9	(glicerina)
Fuente externa de carbono a añadir (mg DQO/l):	26,3	(glicerina)
Relación [DBO <sub>5</sub> /DQO] de la fuente externa de C:	0,50	
DBO <sub>5</sub> añadida al reactor por f. ext. C (mg DBO <sub>5</sub> /l):	13,1	
DBO <sub>5</sub> añadida al reactor por f. ext. C (kg DBO <sub>5</sub> /d):	98,4	

#### B) ELIMINACIÓN DE FÓSFORO POR VÍA QUÍMICA:

Fósforo en agua bruta (mg/l):	8,0	
Fósforo máximo en agua tratada (mg/l):	0,8	
Fósforo eliminado en fangos en exceso (mg/l):	3,3	% s/DBO <sub>5</sub> : 1,0%
Fósforo a eliminar por vía química (mg/l):	4,0	
Fósforo a eliminar por vía química (kg/d):	29,6	
Relación de producción de fangos (kg/kg):	6,75	(kg fango / kg cloruro férrico)
Producción de fangos por fósforo (kg/d):	200	

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### C) PRODUCCIÓN DE FANGOS Y VOLUMEN DEL REACTOR BIOLÓGICO

Relación SS / DBO5 entrada reactor:	1,20	
Fangos en exceso biológicos a 12 °C (kg/kg):	1,040	
Producción de fangos:		
1) Fangos en exceso biológicos DBO5:		
DBO5 entrada a rector (mg/l):	325	
DBO5 Fuente externa de carbono (mg/l):	13	
DBO5 total de entrada al reactor (mg/l):	338	
DBO5 total de entrada al reactor (kg/d):	2.536	
Fangos en exceso biológicos (kg/d):	2.637	
2) Fangos por eliminación química P (kg/d):	200	
Fangos totales (kg/día):	2.837	(suma de biológicos y químicos)
Volumen necesario de reactor biológico (m3):	16.213	
Volumen adoptado de reactor biológico (m3):	16.300	(se adopta volumen ligeramente superior)
Altura de agua en el reactor biológico (m):	5,00	
Superficie de reactor biológico (m2):	3.260	
Número de unidades (ud):	3	
Superficie unitaria mínima (m2):	1.087	
Dimensiones unitarias adoptadas:		
Longitud recta del reactor (m):	47,0	
Ancho de reactor (m):	18,0	Ancho del canal (m) : 9,0
Superficie total unitaria (m2):	1.100,3	

### 5. DECANTACIÓN SECUNDARIA

Diseño adoptado:

Decantadores circulares con retirada de fangos por rasquetas de fondo

Condiciones de dimensionamiento:

Caudal medio (m3/h) :	313	
Caudal punta (m3/h) :	554	
Concentración en reactor (g/l = kg/m3):	3,5	(para proceso de aireación prolongada)
Carga hidráulica a caudal medio (m3/m2/h):	0,50	(valor máximo)
Superficie por carga hidráulica a caudal medio (m2):	625	
Carga hidráulica a caudal punta (m3/m2/h):	0,90	(valor máximo)
Superficie por carga hidráulica a caudal punta (m2):	615	
Carga de sólidos a caudal medio (kg/m2/h):	1,80	(valor máximo)
Superficie por carga sólidos a caudal medio (m2):	608	
Carga de sólidos a caudal punta (kg/m2/h):	3,20	(valor máximo)
Superficie por carga sólidos a caudal punta (m2):	606	

Superficie necesaria de decantación (m2):	625
Número de unidades (ud):	3
Superficie unitaria (m2):	208,3
Diámetro mínimo unitario (m):	16,3
Diámetro unitario adoptado (m):	16,3

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

---

## 6. TRATAMIENTO DE FANGOS

---

### 6.1 ESPESAMIENTO DE FANGOS POR GRAVEDAD

---

Diseño adoptado:

Espesamiento por gravedad de fangos biológicos y almacenamiento posterior del fango espesado

Producción de fangos en exceso a espesar (kg/d):	2.837	
Concentración de fangos en exceso (g/l = kg/m <sup>3</sup> ):	8	(igual a la de fangos decantados)
Producción de fangos en exceso a espesar (m <sup>3</sup> /d):	355	
Condiciones de dimensionamiento:		
Carga de sólidos (kg/m <sup>2</sup> día):	30	(valor máximo)
Superficie por carga sólidos (m <sup>2</sup> ):	94,6	
Carga hidráulica (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h):	0,40	(valor máximo)
Superficie por carga hidráulica (m <sup>2</sup> ):	36,9	
Superficie necesaria de espesamiento (m <sup>2</sup> ):	94,6	
Número de unidades (ud):	1	
Superficie unitaria (m <sup>2</sup> ):	94,6	
Diámetro mínimo unitario (m):	11,0	
Diámetro unitario adoptado (m):	12,0	(se adopta un diámetro superior)

### 6.2 ALMACENAMIENTO DE FANGOS ESPESADOS

---

Diseño adoptado:

Almacenamiento de fangos espesados en depósito cerrado con agitación

Producción de fangos en exceso a espesar (kg/d):	2.837	
Concentración del fango espesado (g/l = kg/m <sup>3</sup> ):	30	
Producción de fangos en exceso a espesar (m <sup>3</sup> /d):	94,6	
Tiempo de diseño para almacenamiento (días):	3,0	
Volumen del depósito de fangos espesados (m <sup>3</sup> ):	283,7	
Dimensiones adoptadas: depósito de 8 m x 8 m y 4,5 m de altura de fangos		Total (m <sup>3</sup> ): 288

### 6.3 ALMACENAMIENTO DE FANGOS DESHIDRATADOS

---

Diseño adoptado:

Almacenamiento en tolva elevada para descarga sobre camión

Producción de fangos en exceso a deshidratar (kg/d):	2.837	
Concentración del fango deshidratado (g/l = kg/m <sup>3</sup> ):	230	
Producción de fangos deshidratados (m <sup>3</sup> /d):	12,3	
Días de almacenamiento mínimo en tolva (días):	2	
Volumen mínimo por almacenamiento de días (m <sup>3</sup> ):	24,7	
Volumen mínimo de almacenamiento (m <sup>3</sup> )	25	(volumen mínimo a adoptar)
Volumen adoptado de tolva (m <sup>3</sup> ):	25	
Dimensiones adoptadas: una tolva de 3,5 m x 4,0 m y 1,50 m de altura recta.		

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente


## **ANEJO Nº 2. CÁLCULOS DE TANQUES DE TORMENTAS DE SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS Y PELAYOS DE LA PRESA.**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



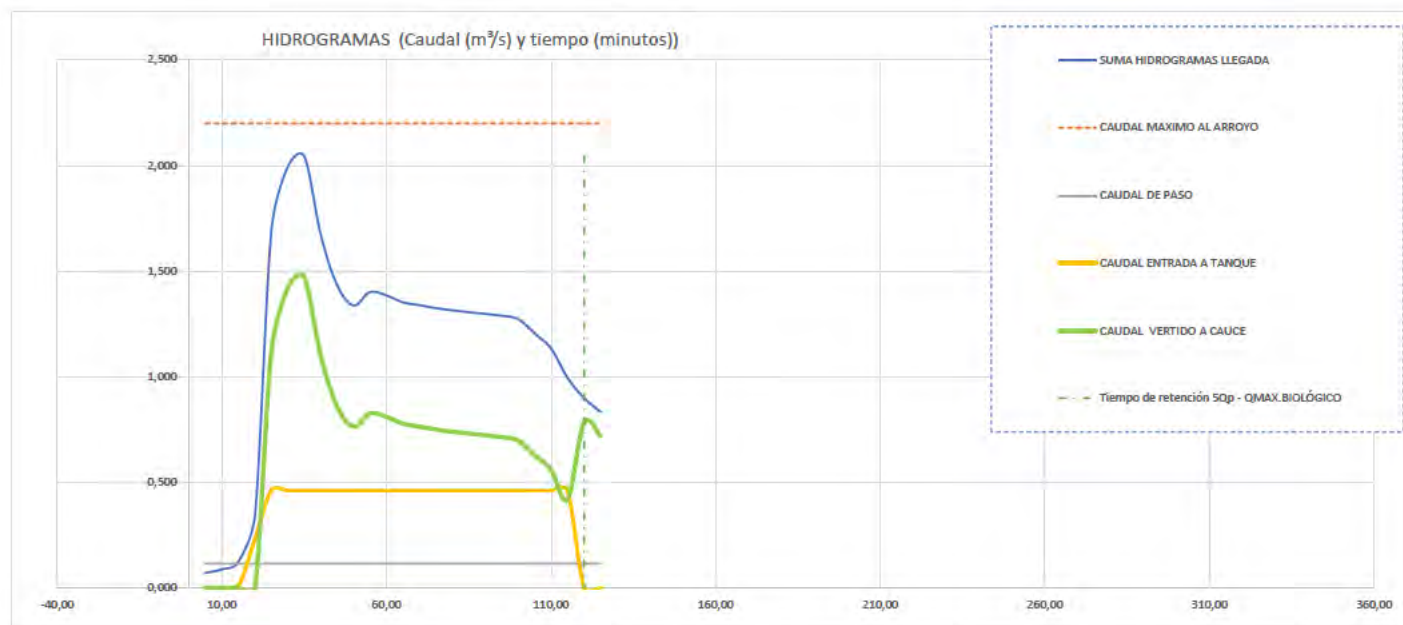
## TANQUE DE TORMENTAS EN EDAR (PELAYOS DE LA PRESA)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

DATOS DE PARTIDA			Observaciones
Tiempo de retención:			
	Tiempo de escorrentía en el terreno	5,00 min	Cuenca urbana (5 minutos).
	Longitud de red	m	
	Velocidad media	2,00 m/s	
	Tiempo de recorrido en red	0,00 min	
	Tiempo de recorrido, TOTAL	5,00 min	
	Tiempo de retención MÍNIMO	120 min	(entre 2 horas y 6 horas)
Tiempo de retención, mínimo		120 min	
Caudal de paso			
	5Qp	414 m3/h 0,115 m3/s	Caudal envío aguas abajo (dato de APRS)
Otros caudales de interés	Qmed	230 m3/h	Caudal medio teórico (Dotaciones de Norma)
		0,064 m3/s	(dato del EDPD)
	Qp	414 m3/h	Caudal punta teórico (Dotaciones de Norma)
		0,115 m3/s	(dato del EDPD)
Caudal máximo de vertido al arroyo		(Q <sub>VERTIDO</sub> < 10% Q <sub>arroyo</sub> , T10)	(datos de CAUMAX para T10)
	Alberche	2,20 m3/s	22,00 m3/s
		0,00 m3/s	0,00 m3/s
	Q <sub>MÁX.VERTIDO</sub>	2,2 m3/s	
Dilución mínima vertido		(Q <sub>VERTIDO</sub> : Dilución > 5Qp)	
	5Qp	2070 m3/h 0,575 m3/s	5Qp DE LA RED (Dotaciones de Norma)
	5Qp - Q <sub>MAX.BIOLÓGICO</sub>	0,46 m3/s	
Lluvia PLAN DIRECTOR de PELAYOS DE LA PRESA			Plano ubicación colectores y Tanque 
(min)	Lluvia	T10	
10	00::00:00	12,850	
20	00::00:10	80,670	
30	00::00:20	18,650	
40	00::00:30	0,000	
50	00::00:40	0,000	
	Precipitación total (mm)	18,695	
Tiempo de inicio de lluvia en el modelo			
0,00 min			
	Precipitación total (mm)	21,811	
Tiempo de inicio de lluvia en el modelo			
0,00 min			

RESULTADOS	RED DELAYOS DE LA PRESA	TANQUE EN EDAR		
Simulación Qp + T10			VOLUMEN DE TANQUE	2700 m³
			Caudal de vertido MÁX.	1,47 m³/s
			(Qvertido ≤ 10% Q arroyo)	
			Tiempo de retención SQp - QMAX.BIOLÓGICO	120 min
			Caudal MÁX llegada colectores (Qp + lluvia T10)	2,04 m³/s


Comentarios



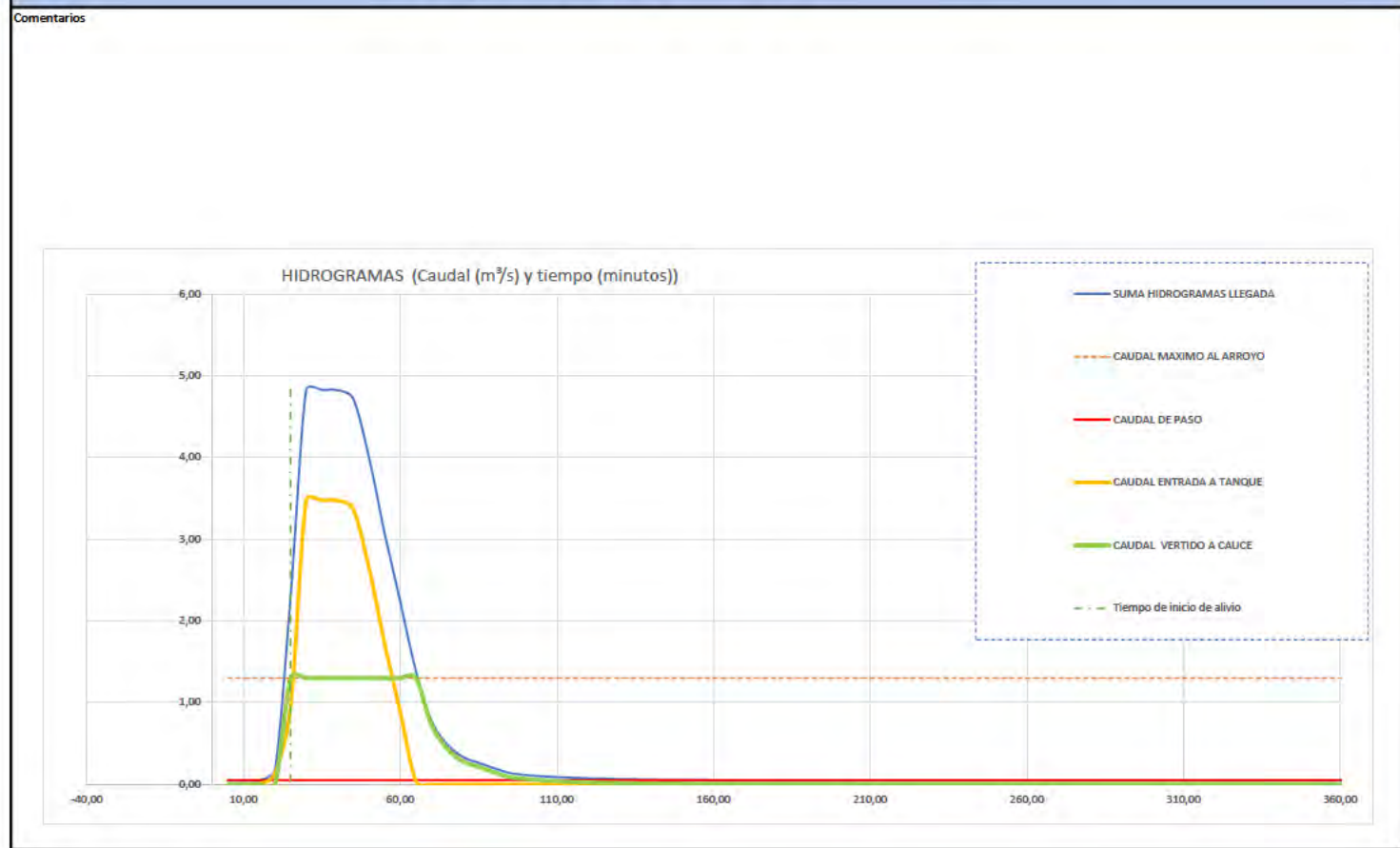
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## TANQUE DE TORMENTAS EN RED (SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

DATOS DE PARTIDA			Observaciones	
Caudal de paso				
	Qp	180 m3/h 0,050 m3/s	Caudal envío aguas abajo (dato del EDPD)	
Otros caudales de interés	Qmed	94 m3/h 0,026 m3/s	Caudal medio teórico (Dotaciones de Norma) (dato del EDPD)	
	Qp	180 m3/h 0,050 m3/s	Caudal punta teórico (Dotaciones de Norma) (dato del EDPD)	
Caudal máximo de vertido al arroyo		(QVERTIDO<10% Qarroyo,T10)	(datos de CAUMAX para T10)	
	Arroyo del Molino de la Presa	1,30 m3/s	13,00 m3/s	
	Arroyo YYY (si hubierta)	0,00 m3/s	0,00 m3/s	
	Q MÁX.VERTIDO	1,3 m3/s		
Dilución mínima vertido		(QVERTIDO: Dilución>5Qp)		
	5Qp	900 m3/h 0,250 m3/s	5Qp DE LA RED (Dotaciones de Norma)	
Lluvia	PLAN DIRECTOR Estación Madrid/Cuatro Vientos		Plano ubicación colectores y Tanque	
(min)	Lluvia	T10		
10	00::00:00	12,850		
20	00::00:10	80,670		
30	00::00:20	18,650		
	Precipitación total (mm)	18,695		
Tiempo de inicio de lluvia en el modelo				
0,00 min				

RESULTADOS	RED ACTUAL	TANQUE EN RED			
Simulación Qp + T10			VOLUMEN DE TANQUE	6050 m³	
			Caudal de vertido MÁX.	1,30 m³/s	(Qvertido ≤ 10% Q arroyo)
			Dilución de vertido mínima	5 Qp	(Dilución ≥ 5 Qp)
			Tiempo de inicio de alivio	25 min	
			Caudal MÁX llegada colectores (Qp + lluvia T10)	4,82 m³/s	





## **ANEXO II- EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES RED NATURA 2000**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ANTECEDENTES, CONSIDERACIONES Y ALTERNATIVAS DEL PROYECTO .....</b>	<b>6</b>
2.1	ANTECEDENTES .....	6
2.2	OBJETIVO DEL PLAN ESPECIAL.....	7
2.3	ALTERNATIVAS DEL PROYECTO.....	11
<b>3</b>	<b>LUGARES RED NATURA 2000 AFECTADOS.....</b>	<b>13</b>
3.1	ZEC " Cuencas de los ríos Alberche y Cofio " .....	15
3.1.1	Elementos objeto de conservación: hábitats y especies .....	18
3.1.2	Objetivos de conservación de la ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y de la ZEPA “Encinares del río Alberche y río Cofio” .....	32
3.2	ZONIFICACIÓN. PLAN DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS .....	35
<b>4</b>	<b>EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE RED NATURA 2000 .....</b>	<b>37</b>
4.1	Identificación, análisis y valoración de impactos.....	37
4.1.1	Identificación de impactos .....	37
4.1.2	Afecciones sobre los hábitats de interés comunitario objeto de conservación .....	39
4.1.3	Afecciones sobre las especies de interés comunitario objeto de conservación .....	41
4.1.4	Medidas preventivas y correctoras .....	42
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES A LA RED NATURA 2000 .....</b>	<b>46</b>

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

# 1 INTRODUCCIÓN

El objeto del Plan Especial “*Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas*” es definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, al no poder cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente.

Las actuaciones del proyecto incluyen la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un tanque de tormentas para el tratamiento de vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento de la red de Pelayos de la Presa y la ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, para los desbordamientos en épocas de lluvia de ese municipio. Una vez puesta en servicio la nueva EDAR Pelayos, se procederá a la parada y desmantelamiento de la actual EDAR Picadas.

La Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) fue incorporada a la legislación española a través del RD 1997/1995 y modificaciones posteriores. La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y su modificación mediante la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, incorpora las últimas modificaciones para adaptar la aplicación de la mencionada Directiva al Estado Español.

La Directiva Hábitats establece la obligación de designar una red europea de espacios, denominada Red Natura 2000 (RN2000), con el objetivo de “*contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado*”.

La red se compone de las Zonas de Especial Conservación, ZEC (antes de alcanzar la categoría de ZEC, estas áreas habrán sido clasificadas como Lugar de Importancia Comunitaria, LIC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves, ZEPA. Las ZEC deben garantizar la conservación de hábitats naturales de interés comunitario (HIC) y/o de hábitats de las especies que figuran en los anexos I, II y IV de la Ley 42/2007, mientras que las zonas ZEPA son designadas según se establece en la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves) para proteger especies de aves.

Para asegurar la preservación de los valores que han dado lugar a la definición de estas zonas, se establecen las correspondientes cautelas, de forma que cualquier plan, programa o proyecto que ~~sin tener relación directa con la gestión de un espacio RN2000, o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los~~ ~~Este documento es una guía informativa y no debe utilizarse para la gestión de un espacio RN2000, o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los~~ ~~aplicación de la normativa vigente~~

citados lugares, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, tal y como se establece en el apartado 6.3. de la Directiva Hábitats y en el 46.4 de su trasposición en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad,

Se redacta, para su presentación con la restante documentación especificada en la *Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, este “**Estudio Ambiental Estratégico**” para la evaluación ambiental estratégica por procedimiento ordinario, teniendo en cuenta el contenido exigidos para este documento (art.20; Anexo IV) de dicha Ley.

Dado que el proyecto tiene lugar en el interior de la ZEC ES3110007 “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y de la ZEPA ES0000056 “Encinares del río Alberche y río Cofio” se redacta el presente Anexo de Repercusiones sobre Red Natura 2000.

De acuerdo con el artículo 46.4. del texto refundido de la Ley 42/2007 mencionado anteriormente, resulta obligatorio la realización de una evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 para proyectos que “puedan” afectar de forma apreciable a las especies o hábitats que son objeto de conservación en alguno de los lugares de la Red. Determinar si un proyecto “puede” afectar de forma “apreciable” requiere de haber realizado cierto análisis. Así, y siguiendo el cuadro 1 (ver Tabla 1.1.) incluido en las *Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyecto sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.*<sup>1</sup> (metodología que se ha seguido para la elaboración de este documento), debido a que el proyecto se desarrolla dentro de zonas pertenecientes a Red Natura 2000 y éste no tiene relación directa con la gestión del lugar Natura en el que se ubica o no es necesario para dicha gestión, se considera necesario realizar una evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 considerando sus objetivos de conservación.

---

<sup>1</sup> MAPAMA, 2018. Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E. Madrid.

Cuadro 1. Tratamiento de la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 según la consideración del proyecto a efectos de su evaluación ambiental					
	¿El proyecto puede afectar de forma apreciable a los hábitats o especies objeto de conservación en algún lugar Red Natura 2000?	¿El proyecto tiene relación directa con la gestión del lugar o es necesario para la misma?	Procedimiento de evaluación ambiental	Necesidad de la adecuada evaluación de repercusiones sobre el lugar considerando sus objetivos conservación	Forma de integración en el procedimiento de evaluación aplicable
Proyecto incluido en Anexo I Ley 21/2013:	Sí	No	EIA ordinaria	Necesaria.	Completar el <b>Estudio de Impacto Ambiental</b> con los contenidos específicos de la <b>ERRN2000</b> .
		Sí	EIA ordinaria	No.	EsIA incluyendo justificación de la relación del proyecto con la gestión del lugar afectado.
	No	-	EIA ordinaria	No.	EsIA justificando la imposibilidad de afección.
Proyecto incluido en Anexo II Ley 21/2013	Sí	No	EIA simplificada	Necesaria.	Completar el <b>Documento Ambiental</b> con los contenidos específicos de la <b>ERRN2000</b> .
		Sí	EIA simplificada	No.	DA incluyendo acreditación de la relación del proyecto con la gestión del lugar afectado.
	No	-	EIA simplificada	No.	DA justificando la imposibilidad de afección.
Proyecto no incluido ni en Anexo I ni en Anexo II Ley 21/2013	Sí	No	EIA simplificada	Necesaria.	Esmerar el tratamiento en el <b>Documento Ambiental</b> de los contenidos específicos de la <b>ERRN2000</b> .
		Sí	No procede	No.	Documentar en el expediente de aprobación del proyecto la acreditación de la relación del proyecto con la gestión del lugar afectado.
	No	-	No procede	No.	Documentar en el expediente del proyecto la imposibilidad de afección.
Proyectos excluidos o exceptuados de evaluación ambiental (art. 8 Ley 21/2013)	Sí	No	Forma de evaluación alternativa a la EIA	Necesaria.	Ley 21/2013 no aplicable. Evaluación regulada por el art. 46 de la Ley 42/2007. Recomendable que el documento técnico en que se sustancie siga las recomendaciones de la presente guía metodológica.
		Sí	No procede	No.	Documentar en el expediente de aprobación del proyecto la acreditación de la relación del proyecto con la gestión del lugar afectado.
	No	-	No procede	No.	Documentar en el expediente del proyecto la imposibilidad de afección.

Tabla 1.1. Evaluación de repercusiones sobre la RN2000 según la consideración del proyecto a efectos de su evaluación ambiental

(Fuente: Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E. MAPAMA 2018)

De igual modo, para tomar la decisión de si abordar o no la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000 al no estar nuestro proyecto incluido en los Anexos I ni II de la Ley 21/2013, se aconseja que se lleve a cabo si existe objetivamente alguna “posibilidad” de afección sobre algún espacio RN2000 para lo que la guía de recomendaciones nombrada anteriormente propone las siguientes preguntas como filtrado:

<b>Cuadro 3 Verificación de la existencia de posibilidad de afección a algún lugar RN2000</b>	
<b>Pregunta de filtrado</b>	<b>Respuesta<sup>5</sup></b>
¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases?	
¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se pueden ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuos, vertidos o emisiones de materia o energía?	
¿Hay espacios RN2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad u otro tipo de impactos (p. ej. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc)?	
¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto?	

Tabla 1.2. Cuadro para la verificación de existencia de posible afección de un proyecto a un lugar RN2000

(Fuente: Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E. MAPAMA 2018)

En el caso que nos ocupa y dada la información del proyecto en estudio, la única pregunta con respuesta positiva es la primera: hay espacios RN2000 solapados geográficamente con algunas actuaciones y elementos del proyecto, ya que en su totalidad se realiza dentro de la ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y de la ZEPA ES0000056 “Encinares del río Alberche y río Cofio”.

Además del documento de recomendaciones que se nombró anteriormente, se han seguido las siguientes publicaciones para definir la metodología del presente estudio:

- Criterios para la determinación de perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de interés comunitario. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016.
- Directrices para la elaboración de la documentación ambiental necesaria para la evaluación de impacto ambiental de proyectos con potencial afección a la

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Red Natura 2000. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2012.

- Gestión de espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitats. European Comission. Enviromental, 2000.
- Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/CE. European Commission. Environmental DG. 2001.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 2 ANTECEDENTES, CONSIDERACIONES Y ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

### 2.1 ANTECEDENTES

En este apartado se describe brevemente el objeto del proyecto en estudio, así como sus principales características. Para más información sobre el mismo, se remite al Estudio Ambiental Estratégico, en el que se encuentra todo el detalle del Plan Especial.

Se prevé la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un caudal medio de diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día para depurar de forma conjunta el agua residual de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa. La EDAR constará de un pretratamiento, un tratamiento secundario mediante aeración prolongada con capacidad para tratar Q<sub>p</sub>=554 m<sup>3</sup>/h y un tratamiento de fangos. Se modificarán los colectores de entrada para conectar con los colectores A4 y B2 del municipio. Incluye un tanque de tormentas con una capacidad de almacenamiento de 2.700 m<sup>3</sup> para el tratamiento de alivios en desbordamiento de épocas de lluvias de la red de Pelayos. Se ubicará en una parcela junto a la actual ETAP de Pelayos, ocupando una superficie estimada de 37.500 m<sup>2</sup>. El punto de vertido de la nueva EDAR será el mismo que el de la actual EDAR Picadas, modificándose únicamente el último tramo desde su entrada a la actual EDAR, pasando a ser un tubo de diámetro 1000 mm para garantizar la capacidad hidráulica del vertido. Asimismo, se ejecutará un nuevo emisario de emergencia, aguas arriba del embalse, al Arroyo del Molino de la Presa.

Se prevé la construcción de un nuevo tanque de tormentas con un volumen de 6.050 m<sup>3</sup> en el municipio de San Martín de Valdeiglesias, para gestionar las aguas de lluvia de dicho municipio que **actualmente desbordan por el aliviadero previo al sistema A1 de Picadas**, ocupando una parcela aproximada de 11.000 m<sup>2</sup> en un terreno clasificado como Suelo No Urbanizable de Protección; previo a la entrada al tanque se dispondrá un sistema de desbaste y los posibles alivios del tanque verterán al Arroyo del Molino de la Presa. Se modificará el colector municipal en el tramo posterior al tanque de tormentas hasta su conexión en el aliviadero actual existente que quedará fuera de servicio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

El proyecto anula la actual EDAR Picadas, **al no poder cumplir los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente**. Para ello se proyecta la demolición de las instalaciones de obra civil y la retirada de los equipos.

Con el desmantelamiento de la EDAR se procederá a la **restitución de la vía pecuaria Cordel del Puente de San Juan**, que en la actualidad está ocupada en parte por la EDAR.

Por otra parte, el **arroyo Pelayos**, afluente del río Alberche por su margen derecha, discurre entubado mediante una tubería de 1,7 m de diámetro en un tramo de 130 m por debajo de la EDAR a demoler. Se sustituirá el entubamiento por una **sección a cielo abierto** asemejada a las características naturales.

Para llevar a cabo el desmantelamiento de la EDAR Picadas se seguirán una serie de pasos que se describen a continuación.

Se realizará la implantación en obra. Instalación de infraestructuras de higiene y salud e instalación de contenedores de residuos. Se realizará la señalización de la zona con los correspondientes carteles, accesos de vehículos y personal, ubicación de instalaciones de higiene y salud y zonas de acopio de residuos y combustibles para maquinaria.

Se tendrán que desconectar todas las instalaciones públicas de electricidad, abastecimiento de agua, saneamiento, gas y telecomunicaciones. Y, por tanto, para la realización de los trabajos será necesario instalar una serie de acometidas temporales (principalmente de agua y electricidad).

Finalmente, dentro del proceso de trabajos previos será necesario retirar todos aquellos elementos que puedan contener residuos peligrosos o los elementos que en sí mismos supongan un residuo peligroso y trasladarlos a gestor autorizado.

## 2.2 OBJETIVO DEL PLAN ESPECIAL

El Plan Especial ***Proyecto de depuración y saneamiento sistema Picadas*** tiene por objeto definir las obras e instalaciones necesarias para realizar un correcto pretratamiento de las aguas de llegada. También se construirá un nuevo tanque de tormentas en el municipio de San Martín de Valdeiglesias que permita gestionar los caudales máximos que lleguen por el colector. Además, se ejecutará un nuevo emisario de vertido del efluente tratado en la EDAR.

Los trabajos a realizar para cumplir con estos objetivos se dividen en los siguientes dos grandes grupos, que contienen las obras que se describen a continuación de forma breve, toda la información se puede ver Estudio ambiental estratégico..

Las obras comprendidas en el Proyecto se encuentran enclavadas en la Comunidad de Madrid, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valleiglesias.

Estos municipios colindantes se localizan al suroeste de la comunidad de Madrid situados en la Sierra Oeste (Comarca Sur-Occidental), en el caso de San Martín de Valleiglesias es limítrofe con la provincia Ávila y la provincia de Toledo. Ambos se encuentran a Mas de 65 Km en línea recta de la capital.



Figura 2.3.1.- Detalle de localización de las actuaciones.  
(Fuente: Mapa Topográfico Nacional y elaboración propia)

Las actuaciones previstas, se localizan en:

- Tratamientos de alivios y tanque de tormentas: Término Municipal (T.M.) de San Martín de Valleiglesias, al este de su casco urbano, en las proximidades de la M-501.
- EDAR de Pelayos de la Presa: Término Municipal (T.M.) de Pelayos de la Presa, al este de su casco urbano, en las proximidades de la M-501.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- EDAR Picadas: Término Municipal (T.M.) de San Martín de Valdeiglesias, límite con el TM de Pelayos de la Presa y el TM de Navas del Rey.

La nueva EDAR Pelayos de la Presa y resto de servicios relacionados con la misma (nuevo emisario vertido, acometida de agua potable, acometida eléctrica, retirada colectores fuera servicio, etc..) se encuentran dentro de las siguientes parcelas:

Referencia Catastral	Titularidad
28109A00300004	Privada
8594401UK8689S	Privada
281009A0030909	Privada

Las nuevas infraestructuras auxiliares y tanque de tormentas se encuentran dentro de las siguientes parcelas:

Referencia Catastral	Titularidad
28133A03700046	Privada
28133A03700050	Privada
28133A03700188	Privada
28133A03700051	Privada
28133A03700045	Privada
28133A03900025	Privada
28133A03709002	Privada

El punto de vertido de la EDAR Pelayos de la Presa, así como las actuaciones encaminadas a dejar fuera de servicio la actual EDAR Picadas se encuentran en las siguientes parcelas:

Referencia Catastral	Titularidad
001000100UK86H	Canal de Isabel II
28133A00409003	Pública
28133A00400024	Pública
28133A00400003	Pública
28133A00400001	Pública

La estructura de la propiedad de los suelos incluidos en las actuaciones del Proyecto varía dependiendo del elemento a construir. En el caso de conducciones de saneamiento (colectores-emisarios) los terrenos mantienen su propiedad original sobre los que se establecerán las correspondientes servidumbres de paso. Sobre los

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

elementos de fábrica que estén en la superficie, así como las conducciones de abastecimiento de agua potable, se fijará un régimen de expropiación en pleno dominio, entre los que se incluye la nueva EDAR Pelayos y el nuevo tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias.

Todas las actuaciones se encuentran dentro de la ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y de la ZEPA ES0000056 “Encinares del río Alberche y río Cofio”.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 2.3 ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

Como se puede ver en el EAE, en el apartado 3.1. *Descripción de alternativas* se describen las alternativas del proyecto. Cabe decir que la alternativa 0 (mantenimiento de la situación actual) se descarta al no cumplir con los objetivos de mejora del sistema en sus problemas principales: corregir las deficiencias del anómalo funcionamiento hidráulico y mejorar los niveles de servicio en la depuración de aguas brutas (tanto en pretratamiento como en los caudales asociados a episodios de tormenta).

Así, a continuación, se presentan de manera esquemática las alternativas evaluadas en el procedimiento de impacto ambiental y que se consideran para la evaluación de repercusiones sobre la RN2000, y cuyos impactos se analizan más adelante:

- Alternativa 0: No ejecución.
- Alternativa 1: Nueva EDAR en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 2: Nueva EDAR en Pelayos de la Presa y nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 3: Nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias, EBAR y tanque de tormentas en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

Las alternativas 1, 2 y 3 tienen en común la misma ubicación para el **nuevo tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias**, ya que viene condicionada por la existencia de un aliviadero en el alcantarillado municipal de San Martín en su inicio del colector A1 del sistema Picadas. Dicho tanque se ubica en una parcela próxima al parque de bomberos de la Comunidad de Madrid, a las afueras del núcleo urbano, junto a la carretera M-501, tal y como indicaba el Plan director de Saneamiento, para resolver el problema de los desbordamientos en época de lluvias del sistema unitario de ese municipio en el aliviadero previo al colector A1.

Acorde a lo establecido en el EAE, desde un punto vista técnico, económico y operativo se considera como solución más adecuada la ALTERNATIVA 1, que

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
atención de la normativa vigente

consiste en la construcción de **una nueva EDAR** en el término municipal de Pelayos de la Presa, que **trate conjuntamente las aguas residuales de los dos municipios mencionados** y que cada municipio gestione independientemente sus aguas de lluvia. Además, sería viable para esta ALTERNATIVA 1 una implantación lo más alejada de la Avenida Marcial Llorente, al igual que se ha hecho para la alternativa 2. Dicho esto, las diferentes opciones a la Alternativa 2 son técnicamente viables.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### 3 LUGARES RED NATURA 2000 AFECTADOS

La zona de actuación se encuentra en toda su extensión dentro del espacio ZEC ES3110007 “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y de la ZEPA ES0000056 “Encinares del río Alberche y río Cofio”.

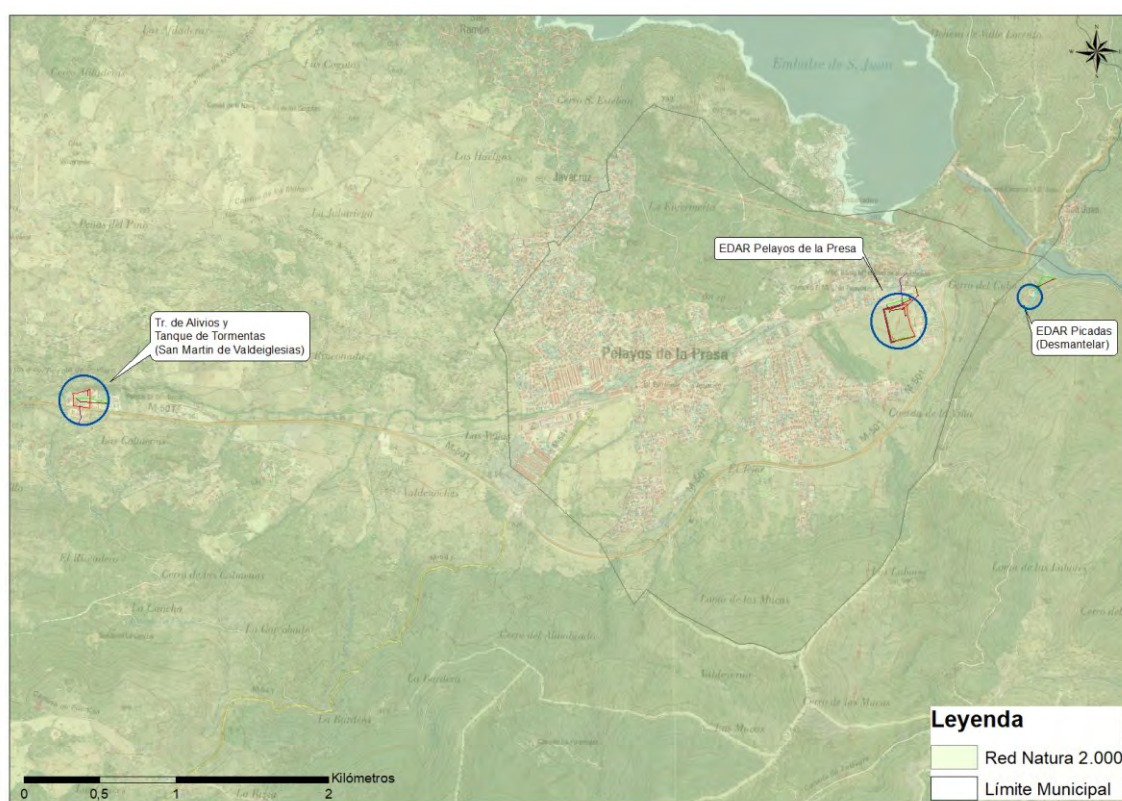


Figura 3.1.- Ubicación de la zona de actuación en relación con los espacios Red Natura 2000  
(Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid y elaboración propia)

Mediante Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno, se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “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”, dando así cumplimiento al artículo 42 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Plan de Gestión que establece las medidas de conservación necesarias en respuesta a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en dicho espacio. Dado que el ámbito territorial de ambos espacios protegidos es coincidente, a excepción de una pequeña superficie de la ZEPA en el

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

municipio de Sevilla la Nueva, también incluida en la ZEC “Cuenca del río Guadarrama”, este Plan de Gestión se aplica a la totalidad del territorio ocupado por la ZEPA salvo que se haga una referencia concreta diferente.

En los siguientes apartados, se presenta una descripción de las características generales de estos espacios Red Natura 2000.

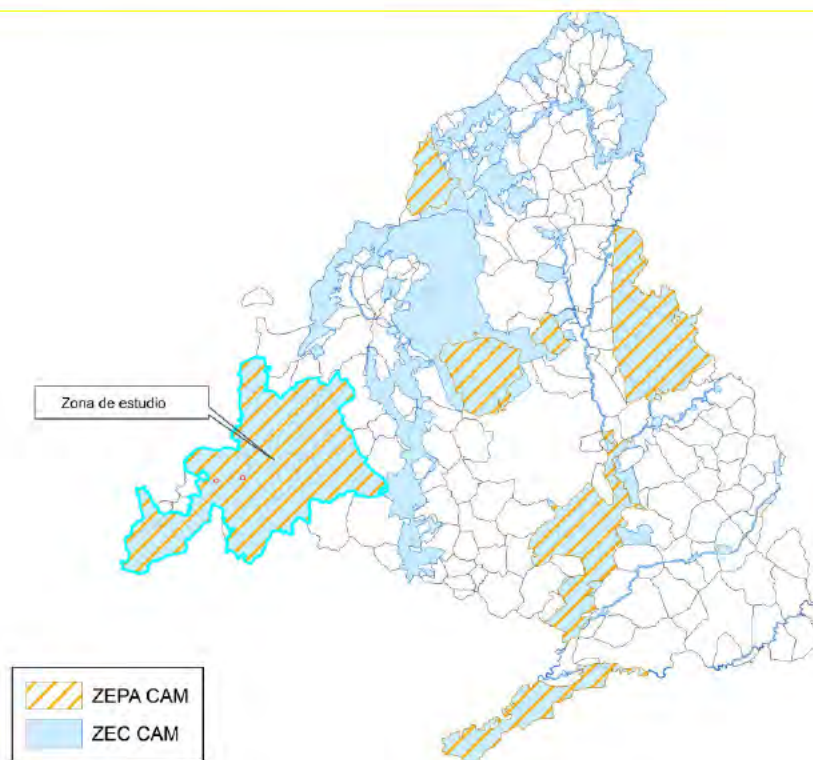


Figura 3.2.- Ubicación de los Espacios RN2000 donde se ubica la zona de actuación (remarcada en la imagen) respecto al resto de la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid  
(Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



### 3.1 ZEC " Cuencas de los ríos Alberche y Cofio "

La ZEC "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio", ocupa una superficie de 82.857 ha y se encuentra situada en el suroeste de la Comunidad de Madrid, limitando con las provincias de Ávila y Toledo. La ZEC incluye terrenos de 19 municipios: Aldea del Fresno, Cenicientos, Colmenar del Arroyo, Chapinería, Fresnedillas de la Oliva, Navalagamella, Navas del Rey, Pelayos de la Presa, Sevilla la Nueva, Valdemaqueda, Villamantilla y Villanueva de Perales, cuyos términos municipales se encuentran incluidos en su totalidad en espacio protegido; y Cadalso de los Vidrios, Quijorna, Robledo de Chavela, Rozas de Puerto Real, San Martín de Valdeiglesias, Valdemorillo y Villa del Prado, cuyos términos se encuentran incluidos parcialmente. A continuación, se incluye en forma de tabla las superficies de los términos municipales que incluyen territorios en el Espacio Protegido Red Natura 2000:

MUNICIPIO	SUPERFICIE MUNICIPAL (ha)	SUPERFICIE INCLUIDA EN EL ESPACIO (ha)	SUPERFICIE INCLUIDA EN EL ESPACIO (%)
Aldea del Fresno	5.165,81	5.165,81	100
Cadalso de los Vidrios	4.784,28	3.865,52	81
Cenicientos	6.824,47	6.824,47	100
Chapinería	2.555,56	2.555,56	100
Colmenar del Arroyo	4.925,94	4.925,94	100
Fresnedillas de la Oliva	2.834,29	2.834,29	100
Navalagamella	7.543,81	7.543,81	100
Navas del Rey	5.051,23	5.051,23	100
Pelayos de la Presa	756,58	756,58	100
Quijorna	2.568,04	949,68	37
Robledo de Chavela	9.416,30	7.652,69	81
Rozas de Puerto Real	2.954,75	2.429,41	82
San Martín de Valdeiglesias	11.642,26	10.156,24	87
Sevilla la Nueva	2.472,83	2.472,83	100
Valdemaqueda	5.179,88	5.179,88	100
Valdemorillo	9.379,84	1.761,01	19
Villa del Prado	7.727,10	7.386,90	96
Villamantilla	2.392,48	2.392,48	100
Villanueva de Perales	3.143,49	3.143,49	100

Tabla 3.1.1.- Superficie de los términos municipales que incluyen territorios en la ZEC. Se indica la superficie del término municipal y la superficie y porcentaje de territorio dentro de RN  
(Fuente: Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

Asimismo, la ZEPA "Encinares del río Alberche y río Cofio", que engloba en su totalidad a la ZEC, ocupa 82.999 ha.

El Espacio Protegido se enmarca biogeográficamente en la región Mediterránea. A grandes rasgos, el medio físico se caracteriza por tener un clima mediterráneo templado, con escasas precipitaciones, y un relieve articulado en torno al Sistema Central y la depresión del Tajo, con un conjunto de rampas que enlazan topográficamente ambas unidades. Este territorio comprende las cuencas madrileñas

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

del tramo medio del río Alberche y del río Cofio, ajustando sus límites a los de la ZEPA “Encinares del río Alberche y río Cofio”, la cual engloba la totalidad de la ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y una pequeña superficie de terreno en Sevilla la Nueva (unas 140 ha), incluida en la ZEC “Cuenca del río Guadarrama” y en el Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.

Estos espacios Red Natura 2000 son de gran interés e importancia debido a los hábitats y especies que albergan. Asimismo, este espacio acoge un gran número de especies de fauna que le proporcionan un alto valor de conservación. Según el Inventario Español de Especies Terrestres del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2013), el número de taxones de fauna citados en el ámbito del espacio protegido asciende a 270, siendo 165 aves, 55 mamíferos (19 quirópteros), 26 especies de reptiles, 14 de anfibios y 10 de peces.

En cuanto a las especies de fauna incluidas en la Directiva Hábitats, se encuentran presentes en el espacio un total de 19, de las que 7 son mamíferos, 3 reptiles, 1 anfibio, 5 peces y 3 invertebrados. En relación con las especies de la Directiva Aves, se encuentran representadas en este territorio un total de 26 especies de aves de interés comunitario, constituyendo la ZEPA un área clave para la conservación de diversas especies singulares como *Aquila adalberti*, *Aquila chrysaetos*, *Aegypius monachus* o *Ciconia nigra*.

Por todo ello, cabe destacar el gran valor de este espacio como elemento de conectividad ecológica y territorial con amplios sectores del Sistema Central, como las colindantes Sierra de Malagón y Sierra de Guadarrama, así como con otros espacios Natura 2000, tanto de la Comunidad de Madrid como de las Comunidades de Castilla y León y Castilla – La Mancha.

En cuanto a las formaciones vegetales, este territorio se caracteriza por encinares y pinares, siendo los de piñonero y negral lo pinares más extendidos. Los encinares son las formaciones arbóreas que ocupan mayor superficie, principalmente en zonas con relieves suaves, ya sea formando masa puras, adehesadas o mixtas, en cuyo caso la encina *Quercus rotundifolia* aparece mezclada con otras especies como pinos o enebros. Los pinares, de pino piñonero *Pinus pinea* y de pino negral o resinero *Pinus pinaster* también se distribuyen ampliamente por este territorio, localizándose principalmente en su mitad occidental, en la que predominan más los relieves

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
apariación de la ley de protección de datos.



montanos. Estos pinares pueden constituir masas monoespecíficas o mixtas, en cuyo caso ambas especies de pinos pueden mezclarse entre sí o con encinas o enebros. Los pinares de piñonero, más abundantes que los de negral, constituyen en este espacio una de las mejores extensiones de esta especie en la Comunidad de Madrid.

Salvo los matorrales y pastizales, con distribuciones relativamente importantes, el resto de formaciones, como los enebrales de *Juniperus oxycedrus*, alcornocales adehesados de *Quercus suber*, melojares de *Quercus pyrenaica*, castañares de *Castanea sativa* o formaciones en galería (alamedas, saucedas, fresnedas o alisedas) tienen una menor o escasa representación, pese a que alguna de ellas, como los castañares, posean una elevada singularidad al tratarse de la mejor representación del castaño en la Comunidad de Madrid.

El resto del territorio, o bien se encuentra desprovisto de vegetación o con una cobertura vegetal muy escasa, como es el caso de los cordales, cumbres o parameras en las estribaciones de las sierras de Guadarrama y Gredos, o bien se trata de áreas cultivadas. Estas últimas se localizan mayoritariamente en la mitad meridional del espacio.

El Plan de Gestión de este espacio protegido también determina la **zonificación del territorio**, delimitando diferentes áreas en función de sus valores ambientales y de la capacidad de acogida de los usos y actividades que se realizan en las mismas. A cada zona se le ha asignado el grado de protección más adecuado que permita sistematizar tanto los objetivos como la aplicación de las medidas de conservación establecidas en el Plan, facilitando la conservación de los tipos de hábitats naturales y de las especies por los que fueron declarados estos espacios Red Natura 2000.

El Plan establece la siguiente zonificación:

- **Zona A. Conservación Prioritaria:** en estas áreas se excluye cualquier uso que ponga en peligro las características singulares de estas (áreas con valores ambientales excepcionales y frágiles ante amenazas de riesgos de erosión e incendio, así como singulares por sus hábitats preferentes por presentar especies de interés comunitario).
- **Zona B. Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales:** con carácter general es el área de amortiguación de posibles impactos sobre la Zona A. se trata de un territorio con valores ecológicos y paisajísticos en los que la

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

intervención humana y los aprovechamientos productivos tradicionales de carácter agrosilvopastoral, incluso la de otros usos más intensivos, de carácter puntual, lo que ha dado lugar a la presencia y conservación de diversos tipos de hábitats de interés comunitario, como las dehesas de perennifolias de *Quercus* spp., las fresnedas, los prados de siega o los pastizales subestépico de gramíneas, de origen y mantenimiento claramente antrópico.

- **Zona C. Uso General:** con carácter general, esta zona incluye los territorios más intervenidos y con menor interés ambiental y, por tanto, con mayor capacidad para acoger actividades socioeconómicas de mayor intensidad que en las anteriores. Se incluyen todos los suelos clasificados como urbanos, urbanizables sectorizados, aptos para urbanizar, urbanizables programados o con clasificaciones asimilables por los instrumentos de planeamiento vigentes hasta la fecha de aprobación del Plan de Gestión. No obstante, también puede albergar enclaves con determinados valores para la conservación ligados a medios más o menos antropizados, como cernícalo primilla, cigüeña blanca o algunos quirópteros.

### 3.1.1 Elementos objeto de conservación: hábitats y especies

#### **Hábitats de Interés Comunitario**

A continuación, se presenta el inventario de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (HIC) de la Directiva 92/43/CE por los cuales este Espacio fue incluido en la Red Natura 2000, y la actualización de este.

En el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial se recogían 22 Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en el Espacio Protegido, de los cuales 3 eran prioritario. Con la revisión del inventario en todo el ámbito del Espacio con la información oficial más actualizada del Atlas de los Hábitats Españoles del año 2005, lo que da como resultado la incorporación del hábitat 6510, prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) y la exclusión del hábitat 6430, megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino, debido a su errónea identificación inicial, y del hábitat 9540, pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos debido a que no se encuentra cartografiado en el Inventario Nacional de hábitats de interés comunitario.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Por todo lo anterior, en el espacio se encuentran representados 21 tipos de hábitats de interés comunitario, tres de ellos prioritarios, que ocupan una superficie de 26.889,46 ha, lo que supone el 32,42% del territorio de la ZEC. En la siguiente tabla se muestra el inventario actualizado de los tipos de HIC en el Espacio en estudio, con la superficie de cada uno de ellos:

Código	Tipo de Hábitat	Superficie (ha)	% EPRN2000	% total HIC
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	2,13	<0,01	0,01
3170	Estanques temporales mediterráneos (*)	15,07	0,02	0,06
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	0,24	<0,01	<0,01
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	3,24	<0,01	0,01
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	233,68	0,28	0,87
5120	Formaciones montanas de <i>Genista purgans</i>	11,93	0,01	0,04
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	263,45	0,32	0,98
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	5.018,11	6,05	18,66
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> (*)	3.469,59	4,18	12,90
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	8.393,42	10,12	31,21
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	73,37	0,09	0,27
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1,72	<0,01	0,01
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	871,72	1,05	3,24
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> .	280,69	0,34	1,04
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	390,86	0,47	1,45
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion-incanae</i> , <i>Salicion-Albae</i> ) (*)	56,36	0,07	0,21
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	278,93	0,34	1,04
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	265,95	0,32	0,99
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	145,20	0,18	0,54
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )	41,55	0,05	0,15
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	7.072,25	8,53	26,30

Tabla 3.1.1.1.- Inventario actualizado de los tipos HIC de la ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio. Superficie en hectáreas y porcentaje de cada uno sobre el total de la superficie del Espacio Protegido RN2000 (%EPRN2000) y respecto a la superficie total ocupada por HIC dentro del Espacio (% total HIC). Con asterisco los Hábitats Prioritarios.

(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

Los hábitats de mayor extensión en el espacio natural son las dehesas perennifolias de *Quercus* spp. (6310), los encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340), los matorrales termomediterráneos y pre-estépico (5330) y las zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (6220\*), que en conjunto ocupan el 29% de la superficie del espacio. Con superficies menores se distribuyen los hábitats de pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220), fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (91B0), roquedos silíceos con vegetación pionera

del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii* (8230) y robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica* (9230). La distribución de estos ocho hábitats representa el 96 % de la superficie ocupada por el conjunto de hábitats de interés comunitario presentes en el espacio.

Para valorar los 21 hábitats presentes en el Espacio Protegido se ha contado con la información disponible en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial del LIC, relativa a la representatividad del hábitat, así como los porcentajes que su superficie supone con respecto al total del Espacio Protegido (presencia significativa), al total del hábitat en todos los LIC de la Comunidad de Madrid y al total del hábitat en todos los LIC de la Región Biogeográfica Mediterránea en España.

En general, el **grado de representatividad de los hábitats** que componen el Espacio Protegido Red Natura 2000 “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” es muy bueno, lo que hace de este Espacio Protegido un lugar valioso que alberga buenos ejemplos de numerosos tipos de hábitats.

Algunos destacan no sólo por su excelente grado de representatividad, sino también por presentar una notable cobertura respecto a la superficie que ocupan en la Comunidad de Madrid. Es el caso del hábitat 9260 bosques de *Castanea sativa* con un 95,56% de superficie relativa en este espacio protegido respecto al total del hábitat en los espacios Natura 2000 de la Comunidad de Madrid, o el hábitat 3260 ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion* con un 68,04%.

A continuación, se presenta información sobre los 21 tipos de hábitats de interés comunitario en cuanto a su grado de representatividad en el espacio y la relevancia que supone su presencia a escala regional y nacional al considerar su superficie relativa respecto a la ocupada en los territorios Red Natura de la Comunidad de Madrid y de la región biogeográfica mediterránea española.

Código	Tipo de Hábitat	Grado de representatividad	% RN2000 Madrid	% RN2000 España	% Territorio Nacional
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Bueno	8,41	0,07	0,01
3170	Estanques temporales mediterráneos (*)	Excelente	11,41	0,14	0,03
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	Excelente	3,43	0,01	<0,01

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculus fluitantis</i> y de <i>Callitriche-Batrachion</i> .	Bueno	68,04	1,02	0,01
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	Bueno	3,09	0,04	0,01
5120	Formaciones montanas de <i>Genista purgans</i>	Bueno	0,13	0,01	<0,01
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	Excelente	5,98	0,13	0,05
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Bueno	51,02	1,45	0,36
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> (*)	Bueno	31,11	0,72	0,10
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	Bueno	49,93	1,64	0,49
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	Bueno	8,38	0,29	0,09
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	----	1,38	0,03	<0,01
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	Excelente	46,87	6,60	0,45
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> .	Excelente	37,62	1,76	0,09
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	Bueno	31,29	4,29	1,40
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion-incanae</i> , <i>Salicion-Albae</i> ) (*)	Excelente	37,08	0,82	0,07
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	Bueno	4,39	0,16	0,07
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	Bueno	95,56	1,29	0,83
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Excelente	7,77	0,54	0,21
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Excelente	11,13	0,16	0,05
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	Bueno	36,13	1,29	0,24

Tabla 3.1.1.2- Grado de representatividad y porcentaje de cada HIC respecto al Espacio (%EPRN2000), respecto al total de cada hábitat presente en la RN de la Comunidad de Madrid (%RN2000 Madrid) y en la RN en España dentro de la Región Biogeográfica Mediterránea (%RN2000 España). Con \* se indican los Hábitats prioritarios

(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

El Plan de Gestión del Espacio Natura 2000 en estudio, también incorpora el **estado de conservación de los tipos de HIC**, concepto importante al evaluar la afección de las actividades del proyecto sobre la RN2000, ya que, para mantener la importancia del Espacio y la coherencia de la Red, es necesario que los objetivos de conservación por los que fue declarado se mantengan en un estado favorable. Para la evaluación del estado de conservación de los HIC, se utilizó el Índice de Naturalidad consignado en el Atlas de los Hábitats Españoles realizado por el Ministerio de Medio Ambiente en 2005 (1: intermedia o escasa; 2: buena y 3: excelente), y dos criterios de evaluación del Formulario Normalizado de Datos Natura 2000: valor del Estado de Conservación basado en los criterios de estructura, funciones y posibilidad de restauración (A: Excelente; B: Bueno y C: Intermedio o escaso) y valor de Evaluación Global que integra todos los criterios utilizados en el Formulario (A: Excelente; B: Bueno y C: Significativo). En general, y como se puede ver en la siguiente tabla, el estado de conservación y la naturalidad de los hábitats es muy bueno.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Código	Tipo de Hábitat	Índice de Naturalidad	Estado de conservación	Evaluación global
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Excelente	Bueno	Buena
3170	Estanques temporales mediterráneos (*)	Buena	Excelente	Excelente
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	Excelente	Excelente	Excelente
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	Excelente	Bueno	Buena
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	Buena	Bueno	Buena
5120	Formaciones montanas de <i>Genista purgans</i>	Buena	Bueno	Buena
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	Excelente	Excelente	Excelente
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	Buena	Bueno	Buena
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> (*)	Buena	Bueno	Buena
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	Buena	Bueno	Buena
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	Buena	Bueno	Buena
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Buena	--	--
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	Excelente	Excelente	Excelente
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> .	Excelente	Excelente	Excelente
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	Buena	Bueno	Buena
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion-incanae</i> , <i>Salicion-Albae</i> ) (*)	Excelente	Excelente	Excelente
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	Buena	Bueno	Buena
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	Intermedia	Bueno	Buena
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Excelente	Excelente	Excelente
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Excelente	Excelente	Excelente
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	Buena	Bueno	Buena

Tabla 3.1.1.3- Estado de conservación de los Tipos de HIC en el Espacio. Con \* Hábitats prioritarios  
(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

Como puede comprobarse en esta tabla, todos los hábitats tienen un buen estado de conservación y evaluación global (12 hábitats) e, incluso, excelente (8 hábitats). En general, los tipos de hábitats de matorral (hábitats de los Grupos 4 y 5) y de prados (hábitats del Grupo 6), tienen un indicador del estado de conservación y de su evaluación global ligeramente inferior, respecto a los hábitats de carácter rupícola (hábitats del Grupo 8) y ribereño (alisedas, bosques galería y matorrales ribereños del Grupo 9), los cuales tienen en ambos criterios de evaluación la categoría de excelente.

Atendiendo a la cartografía disponible, en el área de actuación se han cartografiado un hábitat de interés comunitario NO Prioritario (5330) "Retamares de escoba negra"

Este documento NO Prioritario (5330) "Retamares de escoba negra" no es de aplicación de la normativa vigente



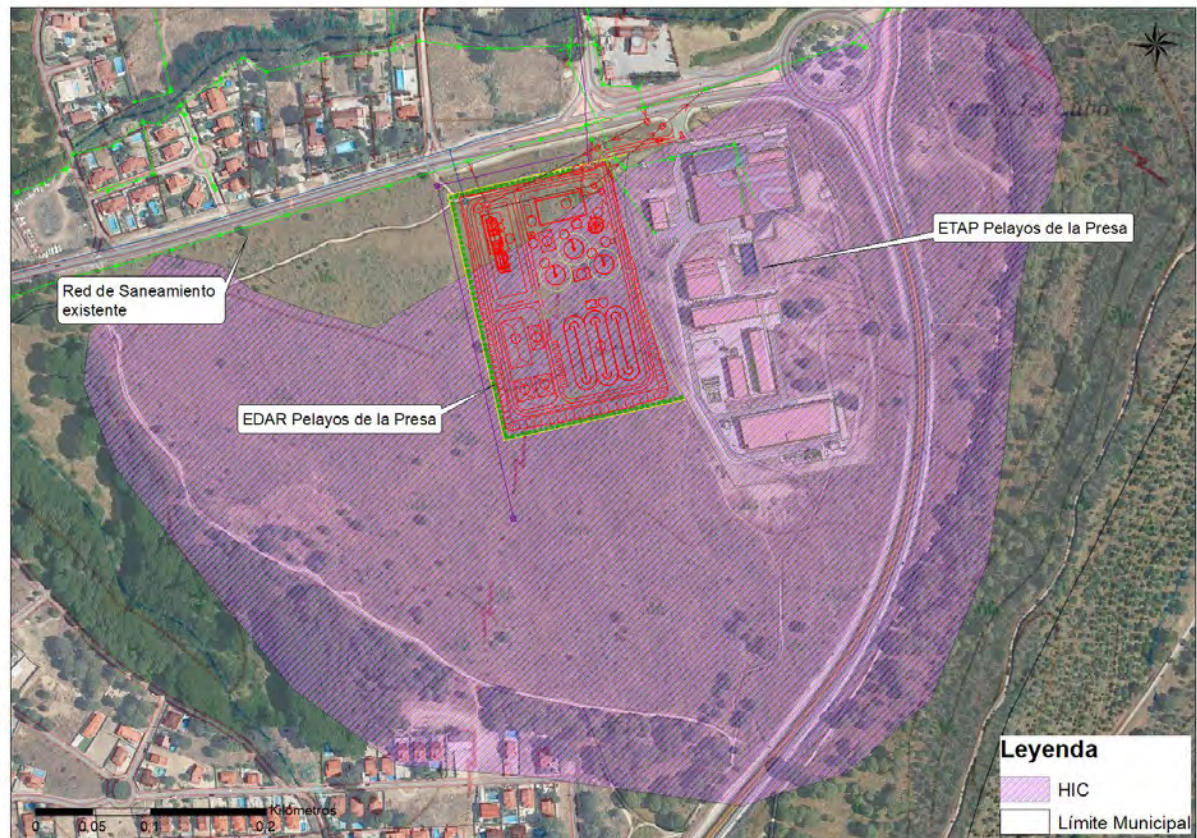


Figura 3.1.1.4.- Hábitats de Interés Comunitario en el entorno del área de actuación  
(Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid y elaboración propia)

A continuación, se describen los hábitats según la cartografía oficial disponible y comparando con la situación de estas zonas en la actualidad, gracias a las visitas realizadas a la zona objeto de estudio.

➤ **Habitat 5330. Retamares de Escoba Negra**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 5 MATORRALES ESCLERÓFILOS



### 53 MATORRALES TERMOMEDITERRÁNEOS Y PREESTÉPICOS

#### 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

*Matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía que tienen en común el presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la Península y de las islas, con excepción de los incluidos en otros hábitat.*



Presentes en las comarcas mediterráneas cálidas de la Península, Baleares, Ceuta, Melilla e islas Canarias.



Son propios de climas cálidos, más bien secos, en todo tipo de sustratos. Actúan como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o como vegetación potencial o permanente en climas semiáridos (sureste ibérico, Canarias) o en sustratos desfavorables.

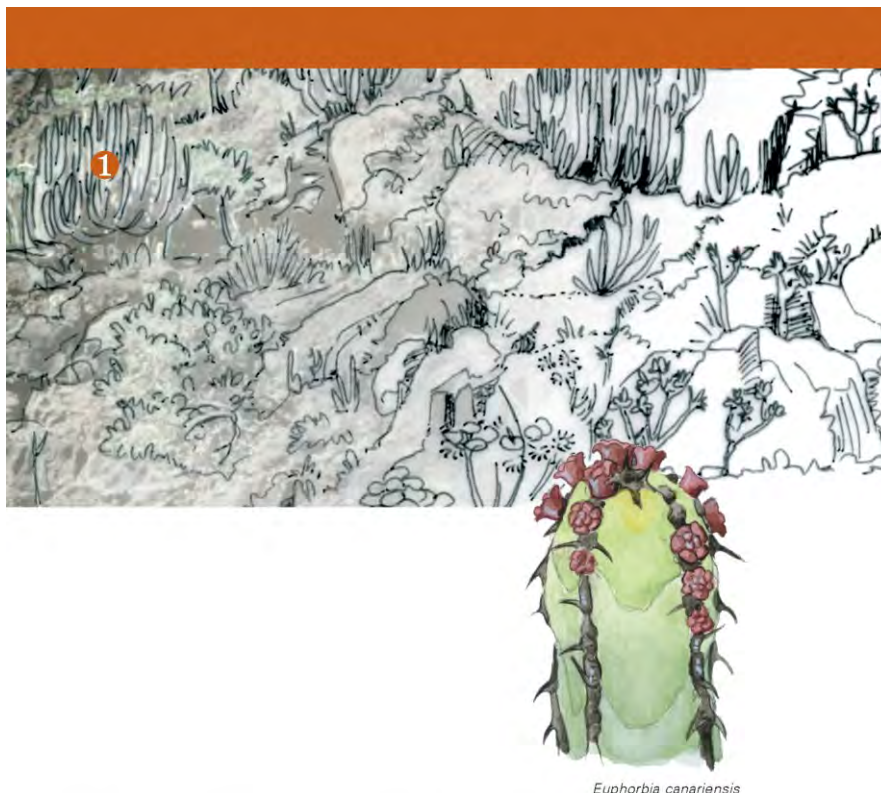


Es tipo de hábitat diverso florística y estructuralmente. Las formaciones levantinas, meridionales y baleáricas llevan *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Olea sylvestris*, *Chamaerops humilis*, *Asparagus albus*, etc., y están relacionadas con los acebuchales y algarrobales (9320). En el sureste ibérico, en condiciones prede-

sérticas y en contacto con el 5220, son ricos en plantas endémicas o iberonorteafricanas, destacando *Anabasis hispanica*, *Anthyllis cytisoides*, *A. terniflora*, *Sideritis leucantha*, *Limonium carthaginense*, *Helianthemum almeriense*. En las regiones meridionales ibéricas, pero con irradiaciones hacia zonas más o menos cálidas del interior, crecen matorrales de *Retama sphaerocarpa*, a veces *R. monosperma*, con especies de *Genista* o *Cytisus*, y tomillares ricos en labiadas endémicas (*Thymus*, *Teucrium*, *Sideritis*, *Phlomis*, *Lavandula*, etc.). En costas abruptas de Cataluña y Baleares viven formaciones del taxón relicto paleotropical *Euphorbia dendroides*. En Baleares, el matorral termófilo está dominado por *Ampelodesmos mauritanica* y *Smilax aspera* subsp. *balearica*. En Canarias,

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





*Euphorbia canariensis*

el piso basal lleva especies carnosas de Euphorbia, como el cardón<sup>1</sup> (*E. canariensis*), la tabaiba (*E. balsamifera*) u otras, asclepiadáceas (*Ceropegia*) o compuestas carnosas (*Kleinia*), y especies de *Aeonium*, *Echium*, etc.



Los matorrales termófilos son ricos en reptiles, destacando el camaleón (*Chamaleo*

*chamaleon*) y los lagartos endémicos canarios. Los cardonales presentan una fauna invertibrada interesante, destacando el cerambícido *Lepromoris gibba*.

#### CÓDIGOS DEL ATLAS DE HÁBITAT

433110; 433210; 433310; 433320;  
433330; 433410; 433420; 433430;  
433430; 433440; 433450; 433460;  
433470; 433510; 433520; 433530;  
433540



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## Especies Red Natura 2000

Este epígrafe contiene el inventario actualizado de las Especies Red Natura 2000 por las cuales el Espacio Protegido fue incluido en la Red, especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 93/42/CEE. El Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial incluyó 20 Especies Red Natura: 17 de vertebrados (8 mamíferos, 1 anfibio, 3 reptiles y 5 peces continentales), y 3 de invertebrados. De ellas, una es especie prioritaria, el lince ibérico (*Lynx pardinus*). A continuación, se muestra la relación de Especies Red Natura 2000 recogidas en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial:

Código <sup>1</sup>	Nombre científico Ley 42/2007	Nombre científico actual	Nombre común	Anexo L. 42/2007	Cat. Pob. FND <sup>2</sup>
<b>Invertebrados</b>					
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	Capricornio de las encinas	II, V	C
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de ondas rojas	II	C
1083	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante	II	C
<b>Peces</b>					
5302	<i>Cobitis taenia</i> <sup>3</sup>	<i>Cobitis paludica</i>	Colmilleja	II	C
6149	<i>Chondrostoma toxostoma toxostoma</i>	<i>Pseudochondrostoma toxostoma</i>	Boga de río	II	B
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	<i>Rutilus alburnoides</i>	Calandino	II	C
6155	<i>Rutilus arcasii</i>	<i>Achandrostoma arcasii</i>	Bermejuela	II	C
5926	<i>Rutilus lemmingii</i>	<i>Iberochondrostoma lemmingii</i>	Pardilla	II	C
<b>Anfibios</b>					
1194	<i>Discoglossus galganoi</i> <sup>4</sup>	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	II, V	C
<b>Reptiles</b>					
1220	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	II, V	C
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	II, V	C
1259	<i>Lacerta schreiberi</i>	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro	II, V	C
<b>Mamíferos</b>					
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	II, V	A
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	II, V	D
1307	<i>Myotis blythii</i>	<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	II, V	D
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	II, V	A
1324	<i>Myotis myotis</i>	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	II, V	D
1338	<i>Microtus cabrerai</i>	<i>Microtus cabrerai</i>	Iberón o topillo de Cabrera	II, V	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	II, V	C
1362 *	<i>Lynx pardinus</i>	<i>Lynx pardinus</i>	Lince ibérico	II, V	C

<sup>1</sup> Código proveniente de la "Codellist for species under Directive 92/43/EEC (Annex II, IV, V)" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".

<sup>2</sup> Categoría de población recogida en el Formulario Normalizado de Datos actualizado (A: 100 %> Población nacional >15 %; B: 15 %> Población nacional > 2 %; C: 2 %> Población nacional > 0 %; D: Población no significativa; NP: No Presente).

<sup>3</sup> Bajo la denominación *Cobitis taenia* que aparece en el anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, actualmente se recogen 18 especies del género *Cobitis*, de las cuales tan solo una está presente en el espacio protegido: *Cobitis paludica*.

<sup>4</sup> Bajo la denominación *Discoglossus galganoi* que aparece en el anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, actualmente se recogen dos especies indiferenciadas morfológicamente: *Discoglossus galganoi* y *Discoglossus jeanneae*, pudiendo ambas encontrarse teóricamente en el espacio protegido. Sin embargo, tras la realización de nuevos estudios taxonómicos, los resultados indican que las dos denominaciones corresponden en realidad a la misma especie, considerándose *D. galganoi jeanneae* únicamente como una subespecie, dada la escasa diferenciación genética que existe entre ambas formas.

\* Especie prioritaria.

Tabla 3.1.1.9.- Especies RN2000 incluidas en el Formulario inicial del LIC  
(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

La actualización del inventario de especies indica que, con la información más actual disponible, en el espacio no habitan especies del anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, distintas de las ya recogidas en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial. Asimismo, la especie lince ibérico no se

encuentra presente en el espacio protegido, ya que en el territorio de la Comunidad de Madrid no existe constancia de la presencia de alguna población estable reproductora de este felino. Por tanto, actualmente se recogen las 19 especies siguientes:

Código <sup>1</sup>	Nombre científico Ley 42/2007	Nombre científico actual	Nombre común
<b>Invertebrados</b>			
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	Capricornio de las encinas
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de ondas rojas
1083	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante
<b>Peces</b>			
5302	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Cobitis paludica</i>	Colmilleja
6149	<i>Chondrostoma polylepis</i>	<i>Pseudochondrostoma polylepis</i>	Boga de río
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	<i>Rutilus alburnoides</i>	Calandino
6155	<i>Rutilus arcasii</i>	<i>Achandrostoma arcasii</i>	Bermejuela
5926	<i>Rutilus lemmingii</i>	<i>Iberochondrostoma lemmingii</i>	Pardilla
<b>Anfibios</b>			
1194	<i>Discoglossus galganoi</i>	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico
<b>Reptiles</b>			
1220	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
1259	<i>Lacerta schreiberi</i>	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro
<b>Mamíferos</b>			
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura
1307	<i>Myotis blythii</i>	<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
1324	<i>Myotis myotis</i>	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande
1338	<i>Microtus cabreræ</i>	<i>Microtus cabreræ</i>	Iberón o topillo de Cabrera
1355	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica

<sup>1</sup> Código proveniente de la "Codelist for species under Directive 92/43/EEC (Annex II, IV, V)" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".

Tabla 3.1.1.10.- Especies RN2000 incluidas en el Formulario actualizado de la ZEC  
(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

Al igual que para los Tipos de HIC, el Plan de Gestión del Espacio Red Natura 2000 incorpora una evaluación del **estado de conservación de las Especies Red Natura 2000**. El estado de conservación es el resultado de la integración de tres criterios principales: 1) el tamaño de la población presente en el espacio con respecto a la población nacional; 2) el grado de conservación de los elementos del hábitat en el que se localiza cada especie y las posibilidades de restauración; y 3) el grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. También tiene en cuenta otras características del área de distribución de las especies que puedan ser relevantes para la conservación como: actividades humanas en el espacio o en sus proximidades, gestión del territorio, régimen de protección, relaciones ecológicas entre los distintos tipos de hábitats y especies, etc. Así, la evaluación global se clasifica en tres valores: *Excelente*, *Bueno* y *Significativo*, en caso de ausencia de datos se añade la categoría *Sin información*.

En la siguiente tabla se muestra de forma sintética la evaluación global del Espacio para la conservación de cada una de las Especies Red Natura 2000 del mismo, así

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

como el grado de amenaza, tanto a nivel regional como nacional. El dato está adaptado al nuevo formulario normalizado establecido en 2011.

Código <sup>1</sup>	Nombre común	Evaluación Global <sup>2</sup>	CREAM	LESRPE-CEEa
<b>Invertebrados</b>				
1088	Capricornio de las encinas	Significativo		Protección Especial
1065	Doncella de ondas rojas	Significativo	Vulnerable	Protección Especial
1083	Ciervo volante	Significativo	Vulnerable	Protección Especial
<b>Peces</b>				
5302	Colmilleja	Significativo		
6149	Boga de río	Bueno		
1123	Calandino	Significativo	En Peligro de Extinción	
6155	Bermejuela	Significativo		Protección Especial
5926	Pardilla	Significativo		
<b>Anfibios</b>				
1194	Sapillo pintojo ibérico	Bueno		Protección Especial
<b>Reptiles</b>				
1220	Galápago europeo	Bueno	En peligro de extinción	Protección Especial
1221	Galápago leproso	Bueno	Vulnerable	Protección Especial
1259	Lagarto verdinegro	Bueno	De interés especial	Protección Especial
<b>Mamíferos</b>				
1304	Murciélago grande de herradura	Bueno	Vulnerable	Vulnerable
1305	Murciélago mediterráneo de herradura	No significativa	Vulnerable	Vulnerable
1307	Murciélago ratonero mediano	No significativa	Vulnerable	Vulnerable
1310	Murciélago de cueva	Excelente	Vulnerable	Vulnerable
1324	Murciélago ratonero grande	No significativa	Vulnerable	Vulnerable
1338	Iberón o topillo de Cabrera	Bueno	Vulnerable	Protección Especial
1355	Nutria paleártica	Significativo	En peligro de extinción	Protección Especial

<sup>1</sup> Código proveniente de la "Codelist for species under Directive 92/43/EEC (Annex II, IV, V)" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".

<sup>2</sup> Evaluación Global del espacio, desde el punto de vista de la conservación de las especies, que aparece consignada en el Formulario de Datos Natura 2000 inicial.

Tabla 3.1.1.11.- Evaluación global del Espacio para la conservación de las Especies RN2000  
(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

A la vista de la tabla anterior, las poblaciones de la mayoría de las especies muestran un valor de evaluación global Significativo (8 de 19 especies), pudiendo destacar el valor Excelente de las poblaciones del murciélago de cueva o de Bueno para las poblaciones de anfibios y reptiles.

De las especies citadas en el lugar Natura 2000, en el presente estudio se descartan las especies de peces, ya que los arroyos presentes no tienen la suficiente entidad como para albergar poblaciones de peces, y su caudal se mantiene principalmente debido a la descarga del emisario procedente de la EDAR, hecho que también hace que se descarte la posible presencia de nutria en el entorno.

Por último y en relación con la herpetofauna, las zonas más húmedas del entorno del área objeto de estudio, cercanas a los cauces, podrían servir de hábitat para el sapillo pintojo ibérico (si bien se desconoce su distribución en el espacio), así como para los galápagos europeo y leproso, aunque son más sensibles a la alteración de los hábitats acuáticos (contaminación, canalizaciones, etc.). A pesar de no haber observado

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en la parte de datos personales.



ningún ejemplar de estas especies durante los trabajos de campo, se establecen una serie de medidas preventivas para evitar su afección. En el caso del lagarto verdinegro, este entorno no presenta las condiciones necesarias para su presencia (ligado principalmente a bosques caducifolios cercanos a arroyos y ríos, si bien también pueden seleccionar microhábitat en zonas abiertas, pero con alta humedad, son muy sensibles a la calidad del agua).

Con independencia de las especies Red Natura 2000 anteriormente citadas, en el espacio protegido existen otras 14 especies de flora y fauna que también son de interés, bien por encontrarse amenazadas a escala regional o nacional, o bien por estar incluidas en otros anexos de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial. Estas especies adicionales se muestran en la siguiente tabla:

Código <sup>1</sup>	Nombre científico actual	Nombre común	Anexo L. 42/2007	CREAM	LESRPE-CEEa
<b>Plantas</b>					
--	<i>Arbutus unedo</i>	Madroño		De interés especial	
--	<i>Cistus psilosepalus</i>	Jara ardivieja		Vulnerable	
--	<i>Quercus suber</i>	Alcornoque		De interés especial	
<b>Anfibios</b>					
1192	<i>Alytes cisternassi</i>	Sapo partero ibérico	V		Protección Especial
6284	<i>Epidalea calamita</i>	Sapo corredor	V		Protección Especial
1203	<i>Hyla arborea</i>	Ranita de San Antonio	V	Vulnerable	Protección Especial
5701	<i>Lissotriton boscai</i>	Tritón ibérico		De interés especial	Protección Especial
1198	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas	V		Protección Especial
1216	<i>Rana iberica</i>	Rana patilarga	V	Vulnerable	Protección Especial
<b>Reptiles</b>					
1272	<i>Chalcides bedriagai</i>	Esizón ibérico	V		Protección Especial
5668	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Culebra de herradura	V	Vulnerable	Protección Especial
5709	<i>Macropododon brevis</i>	Culebra de cogulla occidental		Vulnerable	Protección Especial
<b>Mamíferos</b>					
1363	<i>Felis silvestris</i>	Gato montés	V	De interés especial	Protección Especial
1333	<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo	V		Protección Especial

Tabla 3.1.1.12.- Otras especies de interés presentes en la ZEC  
(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

### **Especies de aves de la Directiva Aves**

Este apartado contiene el inventario de especies de aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, además de las especies de aves migradoras de presencia regular, por las cuales fue declarado este espacio como ZEPA.

El Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial de declaración de la ZEPA ES0000056 "Encinares del río Alberche y río Cofio", incluyó 26 especies de aves del

anexo I de la Directiva Aves, y por lo tanto consideradas de interés comunitario, y 5 especies de aves migratorias no incluidas en dicho anexo, pero sobre las que es de aplicación el apartado 2 del artículo 4 de dicha Directiva.

La actualización del inventario con la información más actual disponible en la Consejería de Medio Ambiente y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente indica que en este lugar Natura 2000 no habitan especies de aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE distintas de las ya recogidas en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 actualmente vigente.

Por el contrario, si existen cambios en relación con la categoría de población de la avoceta, ya que, en la Comunidad de Madrid, es una especie muy escasa, citada principalmente en el entorno de los ríos Tajo y Tajuña, no disponiendo esta ZEPA de hábitat favorable para la misma, siendo sus observaciones esporádicas e irregulares y, por lo tanto, no existiendo constancia de su presencia estable y significativa en la ZEPA.

En la siguiente tabla se incluye el inventario actualizado de las aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE en la ZEPA “Encinares del río Alberche y río Cofio”, que asciende a un total de 26 especies. En relación con las especies de aves migratorias con presencia regular en el espacio, no existe variación respecto a las incluidas en el formulario Normalizado de Datos Natura 2000: andarríos chico, somormujo lavanco, cormorán grande, garza real y ánade azulón.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Código <sup>1</sup>	Nombre científico Ley 42/2007	Nombre científico actual	Nombre común
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común
A030	<i>Ciconia nigra</i>	<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña común
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común
A074	<i>Milvus milvus</i>	<i>Milvus milvus</i>	Milano real
A078	<i>Gyps fulvus</i>	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A079	<i>Aegypius monachus</i>	<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro
A080	<i>Circus gallicus</i>	<i>Circus gallicus</i>	Culebrera europea
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	<i>Aquila pennata</i>	Águila calzada
A093	<i>Hieraetus fasciatus</i>	<i>Aquila fasciata</i>	Águila-azor perdicera
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora
A095	<i>Falco naumanni</i>	<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla
A103	<i>Falco peregrinus</i>	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván común
A215	<i>Bubo bubo</i>	<i>Bubo bubo</i>	Búho real
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris
A229	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común
A245	<i>Galerida theklae</i>	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina
A246	<i>Lullula arborea</i>	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía
A279	<i>Oenanthe leucura</i>	<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra
A302	<i>Sylvia undata</i>	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga
A405	<i>Aquila adalberti</i>	<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica

<sup>1</sup> Código proveniente de la "Codelist for bird species under Directive 2009/147/EC" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".

Tabla 3.1.1.13.- Especies de aves del Anexo IV de la Ley 42/2007 presentes en la ZEPA  
(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES0000056).

Para las especies de aves de la Directiva Aves, también el Plan de Gestión incorpora su **estado de conservación** en referencia al criterio de Evaluación Global de la ZEPA. Este dato es el resultado de la integración de tres criterios principales: 1) tamaño de la población presente en la ZEPA con respecto a la población nacional; 2) grado de conservación de los elementos del hábitat en el que se localiza cada especie y las posibilidades de restauración, y 3) grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. También tiene en cuenta otras características del área de distribución de las especies que puedan ser relevantes para la conservación de las mismas: actividades humanas en la ZEPA o en sus proximidades, gestión del territorio, régimen de protección, relaciones ecológicas entre los distintos tipos de hábitats y especies, etc. Con esta base, la evaluación global se clasifica en tres valores: Excelente, Bueno y Significativo.

En la siguiente tabla se muestra la evaluación global de cada una de estas especies de aves, así como el grado de amenaza tanto a nivel regional como nacional, como otro factor más indicativo del estado de conservación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Código <sup>1</sup>	Nombre común	Evaluación Global <sup>2</sup>	CREAM	LESRPE-CEEa
<b>ESPECIES DEL ANEXO I DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE</b>				
A030	Cigüeña negra	Excelente	En peligro de extinción	Vulnerable
A031	Cigüeña común	Bueno	Vulnerable	Protección Especial
A074	Milano real	Bueno	Vulnerable	En peligro de extinción
A078	Buitre leonado	Bueno	De interés especial	Protección Especial
A079	Buitre negro	Excelente	En peligro de extinción	Vulnerable
A080	Culebrera europea	Bueno	De interés especial	Protección Especial
A091	Águila real	Bueno	Sensible a la alteración de su Hábitat	Protección Especial
A092	Águila calzada	Bueno	De interés especial	Protección Especial
A093	Águila-azor perdicera	No significativa	En peligro de extinción	Vulnerable
A095	Cernícalo primilla	No significativa	En peligro de extinción	Protección Especial
A103	Halcón peregrino	Bueno	Vulnerable	Protección Especial
A128	Sisón común	Bueno	Sensible a la alteración de su Hábitat	Vulnerable
A133	Alcaraván común	Bueno	De interés especial	Protección Especial
A215	Búho real	Bueno	Vulnerable	Protección Especial
A224	Chotacabras gris	Significativo		Protección Especial
A229	Martín pescador común	Bueno	De interés especial	Protección Especial
A243	Terrera común	Significativo		Protección Especial
A245	Cogujada montesina	Bueno		Protección Especial
A246	Alondra totovía	Bueno		Protección Especial
A279	Collalba negra	Significativo	De interés especial	Protección Especial
A302	Curruca rabilarga	Bueno		Protección Especial
A405	Águila imperial ibérica	Excelente	En peligro de extinción	En peligro de extinción
<b>ESPECIES MIGRATORIAS CON PRESENCIA REGULAR Y POBLACIÓN SIGNIFICATIVA</b>				
A017	Cormorán grande	Bueno		

<sup>1</sup> Código proveniente de la "Codelist for bird species under Directive 2009/147/EC" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".

<sup>2</sup> Evaluación Global de la ZEPA, desde el punto de vista de la conservación de las especies, que aparece consignada en el Formulario de Datos Natura 2000 inicial.

Tabla 3.1.1.14.- Evaluación global del Espacio para la conservación de las especies de aves de la Directiva Aves y grado de amenaza

(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES0000056)

A la vista de la tabla anterior, la evaluación global de la ZEPA para la conservación de las especies de aves es bueno, destacando la evaluación excelente para el caso de las poblaciones de cigüeña negra, buitre negro y águila imperial ibérica, y con mayor importancia por el hecho de que tanto la cigüeña negra como el águila imperial están catalogadas "en peligro de extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, misma categoría para el águila imperial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid.

### 3.1.2 Objetivos de conservación de la ZEC "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio" y de la ZEPA "Encinares del río Alberche y río Cofio"

La evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000, se centra en las implicaciones que para el Espacio Natura 2000 pueda tener, a la vista de sus objetivos de conservación. Los objetivos de conservación se definen como el estado global del hábitat y/o especies que se pretende alcanzar como consecuencia

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

de la aplicación del plan de gestión. Se establecen atendiendo a su *Valor Global del grado de conservación* en el lugar, que se ha recogido en apartados anteriores.

Según se establece en el Plan de Gestión de este Espacio, los objetivos de conservación cuantitativos para los tipos de hábitats de interés comunitarios y para las especies red natura 2000 son:

**Objetivos de conservación cuantitativos para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario:**

- Mantener la superficie ocupada por cada uno de los Tipos de HIC en el Espacio Protegido, con una variación del  $\pm 2\%$ .

Además, el Plan de Gestión establece objetivos operativos y medidas de conservación específicos para cada uno de los tipos de hábitats, que se tendrán en cuenta solo para los presenten en la zona objeto de estudio.

**Objetivos de conservación cuantitativos para las Especies Red Natura 2000:**

Dado que en la actualidad no se pueden concretar los objetivos de conservación basados en el tamaño poblacional para todas las especies presentes en el espacio, durante el plazo de vigencia del Plan de Gestión se llevará a cabo la cuantificación de las poblaciones existentes, ya sea a través de censos o mediante la elaboración de índices de abundancia. Por tanto, el objetivo de conservación es el tamaño poblacional que se recoge en la siguiente tabla:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ESPECIES	POBLACIÓN DE REFERENCIA (VFR). FND AÑO 2003	POBLACIÓN MÁS ACTUAL	POBLACIÓN OBJETIVO
<b>Invertebrados</b>			
Capricornio de las encinas ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	V	1 c.10 km	1 c.10 km
Ciervo volante ( <i>Lucanus cervus</i> )	V	2 c.10 km	2 c.10 km
Doncella de ondas rojas ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	C	20 c.10 km	20 c.10 km
<b>Peces</b>			
Bermejuela ( <i>Achondrostoma arcasii</i> )	P	11 c.10 km	11 c.10 km
Boga de río ( <i>Pseudochondrostoma polylepis</i> )	P	13 c.10 km	13 c.10 km
Calandino ( <i>Rutilus alburnoides</i> )	P	12 c.10 km	12 c.10 km
Colmilleja ( <i>Cobitis palúdica</i> )	P	15 c.10 km	15 c.10 km
Pardilla ( <i>Iberochondrostoma lemmingii</i> )	P	4 c.10 km	4 c.10 km
<b>Anfibios</b>			
Sapillo pintojo ibérico ( <i>Discoglossus galganoi</i> )	C	16 c.10 km	16 c.10 km
<b>Reptiles</b>			
Galápago europeo ( <i>Emys orbicularis</i> )	V	9 c.10 km	9 c.10 km
Galápago leproso ( <i>Mauremys leprosa</i> )	R	19 c.10 km	19 c.10 km
Lagarto verdinegro ( <i>Lacerta schreiberi</i> )	V	5 c.10 km	5 c.10 km
<b>Mamíferos</b>			
Murciélago de cueva ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	150-1400 ind.	102-652 ind.	200-650 ind.
Murciélago grande de herradura ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	50-500 ind.	1.543 ind.	500-1.550 ind.
Murciélago mediterráneo de herradura ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	R	11 ind.	11 ind.
Murciélago ratonero grande ( <i>Myotis myotis</i> )	R	6 c.10 km	6 c.10 km
Murciélago ratonero mediano ( <i>Myotis blythii</i> )	R	3 c.10 km	3 c.10 km
Nutria paleártica ( <i>Lutra lutra</i> )	V	17 c.10 km	17 c.10 km
Iberón o topillo de Cabrera ( <i>Microtus cabreræ</i> )	R	15 c.10 km	15 c.10 km
<b>Aves</b>			
Águila calzada ( <i>Aquila pennatus</i> )	C	7-13 par.	7-13 par.
Águila imperial ibérica ( <i>Aquila adalberti</i> )	12 par.	19 par.	16-19 par.
Águila perdicera ( <i>Aquila fasciata</i> )	V	--	2 par.
Águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	3 par.	5-6 par.	3-6 par.
Alcaraván común ( <i>Burhinus oedicephalus</i> )	C	13 c.10 km	13 c.10 km
Alondra totovía ( <i>Lullula arborea</i> )	C	20 c.10 km	20 c.10 km
Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )	C	16 c.10 km	16 c.10 km
Buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> )	39 par.	148-152 par.	100-150 par.
Buitre negro ( <i>Aegypius monachus</i> )	7 par.	5-7 par.	5-7 par.
Cernícalo primilla ( <i>Falco naumanni</i> )	V	4 par.	12 par.
Chotacabras gris ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	R	12 c.10 km	12 c.10 km
Cigüeña común ( <i>Ciconia ciconia</i> )	<8 par. (200 ind.)	18 c.10 km	18 c.10 km
Cigüeña negra ( <i>Ciconia nigra</i> )	7 par.	4 par.	4-7 par.
Cogujada montesina ( <i>Galerida theklae</i> )	C	17 c.10 km	17 c.10 km
Collalba negra ( <i>Oenanthe leucura</i> )	R	10 c.10 km	10 c.10 km
Cormorán grande ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	211 ind.	4-127 ind.	100-210 ind.
Culebrera europea ( <i>Circaetus gallicus</i> )	C	4-7 par.	4-7 par.
Curruca rabilarga ( <i>Sylvia undata</i> )	C	20 c.10 km	20 c.10 km
Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> )	2 par.	1-3 par.	2-3 par.
Martín pescador común ( <i>Alcedo atthis</i> )	C	3 c.10 km	3 c.10 km
Milano real ( <i>Milvus milvus</i> )	C	12 par.	7-12 par.
Sisón común ( <i>Tetrax tetrax</i> )	400 ind.	8 c.10 km	8 c.10 km
Terrera común ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )	R	5 c.10 km	5 c.10 km

Tabla 3.1.2.1.- Valores poblacionales de las especies de interés comunitario en el espacio: de referencia (reflejados en el Formulario Normalizado de Datos, actualizado a 2003); más actuales (recogidos en el Plan de Gestión); y objetivo.

(Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

Los valores poblacionales de la tabla anterior se relejan mediante categorías de abundancia (C: Común; E: Escasa; V: Muy escasa; P: Presente); Número de cuadrículas 10x10 km con presencia de las especies, según el Inventario Nacional de la Biodiversidad, año 2013 (c.10 km); o valores absolutos (par. Número de parejas/territorios; ind.: número de individuos).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

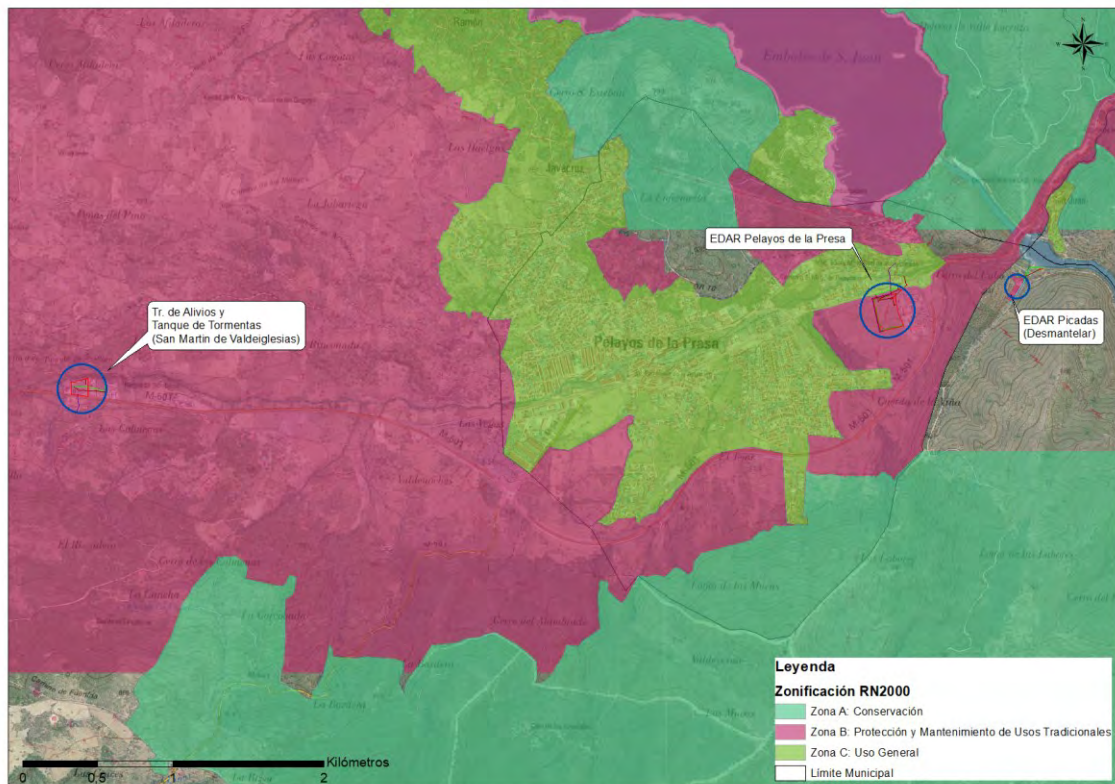


Además, el Plan de Gestión establece objetivos operativos y medidas de conservación específicos para los diferentes grupos faunísticos, que se tendrán en cuenta para las especies que puedan estar presentes en el ámbito territorial del proyecto en estudio.

### 3.2 ZONIFICACIÓN. PLAN DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

Mediante el [DECRETO 26/2017](#), de 14 de marzo, del Consejo de Gobierno, 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”.

Acorde al Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada “Encinares del río Alberche y río Cofio” y de la Zona Especial de Conservación denominada “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”, todas las instalaciones proyectadas se localizan dentro de la “Zona B: Protección y Mantenimiento de Usos Tradicionales” del Plan de Gestión.



Este documento es copia original firmada. Se han borrado datos personales en ap( Fuente: Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110007)

Figura 3.2.1 Zonificación Plan de Gestión

Dentro del punto **5. OBJETIVOS, DIRECTRICES GENERALES Y MEDIDAS DE REGULACIÓN** del Plan de Gestión, se determina los siguientes objetivos:

**5.1.6.3 Obras hidráulicas, redes de distribución, saneamiento y depuración**

- **Objetivo:** Prevenir y minimizar los impactos sobre los elementos Red Natura 2000 derivados de la construcción de infraestructuras de distribución, saneamiento y depuración, todo ello sin perjuicio de las necesidades derivadas del abastecimiento a las poblaciones.
- **Directrices generales:** El trazado y ubicación de las infraestructuras de aducción, redes de distribución, de saneamiento y depuración se realizará 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.  
Será 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. En cualquier caso, la planificación de los trabajos tendrá en cuenta los períodos críticos de reproducción de las especies protegidas, y las medidas correctoras deberán incluir la recuperación de la vegetación afectada y su integración en el paisaje circundante.
- **Medidas de regulación:** Las instalaciones ganaderas aisladas de nueva construcción, y cualquier otro tipo de nueva instalación que se autorice en suelo no urbanizable de protección cuya integración en redes de saneamiento municipales no sea posible o sea muy costosa, deberán contar con un sistema de depuración que garantice una calidad adecuada de los efluentes.

Dentro de los **Usos, aprovechamientos y actividades valorables**

(...)” Sin perjuicio de las directrices generales y medidas de regulación establecidas en el capítulo 5 de este Plan de Gestión, así como de los informes, autorizaciones o evaluaciones ambientales que en cada caso procedan en aplicación de la legislación vigente o en razón de competencia, podrán obtener autorización de la autoridad ambiental los usos, aprovechamientos y actividades siguientes:

- Construcción de equipamientos, dotaciones, edificaciones, instalaciones e infraestructuras diferentes a las consideradas compatibles en esta zona, así como la rehabilitación, ampliación o mejora de las existentes, y que sean acordes con lo establecido en los artículos 28 y 29 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 4 EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE RED NATURA 2000

El presente documento tiene por objeto la valoración de la afección del proyecto sobre la Red Natura 2000, dando cumplimiento a lo determinado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, cuyo artículo 45.c cita, con respecto al contenido de los Documentos Ambientales, que “cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000 se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio”.

Siguiendo lo establecido en las *Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.* publicado por el MAPAMA, la evaluación adecuada de repercusiones en un lugar ZEC “hay que centrarla en los hábitats del anexo I y en las especies (no aves) del anexo II de la Directiva 92/43/CE que aparezcan consignadas en el formulario, pero no hay que considerar a las especies de aves (...)”. En el caso de un lugar ZEPA, la adecuada evaluación “debe centrarse sobre las aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y las demás aves migratorias de llegada regular, pero en principio no sobre los hábitats del anexo I ni las especies del anexo II de la Directiva 92/43/CE que también se hayan consignado en el formulario”.

### 4.1 Identificación, análisis y valoración de impactos

#### 4.1.1 Identificación de impactos

Como se ha explicado en los apartados 2.2. y 2.3 del presente documento, las acciones para ejecutar el proyecto de depuración y saneamiento del Sistema Picadas son necesarias para realizar un correcto pretratamiento de las aguas de llegada y eliminar las deficiencias del emisario de vertido.

Este hecho hace que, aunque se han considerado diferentes alternativas para los procesos a llevar a cabo, los impactos que se van a producir a consecuencia de su

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

desarrollo son, en todos los casos, similares, no supone una diferencia suficientemente significativa como para valorar de manera independiente cada una de ellas y para cada uno de los procesos.

Por este motivo, a continuación, se identifican las acciones susceptibles de producir impactos en las diferentes fases de obra: construcción y explotación, serían los siguientes:

Durante la **fase de construcción** las acciones susceptibles de producir impactos son:

- Limpieza y desbroce. Eliminación de capa vegetal.
- Levantado de pavimentos.
- Movimiento de tierras, realización de excavaciones y rellenos.
- Operaciones de demolición, construcción y hormigonado.
- Tránsito de maquinaria y vehículos.
- Acopio de materiales y sobrantes de construcción.
- Generación de residuos.

Durante la **fase de explotación** las acciones susceptibles de producir impactos son:

- Funcionamiento y presencia de las instalaciones.
- Trabajos de mantenimiento.

Durante la fase de **desmantelamiento**:

- Limpieza y desbroce. Eliminación de capa vegetal.
- Levantado de pavimentos.
- Movimiento de tierras, realización de excavaciones y rellenos.
- Operaciones de demolición, construcción y hormigonado.
- Tránsito de maquinaria y vehículos.
- Acopio de materiales y sobrantes de construcción.
- Generación de residuos.

Para evaluar las posibles repercusiones sobre el Espacio Protegido debe darse una consideración diferenciada sobre cada hábitat o especie objeto de conservación o

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

sobre cualquier otro tipo de objetivo de conservación formulado por el plan de gestión de este que puedan verse afectados, debe darse una visión de espacio.

Para valorar si el impacto de las acciones del proyecto en sus diferentes fases es apreciable sobre los objetivos de conservación, se ha tomado como referencia los criterios establecidos en la guía *Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.*, y que se presenta en la siguiente tabla:

Cuadro 7. Criterios para apreciar cuándo el proyecto genera impactos apreciables sobre los objetivos de conservación de un espacio Red Natura 2000		
Objetivo general, derivado de la finalidad de la Red Natura 2000: mantenimiento en un estado de conservación favorable a cada uno de los		
Tipo de lugar y de objeto de conservación	Requisitos para su cumplimiento	Criterios para considerar si el proyecto genera impactos apreciables
LIC/ZEC Habitats del Anexo I Ley 42/2007 con presencia significativa en el lugar.	1. Su área de distribución natural es estable o se amplía. 2. La estructura del hábitat y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existen y pueden seguir existiendo. 3. El estado de conservación de sus especies típicas es favorable.	Reduce el área de distribución natural del hábitat. Altera algún parche de distribución, aumentando la <b>fragmentación</b> y el <b>aislamiento</b> . Deteriora la estructura o las funciones (requerimientos ecológicos) necesarias para permitir la existencia del hábitat a largo plazo <sup>23</sup> . Perjudica el estado de sus especies características <sup>24</sup> .
LIC/ZEC Especies del Anexo II Ley 42/2007 con presencia significativa en el lugar. ZEPA Especies de ave del Anexo IV Ley 42/2007 con presencia significativa en el lugar. + Otras especies de aves migratorias de presencia regular en el lugar.	1. Su nivel y dinámica poblacional indica que la especie sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats a los que pertenece. 2. El área de distribución natural no se está reduciendo ni hay amenazas de reducción en un futuro previsible. 3. Existe y probablemente siga existiendo un hábitat de extensión y calidad suficientes para mantener sus poblaciones a largo plazo	Reduce su población en el lugar, o empeora su dinámica poblacional <sup>25</sup> . Reduce la superficie de distribución de la especie en el lugar. Altera algún parche de distribución, aumentando la <b>fragmentación</b> y el <b>aislamiento</b> . Altera la <b>permeabilidad</b> de los corredores o de la matriz del paisaje que conectan los parches. Reduce la extensión o la calidad de su hábitat actual <sup>26</sup> o potencial <sup>27</sup> .
Otros objetivos específicos formulados por cada plan de gestión para cada espacio		
Objetivos específicos	Requisitos para su cumplimiento.	Criterios para considerar si el proyecto genera impactos apreciables
Naturaleza heterogénea	A definir en cada caso.	A definir en cada caso.

Tabla 4.1.1.1. Criterios para apreciar cuándo el proyecto genera impactos apreciables sobre los objetivos de conservación de un espacio Red Natura 2000

(Fuente: *Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.* MAPAMA 2018)

#### 4.1.2 Afecciones sobre los hábitats de interés comunitario objeto de conservación

Tomando como referencia los criterios expuestos en la tabla anterior, la ejecución de las diferentes obras de que consta el proyecto, durante la **fase de construcción** se va a afectar a:

- Debido a las instalaciones del nuevo tanque de tormentas en el municipio de San Martín de Valdeiglesias:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Ocupación expropiación de pleno dominio	11.994 m <sup>2</sup>
Ocupación con servidumbre de paso conducciones, acometidas y accesos	1.193 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal conducciones, acometidas y accesos	3.815 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal áreas auxiliares	927 m <sup>2</sup>

- Debido a las instalaciones de la nueva EDAR Pelayos en el municipio de Pelayos de la Presa:

Ocupación expropiación de pleno dominio	37.599 m <sup>2</sup>
Ocupación con servidumbre de paso conducciones, acometidas y accesos	2.616 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal conducciones, acometidas y accesos	10.759 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal áreas auxiliares	3.640 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal desmantelamiento EDAR Picadas	5.590 m <sup>2</sup>

- Debido a la modificación del emisario vertido desde actual EDAR Picadas y desmantelamiento de la misma en el municipio de San Martín de Valdeiglesias:

Ocupación expropiación de pleno dominio	33 m <sup>2</sup>
Ocupación con servidumbre de paso conducciones	990 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal conducciones	4.250 m <sup>2</sup>
Ocupación temporal desmantelamiento EDAR Picadas	5.590 m <sup>2</sup>

Atendiendo a la cartografía disponible, la nueva EDAR de Pelayos de la presa afecta hábitat de interés comunitario **NO Prioritario** (5330) "Retamares de escoba negra". La superficie de afección es de 2,56 ha sobre un polígono de aproximadamente 37 ha, lo que supone un valor inferior al 7% del total de ese polígono. Y siendo una afección mucho menor para el total de la superficie del Hábitat.

Durante la **fase de explotación**, habrá una serie de superficies que se verán afectadas por la ocupación permanente de algunas de las infraestructuras necesarias para el funcionamiento de la EDAR

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Se trata de una afección por pérdida de superficie, permanente e irreversible. Tal y como se ha descrito a lo largo de este informe, la zona actualmente no contiene el estado de conservación ni las especies características necesarias para decir de ella que son hábitats de interés comunitario.

#### **4.1.3 Afecciones sobre las especies de interés comunitario objeto de conservación**

Por lo que se refiere a las afecciones sobre los objetivos de conservación para las Especies Red Natura, hay que diferenciar entre tres tipos: reducción de su población o perjuicio a la dinámica poblacional; reducción de la superficie de distribución; o deterioro de la calidad del hábitat, teniendo en cuenta el cuadro 13 de las recomendaciones elaboradas por el MAPAMA<sup>2</sup> y a la Tabla 4.1.1.1. expuesta anteriormente.

Teniendo esto en cuenta, se considera que las acciones del proyecto durante la **Fase de construcción** podrían producir los siguientes impactos:

- Perjuicio a la dinámica poblacional por efecto del incremento del ruido, levantamiento de nubes de polvo y partículas e incremento de la presencia humana, lo que podría llevar al desplazamiento de las especies del área colindante. Se considera un impacto temporal, en una superficie reducida y con un alto grado de antropización actual. Teniendo en cuenta las medidas preventivas previstas para minimizar este hecho y evitarlo en la época más sensible para las especies, se considera un impacto moderado y reversible, que finalizará con el final de las obras.
- Reducción de la superficie del hábitat actual de las especies Natura 2000 por ocupación de los terrenos necesarios para las obras. Debido al deterioro existente en las áreas previstas de ocupación por las labores de obras, a que la superficie a ocupar es reducida y teniendo en cuenta las medidas preventivas para limitar la zona de ocupación y la adecuación de las obras a los ciclos

---

<sup>2</sup> MAPAMA, 2018. Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E. Madrid.

biológicos de las especies, se considera un impacto moderado y reversible. Se tomarán especiales medidas de protección en la franja de orla espinosa próxima al arroyo de vertido, zona con mayor vegetación del entorno, ya que podría servir como zona de refugio para micromamíferos como topillos, para pequeños mamíferos como conejos y liebres o para especies de reptiles y anfibios por su cercanía al arroyo.

Dado que durante esta fase no se produce ningún cambio significativo en las condiciones del hábitat actualmente presente y teniendo en cuenta las medias preventivas establecidas (en relación con los hábitats y las especies) y correctoras de restauración de hábitat, se considera que no habrá ningún efecto significativo en las poblaciones ni en los hábitats de las Especies Natura 2000.

En general, el funcionamiento de la EDAR no va a variar respecto a los requerimientos de recursos naturales y efectos sobre el medio ambiente de los actuales, por lo que no se esperan cambios en las poblaciones ni en los estados de conservación de las especies por las que fue declarada la ZEC y la ZEPA, tras la realización de las actuaciones que se abordan en el proyecto en estudio.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descritos, la ejecución y puesta en marcha del proyecto objeto de evaluación, no afectará a la **integridad del lugar**, ya que no producirá pérdidas permanentes ni irreparables, ni compromete el mantenimiento a largo plazo de los elementos que motivaron la designación de la ZEC ni de la ZEPA, ni de sus objetivos de conservación, ni de sus funciones ecológicas, teniendo en cuenta la definición ofrecida a estos conceptos por el MAGRAMA<sup>3</sup>.

#### 4.1.4 Medidas preventivas y correctoras

A continuación, se describen brevemente aquellas medidas preventivas diseñadas para la fase de obra y de explotación más importantes a la hora de realizar la evaluación de repercusiones sobre RN2000 y que se han considerado para la valoración del apartado anterior. Todas las medidas preventivas y correctoras

---

<sup>3</sup> Criterios para la determinación de perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Habitats de interés comunitario. MAGRAMA, 2016.

establecidas pueden consultarse en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto objeto de evaluación.

**Medidas preventivas en fase de obra:**

- Se seleccionarán los emplazamientos de las instalaciones temporales o acopios de material adoptando criterios ambientales, evitando la afección a la vegetación presente.
- Con carácter previo al inicio del proceso constructivo se procederá al jalonado del perímetro de las obras y, en su caso, de las formaciones vegetales que se consideren de interés (hábitats de interés comunitario 5330), con objeto de minimizar la ocupación del suelo, creándose de esta forma una Zona de Exclusión para proteger todas aquellas zonas que no tengan que ser afectadas por las labores de desbroce y ocupación del suelo.
- Al objeto de minimizar las emisiones de partículas contaminantes, controlar que los niveles sonoros se ajustan a la normativa y minimizar la ocurrencia de posibles derrames procedentes de la maquinaria, se exigirá que los vehículos y la maquinaria de obra dispongan de los documentos acreditativos necesarios.
- Se prohibirá expresamente la circulación de maquinaria fuera de las zonas de trabajo. Se aprovechará al máximo la red de caminos existentes como accesos a las obras.
- Se empleará maquinaria de las menores dimensiones posibles y se emplearán las mejores técnicas disponibles para minimizar los daños a la vegetación circundante.
- Se procederá a un mantenimiento periódico de la maquinaria en perfectas condiciones con el fin de minimizar las emisiones y ruidos que ésta ocasione.
- Para proteger la vegetación existente en el entorno, la franja de afección tendrá sus límites jalonados con soportes rígidos e inamovibles y con malla delimitadora, que deberán ser conservados hasta la finalización de las obras, empleando maquinaria de obra con las menores dimensiones posibles.
- Se retirará la capa de tierra vegetal para ser utilizada en la restauración de toda la zona de obras, lo que favorecerá la recolonización por especies actualmente presentes. Actuación importante dado los tipos de hábitats presentes: prados y pastos

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Antes del inicio de las obras, se realizará una prospección faunística para detectar la presencia de puntos de nidificación, cría o refugio, a fin de poder tomar las medidas adicionales necesarias para evitar su afección. En su caso, se protegerá dicha área mediante vallado o cualquier otro sistema efectivo durante la ejecución de las obras. En el caso de los anfibios y dada la necesidad de realizar obras para la desembocadura del emisario al cauce del arroyo, se realizará una prospección durante el replanteo de la obra (debería hacerse en primavera, principios de verano) que si detectase presencia de algún ejemplar serían traslocados a otra zona en coordinación con el órgano gestor del espacio protegido.
- Se dispondrá de rampas en la zanja abierta para facilitar la salida de los pequeños vertebrados que hayan podido caer a la misma. Además, antes de comenzar la jornada de trabajo, se revisarán todas las perforaciones abiertas para confirmar que no existen animales atrapados en ellas y en caso afirmativo, se procederá a liberarlos e integrarlos en un entorno natural equivalente, alejado de las mismas. En cualquier caso, se limitará en lo posible la duración de la apertura de los tajos a fin de minimizar el riesgo de caída accidental de pequeños vertebrados, por lo que se irá tapando la zanja a medida que se vaya instalando el colector. La revisión de los tajos se realizará a primeras horas de la mañana y últimas de la tarde.

#### **Medidas preventivas en fase de explotación:**

- En caso de ser necesario instalar luminarias exteriores por motivos de seguridad, se instalarán dentro del perímetro de la EDAR. A fin de disminuir la contaminación lumínica, las luminarias iluminarán únicamente zonas que lo precisen, no emitirán luz en dirección horizontal ni por encima de ella, el flujo luminoso se orientará hacia abajo y solo hacia la zona que se desea iluminar.
- Las aguas de la depuradora liberadas al arroyo se mantendrán dentro de los rangos de calidad establecidos en la legislación vigente.

Se han creado cinco grupos de medidas en función de la fase de ejecución:

#### **✓ Medidas previas al inicio de las obras**

- Batida faunística
- Estudio de arbolado y tala
- Jalonamiento de áreas sensibles

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- ✓ **Medidas en fase de movimiento de tierras**
  - Retirada y acopio de tierra vegetal
  - Mantenimiento de tierra vegetal
  - Riegos periódicos
- ✓ **Restauración de EDAR a demoler**
- ✓ **Restitución cauce arroyo Pelayos y vía pecuaria**
- ✓ **Compensación de suelo forestal**
- ✓ **Vigilancia ambiental**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 5 CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES A LA RED NATURA 2000

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se realizan las siguientes conclusiones:

- No hay ninguna alternativa que se pueda realizar fuera de los límites de los espacios Natura 2000: ZEC ES3110007 “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y ZEPA ES0000056 “Encinares del río Alberche y río Cofio”, ya que se trata de mejorar las infraestructuras y procesos del actual sistema de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.
- **Se cumple con el objetivo de Obras hidráulicas, redes de distribución, saneamiento y depuración:** *Prevenir y minimizar los impactos sobre los elementos Red Natura 2000 derivados de la construcción de infraestructuras de distribución, saneamiento y depuración, todo ello sin perjuicio de las necesidades derivadas del abastecimiento a las poblaciones. **Directrices generales:** El trazado y ubicación de las infraestructuras de aducción, redes de distribución, de saneamiento y depuración se realizará 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.*
- No hay afección directa a ningún Hábitat de Interés Comunitario por los que fue declarada la ZEC, ni deterioro en funciones de las que dependa el mantenimiento a largo plazo de dichos HIC.
- No hay afección directa a las poblaciones de las Especies Red Natura por las que fue declarada la ZEC.
- No hay afección permanente ni irreversible a las áreas más importantes para las poblaciones de algunas Especies Red Natura.
- No hay una reducción permanente de las áreas de distribución de las Especies Natura 2000 presenten en el área de actuación, ni un deterioro en la calidad de estas, que será restaurado al término de las obras.
- No se afecta a la integridad del lugar, ya que no se producirán pérdidas permanentes ni irreparables, ni se compromete el mantenimiento a largo plazo

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
el informe de la Corporación General



de los elementos que motivaron la designación de la ZEC, ni de sus objetivos de conservación, ni de sus funciones ecológicas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **ANEXO III.- INFORME PRELIMINAR DE SUELO**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **ESTUDIO HISTÓRICO Y DEL MEDIO FÍSICO**

**PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
SISTEMA PICADAS (TT.MM. SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS Y  
PELAYOS DE LA PRESA): EDAR PELAYOS DE LA PRESA Y TANQUE  
TORMENTAS EN SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS.**



**NOVIEMBRE 2023**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## ÍNDICE

<b>1. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>2</b>
<b>3. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTECNIA.....</b>	<b>1</b>
3.1. Historia geológica .....	1
3.1. Marco geológico.....	1
3.2. Geomorfología.....	7
3.3. Geotecnia .....	7
<b>4. HIDROLOGÍA.....</b>	<b>1</b>
4.1. Hidrología superficial.....	1
4.2. Aguas subterráneas e hidrogeología .....	3
4.3. Vulnerabilidad a la contaminación .....	12
<b>5. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>15</b>
5.1. Evolución histórica EDAR Pelayos y EDAR Picadas.....	15
5.2. Evolución histórica tanque de tormentas.....	28
<b>6. DETERMINACIONES URBANÍSTICAS .....</b>	<b>1</b>
6.1. Planeamiento urbanístico actual .....	1
6.2. Usos propuestos .....	1
<b>7. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS POTENCIALMENTE CONFLICTIVOS Y ANÁLISIS DE LOS NUEVOS USOS .....</b>	<b>2</b>
<b>8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>3</b>

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
aplicación de la normativa vigente

## 1. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN

El presente estudio responde a los requerimientos de la Ley 5/2003, de 20 marzo de Residuos de la Comunidad de Madrid, en concreto su artículo 61, que establece la obligación de incluir, dentro de los estudios de incidencia ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico, un informe de caracterización de la calidad de los suelos de los ámbitos a desarrollar para determinar la viabilidad de los usos previstos.

En base a este artículo, se procede a elaborar un estudio histórico y del medio físico del ámbito a desarrollar, que es a lo que responde este documento.

Se considerarán actividades potencialmente contaminantes las recogidas en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo.

En el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación en el futuro de nuevos establecimientos en el ámbito, como su clausura, se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 2. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de actuación del Plan Especial "Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas" se encuentra localizado en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, en la zona oeste de la Comunidad de Madrid.

Las actuaciones tendrán lugar en dos espacios separados, por un lado, la demolición de la EDAR Picadas y la construcción de la EDAR Pelayos en las proximidades de esta, en las proximidades de la zona de evacuación del Embalse de San Juan y el río Alberche; y por otro lado, la construcción de un nuevo tanque de tormentas, entre los núcleos poblacionales de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa al que se accede por la carretera M-501 en el p.k. 56,6.

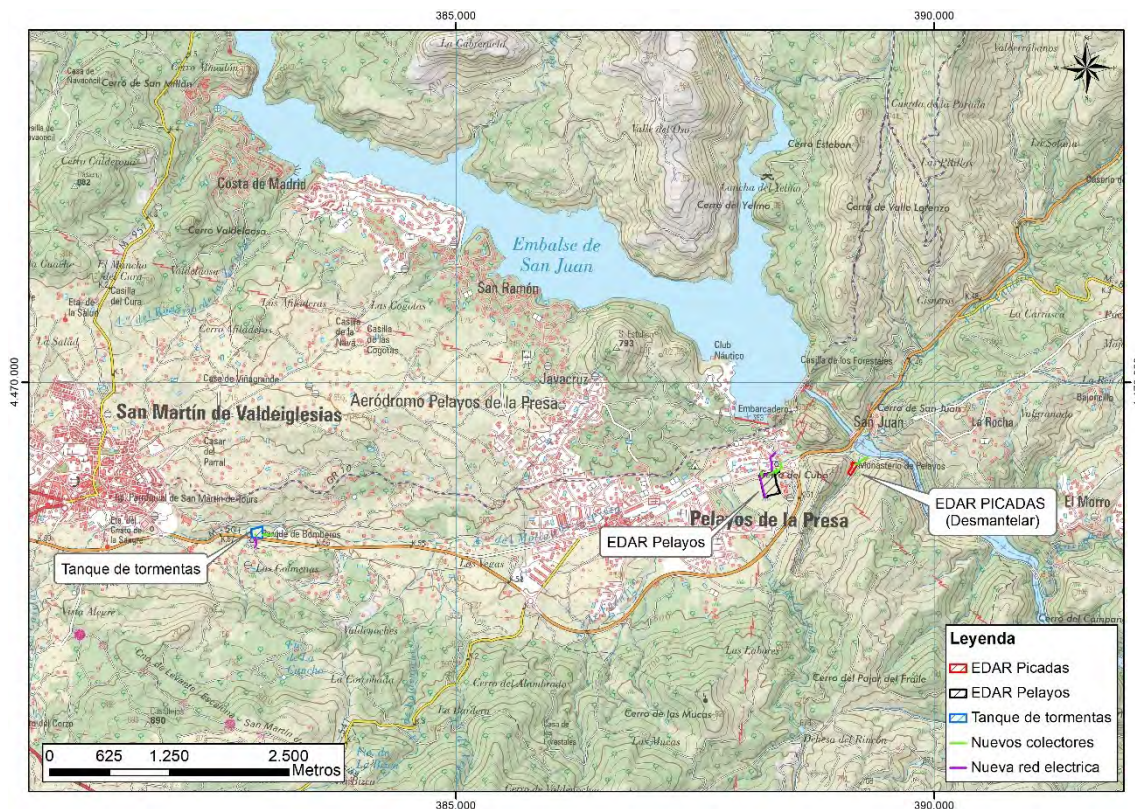


Figura 2.1.1.- Localización sobre MTN 1:50.000

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



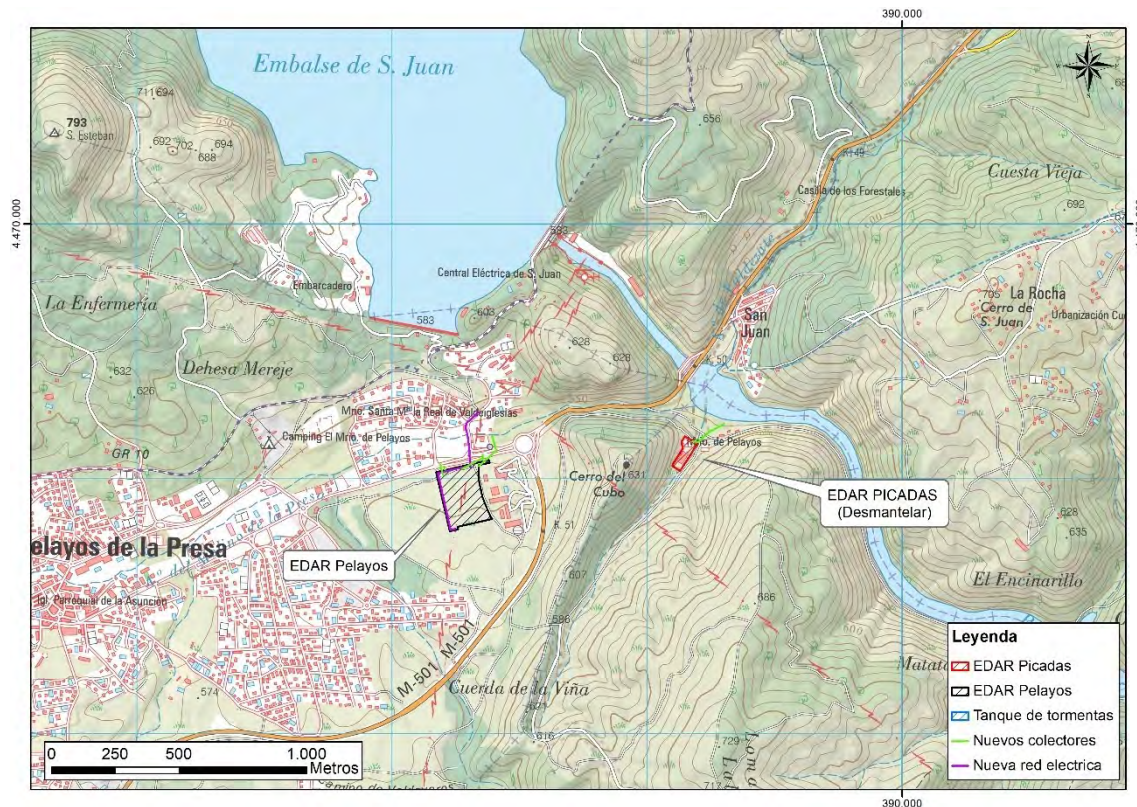


Figura 2.1.2.- Detalle EDAR Pelayos y EDAR Picadas sobre MTN 1:25.000

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

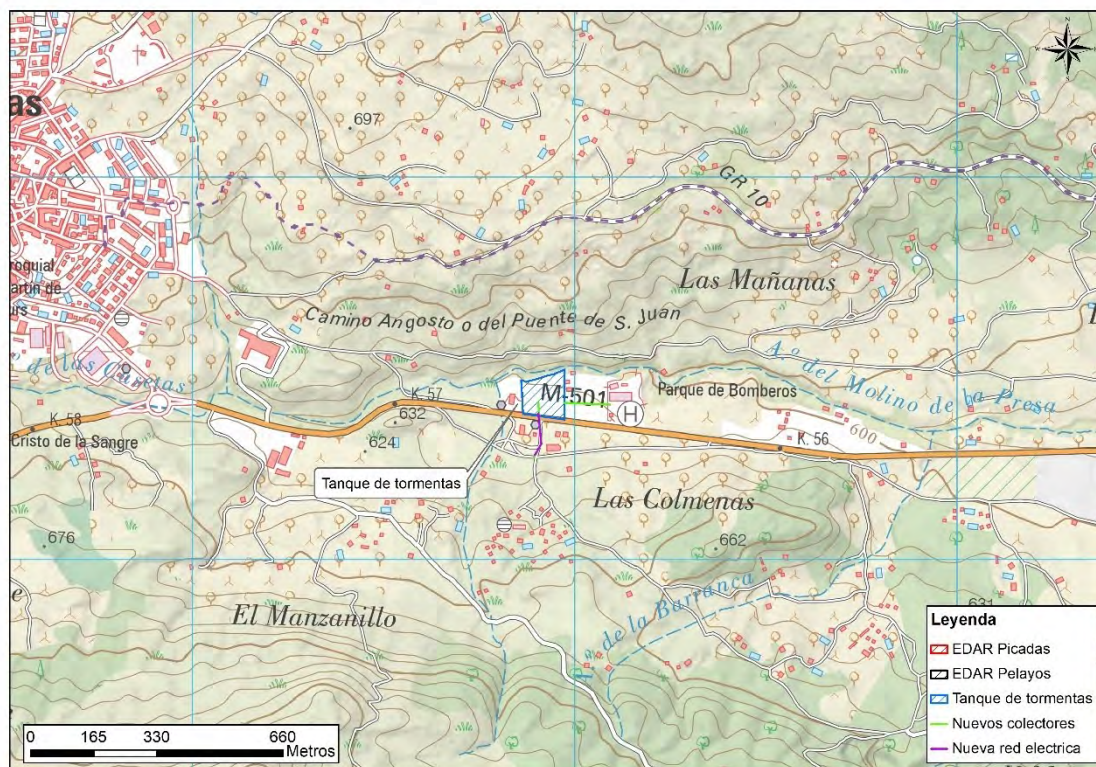


Figura 2.1.3.- Detalle tanque de tormentas sobre MTN 1:25.000

aplicación de la normativa vigente

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

## 3. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTECNIA

### 3.1. Historia geológica

La aproximación a la geología de los terrenos se ha realizado a partir de la cartografía MAGNA a escala 1:50.000 correspondiente a la hoja nº 557 (Madrid).

La historia geológica del Sistema Central puede iniciarse en la Era Paleozoica, cuando tuvieron lugar los plegamientos hercínicos. Los granitos y gneises formados entonces constituyen hoy, casi exclusivamente, el Sistema Central.

Durante la era Mesozoica las montañas hercinianas estuvieron sometidas a una intensa erosión, que acabó formando extensas llanuras arrasadas, solamente con relieve de detalles poco acusados. En este largo periodo de tranquilidad orogénica, que duró unos 160 millones de años, la erosión hizo desaparecer gran parte de las rocas plegadas y de las metamórficas, apareciendo en superficie gneises y granitos.

La transgresión marina que ocurrió posteriormente cubrió la perillanura en su parte oriental. A partir de entonces empezó un periodo de sedimentación esencialmente marina y se cubrieron las rocas mencionadas con arenas y arcillas con carbonatos que dieron lugar a rocas margosas y finalmente calizas.

Al comienzo del Terciario el mar sufrió una regresión dejando al descubierto el material sedimentario, que comenzó a erosionarse. Los movimientos orogénicos alpinos ocurridos entonces, en distintas fases separadas por épocas de tranquilidad, fueron la causa directa de la actual configuración del Sistema Central, en especial el levantamiento ocurrido al final de esta Era.

La sierra de Guadarrama está separada de la de Gredos, como núcleos orogénicos distintos, precisamente en la zona en que el río Alberche atraviesa el Sistema Central. El sector de Gredos está formado casi exclusivamente por rocas graníticas y el de Guadarrama por granitos y gneis. El embalse de San Juan está enclavado en la zona de roca granítica, y el de Picadas ya en zona de gneis.

### 3.1. Marco geológico

El territorio objeto del presente documento, situado en el extremo suroeste de la Comunidad de Madrid, se enmarca dentro del dominio litológico-estructural de la Sierra, formada por rocas ígneas y metamórficas que ocupan la zona norte y oeste de la Comunidad.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



La litología de los alrededores del embalse de San Juan es muy homogénea: el granito constituye prácticamente la totalidad del sustrato. Así, lo encontramos cristalizado en forma de grandes bloques. Sin embargo, también hallamos, en especial en las zonas llanas y depresiones, como en la parte central del municipio de San Martín de Valdeiglesias, acumulaciones de arena constituida por los componentes más resistentes a la meteorización física y química del granito.

Muy llamativas son las formas redondeadas, semiesféricas, de muchos de los cerros que rodean al embalse de San Juan (El Yelmo, San Esteban, etc.). Son debidas a una fracturación del granito en forma de "hojas de cebolla", dando lugar a las bóvedas o domos abiertos de lanchas (láminas) tan característicos de esta zona. Este tipo de modelado se produce por la descompresión que sufren unas masas homogéneas de granito, poco fracturadas inicialmente al aflorar en superficie.

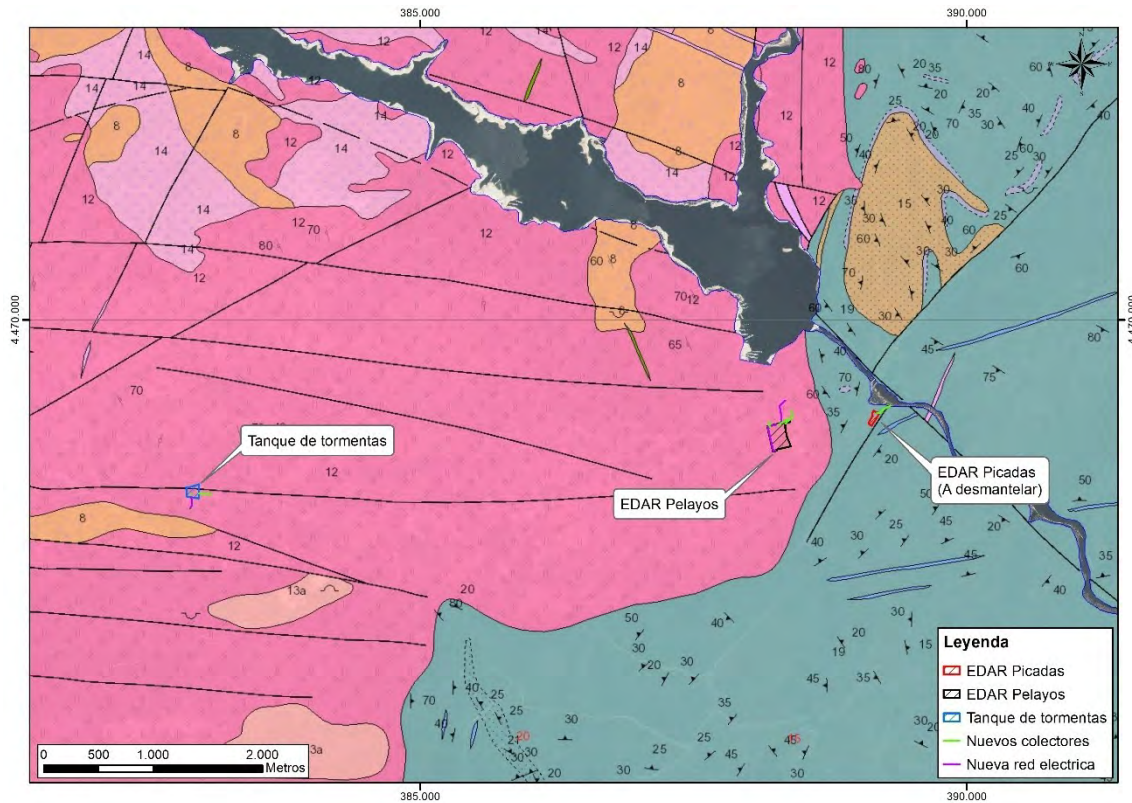
El sector sudoriental de San Martín de Valdeiglesias presenta materiales metamórficos, con gneises de grano fino y esquistos sobre todo, con abundante presencia de micas y marcada foliación metamórfica; también aquí aparecen zonas de alteración "in situ" por meteorización de las rocas metamórficas y coluviones sobre laderas y fondos de valle de sustrato metamórfico, que dan lugar a suelos de tipo arcilloso con presencia de clastos.

Casi como algo testimonial cabe citar la presencia de algún área de encharcamiento, como la existente en las márgenes del Arroyo Tórtolas, con materiales del Cuaternario (arcillas fundamentalmente ), procedentes de la alteración de rocas graníticas.

Las instalaciones analizadas se localizan sobre los siguientes tipos de roca:

- 12 Adamellitas con megacristales y microagregados torralíticos. Tipo Navas del Marqués-S. Martín de Valdeiglesias.
- 19. Metasedimentos predominantemente pelíticos.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## LEYENDA

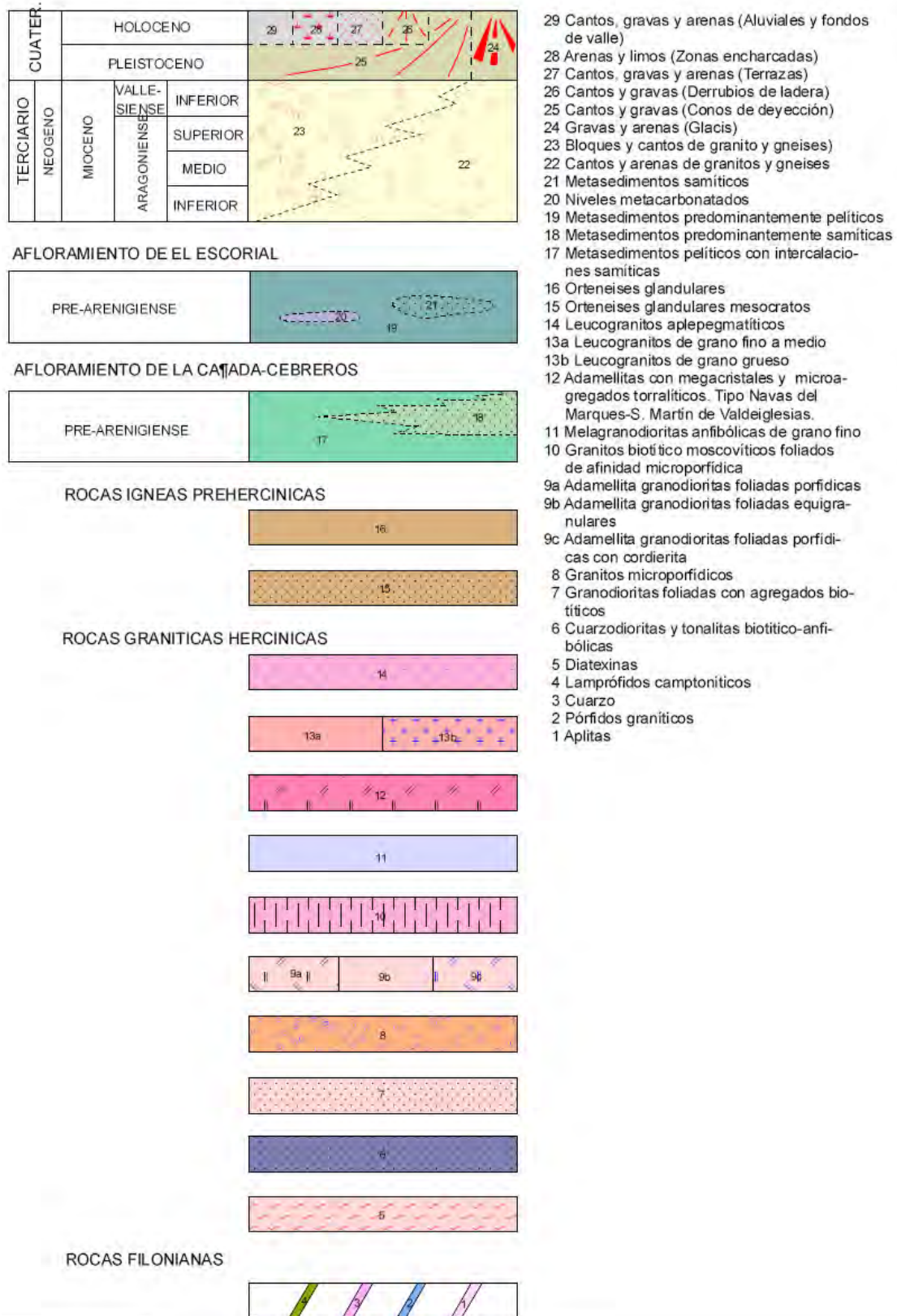


Figura 3.1.1.- Mapa Geológico del ámbito de estudio y leyenda

Este documento es una obra original creada por ICMA y colaboradores personales en aplicación de la normativa vigente

## **Unidad 12 : Adamellitas con megacrístales biotítico - anfibólicas de Las Navas del Marqués - San Martín de Valdeiglesias.**

La morfología de los afloramientos de esta unidad es variable y depende principalmente del grado de meteorización y fracturación. Existen zonas de relieve suave y con ondulaciones como la zona situada al sur de las elevaciones que flanquean al embalse de San Juan. En otros sectores como la ladera meridional de Las Cabreras, las elevaciones del sur del pantano de San Juan, el Cerro de San Esteban, etc., los relieves topográficos son más acusados, con buenos afloramientos de roca fresca que dan lugar a morfologías de lanchares de amplia curvatura, grandes bolos y bloques aplanados romos y domos como el Cerro del Yelmo.

Son generalmente adamellitas y puntualmente granodioritas, de grano medio a grueso, con contenido variable en fenocristales. Las adamellitas son biotíticas con megacrístales de feldespato potásico dispersos y frecuentes microagregados microgranulares. Sus minerales principales son cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa y biotita.

## **Unidad 19: Metasedimentos predominantemente pelíticos**

Ocupan la casi totalidad del afloramiento y se superponen a ortoneises; en la zona norte el contacto tiene lugar a través de una banda migmatítica excepto donde dicho contacto se efectúa mediante fractura, mientras que en la zona sur lo hacen con una banda de rocas carbonáticas en la proximidad de su base.

El relieve es moderadamente abrupto. Son rocas bandeadas de color grisáceo, marrón por alteración, con un grosor de las bandas leucocráticas de 0,5 a 1 cm. allí donde la migmatización es escasa, en la zona suroccidental, donde corresponden a esquistos, siendo en el resto neises y migmatitas.

Las estructuras migmatíticas son variadas, así como el espesor de los leucosomas, en general de unos 5 cm. de media, a veces con orlas biotíticas y formando estructuras estromatíticas.

También aparecen estructuras migmatíticas y nebulíticas, leucocráticas o mesocráticas, con "schlieren".

A esto hay que añadir una gran profusión de intrusiones métricas de leucogranitos precoces, que muestran foliación de tercera fase y que cortan al bandeo y foliación de las estromatitas. También hay inyecciones de pegmatitas plegadas.

Los paraneises y esquistos son fundamentalmente pelíticos, con proporciones menores de semipelitas y metasamitas. Tienen texturas granolepidoblásticas observándose a

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



veces micropliegues, rara vez sinquistosos y en general postesquistosos con poligonización de micas en las charnelas.

Las bandas melanocráticas están constituidas por biotita rojiza y sillimanita acicular o prismática incluida o no en biotita y con frecuencia cordierita, generada a expensas de las fases anteriores, dispuesta de manera intersticial a las mismas y elongada según la foliación, presentándose a veces deformada en mosaico.

Esporádicamente se encuentra granate, siempre residual, fragmentado y transformado en biotita o cordierita. La distena es extremadamente escasa y también como fase residual. La andalucita, por el contrario, frecuente, es posterior a la sillimanita a la que incluye, así como a la foliación de segunda fase de la que muestra inclusiones helicíticas y es sincinemática con la tercera fase de deformación.

Las bandas leucocráticas están formadas por cuarzo y plagioclasa xenoblástica; el feldespató potásico es escaso y suele ser intersticial. En los materiales no migmatíticos de la zona occidental aparece moscovita marcando la esquistosidad. En el resto esta fase es tardía, nucleada sobre biotita y sobre sillimanita de la que quedan escasas agujas en su interior.

Como otros minerales accesorios aparecen circón, apatito, turmalina, monacita, topacio y opacos.

Los leucosomas migmatíticos son de textura granuda o porfidioforma. En las plagioclasas se neoforman zonas externas sobre las morfologías xenoblásticas. El feldespató potásico es escaso y cuando aparece es intersticial, formando agregados con cuarzo y plagioclasa subredondeada. Se observa una blastesis de plagioclasa que incluye a las otras fases de la roca, incluso en los bordes de los melanosomas. Son frecuentes las mirmequitas, y la pre-senda de moscovita en placas. El apatito forma en estos leucosomas cristales globosos de tamaños mayores a los que hay en los paraneises.

En la zona inmediata a las rocas graníticas tardihercínicas se neoforman cordierita y andalucita en cristaloblastos tardíos a veces con orientación mimética. Las bandas cuarzofeldespáticas aparecen recrystalizadas a agregados poligonales y en los fragmentos incluidos en los granitoides se neoforman espinela y corindón.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### 3.2. Geomorfología

Desde el punto de vista geomorfológico, la zona objeto de estudio se encuentra localizada en el dominio morfoestructural del Sistema Central, denominado también dominio de la Sierras, que está constituido por la Sierra de Guadarrama y sus Piedemontes meridionales.

### 3.3. Geotecnia

Según el Mapa Geotécnico de Ordenación Territorial y Urbana de la Subregión de Madrid del Instituto Geológico y Minero, los lugares en donde tendrán lugar las actuaciones presenta condiciones constructivas aceptables, aunque con la existencia de problemas de tipo litológico y geomorfológico.

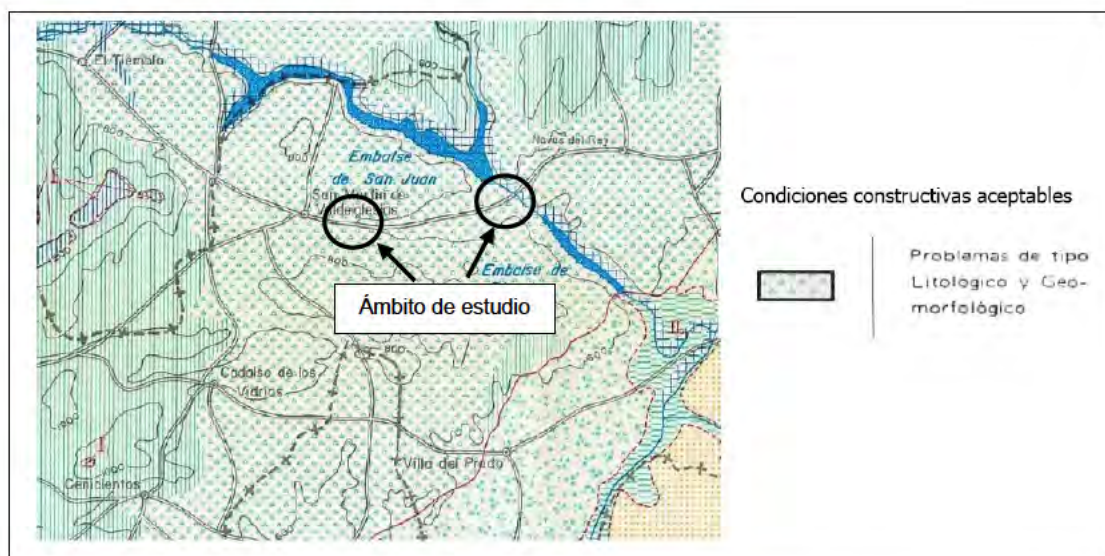


Figura 3.3.3.1.- Mapa Geotécnico General, Madrid. Hoja 45.

(Fuente [IGME](#))

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 4. HIDROLOGÍA

### 4.1. Hidrología superficial

El ámbito de estudio se localiza entre los embalses de San Juan y de Picadas, en la margen derecha del río Alberche, perteneciente a la cuenca del Tajo.

Tal y como se puede apreciar en la siguiente figura, las actuaciones se localizan próximas al arroyo del Molino de la Presa, que cuenta con un gran número de afluentes tanto estacionarios como permanentes. Además, la EDAR Picadas, que será desmantelada, limita al este con un arroyo estacionario que es afluente directo del Alberche.

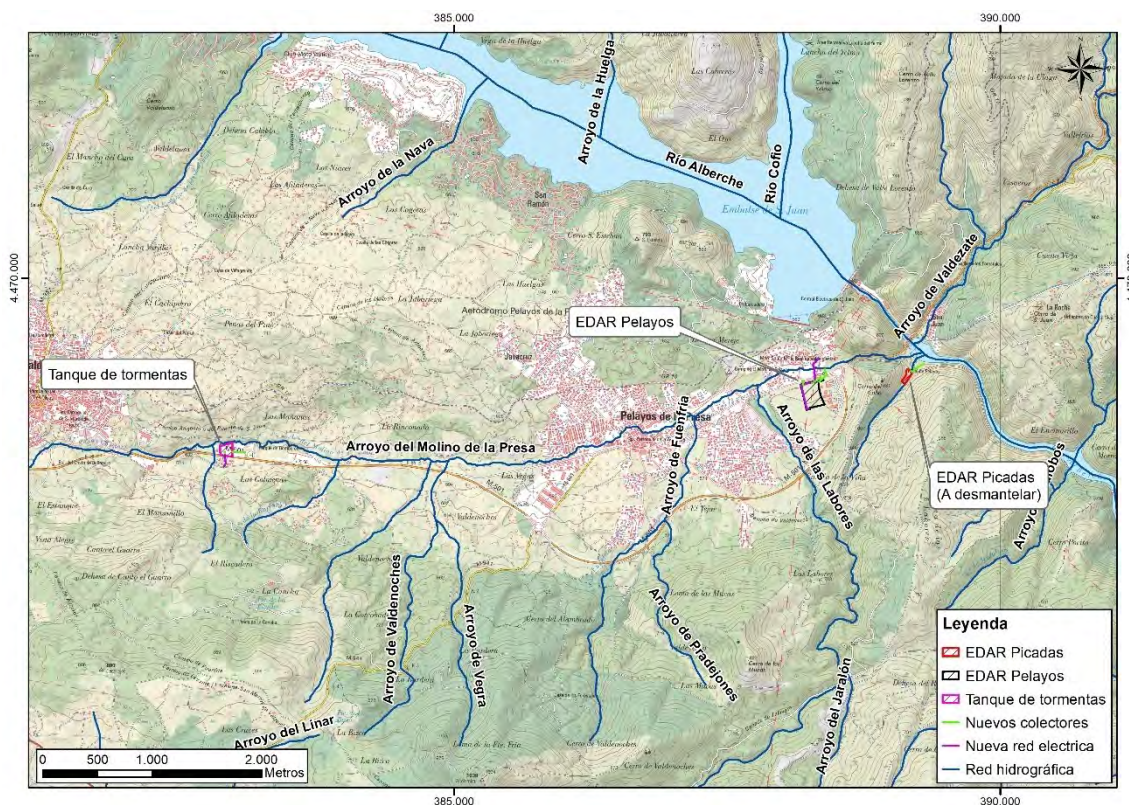


Figura. 4.1.1. Red hidrológica en las proximidades del ámbito

(Fuente: [Confederación Hidrográfica del Tajo](#) y elaboración propia)

En cuanto al estado de las masas de agua superficial del ámbito de estudio, la CH Tajo únicamente incluye información al respecto para el embalse de San Juan, con un estado “bueno o mejor” y el embalse de Picadas y el río Alberche, catalogados con un estado “peor que bueno”.

Por último, en lo que respecta a la dirección de flujo, utilizando como base el Modelo digital del Terreno de 200 metros (MDT200), tal y como se puede apreciar en las

siguientes figuras, la tendencia general en el ámbito de estudio es seguir una dirección hacia la carretera M-501, en el caso de la zona del tanque de tormentas, y hacia el río Alberche, el embalse de San Juan y Pelayos de la Presa en el caso de la zona de actuación de las EDAR.

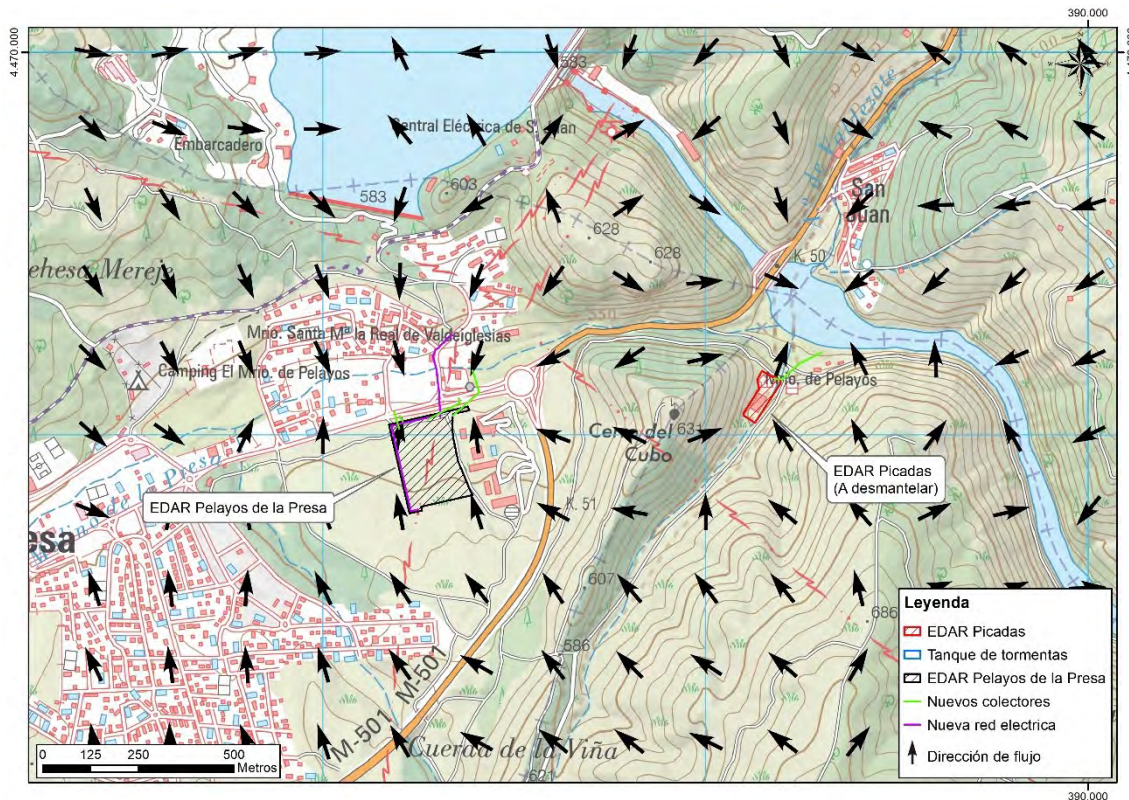


Figura. .4.1.2. Dirección de flujo en la zona de actuación de la EDAR Pelayos de la Presa y la EDAR Picadas

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



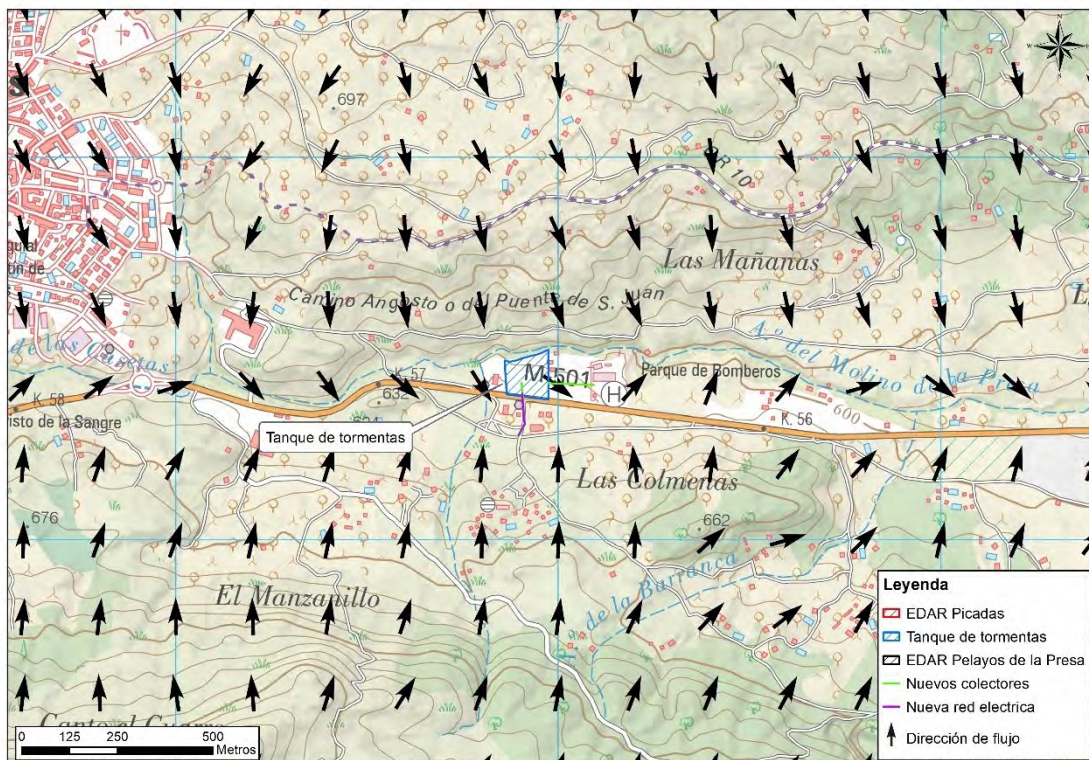


Figura. .4.1.3. Dirección de flujo en la zona de actuación del tanque de tormentas

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

## 4.2. Aguas subterráneas e hidrogeología

Atendiendo a la información disponible en el portal web de la CH Tajo, se ha comprobado que en el ámbito de estudio no existen masas de agua subterránea, siendo la más próxima la masa "Madrid: Aldea del Fresno", localizada a 7,6 km de la EDAR Pelayos.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



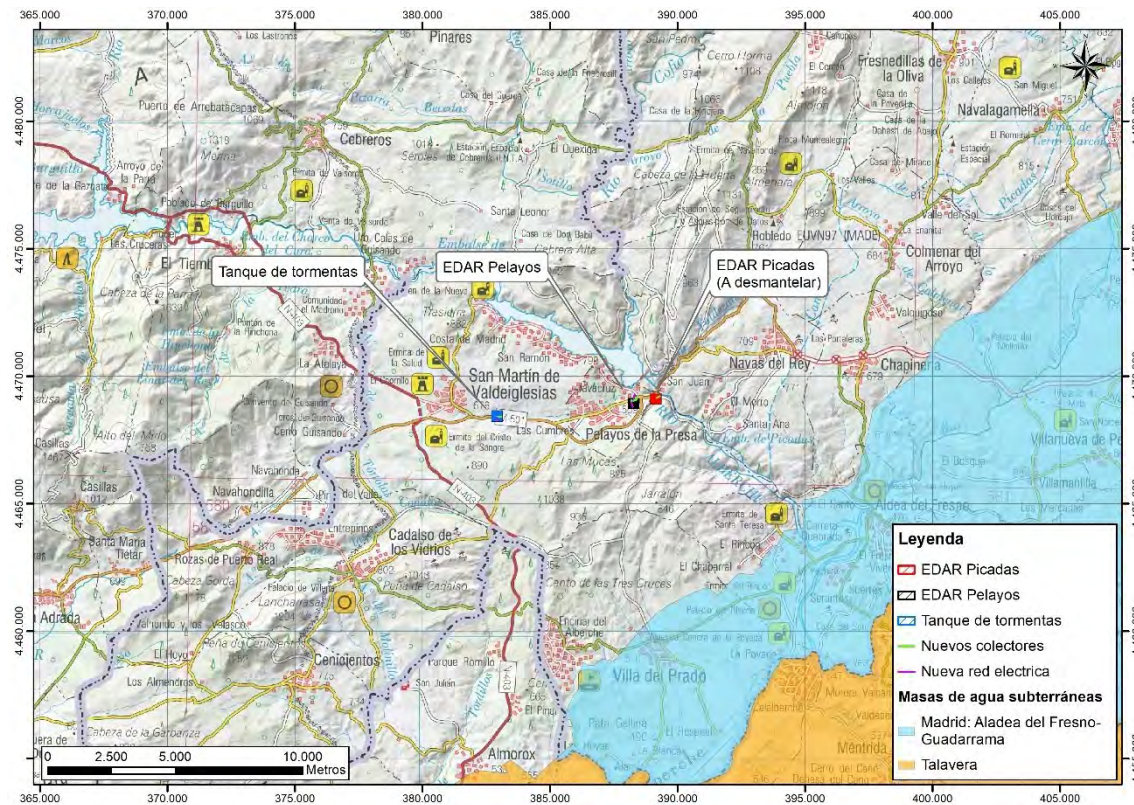


Figura 4.2.1. Masas de agua subterránea

(Fuente: [CH Tajo](#) y elaboración propia)

El piezómetro más próximo es el 03.05.060, a 11 km de las actuaciones planteadas, en la masa subterránea “Madrid: Aldea del Fresno- Guadarrama”.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

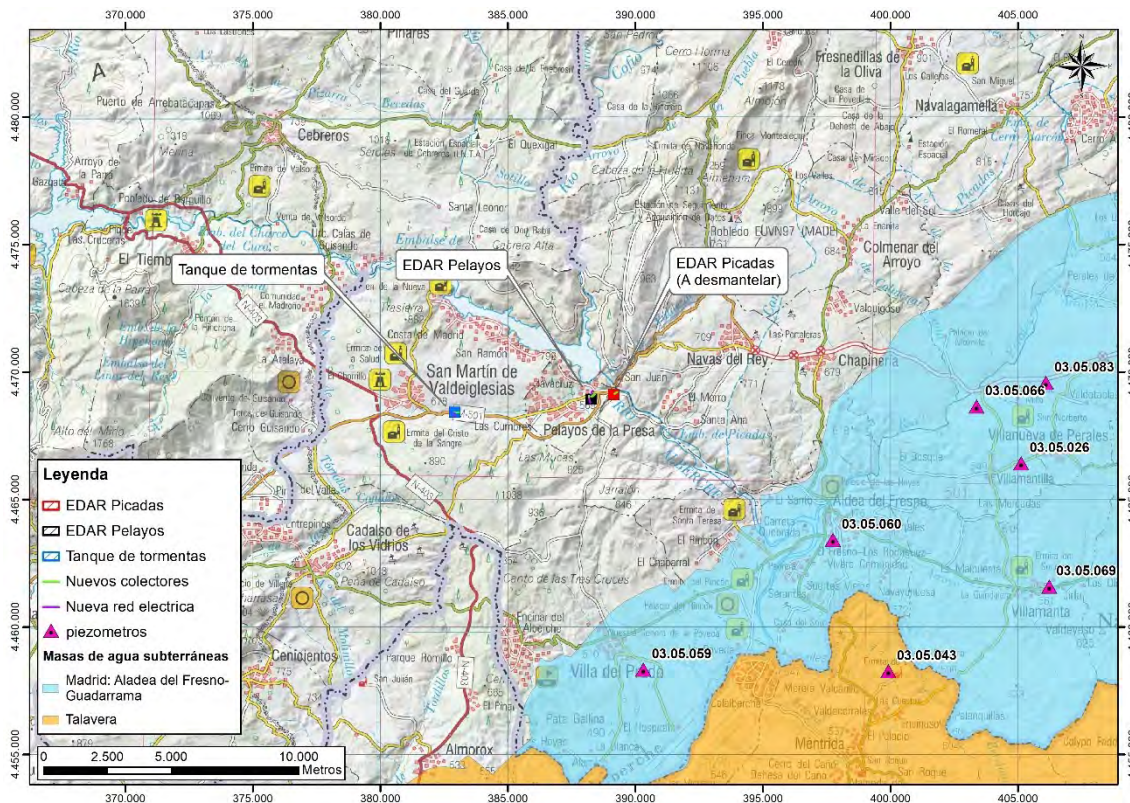


Figura 4.2.2. Piezómetros

(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

Se muestra a continuación la Profundidad del nivel piezométrico de dicho piezómetro.

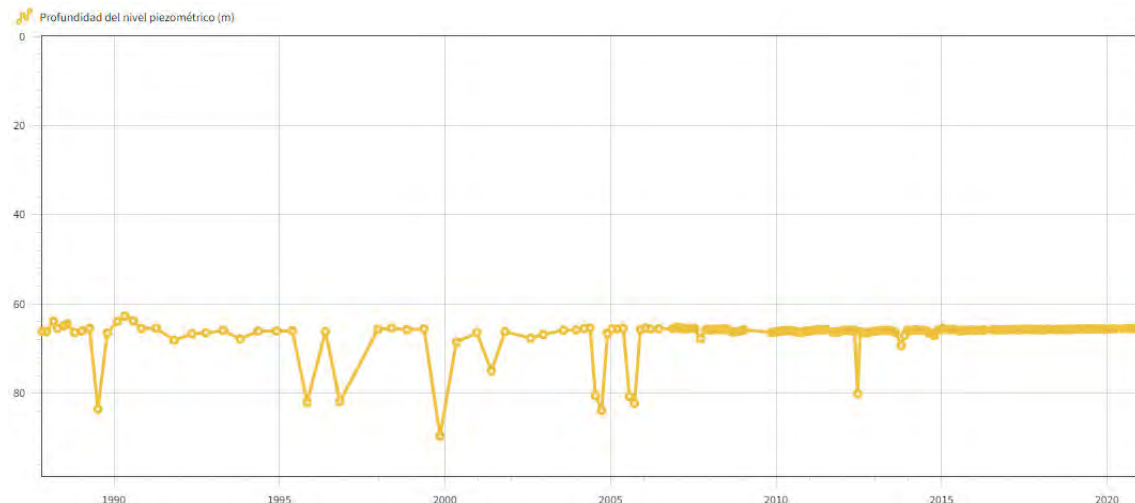


Figura 4.2.3. Nivel del piezómetro 03.05.060

(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

En relación con la hidrogeología del ámbito de estudio, consultado el mapa elaborado por el IGME en dicha materia, se puede apreciar que las actuaciones del Plan Especial se ubican en su totalidad sobre superficies catalogadas como "Formaciones



generalmente impermeables o de muy baja permeabilidad y formaciones metadetríticas, ígneas y evaporíticas de permeabilidades baja y media".

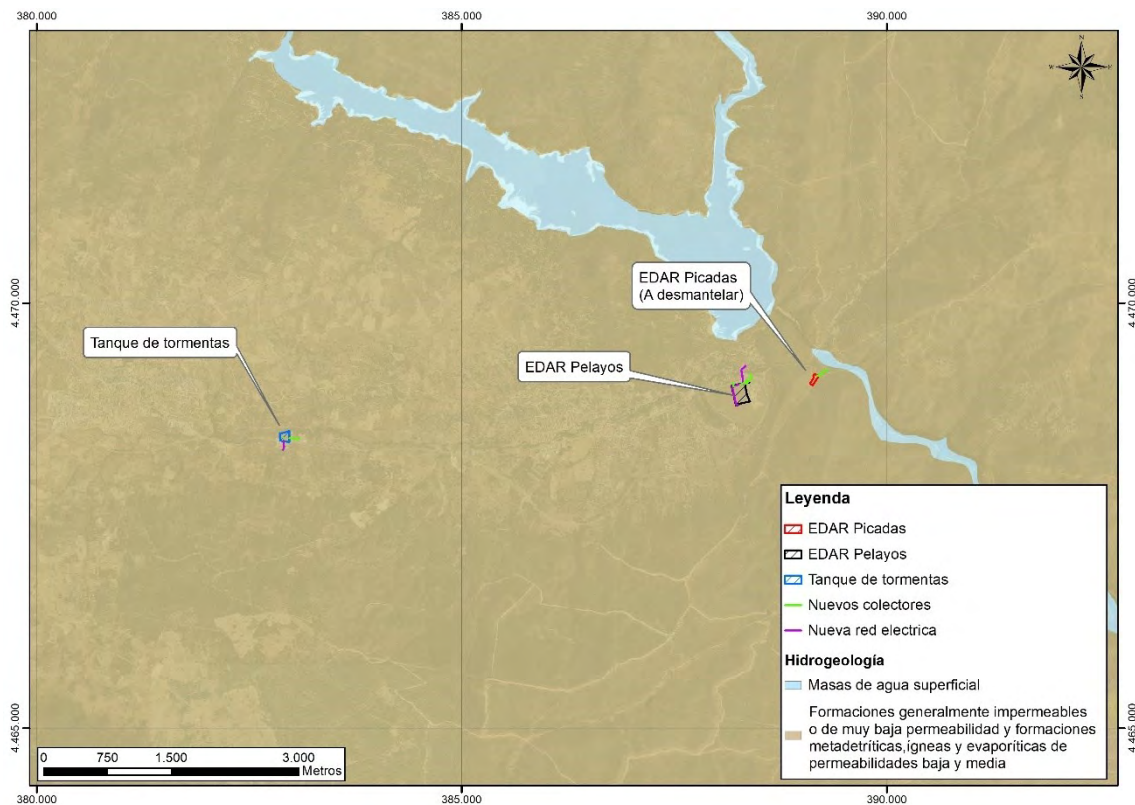


Figura 4.2.4. Mapa hidrogeológico de España a escala 1:200.000

(Fuente: [IGME](#) y elaboración propia)

También se ha consultado la cartografía de unidades hidrogeológicas de la CH del Tajo, comprobándose que las actuaciones se localizan a 7 km de la unidad hidrogeológica "Madrid-Talavera" (Unidad 03.05).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

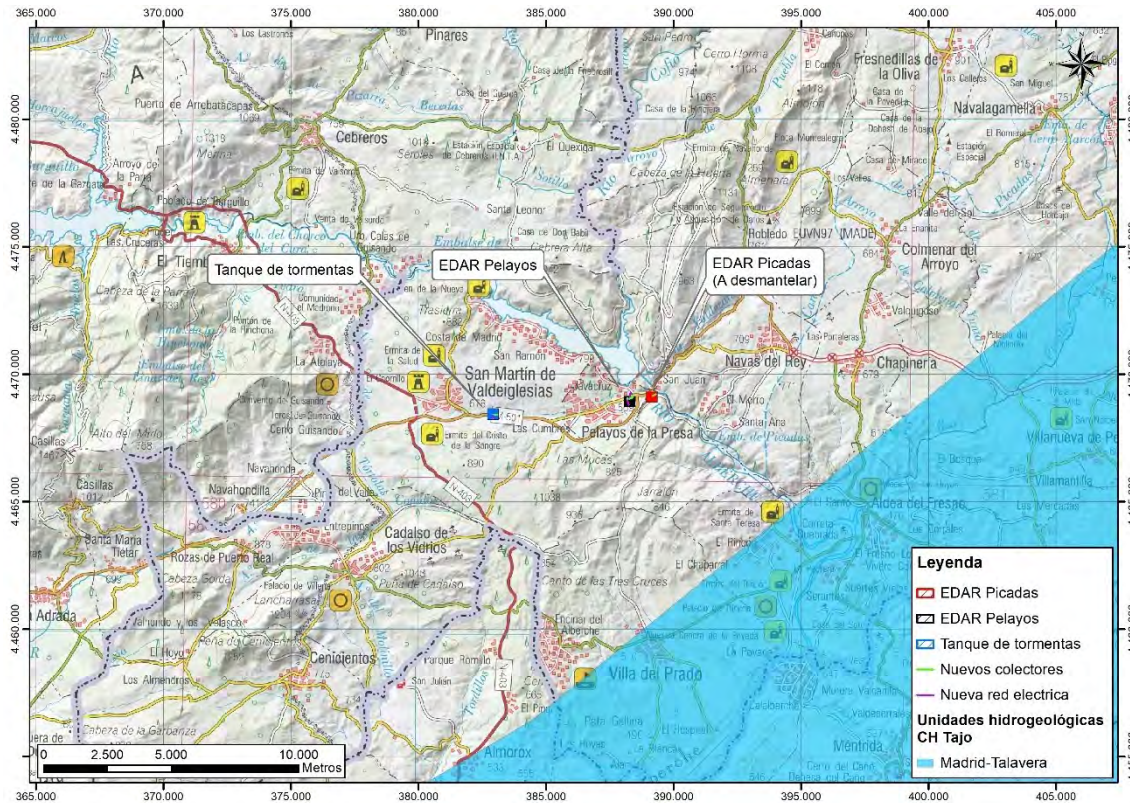


Figura 4.2.5. Unidades hidrogeológicas de la CH del Tajo

(Fuente: [CH Tajo](#) y elaboración propia)

Se ha consultado la cartografía de la [base de datos de puntos de agua del IGME](#), que incluye pozos, manantiales y galerías, así como el uso de estos, siendo el punto más próximo un pozo destinado a la agricultura a 7,7 km al sureste de las actuaciones, en el término municipal de Aldea de Fresno.

Por último, se ha consultado la cartografía de sondeos del MITERD, localizándose 4 de estos en las proximidades de la EDAR Pelayos de la Presa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



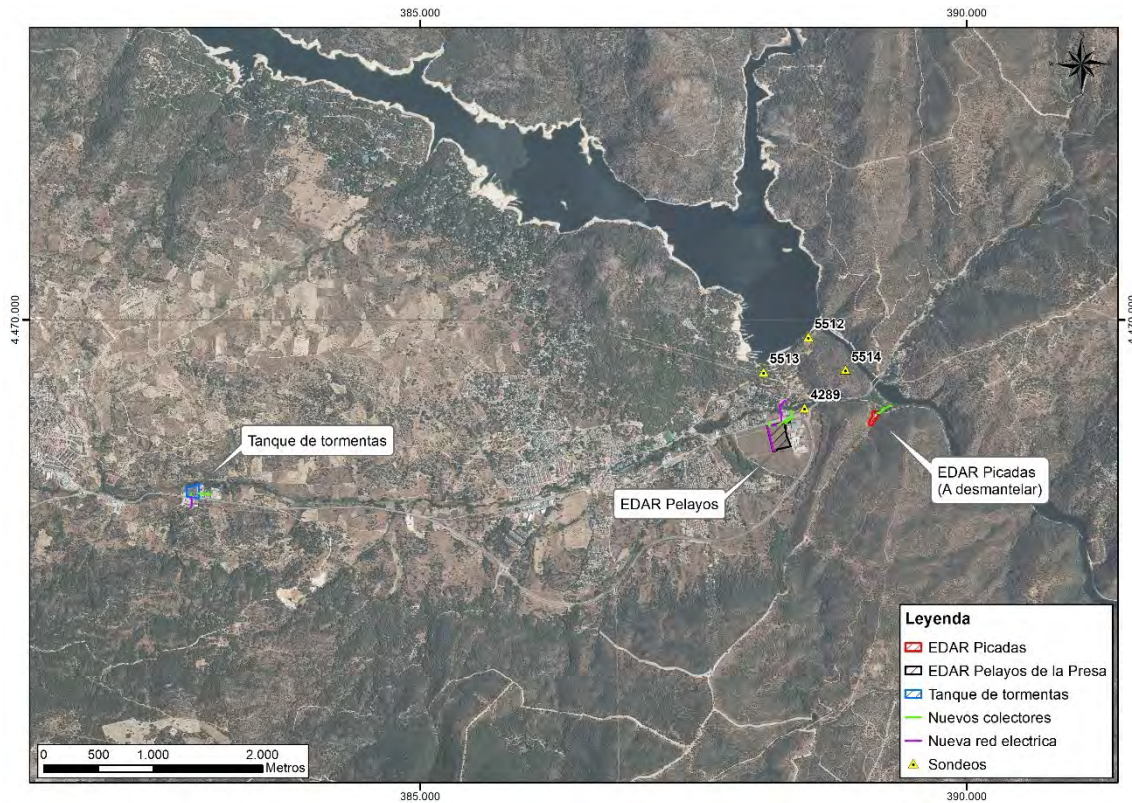


Figura 4.2.6. Sondeos en el ámbito de estudio

(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

Se muestra a continuación la información asociada a estos sondeos:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



1. DATOS ADMINISTRATIVOS	
Nº Sondeo	4289
Hoja E.1:50000 (IGN)	557
Naturaleza Sondeo	SONDEOS PROSPECCION GEOTECNICA
Medida	ESTIMADA MAPA E~1:50.000
Año Construcción	63

2. DATOS GEOGRÁFICOS	
Provincia	Madrid
Municipio	San Martín de Valdeiglesias
Demarcación Hidrográfica	TAJO
Coordenada X (UTM)	388.625
Coordenada Y (UTM)	4.469.400
Huso	30
Cota (msnm)	530

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO	
Método de perforación	MIXTO (ROTACION Y PERCUSION)
Profundidad del sondeo (m)	9,00
Nivel del agua (m)	0,00
Fecha nivel	
Análisis agua	N
Pruebas permeabilidad	N

Litología			
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material
0,00	3,90	CUAT. INDIFERENCIADO	ARENAS
3,90	4,10	CUAT. INDIFERENCIADO	GRANITOS
4,10	8,20	CUAT. INDIFERENCIADO	GRAVAS Y ARENAS
8,20	9,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GRANITOS

Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)

Entubaciones			
De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo
0,10	8,20	60	NO ENTUBADO
8,20	9,00	46	NO ENTUBADO

Cementación	
De (m)	Hasta (m)

Figura 4.2.7. Sondeo 4289  
(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

1. DATOS ADMINISTRATIVOS	
Nº Sondeo	5512
Hoja E.1:50000 (IGN)	557
Naturaleza Sondeo	SONDEOS PROSPECCION GEOTECNICA
Medida	SE DESCONOCE
Año Construcción	28

2. DATOS GEOGRÁFICOS	
Provincia	Madrid
Municipio	San Martin de Valdeiglesias
Demarcación Hidrográfica	TAJO
Coordenada X (UTM)	388.660
Coordenada Y (UTM)	4.470.050
Huso	30
Cota (msnm)	581

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO	
Método de perforación	HINCA + ROTACION
Profundidad del sondeo (m)	70,00
Nivel del agua (m)	26,20
Fecha nivel	11/04/1928
Análisis agua	N
Pruebas permeabilidad	S

Litología			
De (m)	Hasta (m)	Edad	Materia
0,00	1,00	CUAT. INDIFERENCIADO	LIMOS Y ARENAS
1,00	70,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GNEISES

Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)

Entubaciones			
De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo
0,10	2,80	80	SE DESCONOCE
2,80	70,00	60	NO ENTUBADO

Cementación	
De (m)	Hasta (m)

Figura 4.2.8. Sondeo 5512  
(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

1. DATOS ADMINISTRATIVOS		2. DATOS GEOGRÁFICOS	
Nº Sondeo	5513	Provincia	Madrid
Hoja E.1:50000 (IGN)	557	Municipio	San Martín de Valdeiglesias
Naturaleza Sondeo	SONDEOS PROSPECCION GEOTÉCNICA	Demarcación Hidrográfica	TAJO
Medida	SE DESCONOCE	Coordenada X (UTM)	388.250
Año Construcción	28	Coordenada Y (UTM)	4.469.730
		Huso	30
		Cota (msnm)	576

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO	
Método de perforación	HINCA + ROTACION
Profundidad del sondeo (m)	28,00
Nivel del agua (m)	12,00
Fecha nivel	15/07/1928
Análisis agua	N
Pruebas permeabilidad	S

Litología			
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material
0,00	0,60	CUAT. INDIFERENCIADO	LIMOS Y ARENAS
0,60	21,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GRANITOS
21,00	21,80	PALEOZ. INDIFERENCIADO	SILEX O SILICE
21,80	28,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GRANITOS

Entubaciones			
De (m)	Hasta (m)	Díámetro (mm)	Tipo
0,10	4,20	80	SE DESCONOCE
4,20	28,00	40	NO ENTUBADO

Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)

Cementación	
De (m)	Hasta (m)

Figura 4.2.9. Sondeo 5513  
(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

1. DATOS ADMINISTRATIVOS		2. DATOS GEOGRÁFICOS	
Nº Sondeo	5514	Provincia	Madrid
Hoja E.1.50000 (IGN)	557	Municipio	San Martín de Valdeiglesias
Naturaleza Sondeo	SONDEOS PROSPECCION GEOTECNICA	Demarcación Hidrográfica	TAJO
Medida	SE DESCONOCE	Coordenada X (UTM)	389.000
Año Construcción	28	Coordenada Y (UTM)	4.469.750
		Huso	30
		Cota (msnm)	575

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO	
Método de perforación	ROTACION
Profundidad del sondeo (m)	35,00
Nivel del agua (m)	23,80
Fecha nivel	08/09/1928
Análisis agua	N
Pruebas permeabilidad	S

Litología			
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material
0,00	0,60	CUAT. INDIFERENCIADO	LIMOS Y ARENAS
0,60	3,90	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GNEISES
3,90	6,40	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GRANITOS
6,40	8,40	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GNEISES
8,40	10,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GRANITOS
10,00	10,50	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GNEISES
10,50	13,10	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GRANITOS
13,10	22,70	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GNEISES
22,70	25,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	SILEX O SILICE
25,00	29,40	PALEOZ. INDIFERENCIADO	GNEISES
29,40	35,00	PALEOZ. INDIFERENCIADO	SILEX O SILICE

Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)

Entubaciones			
De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo
0,10	0,80	80	SE DESCONOCE
0,80	35,00	60	NO ENTUBADO

Cementación	
De (m)	Hasta (m)

Figura 4.2.10. Sondeo 5514

(Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

### 4.3. Vulnerabilidad a la contaminación

El término vulnerabilidad a la contaminación del acuífero es usado para representar las características intrínsecas que determinan su susceptibilidad a ser adversamente afectado por una carga contaminante que cause cambios químicos, físicos o biológicos que estén por encima de las normas de utilización del agua.

Según Foster & Hirata (1988) la vulnerabilidad es primeramente una función de:

- a) la inaccesibilidad de la zona saturada, en sentido hidráulico, a la penetración de contaminantes.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

b) la capacidad de atenuación de los estratos encima de la zona saturada del acuífero, como resultado de su retención física y reacción química con los contaminantes.

La vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas depende tanto de factores intrínsecos a las características del acuífero (p. ej. Permeabilidad) como de factores externos (p. ej. proximidad de un foco contaminante). No se tiene constancia de focos contaminantes de aguas subterráneas próximos a la parcela de estudio.

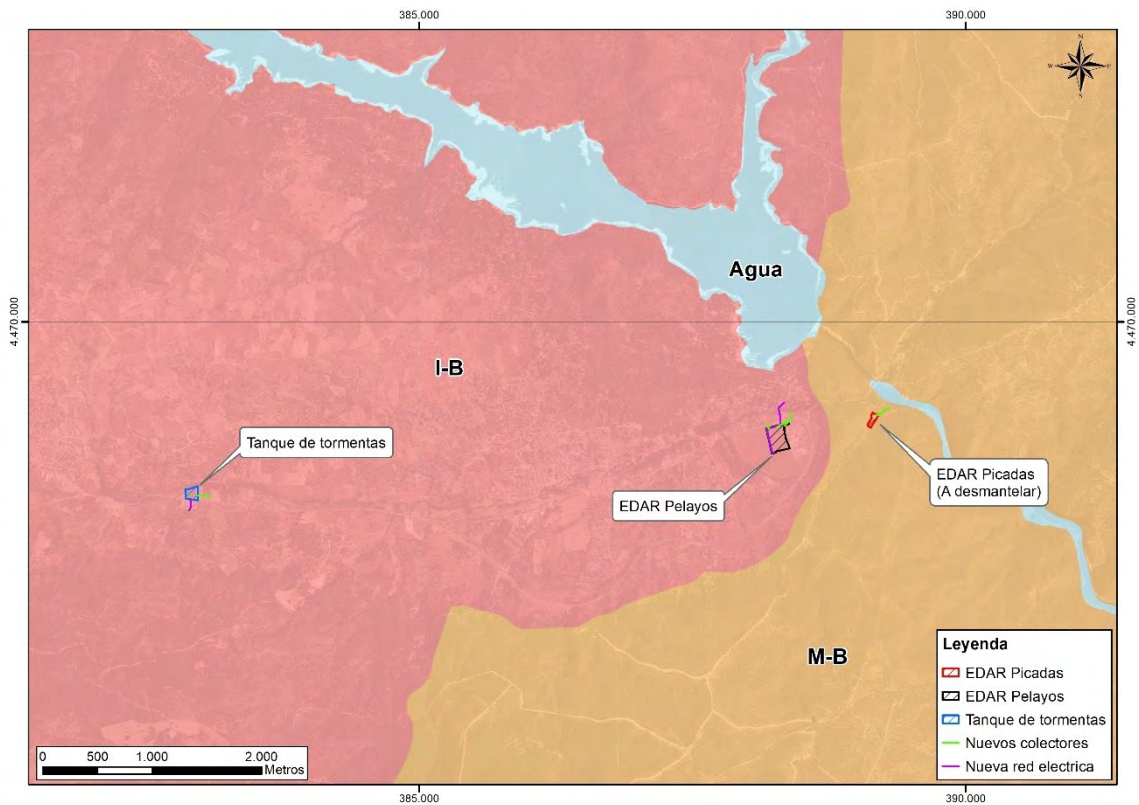
Es importante analizar la "permeabilidad" con respecto a la posible contaminación de las aguas subterráneas. Atendiendo a la cartografía del IGME, el proyecto se asienta sobre las siguientes permeabilidades

- I-B: Rocas ígneas de **permeabilidad baja**.
- M-B: Rocas metadetríticas de **permeabilidad baja**.

Dado el valor bajo de permeabilidad, se considera una vulnerabilidad baja de las aguas subterráneas a la contaminación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





PERMEABILIDAD			MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
LITOLOGÍAS							
CON AGUAS UTILIZABLES	FISURABLES Y SOLUBLES	CARBONATADAS	C-MA	C-A	C-M	C-B	C-MB
		DETRÍTICAS (Cuaternario)	Q-MA	Q-A	Q-M	Q-B	Q-MB
		DETRÍTICAS	D-MA	D-A	D-M	D-B	D-MB
	POROSAS	VOLCÁNICAS (Piroclásticas y lávicas)	V-MA	V-A	V-M	V-B	V-MB
		META-DETRÍTICAS	M-MA	M-A	M-M	M-B	M-MB
	POROSAS POR METEORIZACIÓN	ÍGNEAS	I-MA	I-A	I-M	I-B	I-MB
CON AGUAS NO UTILIZABLES O DE MUY BAJA CALIDAD	SOLUBLES	EVAPORÍTICAS	E-MA	E-A	E-M	E-B	E-MB

Figura 4.3.1.- Mapa de permeabilidad  
(Fuente: [IGME](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 5. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente estudio histórico se ha realizado en todo el ámbito del emplazamiento, con el objetivo de conocer los usos históricos del propio ámbito y su entorno. El presente trabajo se ha basado en la recopilación y análisis de la información gráfica y documentada existente sobre la localización seleccionada.

El estudio histórico de usos del suelo tiene por objeto identificar, si ha existido en el pasado o existe en la actualidad, alguna actividad potencialmente contaminante del suelo que haya podido provocar la contaminación del mismo, realizándose a través de la observación de fotografías aéreas datadas desde el año 1956 al año 2023.

Se va a llevar a cabo un análisis histórico mediante el archivo de fotografía aérea de la [Comunidad de Madrid](#) y del [Instituto Geográfico Nacional](#), desde el año 1956 hasta la actualidad, incluyéndose fotografías de los siguientes años: 1956, 1967, 1975, 1980, 1984, 1991, 1997/98, 2001, 2006, 2009, 2011 y 2022.

Debido a la separación existente entre el tanque de tormentas y las EDAR Pelayos y Picadas, se ha optado por analizar la evolución histórica de las actuaciones por separado.

### 5.1. Evolución histórica EDAR Pelayos y EDAR Picadas

#### AÑO 1956

Como se puede apreciar en la figura, la futura EDAR Pelayos se localiza sobre espacios dominados por pastos, con escasa vegetación arbustiva.

El único núcleo poblacional presente en el ámbito de estudio de Pelayos de La Presa es un pequeño pueblo de 438 habitantes, localizado a 1,4 km de las actuaciones.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

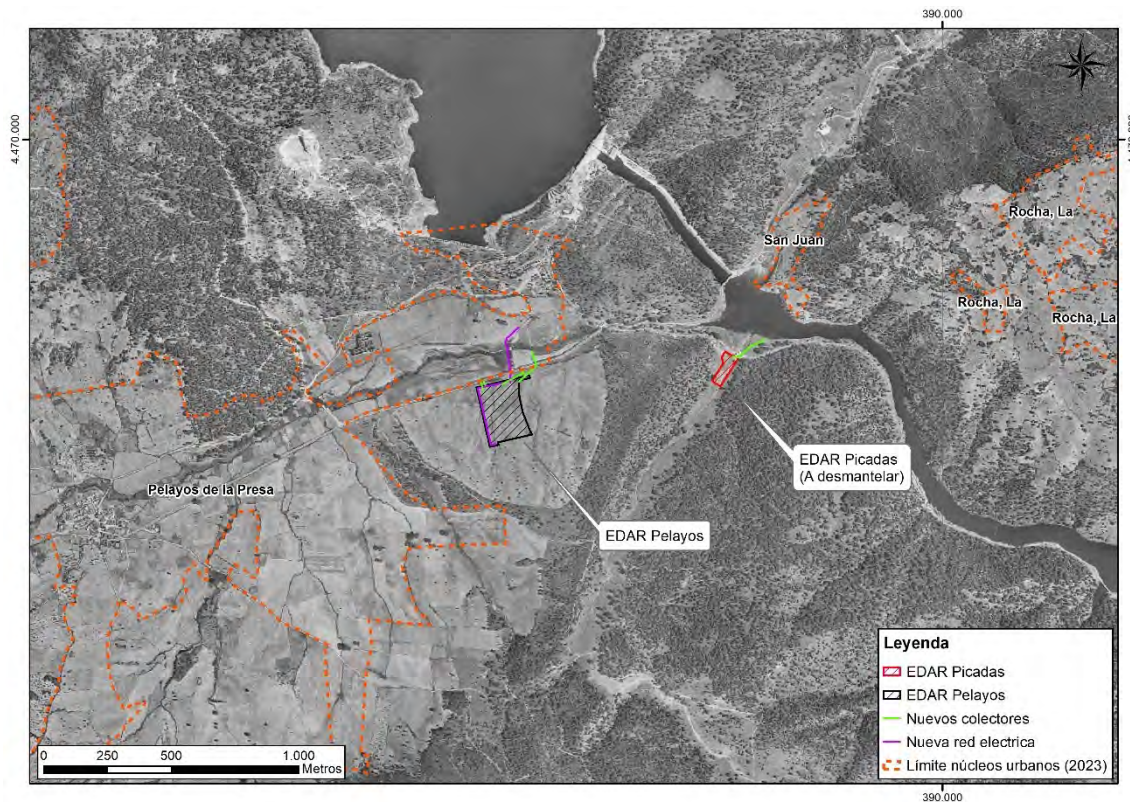


Figura 5.1.1.- Fotografía aérea año 1956  
(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 1967**

No se aprecian cambios significativos con respecto a la década anterior.

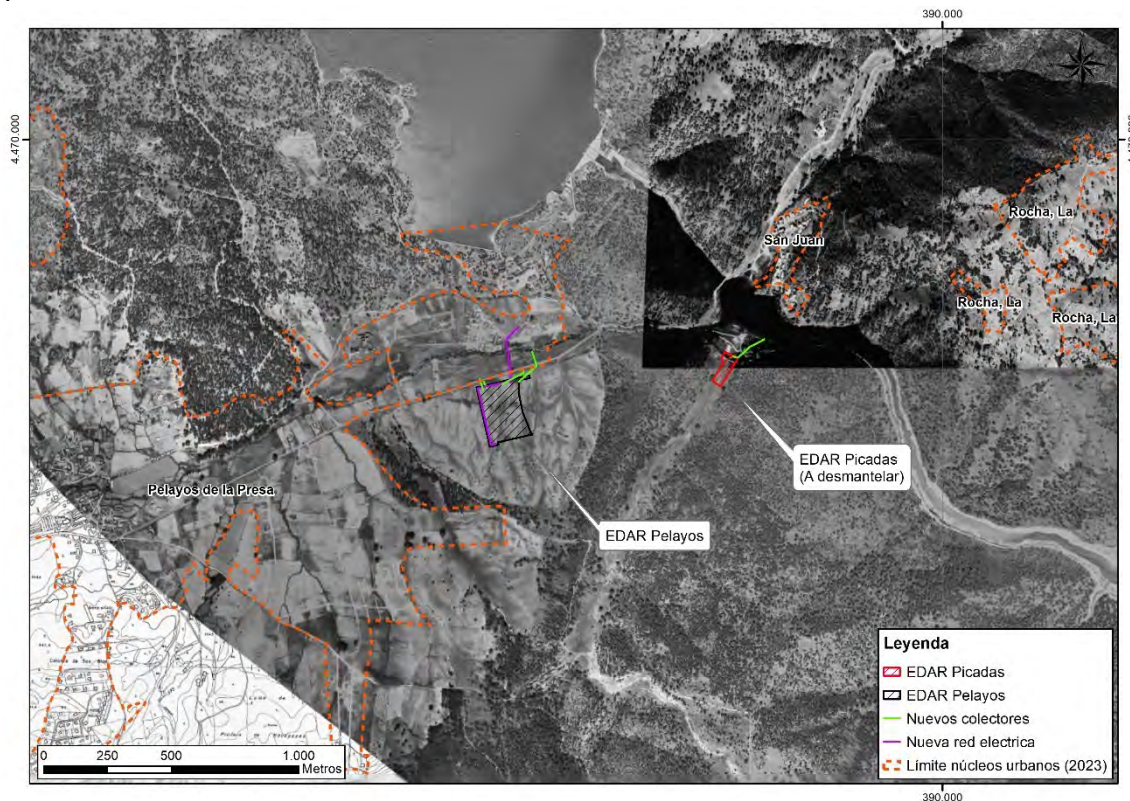


Figura 5.1.2.- Fotografía aérea año 1967  
(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 1975**

Se aprecia una expansión urbanística de Pelayos de la Presa, caracterizada por la construcción de colonias de viviendas unifamiliares en las parcelas disponibles, dejando amplios huecos entre estas dominados por pastizales. Uno de los principales motivos de esta expansión urbanística se debe al ocio asociado al embalse de San Juan.

En este periodo también tiene lugar la construcción de la colonia Puente de San Juan, al otro lado del río Alberche.

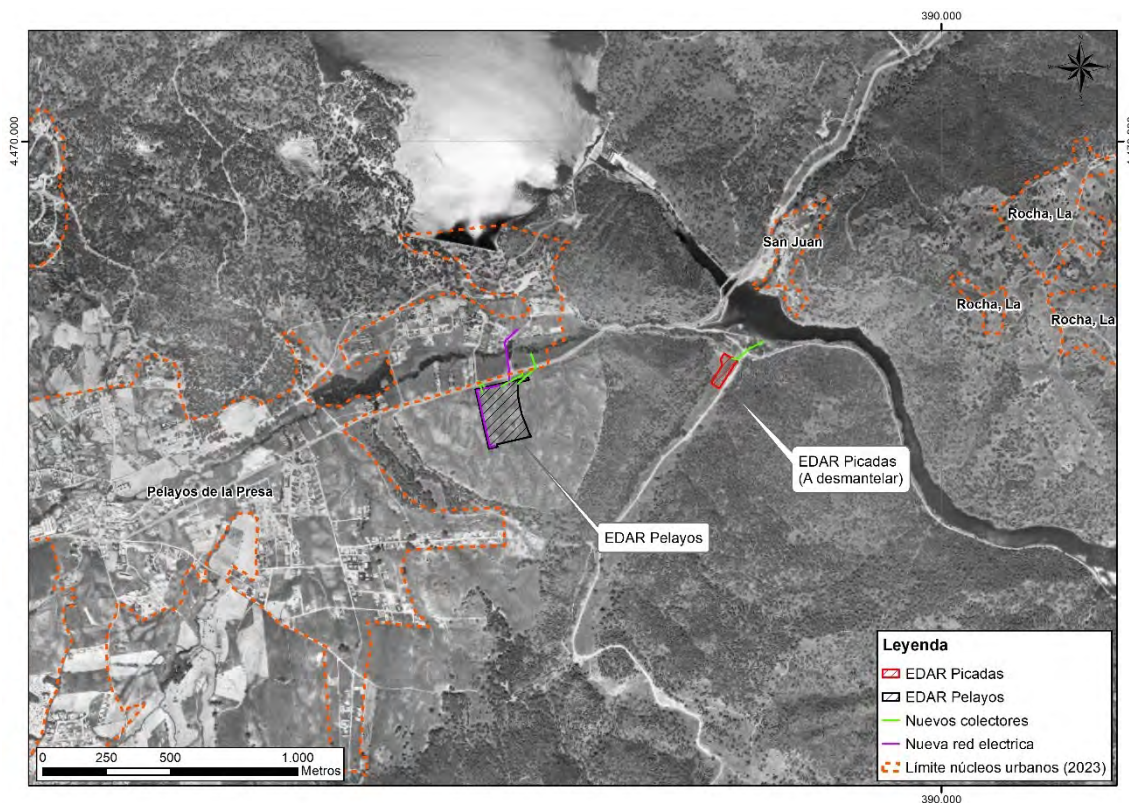


Figura 5.1.3.- Fotografía aérea año 1975  
(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 1980**

Como se puede apreciar en la siguiente imagen, Pelayos de la Presa mantuvo el crecimiento de la década anterior, aunque menos acelerado.

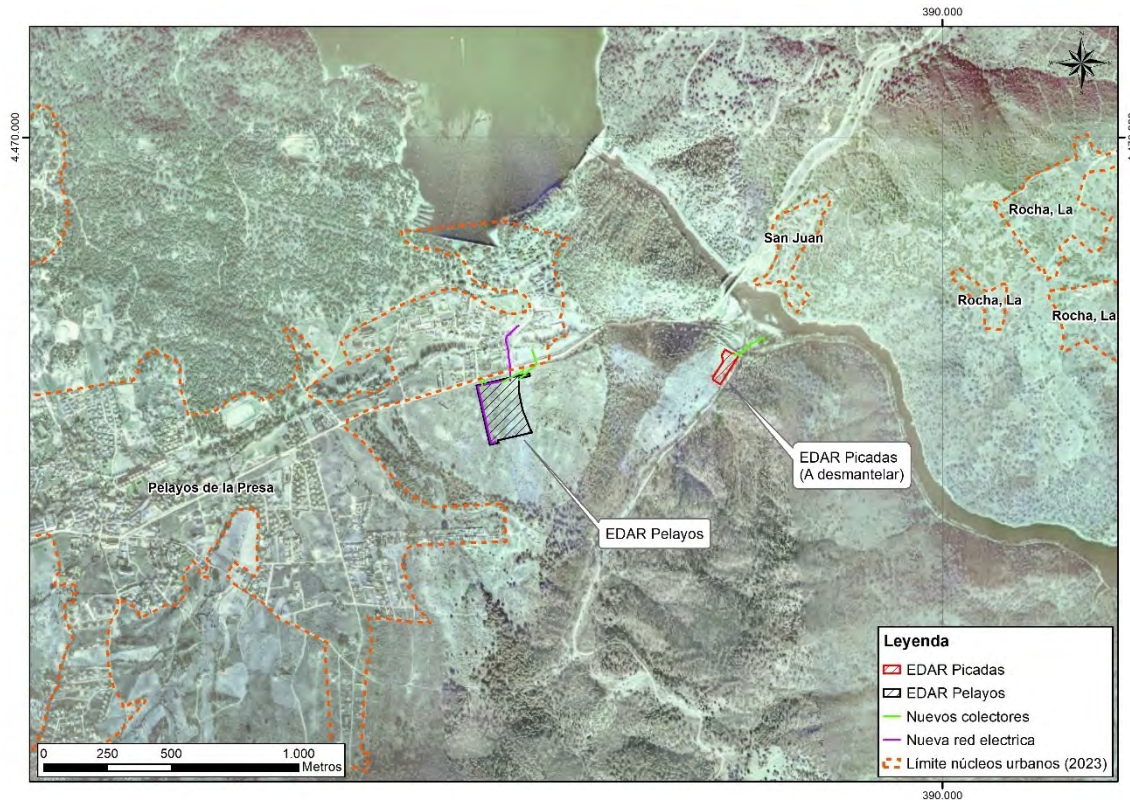


Figura 5.1.4.- Fotografía aérea año 1980  
(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 1984**

Apenas existen diferencias con respecto a 1980.

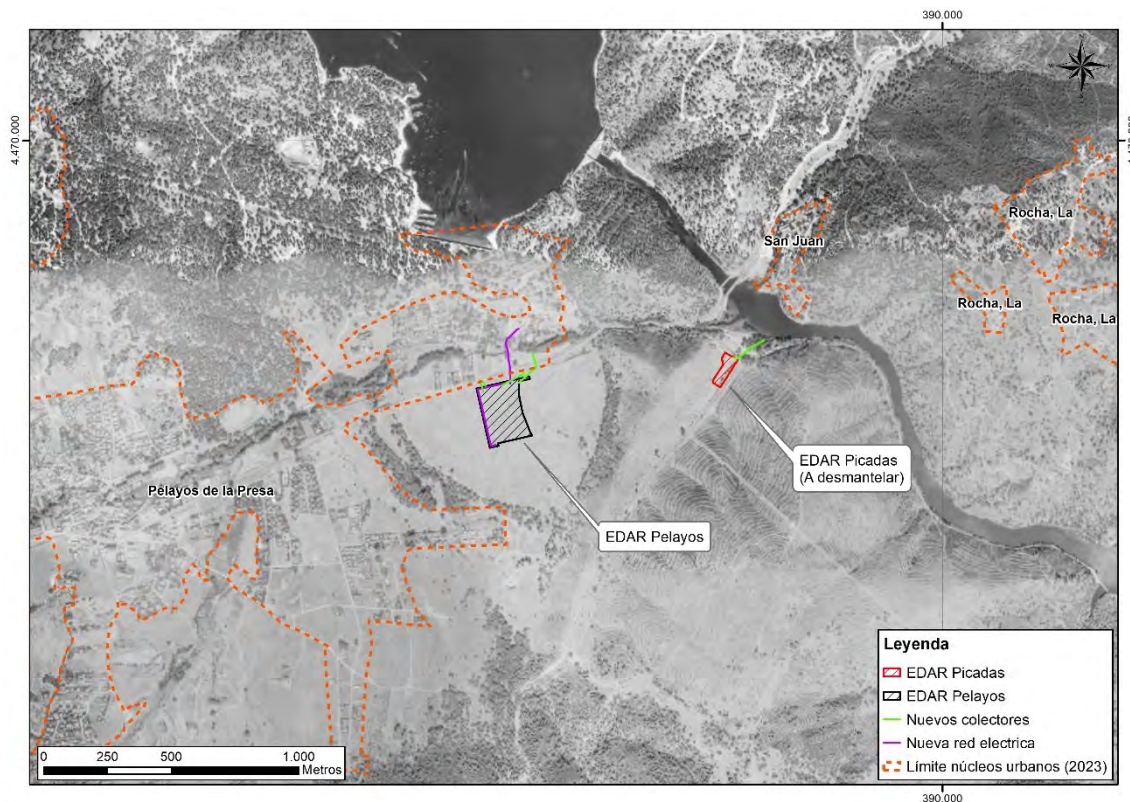


Figura 5.1.5.- Fotografía aérea año 1984

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 1991**

En esta ortofoto ya se puede apreciar la existencia de la actual EDAR Picadas.

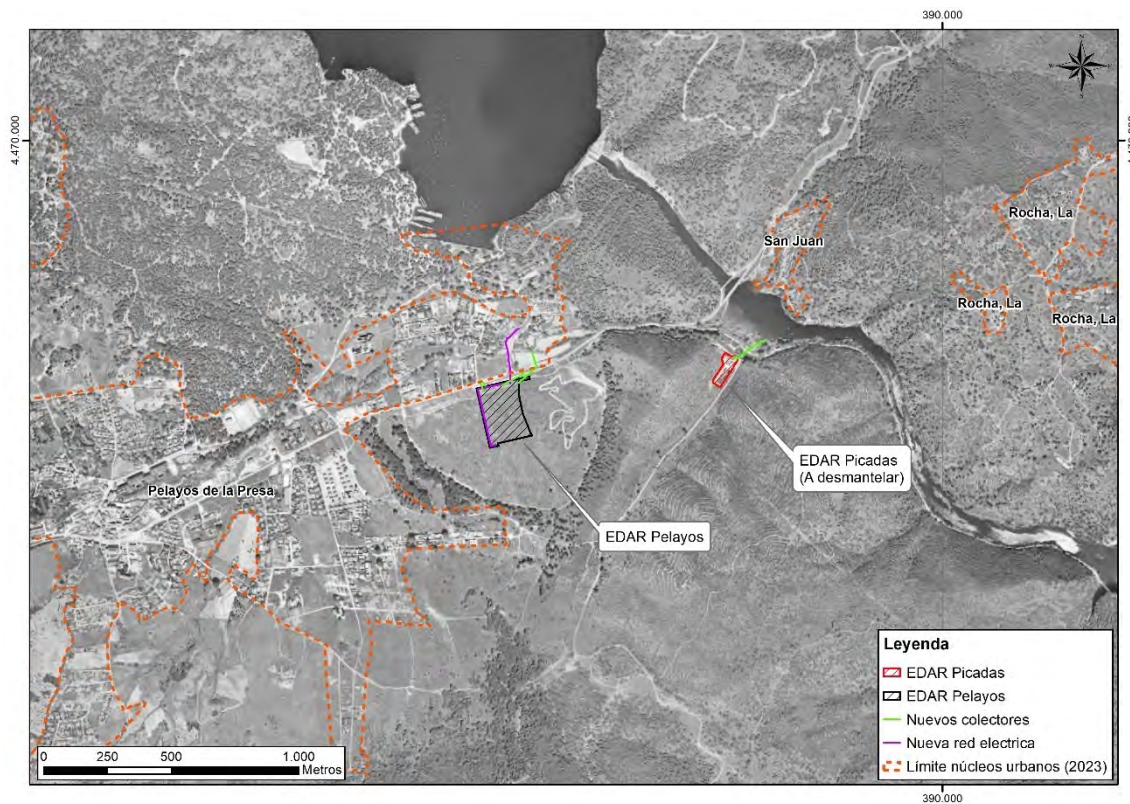


Figura 5.1.6.- Fotografía aérea año 1991  
(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### **AÑO 1997-1998. Vuelo Olistat**

Apenas existen diferencias con respecto a la ortofoto de 1991.

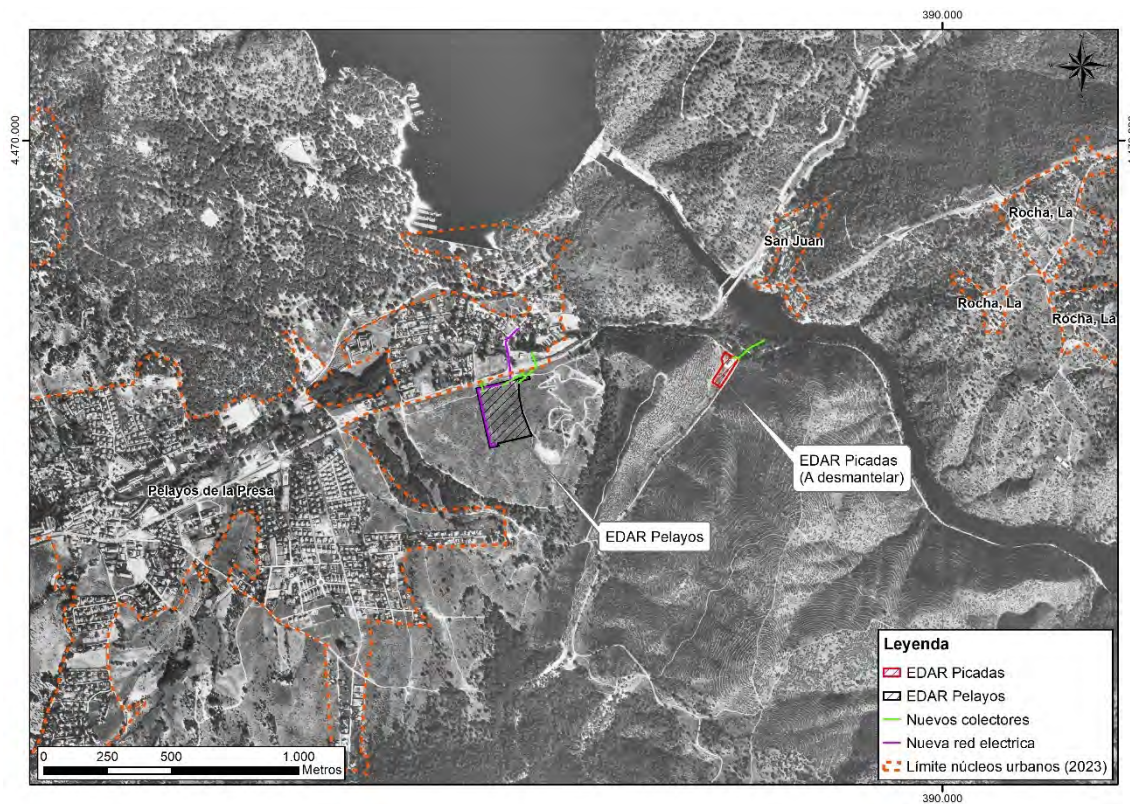


Figura 5.1.7.- Fotografía aérea 1997-1998

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 2001**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

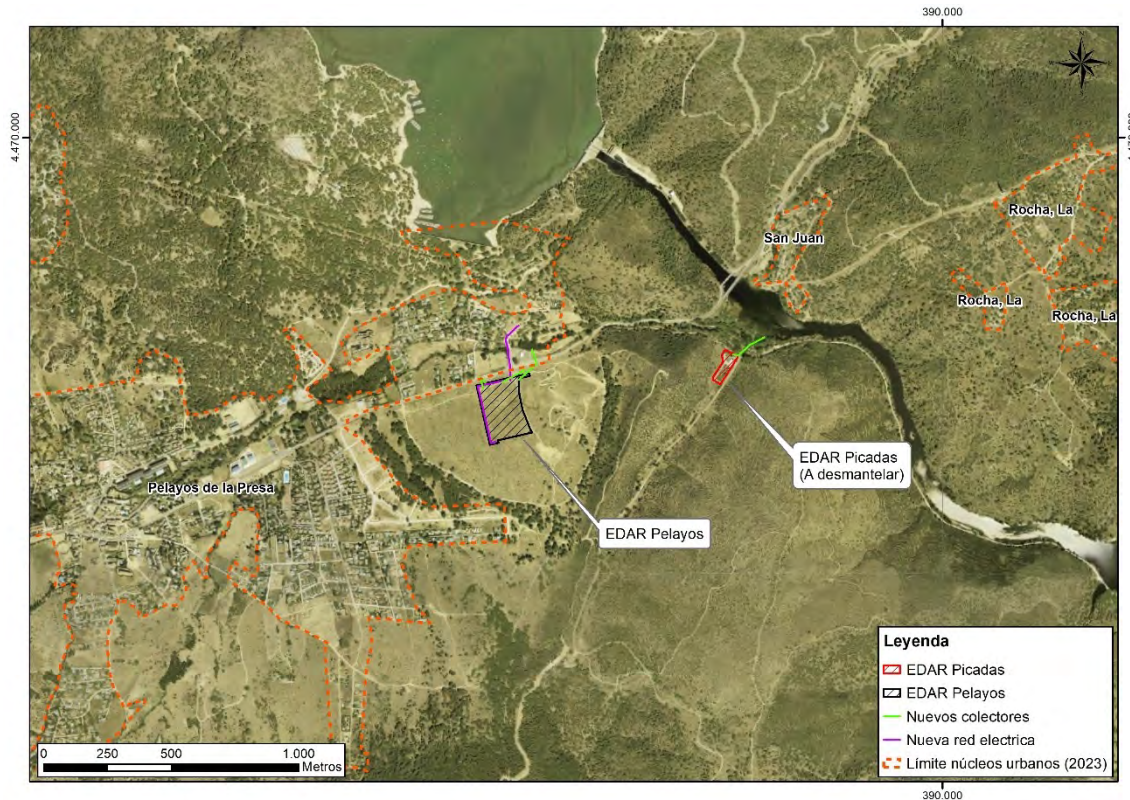


Figura 5.1.8.- Fotografía aérea año 2001

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 2006**

Se puede apreciar con claridad como se ha preparado el terreno próximo a la EDAR Pelayos para construir una prolongación de la carretera M-501 que rodee el núcleo poblacional de Pelayos de la Presa.

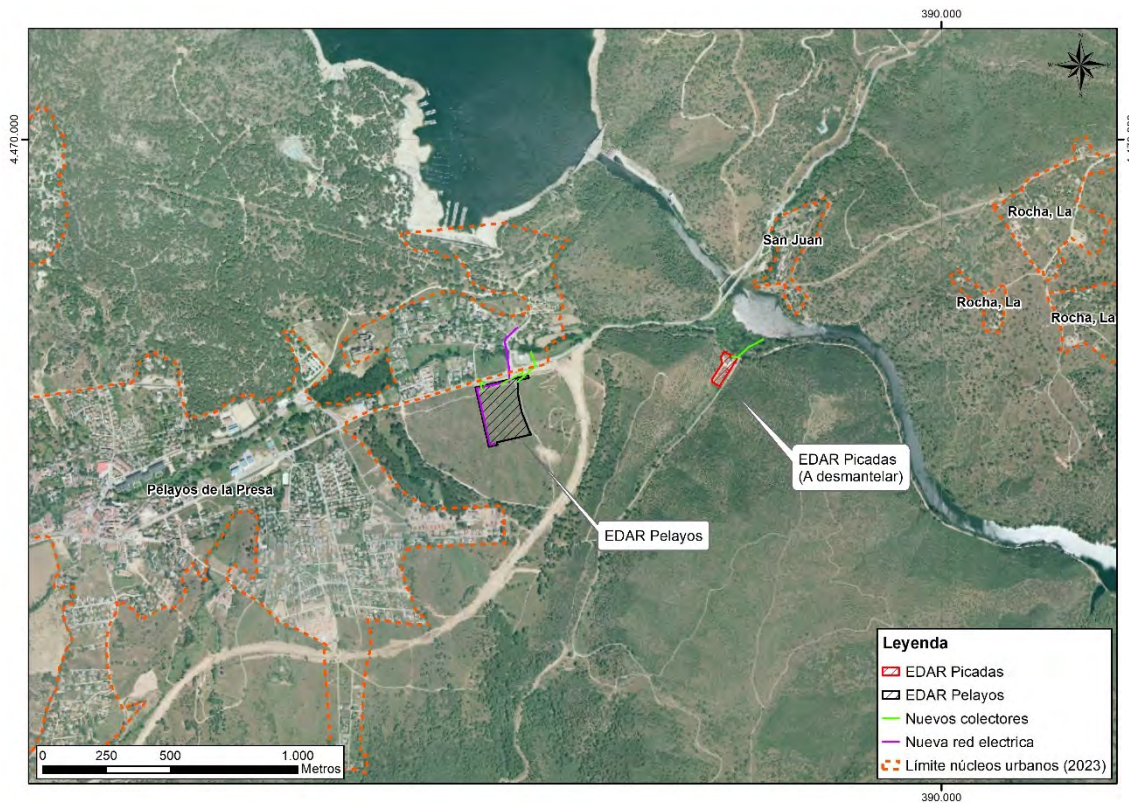


Figura 5.1.9.- Fotografía aérea año 2006

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 2009**

La carretera M-501 ya se encuentra en funcionamiento.

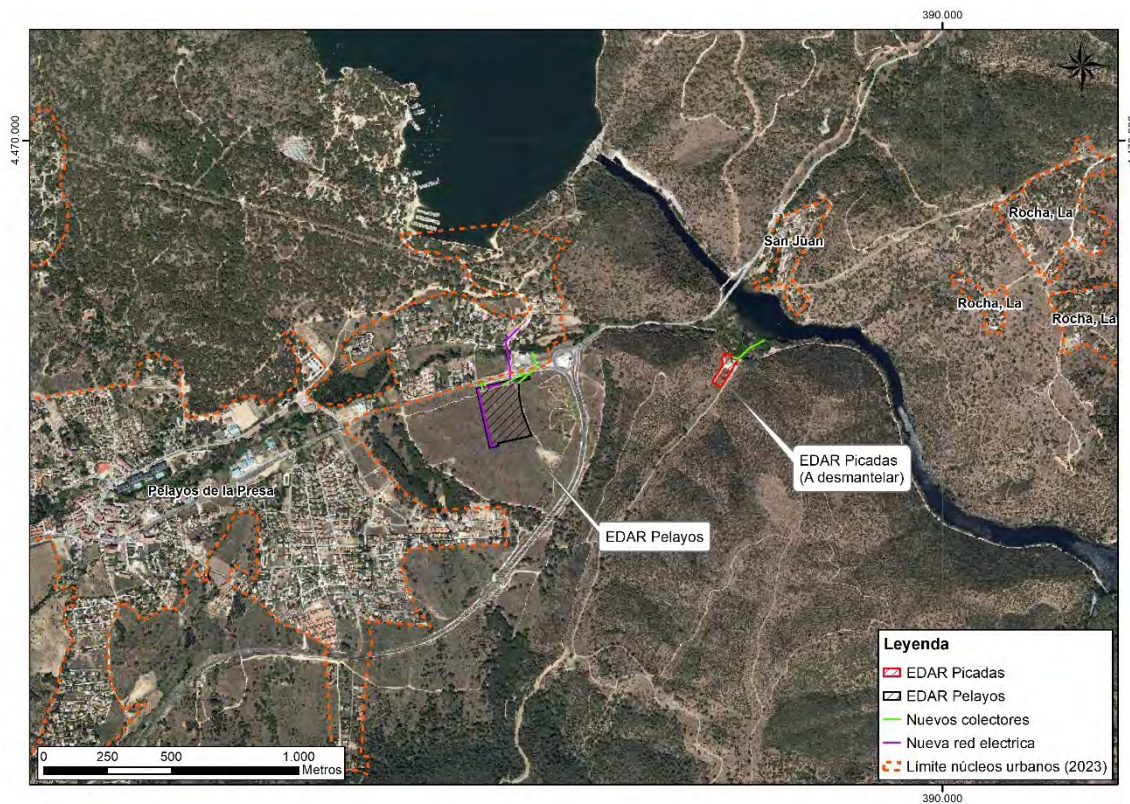


Figura 5.1.10.- Fotografía aérea año 2009

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 2011**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

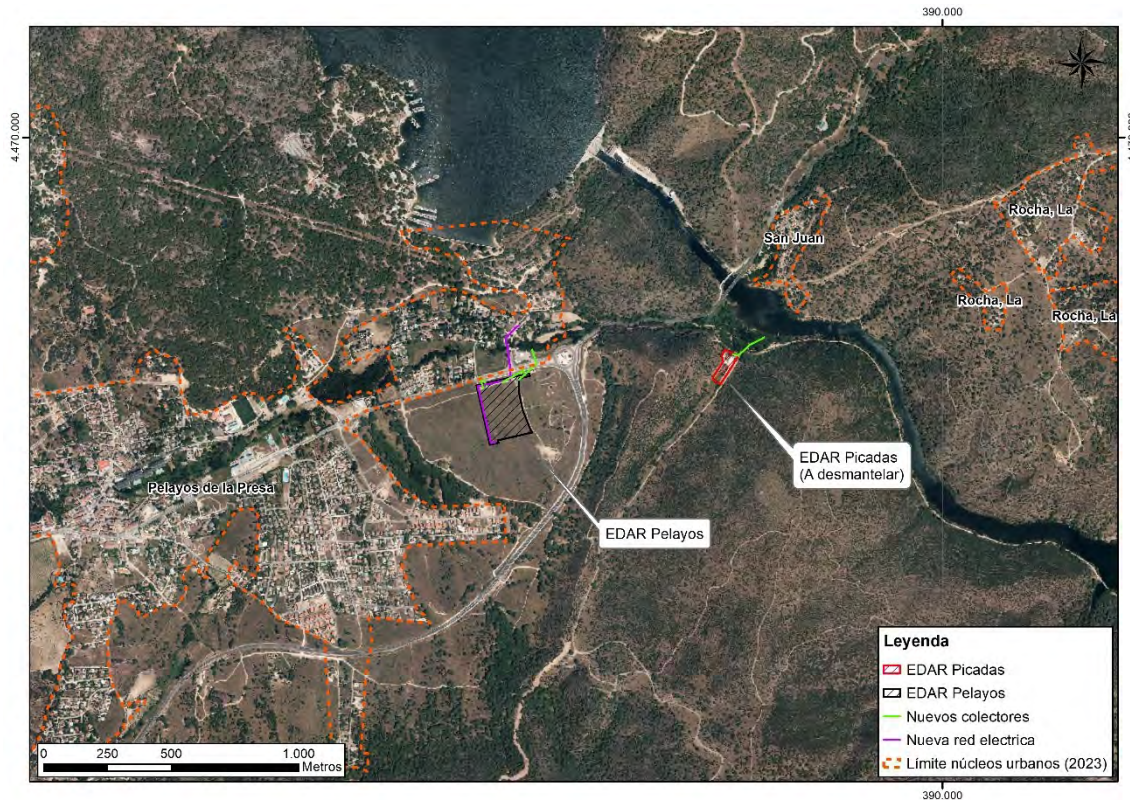


Figura 5.1.11.- Fotografía aérea año 2011

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 2022**

El principal cambio con respecto a la ortofoto del año 2011 es la construcción de la ETAP Pelayos de la Presa, colindante con la proyectada EDAR Pelayos.

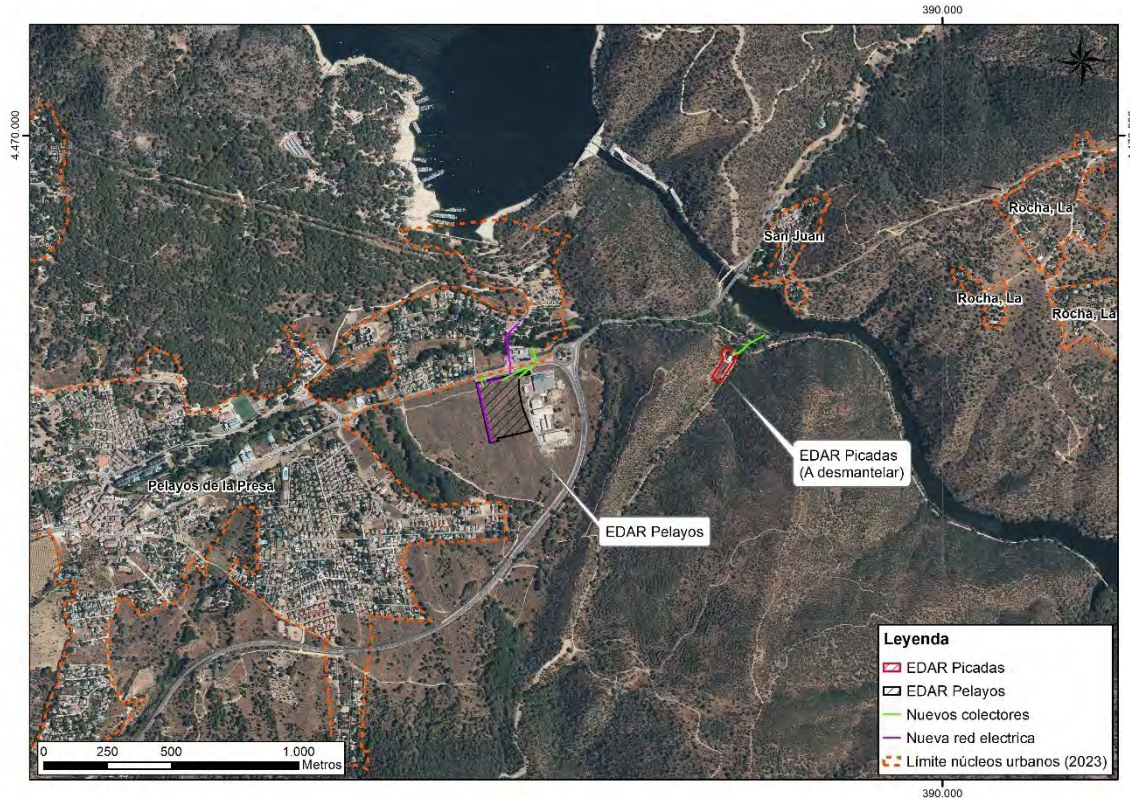


Figura 5.1.12.- Fotografía aérea año 2022

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

En resumen, se ha observado que los cambios que han tenido lugar a lo largo de los últimos 70 años, están asociados principalmente el desarrollo urbanístico de Pelayos de la Presa. En lo que respecta a las proximidades de la futura EDAR Pelayos de la Presa, destacan las actuaciones llevadas a cabo en el siglo XXI, como la construcción de la carretera M-501 o la ETAP Pelayos de la Presa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 5.2. Evolución histórica tanque de tormentas

### AÑO 1956

Como se puede apreciar en la siguiente figura, la zona de estudio se encuentra constituida por espacios dedicados al cultivo t

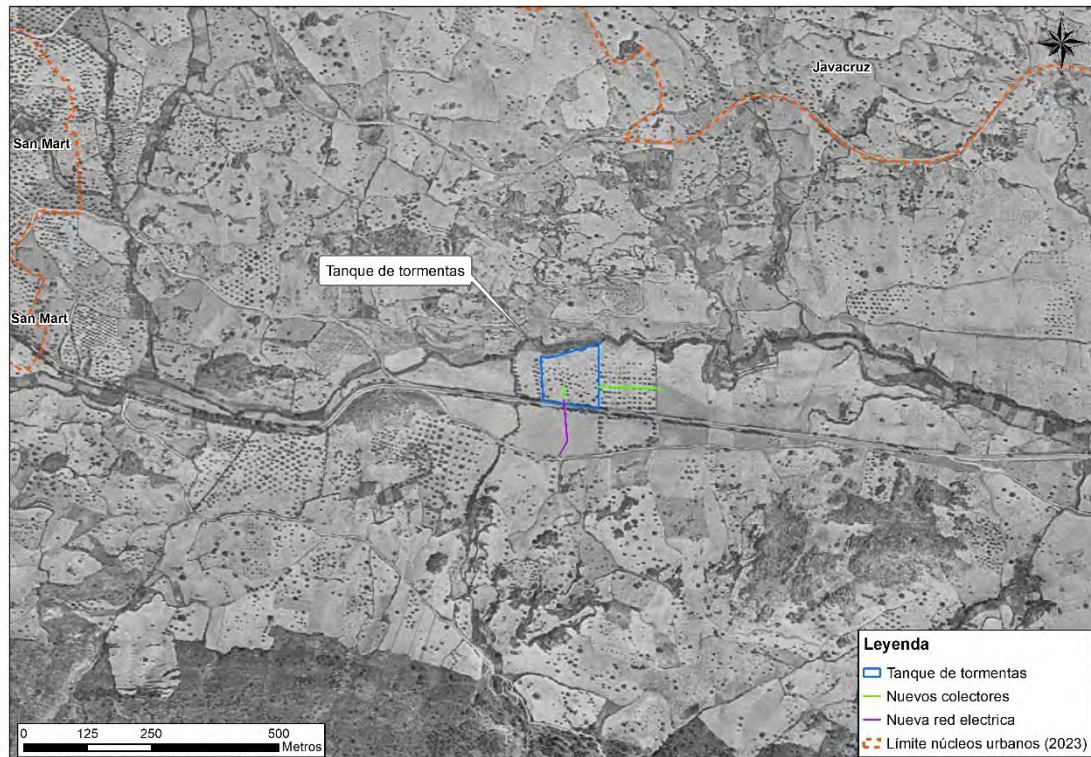


Figura 5.2.1.- Fotografía aérea año 1956

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 1967**

No se aprecian cambios significativos con respecto a la década anterior.

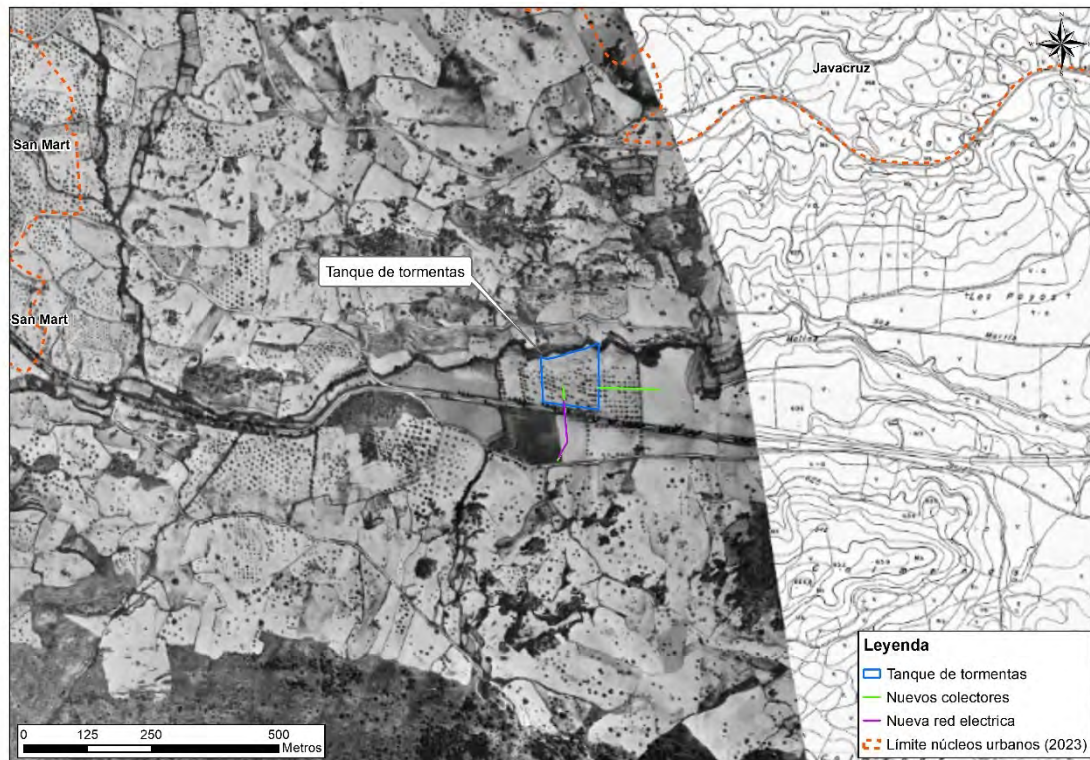


Figura .5.2.2.- Fotografía aérea año 1967

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 1975**

No se aprecian cambios significativos con respecto a la década anterior.

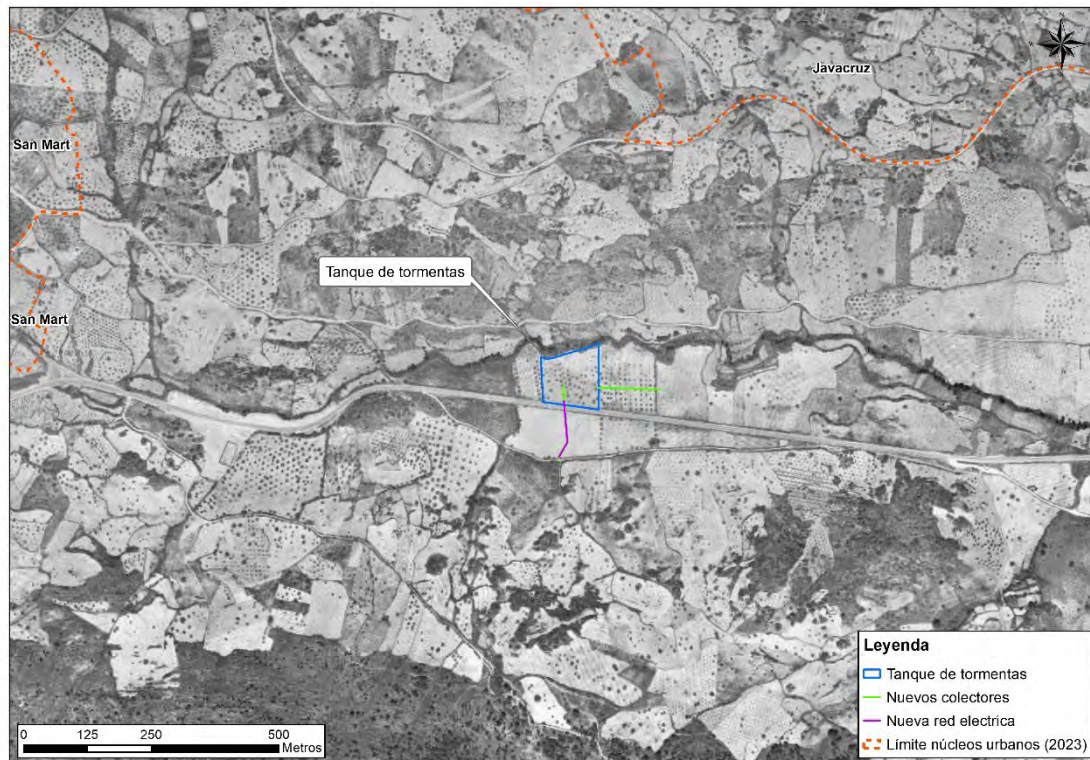


Figura:5.2.3.- Fotografía aérea año 1975  
(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 1980**

El principal cambio con respecto a la ortofoto anterior es la construcción del actual centro residencial Juan Pablo II y de una nave industrial a 600 metros al oeste del tanque de tormentas.

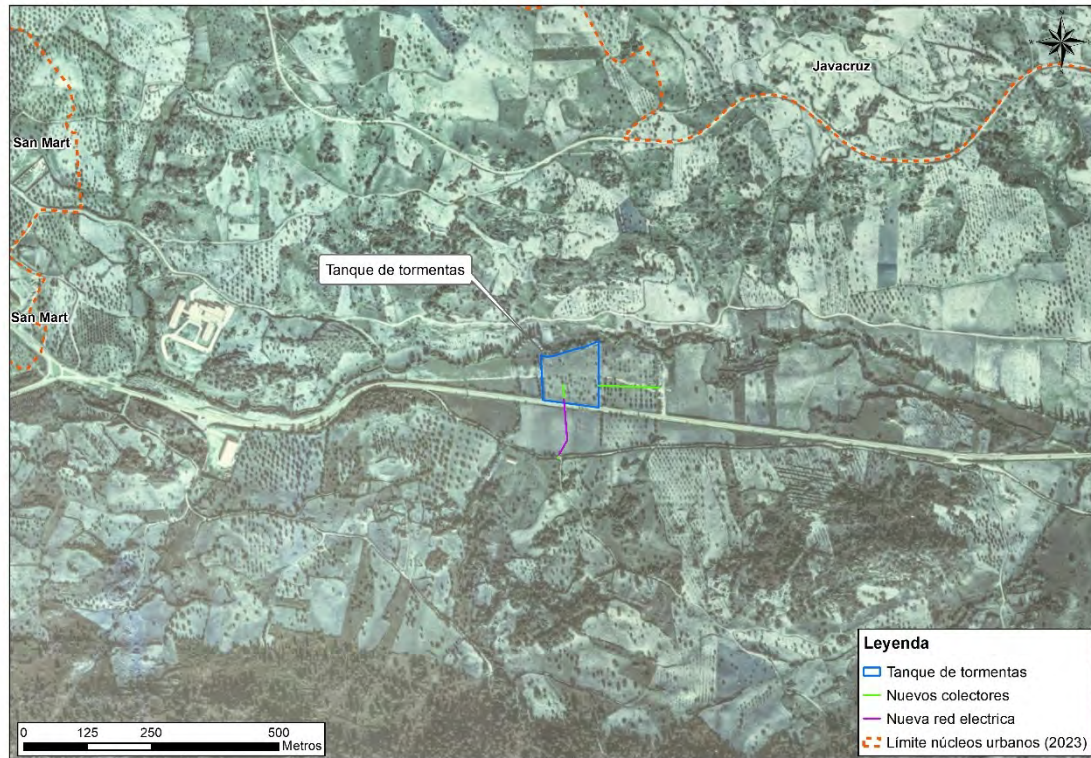


Figura 5.2.4.- Fotografía aérea año 1980

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 1984**

No se aprecian cambios significativos con respecto a la ortofoto anterior.

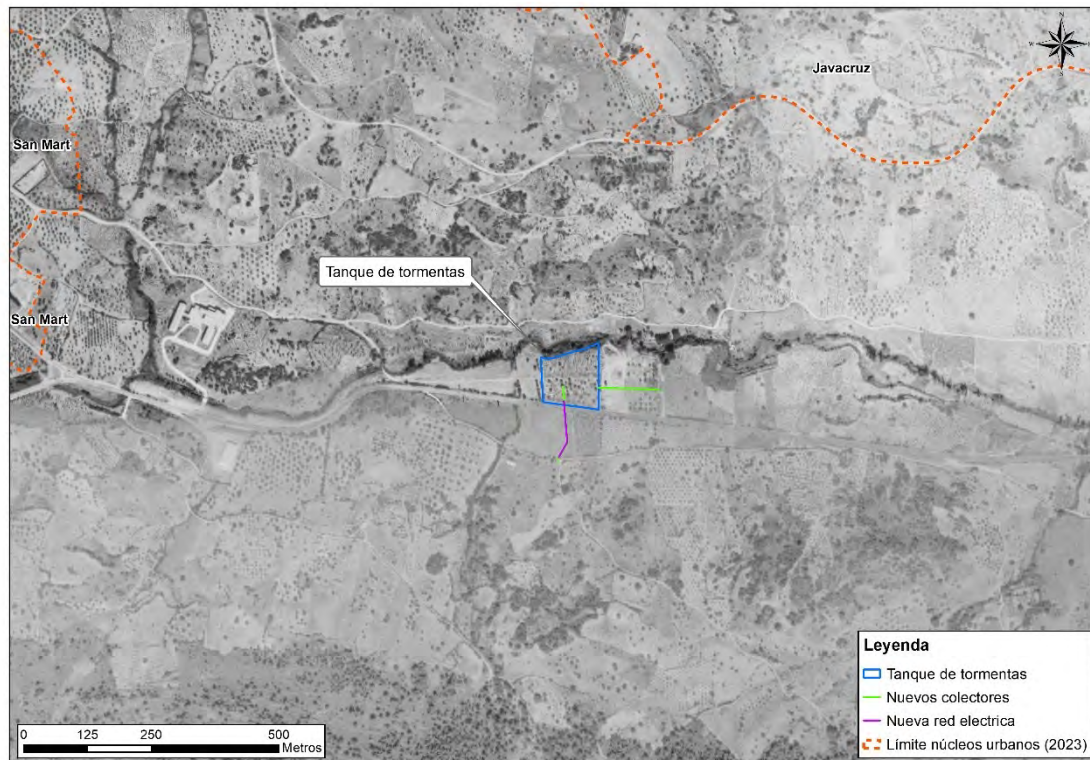


Figura 5.2.5.- Fotografía aérea año 1984

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 1991**

No se aprecian cambios significativos con respecto a la ortofoto anterior.

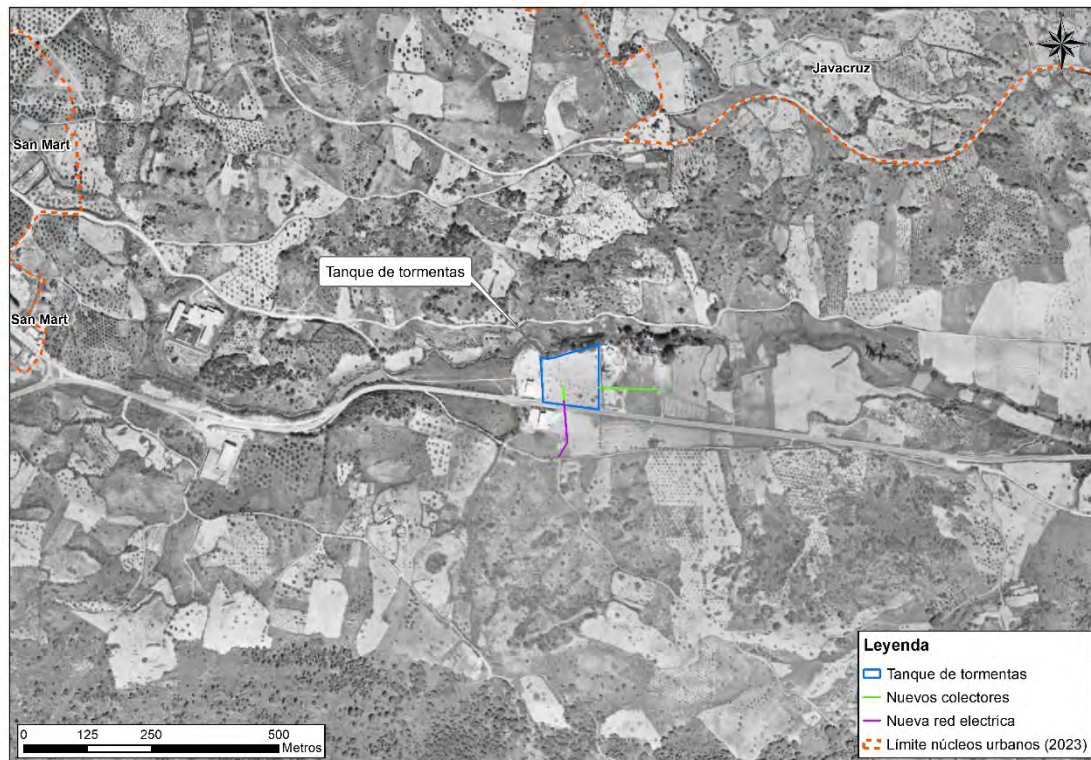


Figura 5.2.6.- Fotografía aérea año 1991

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### **AÑO 1997-1998. Vuelo Olistat**

En esta fotografía se puede apreciar como se han construido el parque de bomberos de San Martín de Valdeiglesias y una estación de servicio en las proximidades del tanque de tormentas.

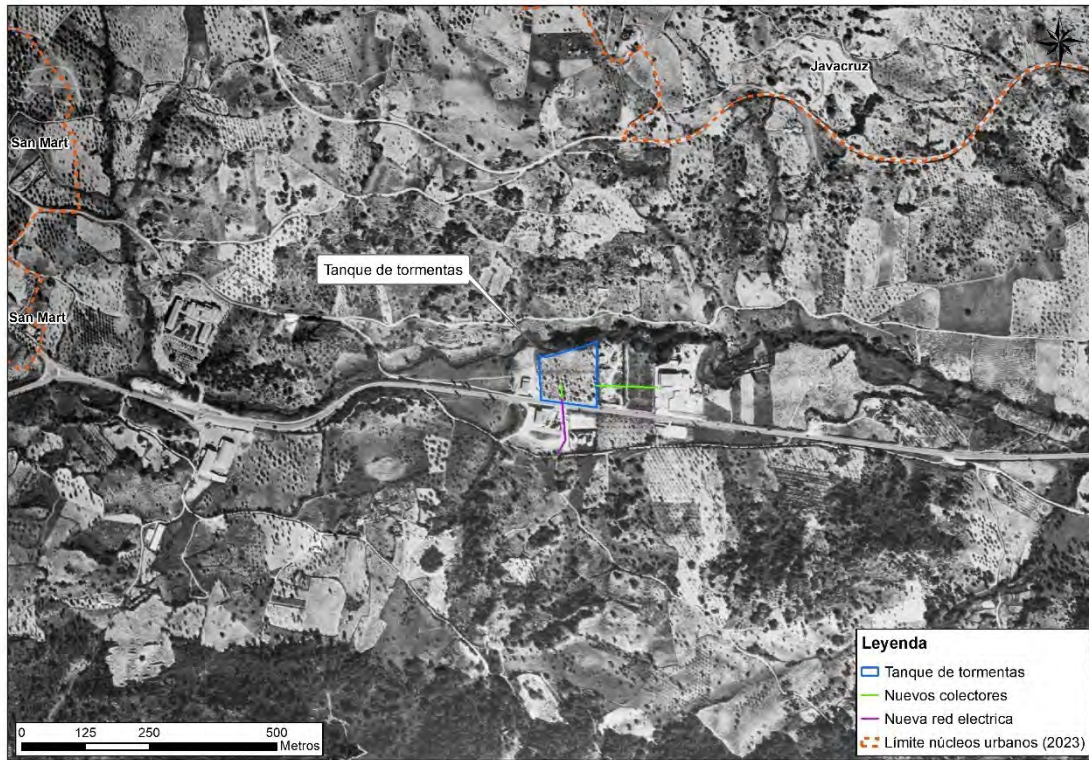


Figura 5.2.7.- Fotografía aérea año 1997-1998

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 2001**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

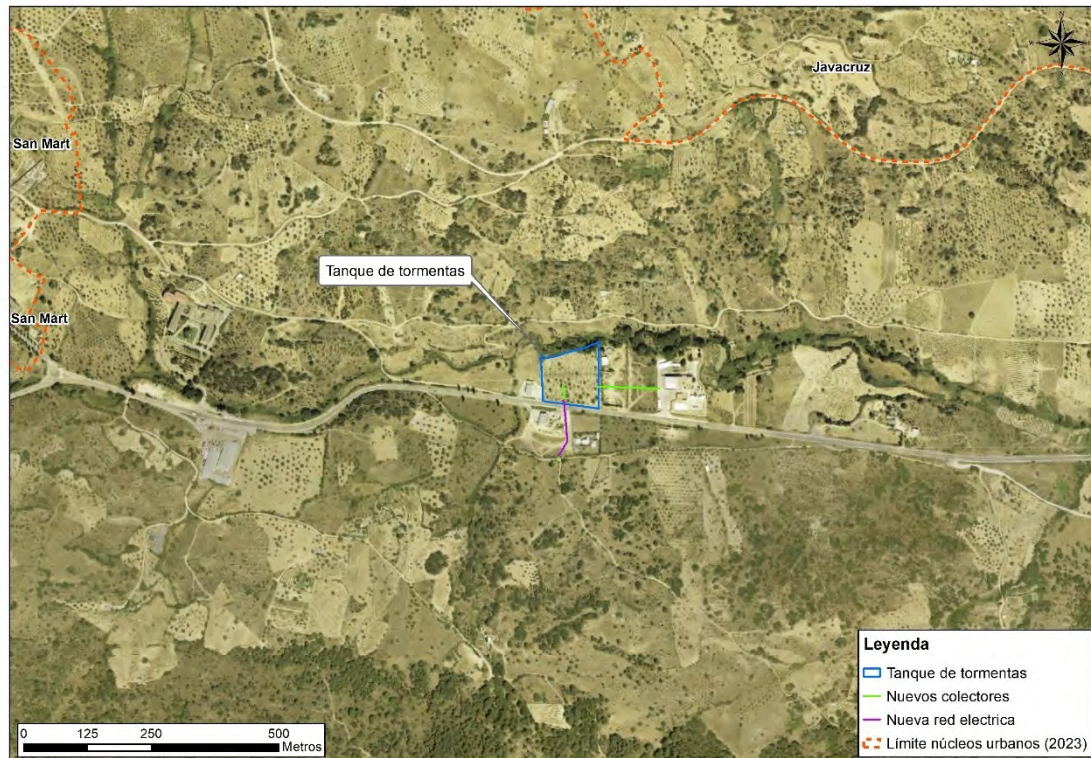


Figura 5.2.8.- Fotografía aérea año 2001

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 2006**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

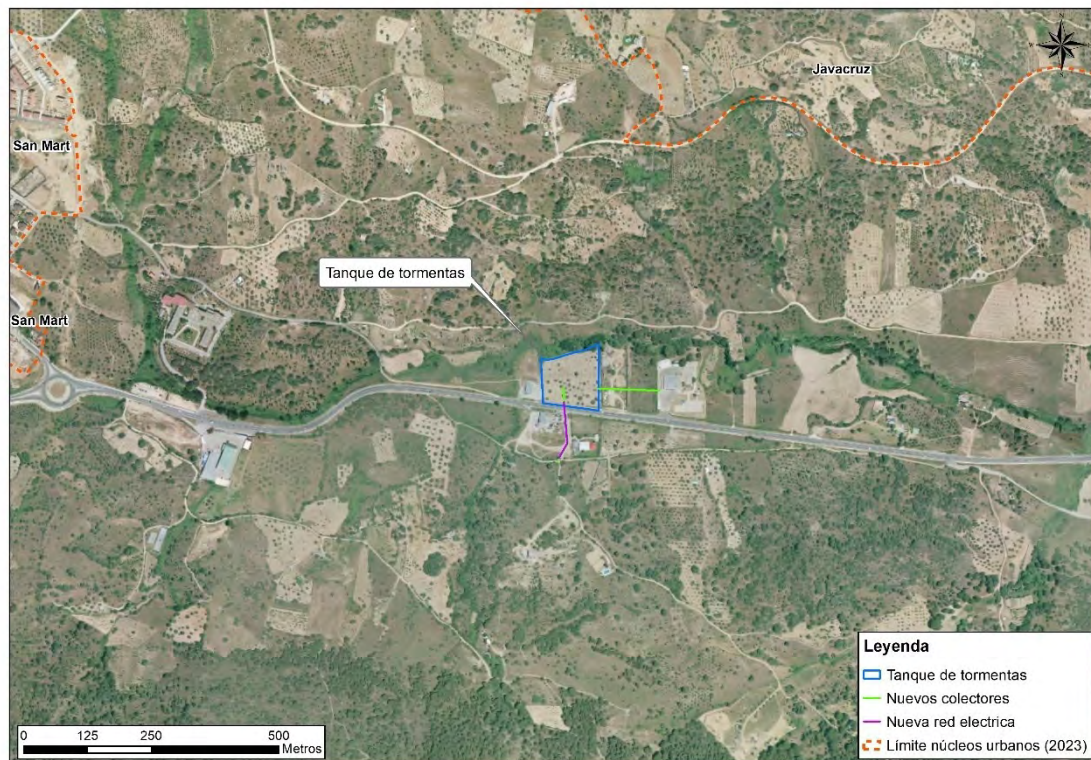


Figura 5.2.9.- Fotografía aérea año 2006

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 2009**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

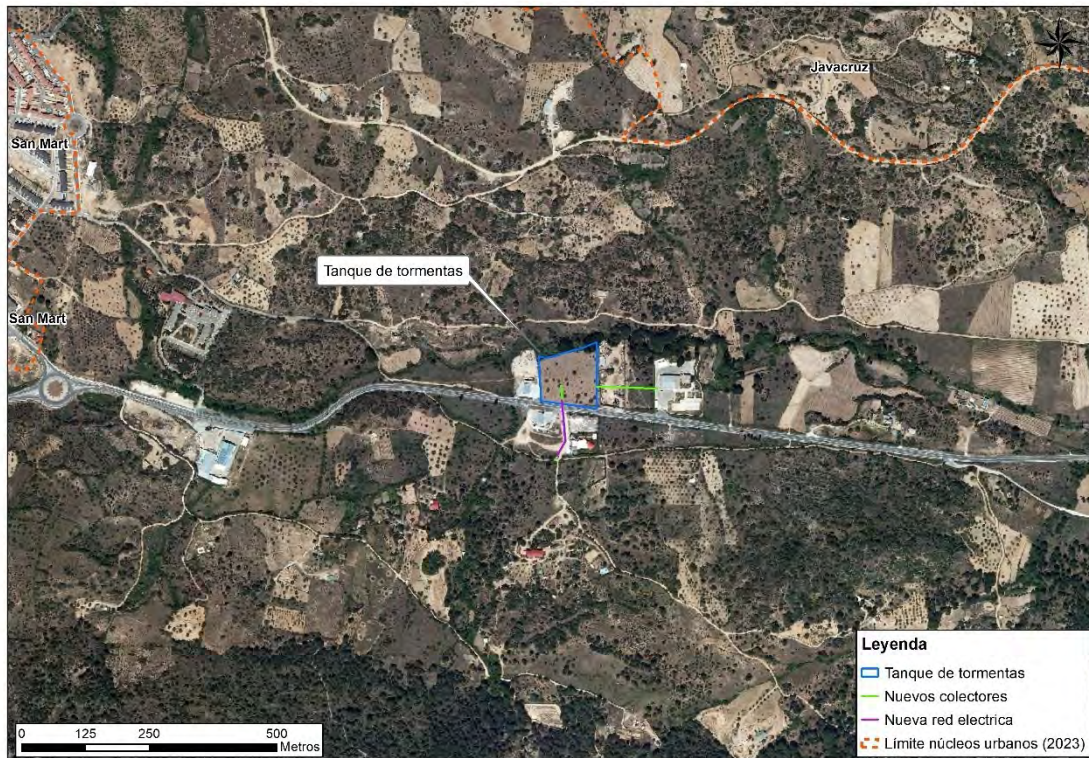


Figura 5.2.10.- Fotografía aérea año 2009

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **AÑO 2011**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

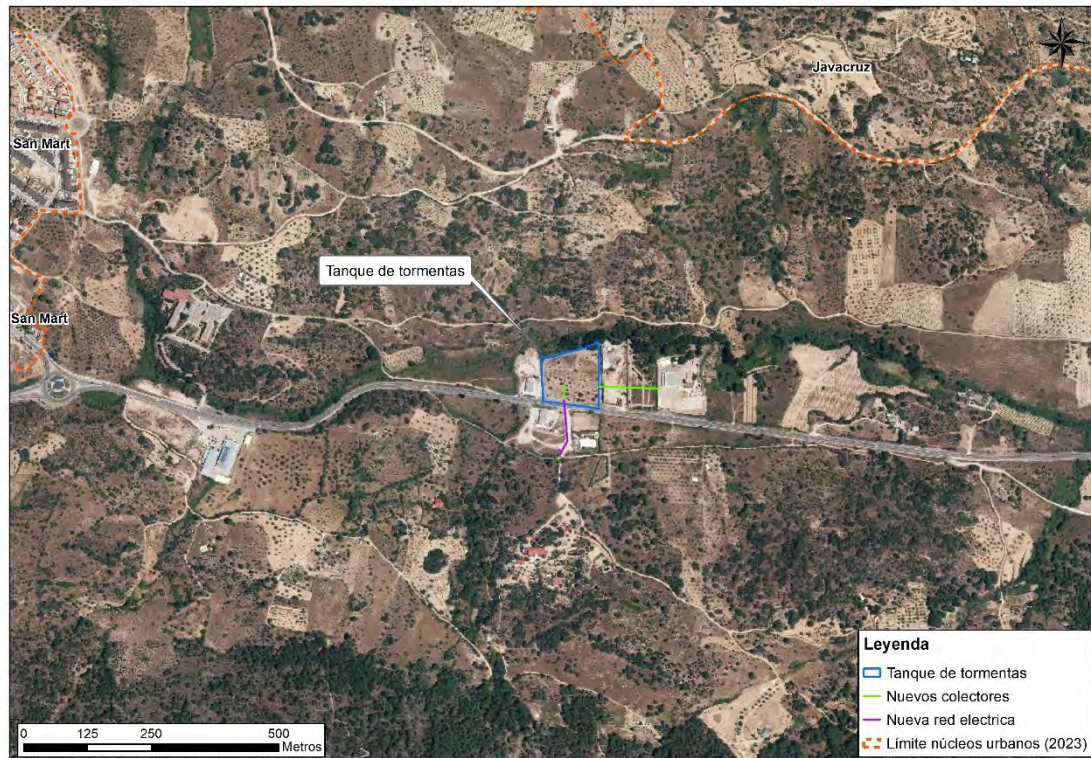


Figura 5.2.11.- Fotografía aérea año 2011

(Fuente: [Geoportal de la CAM](#) y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **AÑO 2022**

No existen cambios apreciables en el ámbito de estudio con respecto a la ortofoto anterior.

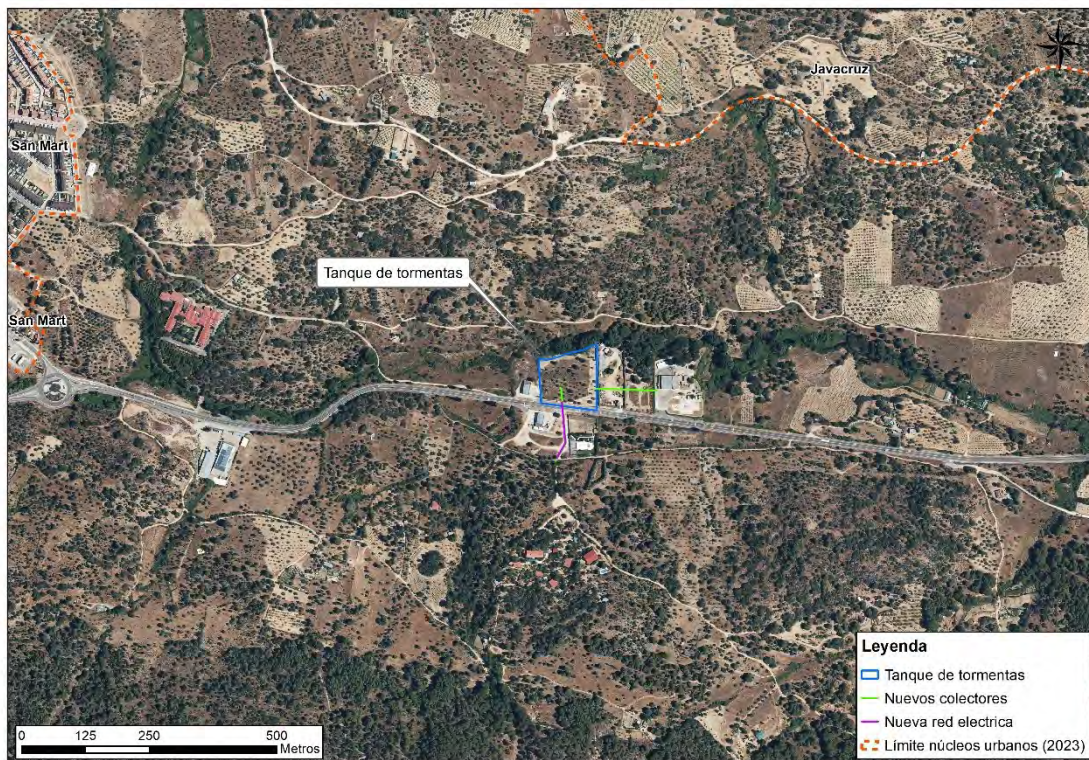


Figura 5.2.12.- Fotografía aérea año 2022

(Fuente: [IGN](#) y elaboración propia)

En resumen, se ha observado que los cambios que han tenido lugar a lo largo de los últimos 70 años en los alrededores del tanque de tormentas son mínimos, destacando la construcción del parque de bomberos de San Martín de Valdeiglesias al este del tanque y una estación de servicio al otro lado de la carretera M-501.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 6. DETERMINACIONES URBANÍSTICAS

### 6.1. Planeamiento urbanístico actual

La parcela donde se construirá la nueva EDAR Pelayos de la Presa se localiza en terrenos clasificados como "Suelo no urbanizable especialmente protegido", según las Normas Subsidiarias vigentes del municipio de Pelayos de la Presa.

A su vez, la parcela donde se construirá el tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias y la parcela donde se ubica la actual EDAR Picadas que será desmantelada se localizan en terrenos clasificados como "Suelo no urbanizable especialmente protegido", según las Normas Subsidiarias vigentes del municipio de San Martín de Valdeiglesias.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



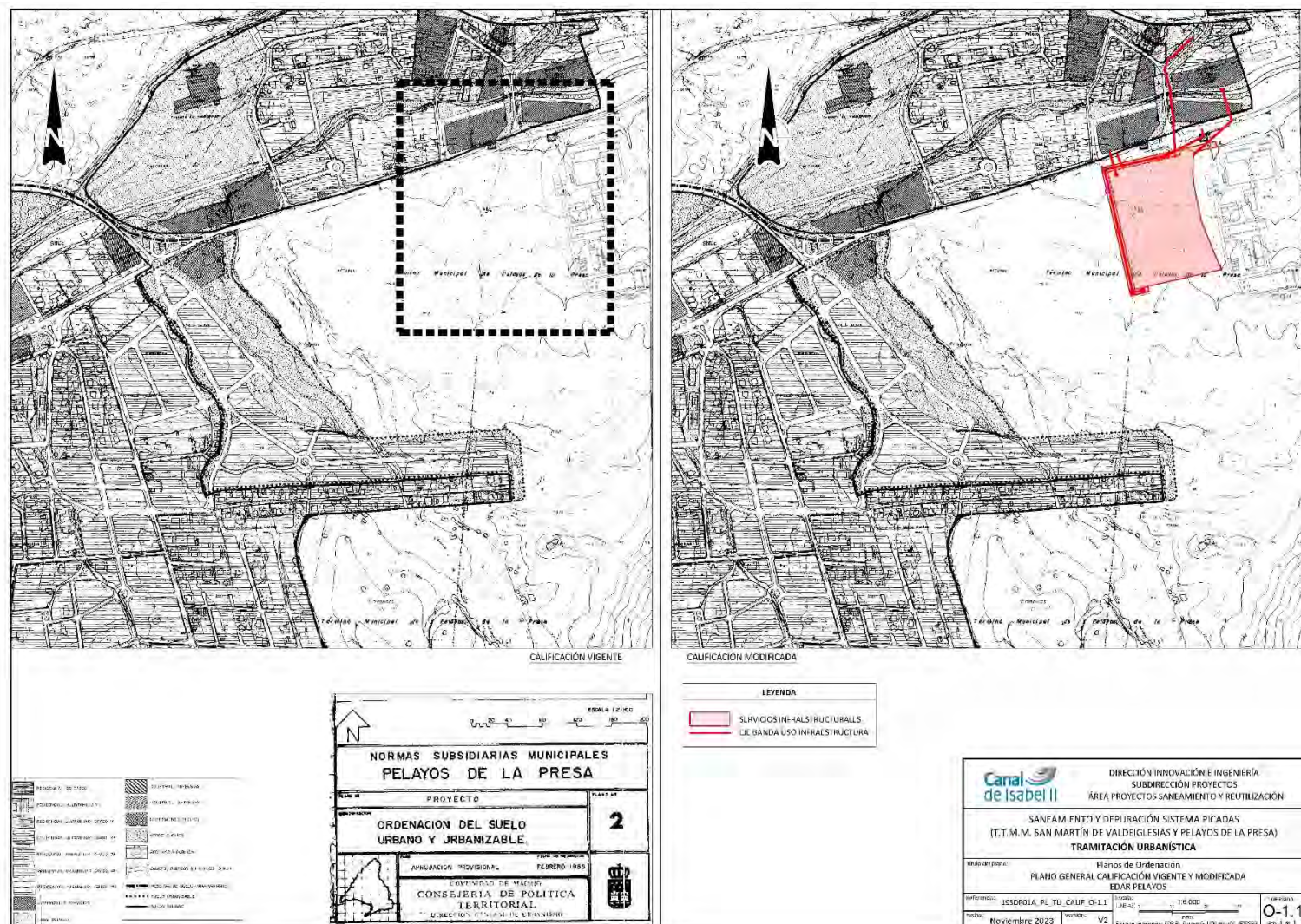


Figura 6.1.1. Clasificación urbanística vigente y modificada Pelayos de la Presa (Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)



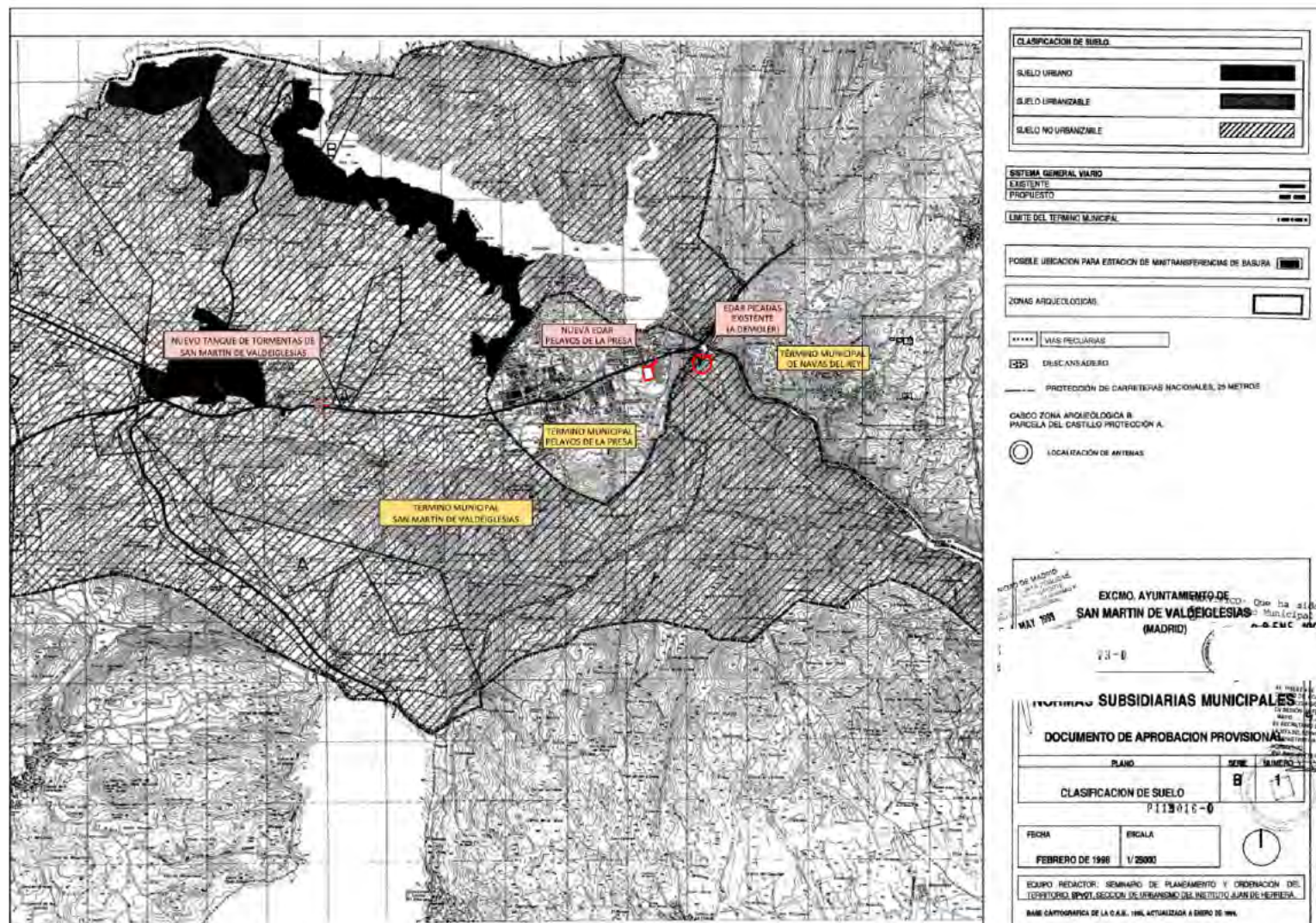


Figura 6.1.2. Clasificación urbanística San Martín de Valdeiglesias (Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)



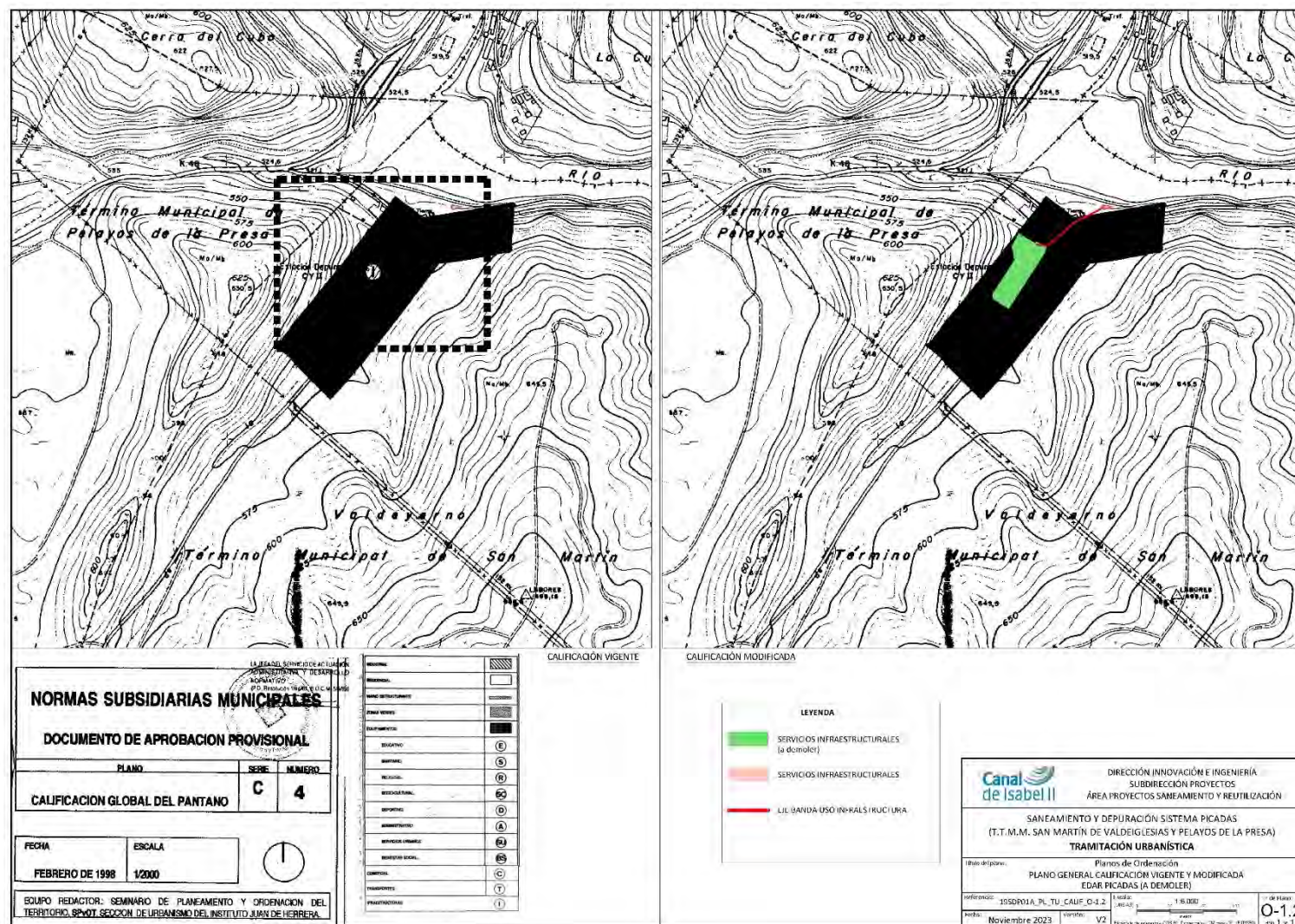


Figura 6.1.4. Clasificación urbanística vigente y modificada EDAR Picadas a demoler (Fuente: [MITERD](#) y elaboración propia)

## 6.2. Usos propuestos

De acuerdo con el art.36.2.a). 2º de la LSCM 9/2001, las infraestructuras propuestas constituyen un elemento perteneciente al **Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras Sociales, de carácter supramunicipal**, estando enmarcada, por tanto, en los supuestos permitidos por la citada legislación urbanística de la Comunidad de Madrid en los terrenos clasificados como Suelo No urbanizable de Protección.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 7. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS POTENCIALMENTE CONFLICTIVOS Y ANÁLISIS DE LOS NUEVOS USOS

El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo considera una actividad potencialmente contaminadora del suelo, la recogida y tratamiento de aguas residuales urbanas en plantas de más de 2.000 habitantes equivalentes.

El informe de situación de la EDAR Picadas que va a ser desmantelada se llevará a cabo cuando se proceda al cese de la actividad.

La nueva depuradora de aguas residuales EDAR Pelayos así como el nuevo tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, y la actual EDAR Picadas que será puesta fuera de servicio y desmantelada una vez entre en funcionamiento la nueva EDAR Pelayos, están dentro de la actividad de la CNAE-2009 con núm. 37 *"Recogida y tratamiento de aguas residuales"* cuyo alcance es *" Tratamiento de aguas residuales urbanas en plantas de más de 2.000 habitantes equivalentes"* y por tanto sometidas al *Real Decreto 9/2005 de 14 de enero por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados*.

Por lo que tanto la implantación de los nuevos establecimientos como la clausura de la EDAR Picadas, se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 de dicho Real Decreto:

*"Artículo 3. Informes de situación.*

*.....*

*4. Los titulares de las actividades potencialmente contaminantes estarán obligados, asimismo, a remitir periódicamente al órgano competente informes de situación. El contenido y la periodicidad con que los informes de situación han de ser remitidos serán determinados por el órgano competente de las comunidades autónomas, particularmente en los supuestos de establecimiento, ampliación y clausura de la actividad."*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a la información que se dispone del estudio histórico y caracterización actual, se desprende que en el ámbito del tanque de tormentas y de la futura EDAR no se lleva, ni se ha llevado a cabo, ninguna actividad que en la actualidad se encuentre relacionada en el Anexo I del Real Decreto 9/2005.

En el caso de la actual EDAR de Picadas, sí se ha desarrollado una actividad relacionada con el Anexo I del RD 9/2005. El informe de situación de la EDAR Picadas que va a ser desmantelada se llevará a cabo cuando se proceda al cese de la actividad.

Los suelos situados en el ámbito no alterado (tanque de tormentas y futura EDAR) no presentan indicios de un impacto significativo en relación con la contaminación de suelos, por lo que pueden considerarse como ausentes de contaminación y blanco ambiental de la situación preoperacional.

Atendiendo a la propuesta de ordenación, los usos previstos los usos y actividades previstas están incluidas en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, potencialmente susceptibles producir contaminación de suelo y en su caso aguas subterráneas. Se espera que las actividades sean compatibles con el estado actual del suelo.

El Real Decreto 9/2005, considera una actividad potencialmente contaminadora del suelo, la recogida y tratamiento de aguas residuales urbanas en plantas de más de 2.000 habitantes equivalentes. Dado que el dimensionamiento se realiza para **40.625 habitantes equivalentes**, será de aplicación el RD 9/2005.

Acorde con el nivel de detalle que se posee, en el caso de instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto.

En base a estos resultados no se estima necesario el establecimiento de medidas de protección especiales más allá de las que se recojan en la legislación sectorial y en materia de medio ambiente y de seguridad y salud.

Para el ámbito, en el caso de detectarse residuos peligrosos o no peligrosos, y conforme a lo establecido en los artículos 3.4 y 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo

Este documento es copia original firmada. Se han guardado datos personales en aplicación de la normativa vigente

y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se garantizará la gestión adecuada de los mismos, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de aplicación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **ANEXO V.- ESTUDIO PRELIMINAR DE RUIDO**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **ESTUDIO PRELIMINAR DE RUIDO**

**PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
SISTEMA PICADAS (TT.MM. SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS Y  
PELAYOS DE LA PRESA): EDAR PELAYOS DE LA PRESA Y TANQUE  
TORMENTAS EN SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS.**



**NOVIEMBRE 2023**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## ÍNDICE

<b>1. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. NORMATIVA Y LEGSLACIÓN DE APLICACIÓN .....</b>	<b>1</b>
2.1. 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.....	1
2.2. Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica 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.....	5
2.3. Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental .....	6
<b>3. FUENTES DE RUIDO .....</b>	<b>7</b>
3.1. Carretera M-501. ....	7
3.2. ETAP Pelayos de la Presa .....	12
<b>4. IMPACTOS DERIVADOS DE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>16</b>
<b>5. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 37/2003 DEL RUIDO .....</b>	<b>18</b>

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 1. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN

En la actual fase de Plan Especial no se dispone de la información necesaria para la correcta realización de un estudio acústico. En fases posteriores, se redactarán los pertinentes Proyectos constructivos que recogerán de forma detallada para cada uno de las infraestructuras recogidas en el Plan Especial los equipos de depuración a emplear, la ubicación de los mismos, potencias, edificaciones pantalla etc. Sin esta información precisa de las fuentes de ruido, no es posible la evaluación de la contaminación acústica en los términos recogidos en el documento de alcance.

En fases posteriores al Plan Especial, una vez diseñado el interior de los recintos de la EDAR y el tanque de tormentas, se redactarán los pertinentes estudios acústicos que verifiquen el cumplimiento de los valores objetivos establecidos en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007.

En el caso de que los estudios acústicos determinen la necesidad de implantar medidas correctoras, se incorporará una descripción y un estudio económico financiero de las mismas.

A pesar de no poder realizar un estudio acústico del alcance marcado, se ha estudiado el ámbito en la actualidad determinando las fuentes existentes y su impacto sobre el medio.

## 2. NORMATIVA Y LEGSLACIÓN DE APLICACIÓN

Se presenta a continuación la normativa de referencia:

### 2.1. 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.

El desarrollo completo de la Ley del Ruido se da con el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*, donde se definen índices de ruido y de vibraciones, sus aplicaciones, efectos y molestias sobre la población y su repercusión en el medio ambiente. Se delimitan, además, los distintos tipos de servidumbres y áreas acústicas definidas en la Ley del Ruido y se establecen los objetivos de calidad acústica para cada área, incluyéndose el espacio interior de determinadas edificaciones. Por último, se regulan los emisores acústicos, fijándose los valores límite de emisión o de inmisión, así como los procedimientos y los métodos de evaluación de ruido y vibraciones.

En él se establece que se aplicarán los índices de ruido  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  para la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de los niveles sonoros.

Estos índices son definidos en el Anexo I del R.D. 1513 de acuerdo a la siguiente descripción:

- $L_d$  (Índice de ruido día): es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.
- $L_e$  (Índice de ruido tarde): es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.
- $L_n$  (Índice de ruido noche): es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

## **CAPÍTULO III**

### **Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica**

#### **SECCIÓN 1.ª ZONIFICACIÓN ACÚSTICA**

##### **Artículo 5. Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas**

1. A los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluirá la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con las previstas en la citada Ley.

2. Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural

que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y de este real decreto.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos. 2. Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como de un tipo de área acústica determinada, se tendrán en cuenta los criterios y directrices que se describen en el anexo V.

Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes. 4. La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del anexo V.

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geo codificado de intercambio válido.

Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

(...)

## **SECCIÓN 2.ª OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA**

### **Artículo 14. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.**

En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

- a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

En estas áreas acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el **objetivo de calidad fijado mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.**

b) En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación.

TABLA A ANEXO II				
TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICES DE RUIDO		
		Ld	Le	Ln
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el párrafo a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre Fuente: Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

1. Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II, disminuido en 5 decibelios.

2. Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los espacios naturales delimitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.1 la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, como área acústica tipo g), por requerir una especial protección contra la contaminación acústica, se establecerán para cada caso en particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su calificación.

3. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, se establece el mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, disminuido en 5 decibelios, tratando de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### **Artículo 15. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.**

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido,  $L_d$ ,  $L_e$ , o  $L_n$ , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, en el periodo de un año, que:

- a) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.
- b) El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

(...)

Se establecen tres periodos de evaluación:

- 1º) Periodo día, período comprendido entre las 7 h y las 19 h
- 2º) Periodo tarde, período comprendido entre las 19 h y las 23 h
- 3º) Periodo noche, período comprendido entre las 23 h y las 7 h

### **2.2. Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica 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.**

En este Decreto se procede a modificar la tabla A del anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, estableciendo que, en los sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que lo reclamen, no podrán superarse, en sus límites, los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas que colinden con ellos.

#### **Tabla A. Objetivos de calidad acústica Real Decreto 1038/2012**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes			
Tipo de área acústica	Índices de Ruido		
	Ld	Le	Ln
e	60	60	50
a	65	65	55
d	70	70	65
c	73	73	63
b	75	75	65
f (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

### **2.3. Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental**

Esta orden sustituye el contenido del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental, por el nuevo contenido del anexo incluido en esta orden.

Con la modificación del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se sustituyen los métodos de cálculo de los índices de ruido Lden y Ln utilizados actualmente para la evaluación del ruido de trenes y del ruido del tráfico rodado, por una metodología común de cálculo desarrollada por la Comisión Europea a través del proyecto "Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)".



### 3. FUENTES DE RUIDO

La principal fuente de ruido existente en el ámbito será, tanto para el tanque de tormentas como para la futura EDAR de Pelayos, la carretera M-501. Adicionalmente en el caso de la EDAR, existe una fuente adicional de ruido, la ETAP de Pelayos de la Presa.

#### 3.1. Carretera M-501.

El Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, crea el Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica (SICA).

El **SICA** depende del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y está gestionado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

Dentro de los Mapas Estratégicos de Ruido de la 3ª, en la categoría de carreteras, se ubica la M-501.

Como puede observarse en las figuras posteriores, las dos infraestructuras de nueva creación (tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias y EDAR en Pelayos de la Presa) se encuentran afectadas por la huella acústica de la carretera M-501.

##### Tanque de tormentas:

- **Ldía:** La ubicación propuesta para el tanque de tormentas se encuentra casi en su totalidad integrad o en la línea isófona de los 60 dB(A), con presiones que varían desde >75 dB(A) en el entorno de la carretera M-501 a inferiores a 60 dB(a) en su parte más cercana al cauce.
- **Ltarde:** LA situación preoperacional en el periodo tarde es similar al del periodo día, con niveles acústicos entre los 55 – 75 dB(A)
- **Lnoche:** En periodo noche, el área más cercana a la carretera supera los 65 dB(A), encontrando los valores acústicos más bajos en el interior en torno a los 50 db(A).
- **Lden:** el Nivel de ruido durante el día, tarde y noche arroja valores comprendidos entre los 80 y 60 dB(A).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

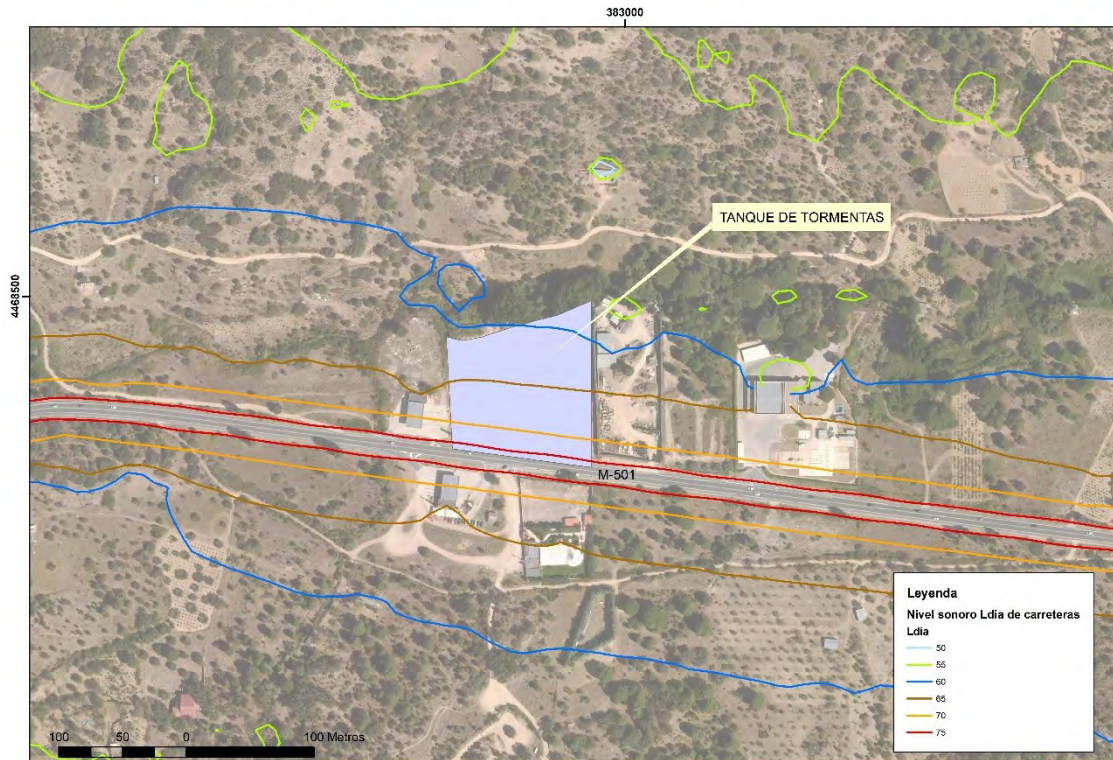


Figura 3.1.1 .- Nivel sonoro Ldía. Tanque de Tormentas.  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

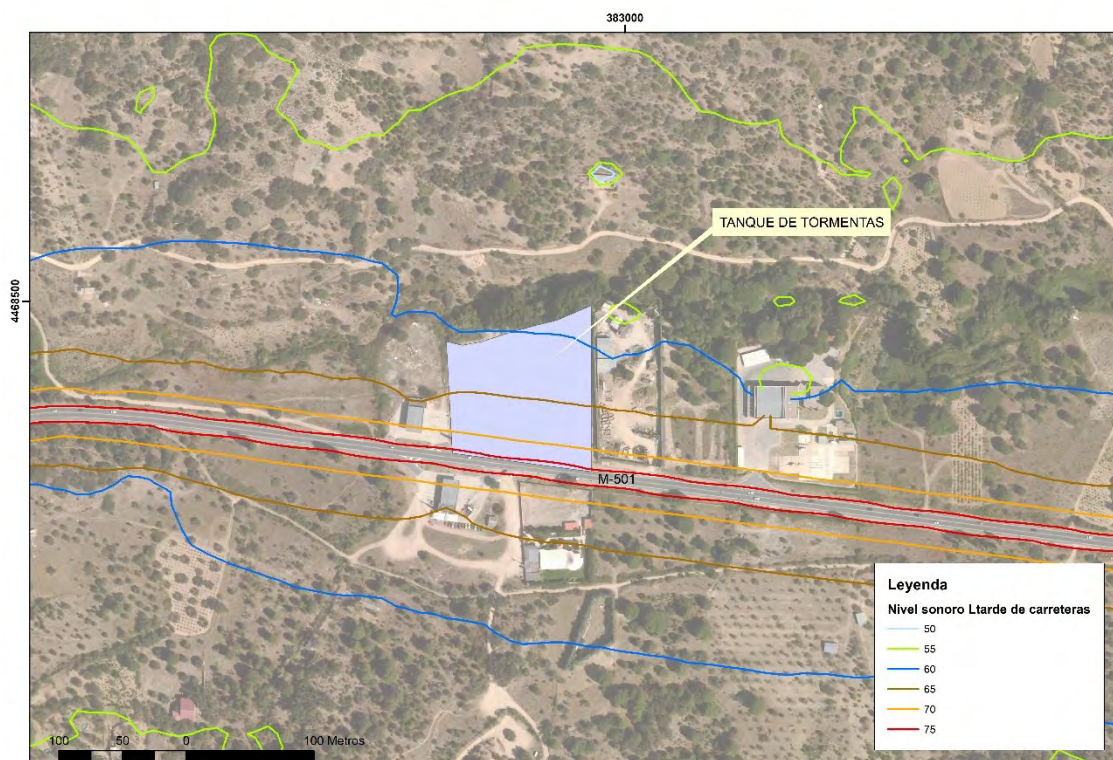


Figura 3.1.2 .- Nivel sonoro Ltarde. Tanque de Tormentas.  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



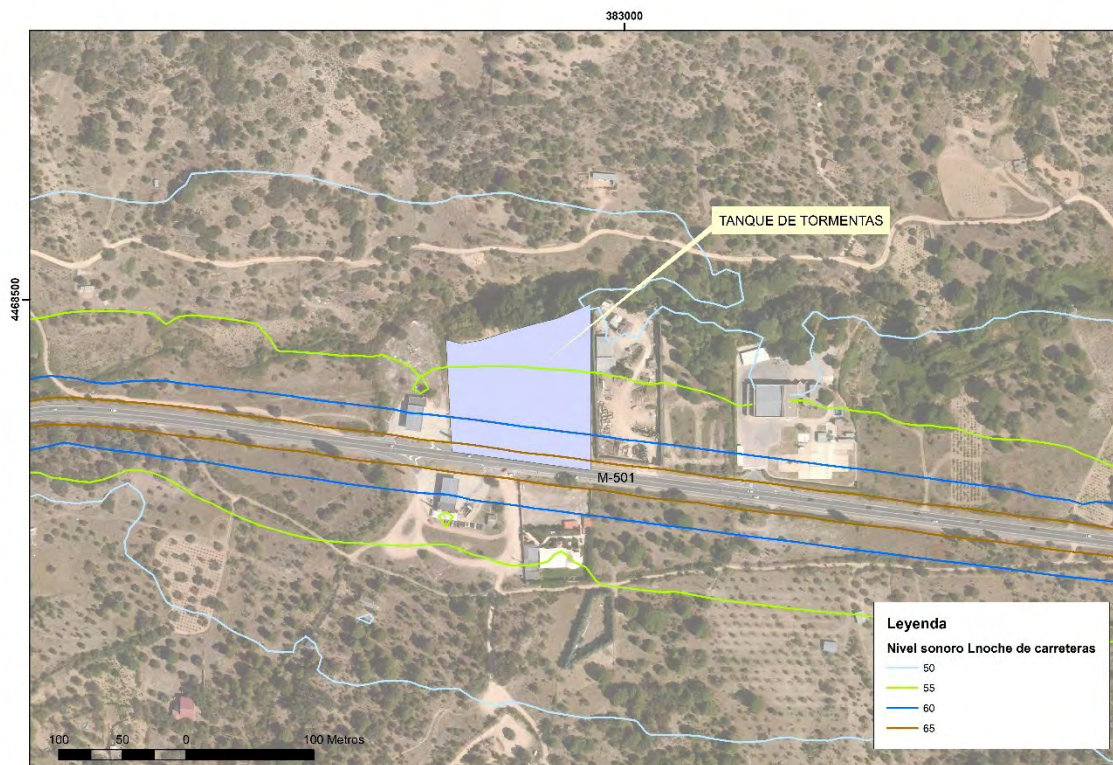


Figura 3.1.3.- Nivel sonoro Lnoche. Tanque de Tormentas.  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

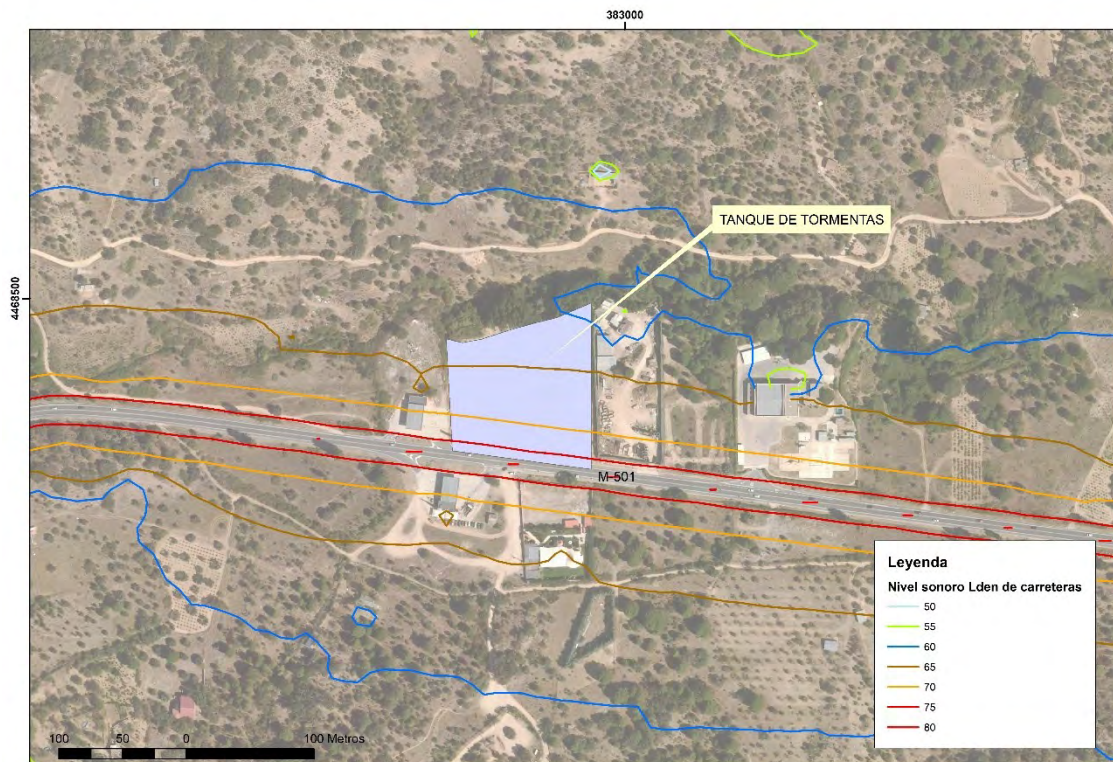


Figura 3.1.4.- Nivel sonoro Lden. Tanque de Tormentas.

(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



### **EDAR Pelayos de la Presa:**

- Ldía: La ubicación propuesta para la nueva EDAR en Pelayos de la Presa se encuentra casi en su totalidad integrad entre las líneas isófonas de entre 50-55 dB(A).
- Ltarde: LA situación preoperacional en el periodo tarde es similar al del periodo día, con niveles acústicos entre los 50-55 dB(A)
- Lnoche: En periodo noche, todo el área de la EDAR se encuentra por debajo de la curva de los 50dB(A)
- Lden: el Nivel de ruido durante el día, tarde y noche arroja valores comprendidos entre los 50 y 60 dB(A).

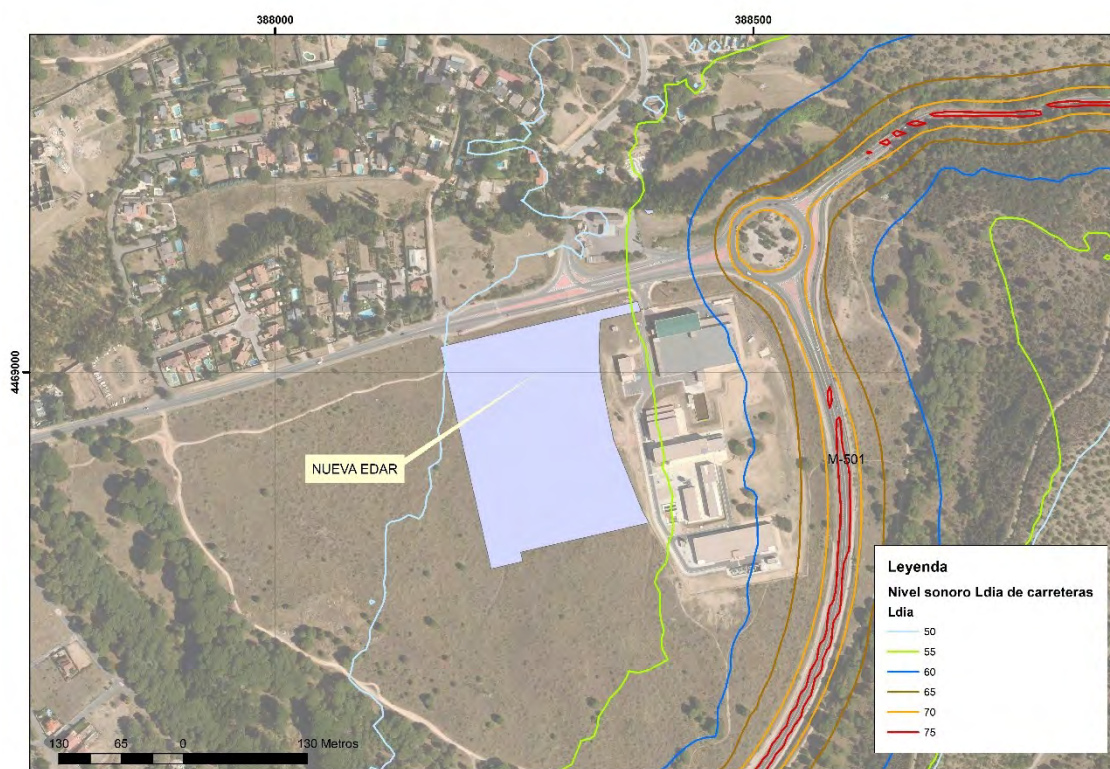


Figura 3.1.5.- Nivel sonoro Ldía. EDAR  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



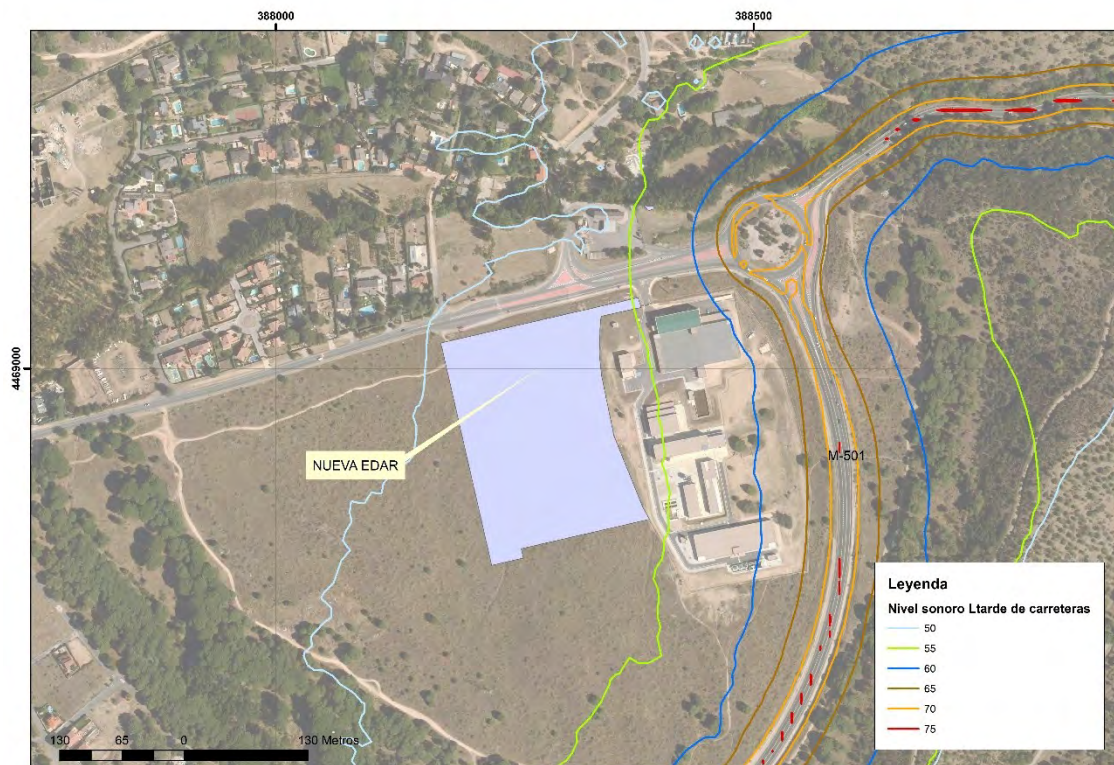


Figura 3.1.6 .- Nivel sonoro LTarde. EDAR  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

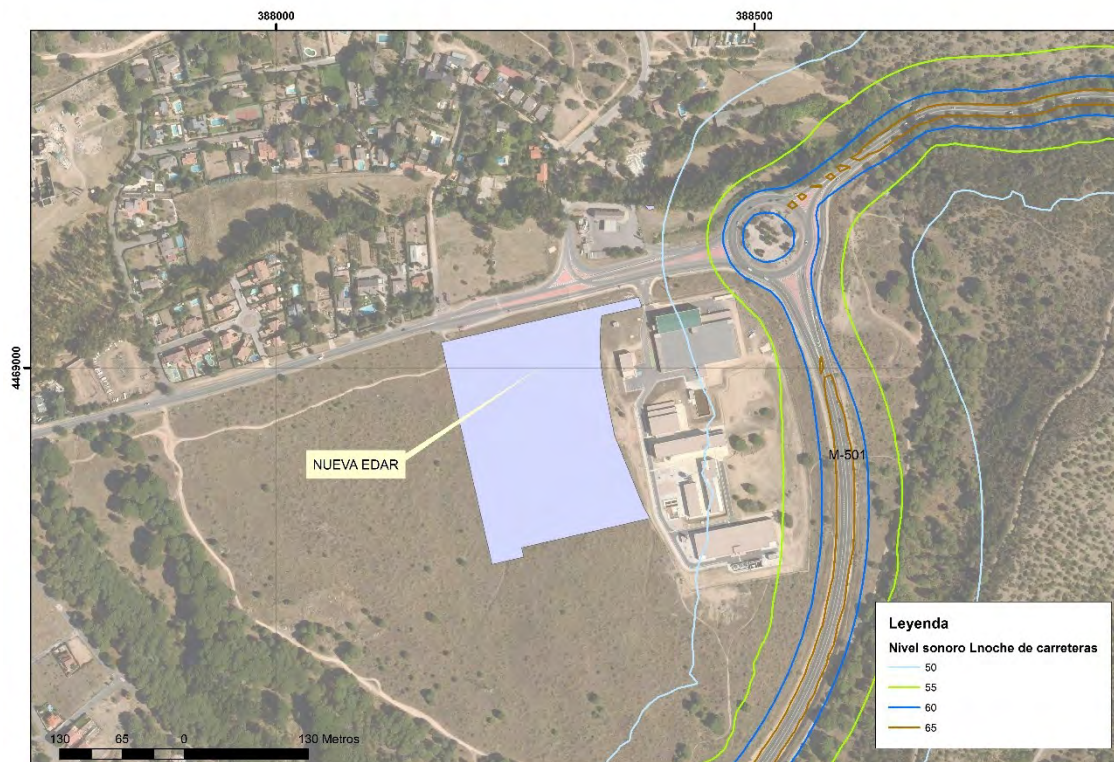


Figura 3.1.7.-.- Nivel sonoro Lnoche. EDAR  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



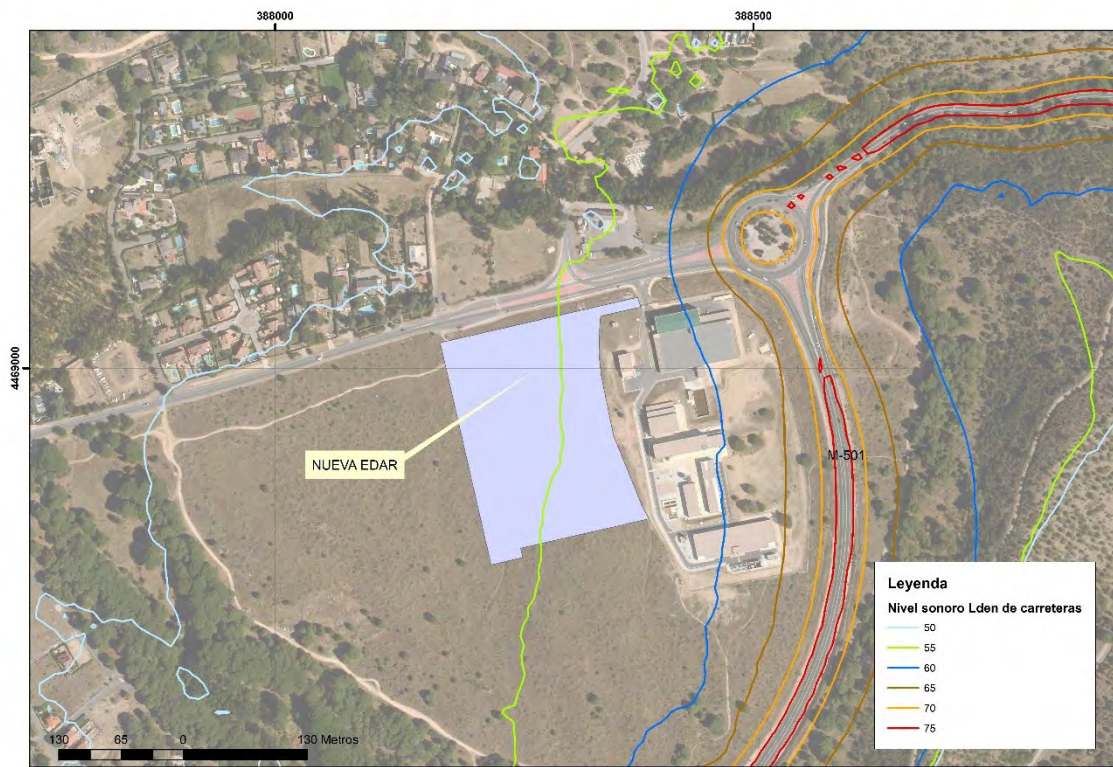


Figura 3.1.8.- Nivel sonoro Lden. EDAR  
(Fuente: SICAWEB y elaboración propia)

### 3.2. ETAP Pelayos de la Presa

La ETAP de Pelayos de la Presa, cuenta con sus pertinentes campañas acústicas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

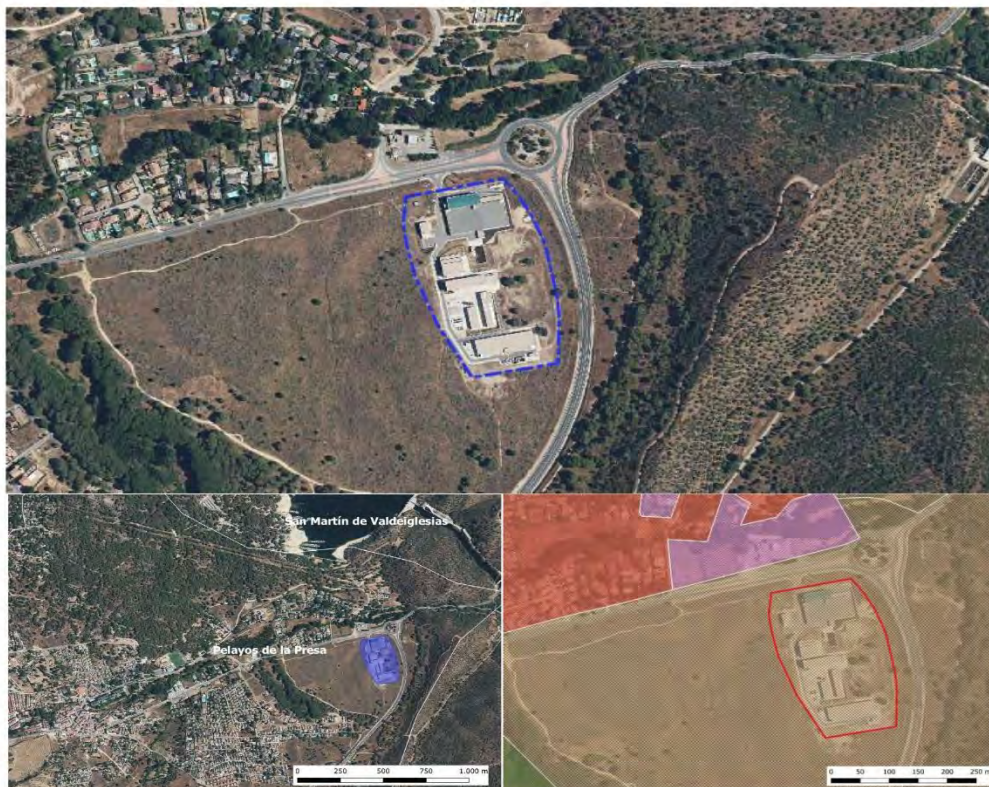


IBY21027/O

## ETAP Pelayos de la Presa 306

ÁREA: Área Tratamiento Aguas Tajo-Alberche  
Municipio: Pelayos de la Presa  
Coor. UTM: X 388.406  
(ETRS 89 30N) Y 4.468.952

TIPO CONTROL: III



### CLASIFICACIÓN

/// Suelo Urbano  
/// Suelo Urbanizable  
/// Suelo No Urbanizable

### USOS

Sanitario, docente, cultural  
Residencial  
Espacios libres, zonas verdes  
Terciario  
Recreativo, deportivo

Industrial  
Equipamientos  
Infraestructuras  
Red Natura 2000

### CLASIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO DE LA INSTALACIÓN:

CLASIFICACIÓN: Suelo No Urbanizable  
USO DEL SUELO: Espacio Natural Protegido  
ÁREA DE SENS. AC.: g  
OBSERVACIONES:

Estación situada en un terreno rústico, muy próxima a la M-501. Se accede desde la Avenida Marcial Llorente. El fondo se mide en un punto alejado de la estación.

Figura 5.4.2.1.1.- Campaña acústica ETAP Pelayos de la Presa (Fuente: Canal de Isabel II)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



En la campaña de control realizada en las instalaciones de la ETAP se tomaron 4 puntos de medida y un fondo ambiental. Estando, uno de los puntos (PR-2) dentro del ámbito de la futura EDAR de Picadas.



Figura 5.4.2.1.2.- Campaña acústica ETAP Pelayos de la Presa (Fuente: Canal de Isabel II)

Acorde a la información de las fichas de medida realizadas por la empresa Iberacústica, la presión acústica en el punto de medida PR-2 se sitúan en por debajo de los 45 dB(A), Si bien en el entorno de la ETAP se observan valores superiores debido a las espesadoras y centrifugado.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

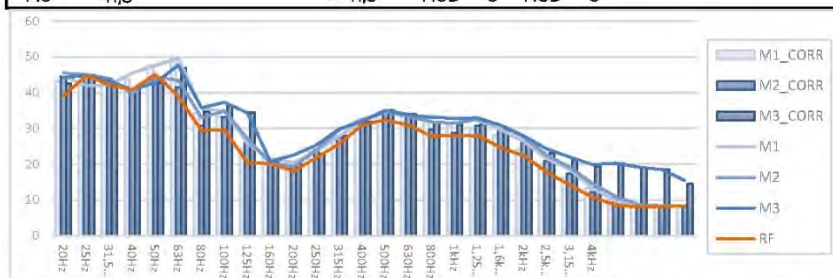


## ETAP Pelayos de la Presa 306

### P2-R PERIODO DÍA

P2-R PERIODO DÍA				Fecha	Hora	T (°C)	HR	V (m/s)		
				30/11/2021	18:48	5,9	74,6	1		
	L <sub>Aeq,5s</sub> (dBA)	L <sub>Aeq,5s</sub> RF (dBA)	L <sub>Aeq,5s</sub> Cor (dBA)	kf	kt	ki	K	L <sub>Keq,5s</sub> Max	U (dBA)	VL
M1	40,6		≤ 40,6	NSD	3	NSD	3			
M2	40,5	38,9	≤ 40,5	NSD	NSD	NSD	0	≤ 44	2	60
M3	41,3		≤ 41,3	NSD	3	NSD	3			

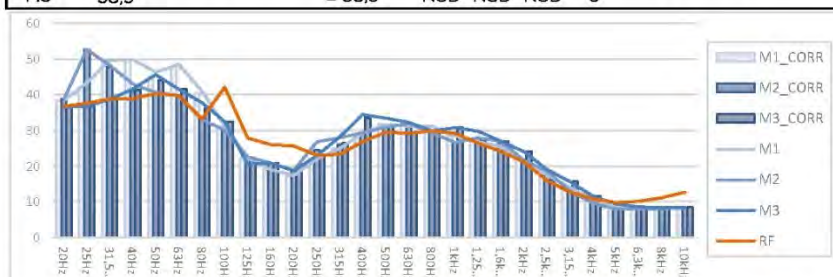
CUMPLE



### P2-R PERIODO TARDE

				Fecha	Hora	T (°C)	HR	V (m/s)		
P2-R PERIODO TARDE				30/11/2021	19:05	5,4	75,2	1,2		
	L <sub>Aeq,5s</sub> (dBA)	L <sub>Aeq,5s</sub> RF (dBA)	L <sub>Aeq,5s</sub> Cor (dBA)	kf	kt	ki	K	L <sub>Keq,5s</sub> Max	U (dBA)	VL
M1	37,4		≤ 37,4	3	NSD	NSD	3			
M2	37,1	36,3	≤ 37,1	3	3	NSD	6	≤ 43	2	60
M3	38,9		≤ 38,9	NSD	NSD	NSD	0			

CUMPLE



### P2-R PERIODO NOCHE

P2-R PERIODO NOCHE				Fecha		Hora		T (°C)	HR	V (m/s)
				01/12/2021		30/11/2021		5,4	75,2	1,2
	L <sub>Aeq,5s</sub> (dBA)	L <sub>Aeq,5s</sub> RF (dBA)	L <sub>Aeq,5s</sub> Cor (dBA)	kf	kt	ki	K	L <sub>Keq,5s</sub> Max	U (dBA)	VL
M1	36,5		35,8	6	3	0	9			
M2	35,0	28,0	34,1	3	3	0	6	45	3	50
M3	35,6		34,8	3	0	0	3			

CUMPLE



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 4. IMPACTOS DERIVADOS DE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

En general, la generación de ruido durante el funcionamiento de la EDAR viene asociado a la línea de aire tanto en los equipos de producción (soplantes de desarenado-desengrasado y del proceso biológico) como en los equipos de distribución (ruidos en las conducciones de aire). Por otra parte, también puede reducirse el ruido interior de otros edificios que albergan maquinaria utilizando acabados interiores que absorban los ruidos. Por último, cabe destacar que otro punto importante de producción de ruido es la instalación de desodorización: el ventilador extractor debe cuidarse especialmente.

Es importante indicar que las molestias por ruido generado en la EDAR, que requiere un funcionamiento continuo las 24 horas del día, pueden percibirse con mayor intensidad en horario nocturno. Si bien algunos procesos se desarrollarán únicamente en horario diurno (deshidratación de fangos) hay otros procesos que requieren un funcionamiento continuo (aireación y desodorización) y que deberán atenderse con mayor detalle.

Para disminuir el ruido generado en la depuradora se proponen las siguientes medidas:

- Construcción de salas aisladas acústicamente para la instalación de soplantes: contarán con aislamiento acústico en las paredes, techo y puertas de acceso.
- Las soplantes contarán con su propia cabina de insonorización, así como con silenciadores en la aspiración e impulsión del aire. Además, los ventiladores para la entrada de aire a la sala de soplantes también contarán con silenciadores en la aspiración.
- Las conducciones de aire serán de acero galvanizado con un espesor e inercia suficientes y dimensionadas con una baja velocidad de circulación del aire con el fin de evitar el “silbido” en la conducción por el paso de aire. Se dispondrán conectores y apoyos flexibles para evitar las vibraciones tanto en la unión de las soplantes con las conducciones como en las propias conducciones.
- En el interior de edificios que alojen maquinaria (pretratamiento y deshidratación) se dispondrán paramentos con un acabado absorbente de ruidos. Esta medida, que puede llevarse a cabo con acabados de paramentos o con materiales adecuados al efecto, puede resultar complicada de ejecución debido a la gran

Alfonsdo que en estos casos se requiere cumplir con las condiciones de ejecución de aplicación de la normativa vigente

cantidad de elementos suspendidos de los muros de los edificios (conducciones, instalaciones eléctricas, de control, ...).

- El ventilador de la línea de desodorización, de gran potencia para desodorizar el volumen del edificio de pretratamiento, deberá instalarse convenientemente insonorizado en una sala al efecto. De igual forma se aislarán acústicamente los ventiladores de desodorización de la línea de fangos y del tanque de tormentas .

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 5. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 37/2003 DEL RUIDO

Con los valores obtenidos gracias a los mapas estratégicos de ruido, se concluye que los ámbitos tanto del tanque de tormentas como el de la futura EDAR se localizan sobre terrenos con una presión acústica existente, si bien en el caso de la M-501 es más acusado en los terrenos del tanque de tormentas. Se obtienen para esta infraestructura los siguientes valores preoperacionales.

PERIODO	Tanque de tormentas		EDAR	
	Isófona superior (dB)	Isófona inferior (dB)	Isófona superior (dB)	Isófona inferior (dB)
Ldía	> 75	> 55	> 55	50
Ltarde	> 75	> 55	> 55	50
Lnoche	> 65	> 50	< 50	< 50
Lden	> 75	> 55	> 55	> 50

Con estos valores preoperacionales, en la zona del tanque de tormentas se superan ya en estado preoperacional los valores objetivos para todas las áreas acústicas exceptuando los sectores con predominio de uso industrial (b).

En el caso de la EDAR de Pelayos de la Presa, con los valores del mapa estratégico de ruido no se sobrepasan ninguno de los valores objetivo para las distintas áreas de sensibilidad acústica.

De las campañas de mediciones de la ETAP de Pelayos de la Presa, se concluye que el punto de medición ubicado en la zona de la futura EDAR (PR-2) cumple con los valores establecidos en la Ley de Ruido.

Como se ha indicado anteriormente, en fases posteriores, se redactarán los pertinentes Proyectos constructivos que recogerán de forma detallada para cada uno de las infraestructuras recogidas en el Plan Especial los equipos de depuración a emplear, la ubicación de los mismos, potencias, edificaciones pantalla etc. Sin esta información precisa de las fuentes de ruido, no es posible la evaluación de la contaminación acústica en los términos recogidos en el documento de alcance.

Una vez diseñado el interior de los recintos de la EDAR y el tanque de tormentas, se redactarán los pertinentes estudios acústicos que verifiquen el cumplimiento de los valores objetivos establecidos en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007.

En el caso de que los estudios acústicos determinen la necesidad de implantar medidas correctoras, se incorporará una descripción y un estudio económico financiero de las mismas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Las infraestructuras hidráulicas objetos de este Plan Especial (nueva EDAR Pelayos y el tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias) se diseñarán adoptando todas las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular, mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejoras técnicas disponibles, y no se superarán los valores límites aplicables sin perjuicio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **ANEXO V.- DOCUMENTO DE ALCANCE**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



**Doc:** 26/042554.6/23  
**Exp:** 10-UB2-00230.4/2022  
**SIA:** 22/231

**CANAL DE ISABEL II, S.A. (OFICINAS Y  
SERVICIOS CENTRALES)  
CALLE SANTA ENGRACIA 125  
28003 - Madrid, (Madrid)**

## ASUNTO: COMUNICACIÓN

Con fecha 15 de diciembre de 2022, y número de registro nº 30/066502.9/22 se recibió el documento denominado Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

Adjunto se remite el informe ambiental emitido, así como las contestaciones a las consultas recibidas y enviadas a la Dirección General de Urbanismo.

Lo que se comunica a los efectos oportunos en cumplimiento de la legislación vigente.

Madrid, 12 de septiembre de 2023

**EL JEFE DE ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL  
DE PLANES Y PROGRAMAS**

Fecha: 2023.09.12 11:30

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
Calle Alcalá Nº 16, 3ª planta  
28014 MADRID  
TEL. +34 91 438 23 36  
[Analisisambiental@madrid.org](mailto:Analisisambiental@madrid.org)

UBED0001

**DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO**  
**Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos**

**10-UB2-00230.4/2022**  
**SIA 22/231**

En contestación a su oficio con referencia de entrada en el Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la entonces Dirección General de Descarbonización y Transición Energética con el número 30/066502.9/22 del pasado 19 de diciembre de 2022 por el que viene a interesar informe en relación con el **Plan Especial de Infraestructuras “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias (Madrid)** y a la vista de la propuesta del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas, esta Dirección General de Transición Energética y Economía Circular formula el siguiente Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico:

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 Antecedentes administrativos**

#### **SIA 16/056**

Con fecha 12 enero de 2017 y referenciado con el número 10/004523.9/17, se emite Informe Ambiental Estratégico del “Plan Especial de Infraestructuras para las obras de ampliación de la EDAR de Picadas”.

#### **SIA 22/231**

Con fecha 19 de diciembre de 2022 y referenciado con el número 30/066502.9/22, tuvo entrada en el Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas oficio del Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Dirección General de Urbanismo mediante el que remite solicitud de inicio de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria, procedente del Canal de Isabel II S.A, en relación con el Plan Especial de Infraestructuras “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

Examinada la documentación remitida se considera que cumple los requisitos mínimos exigidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental a los efectos del inicio del procedimiento ambiental. Por tanto, con fecha 19 de diciembre de 2022 se inicia la evaluación ambiental estratégica ordinaria a solicitud del promotor en aplicación de los artículos 6.1.a) y 6.1.b) de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental, por establecer el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental y afectar a espacios Red Natura 2000.

Con fecha 10 de enero de 2023 y referencia 10/001788.6/23, se comunica a la Dirección General de Urbanismo el inicio del procedimiento y la realización de las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas.

Con fecha 10 de enero de 2023 se solicita la inclusión de la documentación del Plan Especial “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias en la página web de la Comunidad de Madrid para facilitar el acceso a la información de los organismos y personas consultadas en el procedimiento.

El día 10 de enero de 2023 se solicita al Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales informe en materia de recursos naturales sostenibles y espacios protegidos, recibándose respuesta el día 11 de mayo de 2023 con registro de entrada número 10/484639.9/23.



## 1.2 Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

En cumplimiento del artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, con fecha 10 de enero de 2023 se realizan consultas previas por espacio de treinta días hábiles para que formulen las sugerencias que estimen oportunas a los siguientes organismos:

- Área de Planificación y Gestión de Residuos
- Área de Vías Pecuarias
- Dirección General de Carreteras
- Ecologistas en Acción.
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- SEO Birdlife (Sociedad Española de Ornitología)
- Servicio de Sanidad Ambiental (Dirección General de Salud Pública, Subdirección General de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental).
- Área de Evaluación Ambiental
- Ayuntamiento de Pelayos de la Presa
- Ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias

Detectadas otras Administraciones públicas afectadas, se inicia un nuevo período de consultas previas con fecha 26 de mayo de 2023. Los organismos consultados se relacionan a continuación.

- DG. de Descarbonización y Transición Energética. Área de Instalaciones eléctricas.
- DG. de Emergencias. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior.
- DG. de Seguridad, Protección Civil y Formación. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior.
- DG. De Urbanismo
- Red Eléctrica de España S.A.U.
- UFD Distribución Electricidad, S.A.

Se han recibido las siguientes respuestas de los organismos antes mencionados:

- Ayuntamiento de Pelayos de la Presa, recibida el 7 de febrero de 2023 con referencia 10/134129.9/23
- Área de Planificación y Gestión de Residuos, recibido el 20 de febrero de 2023 con referencia 10/166515.9/23
- Servicio de Sanidad Ambiental, recibido el 24 de febrero de 2023 con referencia 07/523811.9/23
- Área de Evaluación Ambiental, recibido el 23 de marzo de 2023 con referencia 10/277925.9/23
- Confederación Hidrográfica del Tajo, recibido el 18 de abril de 2023 con referencia 10/398962.9/23.
- Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, recibido el 11 de mayo de 2023 con referencia 10/484639.9/23.
- DG. de Seguridad, Protección Civil y Formación. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibida el 5 de junio de 2023 con referencia 03/695253.9/23.
- DG. de Emergencias. Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de bomberos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibida el 16 de junio de 2023 con referencia 03/698198.9/23.
- UFD Distribución Electricidad, S.A, recibida el 21 de junio de 2023 con referencia 10/655557.9/23
- Área de Vías Pecuarias, Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, recibida el 13 de julio de 2023 con referencia 10/731470.9/23
- Dirección General de Urbanismo, recibida el 14 de julio de 2023 con referencia 10/732965.9/23.
- Red Eléctrica, recibida el 18 de julio de 2023 con referencia 10/744798.9/23.

Se adjunta copia de los mismos.

## 2. CONTENIDO Y ALCANCE DEL PLAN ESPECIAL

### 2.1 Contenido

Consta de la siguiente documentación:

- Memoria Plan Especial “Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas”. Diciembre 2022
- Documento Inicial Estratégico. Diciembre 2022
- Resumen Ejecutivo
- Planos. Noviembre 2022
- Documento de solicitud de identificación de afecciones al Patrimonio Histórico. Octubre 2022

### 2.2 Descripción del ámbito. Objeto y características del área ordenada por el Plan

#### Objeto:

El Plan Especial tiene por objeto posibilitar la construcción de una nueva EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) en Pelayos de la Presa y un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias. A su vez, se proyecta la demolición de la actual EDAR Picadas. Este proyecto se encuentra incluido en el “Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015)” como medida básica para cumplir la normativa comunitaria de aguas.

El proyecto se justifica por no cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente y para resolver la depuración de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.

Las actuaciones se enclavan en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias:

- Pelayos de la Presa: construcción de la nueva EDAR
- San Martín de Valdeiglesias:  
tratamiento de alivios y tanque de tormentas  
EDAR Picadas (a demoler).



La principal vía de acceso para las instalaciones propuestas en ambos municipios es la carretera M-501. Esta vía da acceso a la Avda de Martín Florente del término municipal de Pelayos de la Presa, en la que se propone la ubicación de la futura EDAR. Según el visor cartográfico de la Comunidad de Madrid, frente a la parcela propuesta se desarrolla suelo urbano, clases residencial unifamiliar y terciario.





El tanque de tormentas propuesto en San Martín de Valdeiglesias se ubica a la altura del P.K 56 de la carretera M-501:



Según los visores cartográficos, la parcela propuesta para la ubicación del tanque de tormentas se encuentra junto a una instalación de carácter industrial y a pocos metros del Parque de Bomberos de la localidad. Al otro lado de la vía se encuentra una estación de servicio y una finca dedicada a la restauración.

### Planeamiento Urbanístico:

El planeamiento urbanístico vigente en San Martín de Valdeiglesias se rige por las Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 25 de mayo de 1999 y publicadas en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid núm. 268 de 2 de noviembre de 2020.

El municipio de Pelayos de la Presa dispone de Normas Subsidiarias con aprobación definitiva del 3 de marzo de 1988 y publicadas en el BCOM el 4 de abril de 1988.

La clasificación del suelo afectado se detalla a continuación:

Pelayos de la Presa (EDAR con tanque de tormentas):

- Suelo No Urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.

San Martín de Valdeiglesias (tanque de tormentas)

- Suelo no urbanizable especialmente protegido (ZEPA)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

### Afecciones ambientales:

Examinada la documentación remitida, y según la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, el plan especial afecta a:

- Espacios protegidos Red Natura 2000:  
Zonas Especiales de Conservación (LIC/ZEC ES3110007), “*Cuencas de los ríos Alberche y Cofio*”  
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA ES0000056), “*Encinares del río Alberche y río Cofio*”.  
Plan de Gestión de las Cuencas de los ríos Alberche y Cofio (ZEC) y Encinares del río Alberche y río Cofio (ZEPA), Zona B: protección y mantenimiento de usos tradicionales.
- Terreno Forestal, según definición de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Vía Pecuaria: Descansadero-Abrevadero de Valcaliente, afectado por el nuevo colector de vertido.
- Arroyo del Molino de la Presa: nuevo emisario de emergencia

Además, la actual EDAR Picadas (a demoler) se encuentra afectada por:

- Embalse de Picadas, Zona de Conservación del Plan de Ordenación, Decreto 117/2002, por el que se aprueba la revisión del Plan de Ordenación del Embalse de Picadas.
- Monte de utilidad pública nº55 “Navapozas, Fuenfria, Valdeyerno y Valcaliente”
- Vías Pecuarias: Cordel del Puente de San Juan, tramo 1.

### 2.3 Alternativas valoradas

De acuerdo a la documentación aportada, se consideran las siguientes alternativas viables de emplazamiento y/o localización:

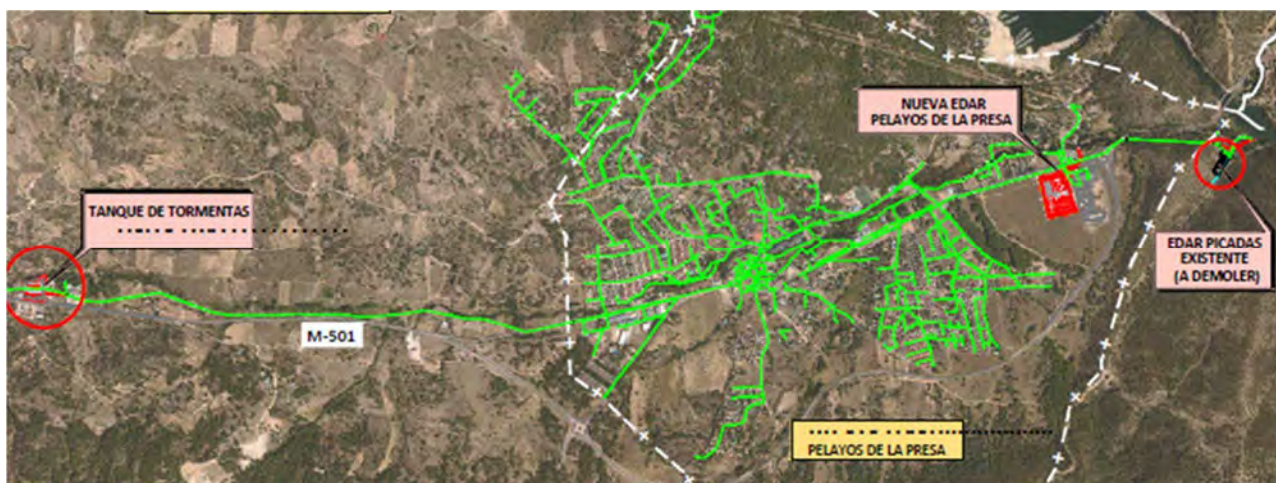
- Alternativa 0: No ejecución.
- Alternativa 1: Nueva EDAR con tanque de tormentas en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 2: Nueva EDAR en Pelayos de la Presa y nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 3: Nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias, nuevo bombeo (EBAR y tanque de tormentas) en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

Las alternativas 1, 2, y 3 plantean la misma ubicación para el nuevo tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

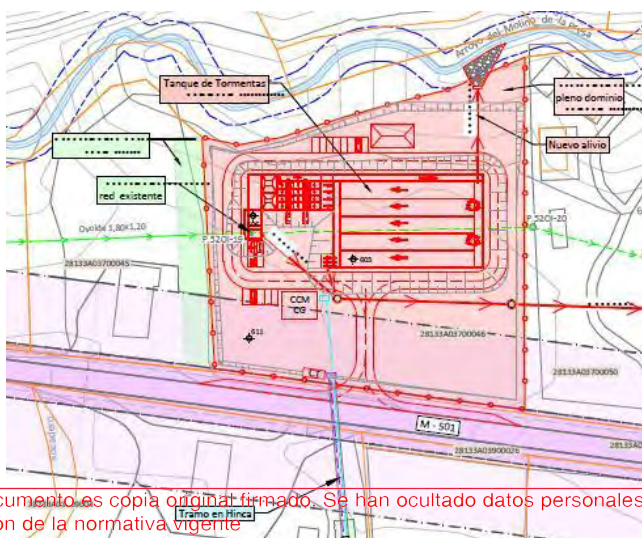
Este documento es una copia no vinculante de la información publicada en el portal de transparencia de la Comunidad de Madrid, en cumplimiento de la normativa vigente.

La alternativa seleccionada es la 1.





Nueva EDAR (Pelayos de la Presa), extraído de Memoria CYII.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tanque de Tormentas (San Martín de Valdeiglesias), extraído de Memoria CYII

## 2.4 Descripción general de las obras

### - Construcción EDAR Pelayos de la Presa

Depurará de forma conjunta el agua residual de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.

- Caudal medio de diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día.
- Líneas: pretratamiento, tratamiento secundario mediante aeración prolongada con capacidad para tratar Qp=554 m<sup>3</sup>/h y tratamiento de fangos.
- Incluye un tanque de tormentas con una capacidad de almacenamiento de 2.700 m<sup>3</sup> para el tratamiento de alivios en desbordamiento de épocas de lluvias de la red de Pelayos.
- Superficie estimada de ocupación: 37.500 m<sup>2</sup>.
- El punto de vertido de la nueva EDAR será el mismo que el actual, modificándose el último tramo desde su entrada a la actual EDAR
- Se ejecutará un nuevo emisario de emergencia al Arroyo del Molino de la Presa.

### - Construcción Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias

Características:

- Volumen de 6.050 m<sup>3</sup>,
- Superficie ocupada 11.000 m<sup>2</sup>,
- Previo a la entrada se dispondrá un sistema de desbaste,
- Los alivios del tanque verterán al Arroyo del Molino de la Presa,
- Se modificará el colector municipal en el tramo posterior al tanque de tormentas hasta su conexión
- El aliviadero actual quedará fuera de servicio.

### - Demolición de la EDAR Picadas

Se anula la actual EDAR Picadas:

- demolición de las instalaciones de obra civil y retirada de los equipos.
- restitución de la vía pecuaria Cordel del Puente de San Juan.

## 2.5 Descripción acústica

La documentación aportada no incluye información relativa a la descripción acústica del ámbito. Para garantizar la compatibilidad del uso propuesto con los sectores residenciales, es necesario aportar estudio acústico para comprobar el cumplimiento de la Ley 37/2003, del Ruido.

## 3. DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

### 3.1. Aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

El presente documento de alcance del estudio ambiental estratégico se formula con base en la documentación presentada, los informes recibidos y las consultas realizadas descritas en el apartado de antecedentes y estará a lo que determine el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Este documento es copia original firmada y sellada por el titular de la competencia de aplicación de la normativa vigente

Las condiciones que a continuación se señalan se emiten sin perjuicio de las determinaciones adicionales que puedan resultar de la documentación que se solicita, que, en todo caso, deberá acompañar al documento a someter a declaración ambiental estratégica.

### 3.2. Participación de las Administraciones públicas afectadas y del público interesado:

Extracto de las contestaciones de los organismos consultados:

- **Ayuntamiento de Pelayos de la Presa**, recibida el 7 de febrero de 2023

Este organismo señala que no se especifican las características constructivas y tampoco se menciona si se trata de instalaciones a cielo abierto, cubiertas o soterradas. También indica que la documentación no incluye planos concretos y con mediciones definidas sobre los edificios, depósitos, piscinas que se pretenden construir. Se da traslado también de alegaciones relacionadas con la categoría de protección de los espacios en los que se pretende ubicar, los impactos sobre la vegetación, la consideración de los impactos sobre la atmósfera derivados de las molestias por olores durante la fase de funcionamiento, así como la ubicación de la instalación, ubicada a menos de 100 metros de las viviendas más cercanas.

- **Área de Planificación y Gestión de Residuos**, recibido el 20 de febrero de 2023

Este organismo expone, en base al artículo 61 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, *“la obligación de incluir, dentro de los estudios de incidencia ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico, un Informe de Caracterización de la Calidad de los Suelos en los ámbitos a desarrollar, en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos”*, por lo que será necesario completar la documentación aportada.

A su vez, en base al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, considerando la EDAR que va a ser desmantelada y la EDAR de nueva ejecución, por tratarse de actividades potencialmente contaminantes, se indica la documentación a presentar. En relación con los posibles focos potenciales de contaminación que puedan detectarse en el resto de infraestructuras, será de aplicación el artículo 61 de la Ley de Residuos de la Comunidad de Madrid, *“debiendo llevarse a cabo un Informe de Caracterización de la calidad del suelo en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos”*.

Por último, se informa que en el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 de este Real Decreto.

- **Servicio de Sanidad Ambiental**, recibido el 24 de febrero de 2023

Este organismo formula una serie de requisitos y recomendaciones desde su ámbito competencial a considerar en diferentes aspectos:

1. Definición de Indicadores del medio: diagnóstico territorial por potencial afección de la población general (residente, ocasional y/o transeúnte y laboral).
2. En relación a la fase de funcionamiento, impacto producido por olores.
3. Respecto al análisis de la vulnerabilidad a accidentes y catástrofes del Plan
4. Utilización de productos químicos en el proceso de depuración y otras operaciones.
5. Residuos generados durante las operaciones de demolición de la actual EDAR de Picadas generados durante las operaciones de demolición de la actual EDAR de Picadas
6. Consideración de la exposición al radón debido a la naturaleza granítica de las parcelas del Plan en el que están previstos la construcción de algunos edificios con estancia de trabajadores. aplicación de la normativa vigente
7. Vigilancia de plagas urbanas con repercusión en la salud pública durante la ejecución de las obras y fase de funcionamiento.



- **Área de Evaluación Ambiental**, recibido el 23 de marzo de 2023

Esta área indica el régimen normativo de aplicación, 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 relación con la construcción de la nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales, indica que se encuentra en el Grupo 8 d) del Anexo II de la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre y, siempre que no se produzcan cambios sustanciales en el medio receptor, en la legislación vigente o en las características del proyecto, precisa un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

- **Confederación Hidrográfica del Tajo**, recibido el 18 de abril de 2023

Este organismo establece los condicionantes generales de aplicación para actuaciones situadas en zona de policía de cauces públicos, así como en zona de flujo preferente o en zonas inundables por avenidas extraordinarias y responde a las especificaciones que debe contemplar el proyecto definitivo para dar cumplimiento a los recogidos en la legislación de aguas vigente, y concretamente en los artículos 9 y 14 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH). Las condiciones hacen referencia a los siguientes aspectos:

- Protección del estado natural de los cauces
- Obras e instalaciones en dominio público hidráulico
- Actuaciones en las márgenes de los cauces
- Limitaciones a los usos en las márgenes de los cauces
- Características de los cruces subterráneos

En relación con el ámbito de saneamiento y vertidos, este organismo se manifiesta en relación con la revisión de la autorización de vertido de la EDAR Picadas solicitada por Canal de Isabel II y relaciona los requisitos a cumplir por la nueva EDAR prevista en el Plan Especial. También se refiere el informe a la evacuación del efluente tratado en la nueva EDAR, los elementos de la depuradora, así como especificaciones relativas a los puntos de desbordamiento y los sistemas de saneamiento asociados. Por último, establece la obligación de garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización de vertido durante la ejecución de las obras proyectadas.

El informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo indica una serie de consideraciones relacionadas con cuestiones relativas a:

- Daños ocasionados en la instalación de saneamiento por causa de avenidas ordinarias y extraordinarias
- Trazado del emisario de alivio
- Estructuras de alivio a cauce público propuestas
- Movimientos de tierra en las proximidades de los cauces
- Prohibiciones de construcción
- Ocupación provisional de dominio público hidráulico
- Autorizaciones previas necesarias y condiciones sobre el vertido por los aliviaderos de las redes de saneamiento.

- **Servicio de Informes Técnicos Medioambientales** de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, recibido el 11 de mayo de 2023.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

El informe emitido realiza una revisión del plan especial propuesto y la situación respecto a figuras con normativa de protección específica para concluir estableciendo una serie de **condiciones** que “se atenderán como medidas para la protección de los valores naturales descritos anteriormente y se deben



*plasmar en los diferentes documentos que forman parte del plan especial principalmente en la normativa urbanística, en la memoria de ordenación, en los planos (de información y de ordenación) y en el informe ambiental estratégico, si procediere. Así como en los diferentes documentos que desarrollen el plan especial, incluidos los pliegos de prescripciones técnicas, y en el presupuesto de los proyectos. Estas condiciones no eximen al promotor de desarrollar otras medidas adicionales que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente”.*

Las condiciones indicadas son relativas a :

1. Desmantelamiento y demolición de la actual EDAR Picadas  
El informe menciona deficiencias detectadas en lo relativo al desmantelamiento y demolición, medidas de prevención, corrección y compensación y la información suministrada.
2. Espacios Red Natura 2000  
Se relacionan una serie de condiciones de acuerdo con el Plan de Gestión, aprobado por el 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”:
  - 2.1. Las nuevas infraestructuras deben contar con medidas correctoras y restauradoras.
  - 2.2. Se establecen condiciones para la localización, diseño y concesión de autorizaciones de las nuevas infraestructuras.
  - 2.3. Los nuevos tendidos eléctricos para las nuevas infraestructuras deben ser soterrados.
  - 2.4. Respecto a la protección del paisaje, *el plan especial debe ajustarse a las condiciones estéticas que establecen la normativa urbanística vigente*. El informe relaciona una serie de elementos a considerar.
  - 2.5. Se establecen las especificaciones a especificar en la normativa del plan especial para salvaguardar la diversidad genética de los recursos naturales.
  - 2.6. En relación con los residuos, el plan de gestión establece unas directrices a aplicar en todas las obras, especialmente en la demolición de la actual EDAR.
  - 2.7. Respecto a los accesos, no se detalla ni su ubicación ni sus características. Establece una serie de medidas a observar.
3. Respecto a la ocupación del dominio público forestal
  - 3.1. Se establecen las condiciones para la ocupación temporal del MUP, teniendo un carácter excepcional, de acuerdo con la Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid.
  - 3.2. El informe establece, en relación con la demolición de la actual EDAR, especificaciones a incluir en la normativa del plan especial.
4. Compensación según el artículo 43 de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.  
El informe establece condiciones para su realización.
5. Respecto a la protección de las especies y hábitats  
El informe establece Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente *indicaciones a considerar durante las fases de ejecución y explotación de las obras:*

#### Fase de Ejecución:

- Actuaciones necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal,
- Régimen de autorizaciones,
- Período de actuaciones para actividades que puedan afectar a especies protegidas (1 de marzo a 31 de agosto),
- Horario de actuaciones,
- Establece las actuaciones a realizar para favorecer la fijación de poblaciones de aves,
- Indica condiciones a aplicar para la apertura de zanjas y arquetas e impedir el acceso de pequeños animales a su interior.
- Actuaciones a realizar en las proximidades de los cauces, del embalse y charcas u otras zonas húmedas, permanentes o temporales, para evitar afecciones a fauna.
- Inspección visual previa a realizar para evitar afecciones a especies de fauna. Se incluyen las medidas a adoptar en caso de localizar especies protegidas y no protegidas.

#### Fase de explotación:

- Establece medidas a adoptar en relación con los nidos existentes de especies protegidas, que se incluirán en el Plan de Vigilancia del estudio de impacto ambiental.
- Indica actuaciones a realizar en caso de que las instalaciones provoquen la atracción de especies de fauna silvestre que ocasione impacto negativo.
- Actuaciones en las obras de drenaje para evitar afecciones a la fauna
- El informe indica las medidas a adoptar para prevenir la contaminación lumínica que afecta a las especies de fauna.
- El informe establece las medidas a adoptar en relación con los ejemplares de las especies de flora recogidas en el 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.
- Se establecen las actuaciones en relación con la especie *Ailanthus altissima* (ailanto).
- Se indican las especies a utilizar en ajardinamientos, plantaciones, restauraciones, recuperaciones ambientales o reforestaciones y las condiciones necesarias para evitar perturbaciones en la fauna silvestre.
- Se podrán adoptar medidas adicionales de protección en caso de afección a las especies de fauna amparadas por la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid, tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación.

#### 6. Respecto a las zonas auxiliares

El informe establece una serie de indicaciones a aplicar relativas a delimitación, ubicación, limpieza y restauración.

El plan de gestión de los espacios Red Natura 2000 establece que los proyectos de mejora de infraestructuras deben incluir medidas correctoras presupuestadas.

#### 7. Prevención de incendios forestales

*“En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas, así como, para el uso del fuego .*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### 8. Anejos Incluidos

El informe incluye dos anejos:

Anejo I, relativo a las condiciones establecidas para la reforestación y revegetación  
Anejo II, Cartografía.

- **DG. de Seguridad, Protección Civil y Formación.** Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibido el 5 de junio de 2023.

El informe recibido indica *“que tanto en la planificación urbanística como en la ambiental debe realizarse un análisis y evaluación de los riesgos de protección civil que puedan afectar a las instalaciones, o verse afectados por ellas. En el caso del proyecto que se propone, ambos ayuntamientos tienen un nivel de riesgo alto/muy alto tanto por incendio forestal (municipios ZAR) como por inundaciones. Se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el Anexo 2 del Decreto 59/2017, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Igualmente, ambos municipios cuenta con sus propios planes de actuación municipal ante los riesgos de incendio forestal y de inundación, por lo que habrá que tener en cuenta lo que en ellos se determina.*

*La nueva EDAR proyectada se construirá junto a la ETAP, considerada instalación SEVESO nivel inferior, riesgo que deberá contemplarse.”*

- **DG. de Emergencias.** Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibido el 16 de junio de 2023.

El informe indica que los municipios afectados están considerados como zonas de Alto Riesgo de incendio forestal (ZAR) y se aconseja incluir en las distintas figuras de planeamiento y en los proyectos que se redacten las medidas específicas que se recogen en el anexo 7 de INFOMA (Decreto 59/2017, de 6 de junio).

- **UFD Distribución Electricidad, S.A,** recibida el 21 de junio de 2023 con referencia 10/655557.9/23

Se menciona la afección con CTO.1 C.H. SAN JUAN /C.H CASTREJON 132 KV, conductor LA-280. El informe hace referencia a aspectos relacionados con afecciones a instalaciones, cumplimiento de prescripciones técnicas, distancias exigidas por la legislación sectorial aplicable y medidas a adoptar.

- **Área de Vías Pecuarias,** Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, recibida el 13 de julio de 2023 con referencia 10/731470.9/23.

El informe menciona las afecciones ocasionadas a dominio público pecuario: *el futuro emisario de vertido y el pozo de registro proyectado en la vía pecuaria “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente” en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias.*

Se informa favorablemente el Plan Especial y se establece que deberá solicitar la correspondiente autorización de ocupación temporal de la vía pecuaria “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente”. También indica la necesidad de solicitar permiso para la ejecución de las obras de demolición de la actual EDAR de Picadas, que afecta a la vía pecuaria “Cordel del Puente de San Juan, Tramo 1”, en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias.

- **Dirección General de Urbanismo,** recibida el 14 de julio de 2023 con referencia 10/732965.9/23.

Se informa favorablemente la viabilidad urbanística del Plan Especial y establece que deberá completarse y/o **requiere la documentación en los siguientes aspectos:**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
negrita de la Comunidad de Madrid

*“ El documento de aprobación definitiva deberá incorporar los siguientes aspectos:*

- Debe corregirse la fecha de aprobación de la Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid a: "3 de marzo de 1988".
  - Debe concretarse la clasificación y categoría de suelo no urbanizable que figura en la página 157, del documento ambiental de acuerdo con la siguiente:
    - San Martín de Valdeiglesias:
      - Tanque de tormentas:
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por ser ZEPA (En el plano B3 de Clasificación del suelo de las NNSS figura como Suelo no urbanizable común).
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones ambientales.
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo del Molino de la Presa.
      - EDAR a demoler:
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones naturales.
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo Pelayos y del Río Alberche.
    - Pelayos de la Presa:
      - EDAR Pelayos:
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su afección de cauces y embalses.
  - Debe incluirse una hoja adicional al plano I-3 que incluya el Encuadre urbanístico del Desmantelamiento de la actual EDAR Picadas , que no figura en el documento actual.
  - Debe incluirse la propuesta de modificación de las condiciones de edificación, referidas también a las establecidas en las condiciones particulares de los suelos no urbanizables especialmente protegidos establecidas en las vigentes Normas Subsidiarias de los T.T.M.M. de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.
  - Debe incluirse una referencia o un apartado específico referido al Interés General de la actuación.
  - Debe aportarse justificación de cumplimiento de la Ley 37/2003 del Ruido.
- Todo ello sin perjuicio de los informes que emitan al respecto los diferentes organismos sectoriales afectados."
- **Red Eléctrica**, recibida el 18 de julio de 2023 con referencia 10/744798.9/23.

Se informa que, en base a la información requerida, no resulta afectada ninguna instalación propiedad de Red Eléctrica.

Se aporta plano a la contestación remitida.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



#### 4. CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Conforme al artículo 20 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, teniendo en cuenta el presente documento de alcance el promotor elaborará el estudio ambiental estratégico en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del Plan, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación del mismo.

El estudio ambiental estratégico se considerará parte integrante del Plan y contendrá, como mínimo, la información señalada en el anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como aquella que se considere razonablemente necesaria para asegurar su calidad según se determina en dicho artículo.

Teniendo en cuenta las sugerencias realizadas por los organismos que han participado en el procedimiento respecto a sus competencias específicas, y considerando lo señalado en el anexo IV de la Ley 21/2013, el promotor elaborará un estudio ambiental estratégico que deberá incluir lo siguiente:

**1.-** Un esbozo del contenido, objetivos principales del Plan Especial y relaciones con otros planes y programas pertinentes.

Inventario y localización de infraestructuras que puedan verse afectadas. Delimitación de dominio público y zona de policía de las infraestructuras. (Carreteras, ferrocarriles, caminos, vías pecuarias, cauces, infraestructuras eléctricas etc.)

En relación con las parcelas afectadas, se comprueba que el listado de parcelas varía a lo largo del documento, así como la titularidad. La documentación a presentar habrá de subsanar esta deficiencia.

Descripción de los objetivos del plan tanto ambientales como sectoriales, incluyendo la justificación sobre la necesidad de llevar a cabo el plan.

Se tendrá que tener en cuenta a todos los niveles la influencia que la presente intervención tendrá sobre ámbitos colindantes.

**2.-** Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no desarrollar el Plan.

Se incluirá un inventario y localización gráfica de los elementos naturales y culturales existentes con especial referencia a los que se encuentren protegidos por la legislación vigente o sean merecedores de protección en el contexto del ámbito sometido a ordenación.

**3.-** Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del Plan.

**4.-** Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el Plan Especial, incluyendo en particular los problemas relacionados con las zonas de especial importancia medioambiental, como las designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.

**5.-** Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el Especial y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

Se deberán tener en cuenta los siguientes objetivos genéricos de protección medioambiental:

#### Protección del ciclo del agua:

Proteger los recursos hídricos preservando la calidad del agua, minimizando el consumo derivado de la ordenación urbanística, fomentando el ahorro y su reutilización.

Con el fin de poder dar cumplimiento a lo especificado en el artículo 25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y puesto que el Plan en estudio comporta nuevas demandas de recursos hídricos, el promotor deberá contar con informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Tratamiento y destinos final adecuado para las aguas residuales. Sistemas de evacuación sin consumo energético.

#### Calidad atmosférica:

Minimizar los efectos del Plan sobre la calidad del aire, y en general, reducir al máximo las inmisiones de sustancias contaminantes y olores, así como prevenir y corregir la contaminación acústica y lumínica.

#### Gestión de residuos y economía circular:

Fomentar el reciclaje y la reutilización de residuos y facilitar la disponibilidad de instalaciones adecuadas para su tratamiento y/o depósito. En este sentido, deberá tenerse en cuenta la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024), aprobada en el Consejo de Gobierno de 27 de noviembre de 2018, publicada BOCM de 17 de enero de 2019.

#### Paisaje:

Integrar el paisaje en el Plan Especial y garantizar su calidad y preservación.

#### Biodiversidad y patrimonio natural:

Conservar la biodiversidad territorial y los otros elementos de interés natural y promover su uso sostenible.

**6.-** Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la flora, la fauna, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al Plan Especial, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos, directos e indirectos.

Tipología y localización de impactos ambientales preexistentes y cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan, estén localizados dentro del ámbito o en las proximidades del mismo, (vertidos de residuos, contaminación de suelos, construcciones no autorizadas, contaminación acústica, establecimientos industriales, infraestructuras de transporte,...) La valoración ambiental de los accesos previstos al nuevo desarrollo.

**7.-** Consideraciones recogidas en los informes de los organismos consultados e indicadas en el epígrafe 3.2 *Participación de las Administraciones pública afectadas y del público interesado* y justificación de la manera en las que dichas consideraciones han sido tenidas en cuenta.

**8.-** Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del Plan, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo. Se acompañarán de un conjunto de indicadores que permitan realizar un análisis de su grado de cumplimiento y efectividad.

**9.-** Un resumen de los motivos de selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.

Se deberá justificar la motivación desde el punto de vista ambiental de la alternativa seleccionada y motivo del rechazo de las demás.

**10.-** Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento. Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan.

**11.-** Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

#### 4.1 Fases de información y consultas

Conforme a lo dispuesto en los artículos 21 y 22 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y en la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid, el promotor elaborará la versión inicial del Plan Especial de Infraestructuras “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico y someterá dicha versión inicial de Plan, acompañado del estudio ambiental estratégico, a información pública previo anuncio en el BOCM y, en su caso, en su sede electrónica. La información pública será, como mínimo, de cuarenta y cinco días hábiles. El promotor elaborará, junto con la documentación arriba citada, un resumen no técnico del estudio ambiental estratégico que será sometido también al trámite de información pública.

Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que la documentación que debe someterse a información pública tenga la máxima difusión entre el público, utilizando los medios de comunicación y, preferentemente, los medios electrónicos.

Simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo someterá la versión inicial del Plan, acompañado del estudio ambiental estratégico, a consulta de las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas siendo estas al menos aquellas consultadas en la presente fase. Esta consulta se podrá realizar por medios convencionales, electrónicos o cualesquiera otros, siempre que se acredite la realización de la consulta.

En consecuencia, el listado mínimo de Administraciones públicas afectadas y público interesado a consultar por el promotor, es el siguiente:

- Ecologistas en Acción. C/ Marqués de Leganés, 12 -28004 Madrid
- Confederación Hidrográfica del Tajo. Avenida de Portugal, 81 – 28011 Madrid
- Área de Planificación y Gestión de Residuos de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. C/Alcalá, 16, 1ª planta – 28014 Madrid
- Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. Gran Vía, 3 – 28013 Madrid
- Área de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, C/Alcalá 16, 3ª planta – 28014 – Madrid
- Servicio de ~~Informes Técnicos Medioambientales~~, Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, C/Alcalá, 16, 2ª planta.
- Área de Instalaciones Eléctricas, Dirección General de Transición Energética y Economía Circular. C/ Ramírez de Prado, 5 Bis 2ª planta – 28045 Madrid.

- Dirección General de Carreteras de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras. C/ Orense, 60 – 28020 Madrid.
- Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte. C/Arenal, 18 – 28013 Madrid
- Área de Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad. Ronda de Segovia, 52 – 28005 Madrid
- Dirección General de Protección Civil de la Consejería de Medio ambiente, Agricultura e Interior. Carretera de la Coruña, km 22 – 28232 Madrid
- Ayuntamiento de Pelayos de la Presa. Plaza del Ayuntamiento, 1.- 28696 Pelayos de la Presa, Madrid
- Ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias Plaza Real, nº 1 – 28680 San Martín de Valdeiglesias, Madrid
- UFD Distribución Electricidad, S.A. Avda. de América, Bloque 38. 28028, Madrid.

Así como cualquier otra Administración o público interesado que el órgano promotor considere oportuno.

Tal periodo de consultas se practicará por el órgano promotor respecto del documento de aprobación inicial del instrumento de planeamiento urbanístico, de acuerdo con lo previsto en el artículo 57 b) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, concediendo al menos el plazo de treinta días hábiles que marca el artículo 22 de la Ley 21/2013, de 9 diciembre. Las consultas deben realizarse sobre el documento de planeamiento completo, incluyendo el estudio ambiental estratégico. El resultado de las consultas y los efectos que deba provocar en el instrumento de planeamiento se remitirá a esta Dirección General formando parte del documento a someter a Informe definitivo de Análisis Ambiental/Declaración Ambiental Estratégica.

A fin de que las Administraciones públicas y el público interesado puedan examinar y formular observaciones, el órgano promotor deberá facilitar una copia de la documentación, que podrá ser en formato electrónico, sin perjuicio de que el original esté disponible en el lugar de exhibición que se señale en el anuncio de la información pública.

#### 4.2 Análisis técnico del expediente.

El promotor, tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas y los informes recabados, modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final de Plan.

El órgano sustantivo remitirá a la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, a los efectos de emisión de la declaración ambiental estratégica, la documentación justificativa de la realización de las consultas, así como el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

- Propuesta final del Plan
- El estudio ambiental estratégico
- El resultado de la información pública y de las consultas, así como su consideración. (copia de los escritos recibidos)
- Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del Plan de los aspectos medioambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, de las consultas realizadas y de cómo éstas se han tomado en consideración.

En ese momento, el órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente, y un análisis de los impactos significativos de la aplicación del plan en el medio ambiente y, una vez finalizado el mismo, formulará la declaración ambiental estratégica / Informe definitivo de análisis ambiental, en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción del expediente completo.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en la aprobación ambiental.



## 5. ESTUDIOS SOBRE RUIDO Y CALIDAD DE LOS SUELOS

En el procedimiento de aprobación del Plan Especial de Infraestructuras procederá informar sobre determinados aspectos ambientales, por razón de su afección. Concretamente, sobre aquellos que se refieren al funcionamiento de las infraestructuras de saneamiento supramunicipales, a la calidad ambiental acústica y a la calidad de los suelos para el desarrollo urbanístico. Se tomará en consideración la ordenación pormenorizada propuesta por el Plan Especial de Infraestructuras, a los efectos del informe sobre la viabilidad de los usos propuestos en función de la calidad de los suelos (art. 61 de la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid) y del informe correspondiente al cumplimiento de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los reales decretos que la desarrollan. Por la proximidad a zonas residenciales se requiere un estudio de posibles afecciones y, en caso necesario, propuesta de medidas correctoras de la contaminación acústica.

Para la emisión de los informes correspondientes a la citada legislación, la documentación que se remita deberá estar debidamente diligenciada y vendrá acompañada de informe técnico emitido por órgano competente sobre la viabilidad urbanística de la actuación, suficiencia documental, tanto en lo que se refiere a contenido sustantivo como a documentación, así como instrumento de planeamiento urbanístico a informar y fase de aprobación.

### 5.1 Estudio de contaminación acústica

#### Zonificación acústica

Todos los instrumentos de planeamiento, tanto a nivel general como de desarrollo deben incluir una zonificación acústica.

Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo, conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial.

Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

La zonificación acústica constará de:

- Delimitación de las áreas acústicas definidas en el artículo 5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, para lo que se seguirán los criterios y directrices establecidos en el anexo V del mismo Real Decreto.
- Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo.
- Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y del Real Decreto 1367/2007.
- La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.
- Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.
- La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de servidumbre

Este territorio es parte integrante del mismo. Se han dividido en lotes para facilitar la aplicación de la normativa vigente

acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

- Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del citado anexo V.
- La delimitación de la extensión geográfica de una área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices, y se realizará en un formato geocodificado de intercambio “shp” o “dxf” o similar. Se deberá indicar expresamente el sistema de referencia geodésico empleado, bien ED50 o bien ETRS89.

### Evaluación de la contaminación acústica

- a) Elaboración de mapas de ruido de la situación preoperacional y postoperacional para evaluar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

Los mapas de ruido se calcularán a una altura de 4m sobre el terreno para los periodos de evaluación: día (7h - 19h), tarde (19h – 23h) y noche (23h – 7h).

Los valores de los índices acústicos se pueden determinar para la situación preoperacional mediante cálculo o mediante mediciones, y para la situación postoperacional únicamente mediante cálculo.

Se emplearán los métodos de cálculo establecidos en la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

Cuando en el estudio de la situación preoperacional se realicen mediciones in situ, se seguirán los métodos y procedimientos de medición del Anexo IV del Real Decreto 1367/2007.

- b) Estudio del cumplimiento de los valores objetivo establecidos en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, para cada una de las áreas acústicas delimitadas, tanto en las zonas urbanizadas existentes como en los nuevos desarrollos, disminuyendo en 5 decibelios los valores de la tabla. Y determinación de las medidas correctoras y preventivas necesarias para el cumplimiento de los valores objetivo.
- c) En el caso de que el estudio acústico determine la necesidad de implantar medidas correctoras preventivas de la contaminación acústica, se incorporará una descripción y un Estudio Económico Financiero de las mismas.

## **5.2 Estudios de caracterización de la calidad de los suelos**

Se estará a lo dispuesto en el informe emitido por Área de Planificación y Gestión de Residuos, recibido el 20 de febrero de 2023, expuesto en el punto 3.2.

## **5.3 Consideraciones generales.**

Cada estudio realizado debe incluir conclusiones al respecto que deben trasladarse a las propuestas del plan, a la normativa urbanística que lo regule y al documento urbanístico. El resumen no técnico que se aporte deberá recoger dichas conclusiones en su descripción.

Los documentos ambientales que acompañen al plan deberán ser realizados por personas que posean la capacidad técnica suficiente y tendrán la calidad necesaria para cumplir las exigencias de la legislación. Los estudios y documentos ambientales deberán identificar a su autor o autores indicando su titulación además deberá constar la fecha de conclusión y firma del autor.

La cartografía deberá elaborarse a la escala necesaria en función de la información que aporte abarcando en un solo plano, en la medida de lo posible, la totalidad del ámbito.

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos oportunos conforme a lo previsto en la legislación ambiental vigente en el momento en el que se inició dicho expediente.

Madrid, a fecha de firma

La Directora General de  
Transición Energética y Economía Circular

Firmado digitalmente por: APARICIO MAEZTU CRISTINA  
Fecha: 2023.09.11 14:11

Fdo.: Cristina Aparicio Maeztu

**Subdirección General de Estrategia y Calidad del Aire**  
**Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## Contenido

---

DEU:

Remitente:

NIF/CIF:

Nombre o Razón Social: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

Servicio: -

Asunto: Expedientes de PCEA  
Expediente: 10-UB2-00230.4/2022  
PE VA SISTEMA PICADAS SIA 22/231

Fecha de puesta a disposición: 12/09/2023 13:14:43

Fecha de lectura: 14/09/2023 08:26:17

Fecha de rechazo :

Contenido: 22-231\_Resolucion.pdf, 22-231\_Informes\_recibidos.zip,  
Enviar\_documento\_varios.pdf

### Datos del Registro de Salida de la notificación

Referencia:

Enviar documento varios

Fecha: 12/09/2023 13:14

Cons. Medio Amb., Agricultura e Interior

Reg C.Medio Amb.Agr.e Int.(ALC)

Destino: CANAL DE ISABEL II GESTION, S.A

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## **ANEXO VI.- INFORMES RECIBIDOS**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

N/Ref. SEA 1.1/23  
S/Ref. 10-UB2-00230.4/2022, SIA: 22/231

En relación con el escrito de referencia en esta Consejería N° 10/001798.8/23 de fecha de entrada en el Área de Evaluación Ambiental de 10 de enero de 2023, por el que el Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas remite documentación relativa al Plan Especial del proyecto «Saneamiento y Depuración Sistema Picadas», remitido y promovido por Canal de Isabel II, S.A. en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, 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, el proyecto examinado tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para resolver el sistema de depuración conjunto de aguas residuales de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, al no poder cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente.

Las actuaciones del Plan Especial incluyen la construcción de una nueva EDAR en el término municipal de Pelayos de la Presa, en una parcela junto a la actual ETAP de Pelayos, con un caudal medio de diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día y con un tanque de tormentas para el tratamiento de vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento de la red de Pelayos, así como la ejecución en distinto emplazamiento (en San Martín de Valdeiglesias) de un tanque de tormentas para los desbordamientos en épocas de lluvia de ese municipio. La actual EDAR Picadas (con caudal autorizado: 4.875 m<sup>3</sup>/día y 19.500 habitantes equivalentes de diseño, según se indica en la página web del CYII SA) queda fuera de servicio y se procede a su demolición.

El proyecto se ubica en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 denominados Lugar de Importancia Comunitaria (LIC ES3110007) «Cuencas de los ríos Alberche y Cofio» y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA ES0000056) «Encinares del río Alberche y río Cofio», en el Área Importante para las Aves (IBA) n° 70, «El Escorial - San Martín de Valdeiglesias», en el Plan de Ordenación del Embalse de Picadas, en el Monte de Utilidad Pública MUP n° 55 Navapozas, Fuenfría, Valdeyerno y Valcaliente y en la vía pecuaria Cordel del Puente de San Juan.

El régimen normativo de aplicación relativo a la evaluación de impacto 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.

Aun cuando en la documentación recibida no se explicita el número de habitantes-equivalentes a los que atenderá la nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales, dado que la EDAR a la que sustituye tiene un caudal autorizado de 4.875 m<sup>3</sup>/día (19.500 habitantes equivalentes) y considerando que la nueva EDAR se proyecta para un caudal medio de diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día, el proyecto «Saneamiento y Depuración Sistema Picadas», remitido y promovido por Canal de Isabel II, S.A. en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, se encuentra en el Grupo 8 d) del Anexo II de la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre y, siempre que no se produzcan cambios sustanciales en el medio receptor, en la legislación vigente o en las características del proyecto, precisa un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

Este documento es copia original minimizada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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.

Madrid, a fecha de firma

EL DIRECTOR GENERAL DE  
DESCARBONIZACION  
Y TRANSICION ENERGETICA

Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
aplicación de la normativa vigente

Exp.: 10-UB2-00230.4/2022

SIA: 22/231

**CONSULTA LEY 21/2013 RELATIVA AL DOCUMENTO DENOMINADO PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PELAYOS DE LA PRESA Y SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS.**

Municipio	Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias
Unidad de Origen	Área de Planificación y Gestión de Residuos.
Unidad de Destino	Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas.

Con fecha 15 de diciembre de 2022 (Ref.: 30/066502.9/22) se recibió el documento denominado Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, que afecta a los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

El presente Plan Especial tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de aguas residuales de los mencionados municipios, al no poder cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente.

Se plantea una nueva EDAR que trate conjuntamente las aguas residuales de los dos municipios, con un tanque de tormentas para el tratamiento de alivios en desbordamiento de épocas de lluvias de la red de Pelayos de la Presa.

Tanto el agua tratada en la EDAR como los posibles alivios del tanque de tormentas se conectarán con el actual colector que va a la actual EDAR de Picadas, pasando a ser emisario de vertido al cauce. La localización de esta nueva EDAR, se encuentra junto a otra instalación de tratamiento del Canal de Isabel II, no presenta riesgos de inundación y se encuentra más alejada del núcleo urbano de Pelayos de la Presa.

Todas las zonas ocupadas por las infraestructuras hidráulicas así como los nuevos colectores de la red de saneamiento existente a dichas instalaciones se localizan en terrenos de suelo no urbanizable especialmente protegido, por su interés agrícola o en régimen ZEPA.

Además, se anula la actual EDAR Picadas, proyectándose la demolición de las instalaciones de obra civil y la retirada de los equipos.

Como condiciones de edificación serán de aplicación las definidas con carácter general para el suelo no urbanizable, con algunas excepciones que vienen dadas por el uso particular de esta parcela. Los parámetros que se modifican corresponden a la ordenación pormenorizada.

Este documento es copia digital creada por el sistema de gestión documental de la Comunidad de Madrid. No es susceptible de modificación. La aplicación de la normativa vigente.



Se presenta Documento Inicial Estratégico, elaborado por ICMA-Ingenieros Consultores Medio Ambiente, S.L., con fecha diciembre de 2022. Este documento concluye que el presente Plan Especial supondrá “un impacto asumible por el medio y a nivel global positivo, debiendo incorporar en fases posteriores todas las medidas derivadas del documento de alcance así como las protectoras, las medidas correctoras y el seguimiento ambiental necesario”.

A la vista de todo lo expuesto, se indica lo siguiente:

La Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, establece en su artículo 61 la obligación de incluir, dentro de los estudios de incidencia ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico, un Informe de Caracterización de la Calidad de los Suelos en los ámbitos a desarrollar, en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos. Por lo tanto, se deberá proceder a completar la documentación aportada de acuerdo con el contenido mínimo que se establece en el apartado 3.1 de las Directrices para los Estudios de Caracterización de la Calidad de los Suelos para Planeamiento Urbanístico, elaboradas desde esta Dirección General y que se aportan en el Anexo.

Con respecto a la EDAR que va a ser desmantelada y a la de nueva ejecución, al ser actividades potencialmente contaminantes, se deberán presentar en esta Dirección General los correspondientes Informes de Situación a los que hace referencia el art. 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero. Para el primer caso, el Informe se llevará a cabo cuando se proceda al cese de su actividad.

Sobre el resto de las infraestructuras, en el caso de detectarse focos potenciales de contaminación que vayan a ser desmantelados, será de aplicación el art. 61 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid debiéndose llevar a cabo un Informe de Caracterización de la calidad del suelo en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos.

Asimismo, deberá quedar reflejado en el articulado del documento normativo del Plan Especial que en el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto.

Madrid, 15 de febrero de 2023

Vº Bº JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN Y  
GESTIÓN DE RESIDUOS

EL TÉCNICO DEL ÁREA

# ESTUDIOS DE CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS PARA PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

## 0. Introducción

En cumplimiento de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, se incluirá dentro de los estudios ambientales de los instrumentos de planeamiento urbanístico un informe de caracterización de la calidad de los suelos de los ámbitos a desarrollar, en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos con el objeto de determinar si los suelos presentan indicios de afección. En caso afirmativo, el informe se orientará a delimitar el alcance de la misma y los trabajos necesarios para su recuperación. Si, por el contrario, no se detectaran indicios de afección, el informe deberá definir el “blanco ambiental” de la situación preoperacional, que deberá emplearse como base de comparación ante episodios de contaminación que pudieran darse en el futuro.

## 1. Ámbitos de estudio

El área geográfica a la que deberán extenderse los trabajos de caracterización incluirá todos aquellos ámbitos para los que el planeamiento establezca un cambio de uso del suelo, independientemente de su clase. Igualmente se incluirán aquellas zonas que pudieran determinarse desde la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

A los efectos de estas directrices, se considerarán actividades potencialmente contaminantes de suelos las especificadas en los artículos 3.1 y 3.2 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

## 2. Fases de ejecución de los trabajos de caracterización

Los trabajos de caracterización se desarrollarán en dos fases:

**Fase I:** En esta fase se deberán definir las principales características del medio físico incluido dentro de los ámbitos de estudio especificados, así como los antecedentes de actividades que hayan podido producir alguna repercusión negativa en la calidad del suelo.

Así, el estudio ambiental que acompañe al documento a someter a informe previo de análisis ambiental de todo Plan General o Plan de Sectorización incluirá un Estudio Histórico y del Medio Físico, cuyo contenido se detalla en el apartado 3.1 de las presentes directrices. Las conclusiones que se obtengan relativas a las caracterizaciones analíticas que deban realizarse bien para la delimitación y evaluación de indicios de contaminación o bien para la definición del blanco ambiental de la situación preoperacional se incluirán en las fichas urbanísticas que se contengan en el documento a someter a informe definitivo de análisis ambiental, de forma que se establezca como condición para los documentos de aprobación inicial de los Planes Parciales el que incluyan el correspondiente Estudio de Caracterización Analítica (Fase II).

**Fase II:** En esta fase deberá determinarse, según proceda, el blanco ambiental de la situación preoperacional o la extensión y alcance de las afecciones que hayan podido sufrir los suelos objeto de estudio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
motivos de la ley de protección de datos.

Para ello, en el documento a someter a informe definitivo de análisis ambiental de todo Plan General o Plan de Sectorización que contenga bien la ordenación pormenorizada, bien el correspondiente Plan Parcial, se deberá incluir el Estudio de Caracterización Analítica cuyo contenido se especifica en el apartado 3.2 de las presentes directrices.

Tal estudio deberá también incluirse en el documento de aprobación inicial de los Planes Parciales que desarrollen ámbitos condicionados por las fichas urbanísticas del Plan General correspondiente, como se señaló anteriormente.

### 3. Contenido de los documentos que componen los trabajos de caracterización

#### 3.1. Estudio Histórico y del Medio Físico

Este documento incluirá, al menos, la siguiente información:

- Objetivos y ámbito del estudio.
- Mapa topográfico a escala adecuada.
- Contexto geológico.
- Identificación de las unidades hidrogeológicas que puedan verse afectadas y caracterización hidrogeológica básica de las mismas (tipo de acuífero, profundidad al agua subterránea, permeabilidad, dirección de flujo, etc.). Identificación de puntos de agua (presencia de pozos, sondeos, manantiales, y otros puntos de agua; usos de los mismos, etc.). Relaciones entre aguas subterráneas y aguas superficiales esperadas.
- Estudio histórico del emplazamiento y sus inmediaciones a partir de datos y cartografía histórica y fotografías aéreas (vuelos 1956, 1968, 1975, 1980, 1985, 1990, 1995, 2001, 2006, 2009 y 2011). Deberán localizarse sobre las fotografías aéreas tanto los límites de los ámbitos en estudio como los emplazamientos potencialmente conflictivos.
- Propuesta del planeamiento sobre los usos futuros del suelo.
- Descripción de los nuevos usos que se van a llevar a cabo, con identificación de los elementos potencialmente contaminantes del suelo.
- Planos que muestren la clasificación y calificación urbanística vigentes, así como planos que especifiquen la clasificación y calificación urbanística (especificando, al menos, usos globales) del planeamiento propuesto.
- Planos con la delimitación de los ámbitos objeto de estudio, y localización de los emplazamientos potencialmente conflictivos en relación con la calidad del suelo.
- Conclusiones y recomendaciones, incluyendo los trabajos complementarios que se consideren necesarios.

#### 3.2. Estudio de Caracterización Analítica

Este documento incluirá, al menos, la siguiente información:

- Definición y justificación de la estrategia de muestreo. La justificación se realizará en base a la información obtenida en el Estudio Histórico y del Medio Físico, así como a la relativa a los nuevos usos propuestos. En lo referente a éstos últimos, se distinguirán:
  - Zonas que albergarán en superficie elementos potencialmente contaminantes, donde el muestreo deberá ir enfocado a las áreas más superficiales y en su caso a las aguas subterráneas;
  - Zonas con depósitos enterrados, donde el muestreo se orientará hacia los

- niveles localizados por debajo de los futuros tanques; y
- Zonas en las que tras el análisis previo de información e inspección ocular no se determinen indicios de contaminación, en las que se realizará una toma de muestras superficial. En todo caso, se reflejará sobre cartografía a escala adecuada la ubicación de los puntos en los que se realice la toma de muestras.
  - Descripción del procedimiento de muestreo, justificación del programa analítico empleado y resultados de las analíticas de laboratorio. Para la recogida de las muestras y la ejecución de los análisis se seguirán protocolos de aceptación generalizada o basados en normas nacionales o internacionales en vigor. El programa analítico se justificará en base a las características de las potenciales afecciones detectadas en el Estudio Histórico y del Medio Físico y/o de los contaminantes que pudieran liberarse como consecuencia de los nuevos usos propuestos.
  - Interpretación de los resultados y elaboración del informe. Los resultados analíticos de las muestras de suelos se compararán con los niveles de referencia establecidos en los anexos del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero (BOE del 18/01/2005); en el caso de parámetros para los que la citada norma no establezca niveles de referencia se utilizarán otras normativas de análoga eficacia tanto nacionales e internacionales, justificando la elección. Los resultados de las analíticas que se realicen a las muestras de agua subterránea que pudieran recogerse se compararán con la legislación propia de aguas o, en su caso, y con carácter transitorio en tanto no se definan los objetivos de calidad previstos en la Directiva 2000/60, con otros niveles de uso generalizado, justificándose la elección.

En el caso de demostrarse la presencia de contaminación, se realizará una posterior investigación detallada que defina con precisión en alcance de la afección, así como las recomendaciones de actuaciones necesarias junto con una estimación de su coste.

#### 4. Publicaciones de consulta

Para la ejecución de los trabajos descritos en las presentes directrices se recomienda la consulta de las siguientes publicaciones:

- *“Guía para la investigación de la calidad del suelo”*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. 2004.
- *“Guía de análisis de riesgos para la salud humana y los ecosistemas”*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. 2004.
- *“Guía de tecnologías de recuperación de suelos contaminados”*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. 2004.
- *“Determinación de niveles de fondo y de referencia de metales pesados y otros elementos traza en suelos de la Comunidad de Madrid”*. De Miguel, E et al. Madrid, Instituto Geológico y Minero de España, 2002
- *“Revisión comentada de métodos de análisis de contaminantes prioritarios en suelos”*. Azpeitia Gamazo, P. y Rosado Sanz, A. Madrid, Instituto Geológico y Minero de España, 2004

Las guías editadas por la Comunidad de Madrid pueden obtenerse en el Servicio de Información y Documentación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





Comunidad  
de Madrid  
Área de Vías Pecuarias  
Exp. VP IMAM 0598/23 DGB  
(Cítese para cualquier comunicación)

Dirección General de Agricultura,  
Ganadería y Alimentación  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
AGRICULTURA E INTERIOR

**Dirección General de Transición Energética y Economía Circular  
Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas**

**INFORME EN MATERIA DE VÍAS PECUARIAS CON RELACIÓN AL PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PELAYOS DE LA PRESA Y SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS (REF. SIA 22/231).**

Con referencia de registro de entrada 10/001790.0/23, se recibe en el Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, notificación del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular remitiendo el documento del proyecto “Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias”, sometido a procedimiento de evaluación ambiental estratégica, en el marco de las consultas previas (Doc: 10/001790.0/23; Exp: 10-UB2-00230.4/2022; SIA: 22/231).

El presente Plan Especial del “Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas” tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de aguas residuales de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, al no poder cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente. La entidad promotora de la actuación es el Canal de Isabel II, S.A.

Las actuaciones del Plan Especial incluyen la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un tanque de tormentas para el tratamiento de vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento de la red de Pelayos y la ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, para los desbordamientos en épocas de lluvia de ese municipio.

La nueva EDAR Pelayos de la Presa y resto de servicios relacionados con la misma (nuevo emisario vertido, acometida de agua potable, acometida eléctrica, retirada colectores fuera servicio, etc..) se encuentran dentro de las parcelas con referencia catastral 28109A00300004, 8594401UK8689S y 281009A0030909.

El tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias y sus instalaciones auxiliares se encuentran dentro de las parcelas con referencia catastral 28133A03700046, 28133A03700050, 28133A03700188, 28133A03700051, 28133A03700045, 28133A03900025 y 28133A03709002.

El punto de vertido de la EDAR Pelayos de la Presa, así como las actuaciones encaminadas a dejar fuera de servicio la actual EDAR Picadas se encuentran en las parcelas con referencia catastral 001000100UK86H, 28133A00409003, 28133A00400024, 28133A00400003 y 28133A00400001.



Comunidad  
de Madrid

Área de Vías Pecuarias

Exp. VP IMAM 0598/23 DGB

(Cítese para cualquier comunicación)

Dirección General de Agricultura,  
Ganadería y Alimentación  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
AGRICULTURA E INTERIOR

La estructura de la propiedad de los suelos incluidos en este Plan Especial varía dependiendo del elemento a construir. En el caso de conducciones de saneamiento (colectores, emisarios) los terrenos mantienen su propiedad original sobre los que se establecerán las correspondientes servidumbres de paso. Sobre los elementos de fábrica que estén en la superficie, así como las conducciones de abastecimiento de agua potable, se fijará un régimen de expropiación en pleno dominio, entre los que se incluye la nueva EDAR Pelayos y el nuevo tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias.

En las expropiaciones en pleno dominio se expropiará toda la superficie donde se construirán los nuevos elementos de las instalaciones y se tomará una banda de 6 m de ancho a lo largo de toda la traza de las conducciones de abastecimiento, salvo en los puntos donde se ubiquen arquetas, en los cuales se ampliará la franja de ocupación al ancho necesario para su construcción. Para los pozos de registro de los colectores es necesaria la ocupación permanente de los pozos o cámaras de saneamiento, estimada en 2 m<sup>2</sup> por cada pozo. Se expropiará una banda de 10 m a lo largo del trazado de la línea eléctrica MT aérea existente, a retranquear y soterrar. En dicha banda se ubicarán tanto los 2 nuevos apoyos para el paso de aérea a subterránea y de subterránea a aérea, así como las arquetas para cambios de dirección y las necesarias que deben estar a menos de 100 m de distancia entre ambas.

En las servidumbres de paso se ubicarán las trazas de las conducciones y se considera un ancho de banda de 6,00 m de ancho a lo largo de la traza de la conducción.

En la ocupación temporal necesaria durante la ejecución de las obras para camino de servicio a obra, acopios y elementos auxiliares se tomará una banda de 20 m de ancho.

Desde un punto vista técnico, económico y operativo se considera como solución más adecuada la ALTERNATIVA 1 (Se plantea una nueva EDAR que trate conjuntamente las aguas residuales de los dos municipios, ubicada al lado de la parcela de la actual ETAP de Pelayos, con un tanque de tormentas para el tratamiento de alivios en desbordamiento de épocas de lluvias de la red de Pelayos. Tanto el agua tratada en la EDAR como los posibles alivios del tanque de tormentas se conectarán con el actual colector que va a la actual EDAR Picadas, pasando a ser el emisario de vertido al cauce. El punto de vertido del agua tratada será el embalse de Picadas, y se dispondrá antes del mismo de un alivio de emergencia al Arroyo Molino de la Presa, que arrancará en el pozo de conexión del nuevo colector de salida de la nueva EDAR con el colector actual dimensionando un aliviadero para situaciones excepcionales. La localización de la nueva EDAR, que se ubica en una parcela con desnivel hacia la Avenida de Marcial Llorente, no presenta riesgos de inundación, es la más alejada del núcleo urbano de Pelayos de la Presa y en la que se encuentra otra instalación de tratamiento de Canal de Isabel II.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Comunidad  
de Madrid  
Área de Vías Pecuarias  
Exp. VP IMAM 0598/23 DGB  
(Cítese para cualquier comunicación)

Dirección General de Agricultura,  
Ganadería y Alimentación  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
AGRICULTURA E INTERIOR

Además, se anula la actual EDAR Picadas, al no poder cumplir los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente. Para ello se proyecta la demolición de las instalaciones de obra civil y la retirada de los equipos.).

En el Bloque A (Documentación informativa), Volumen 1 (Memoria de información), punto 1.6 (Afección por legislación sectorial de aplicación en el ámbito de actuación) se indica:

### VÍAS PECUARIAS

*Se solicitará permiso para la ejecución de las obras de Demolición de la actual EDAR de Picadas que afecta al “Cordel del Puente de San Juan”, así como la ejecución del futuro emisario de vertido de la nueva EDAR en el “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente”.*

*Se procederá a la restitución a dominio público de vías pecuarias del terreno correspondiente al “Cordel del Puente de San Juan” que actualmente se ubica en el interior de la actual EDAR de Picadas con un permiso de ocupación temporal autorizado a Canal de Isabel II de 3.640 m2.*

Desde el Área de Vías Pecuarias se informa lo siguiente:

La Ley 8/1998, de 15 de junio, de la Comunidad de Madrid regula las vías pecuarias existentes en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, en el marco de la legislación básica del Estado (Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias). El Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

El Proyecto de Clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Pelayos de la Presa está aprobado por Orden Ministerial de 31 de octubre de 1962, publicada en el B.O.E. de 14 de noviembre de 1962.

El Proyecto de Clasificación de las vías pecuarias del término municipal de San Martín de Valdeiglesias está aprobado por Orden Ministerial de 20 de octubre de 1964 (B.O.E. de 17 de noviembre de 1964).

La nueva EDAR ubicada en Pelayos de la Presa, así como el tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias y sus instalaciones auxiliares no afectan a dominio público pecuario, excepto el futuro emisario de vertido y el pozo de registro proyectado en la vía pecuaria “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente” en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Comunidad  
de Madrid

Área de Vías Pecuarias  
Exp. VP IMAM 0598/23 DGB  
(Cítese para cualquier comunicación)

Dirección General de Agricultura,  
Ganadería y Alimentación  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
AGRICULTURA E INTERIOR

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

Se informa favorablemente al “Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas” en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, promovido por Canal de Isabel II, S.A. En el caso de que finalmente se apruebe el proyecto propuesto, el titular del proyecto **deberá solicitar la correspondiente autorización de ocupación temporal** de las vías pecuarias mencionadas anteriormente, según lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Dicha solicitud deberá incluir la memoria y planos finales del proyecto a escala suficiente donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial para valorar exactamente la superficie de ocupación en las citadas vías pecuarias. La autorización deberá obtenerse antes del comienzo de las obras.

Así mismo, se debe solicitar permiso para la ejecución de las obras de demolición de la actual EDAR de Picadas que afecta a la vía pecuaria “Cordel del Puente de San Juan. Tramo 1” en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





## Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

**Expediente n.º:** 296/2023

**Sugerencias al Plan Especial - D.G. de Descarbonización y Transición Energética**

**Fecha de iniciación:** 27/01/2023

**S. Ref. Exp:** 10-UB2-00230.4/2022

### D. G. de Descarbonización y Transición Energética

Con Registro Municipal 2023-E-RC-99 de fecha 11/01/2023 12:02, se ha recibido de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética escrito por el que comunica el periodo de Consulta, en los términos establecidos en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de Evaluación ambiental, para la tramitación de la evaluación ambiental estratégica ordinaria sobre el **Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas**, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

Dentro del plazo concedido, se formulan las siguientes **sugerencias** para ser consideradas en la resolución correspondiente:

### Sugerencias Plan Especial del proyecto de saneamiento y depuración "Sistema Picadas"

#### Exposición de hechos:

Una vez recibido el Plan Especial del Proyecto de Saneamiento y Depuración Picadas, desde el Ayuntamiento de Pelayos de la Presa queremos expresar una serie de sugerencias y comentarios respecto a diferentes aspectos que se tratan en el Documento Inicial Estratégico del propio Plan, con el fin de que sean tomadas en consideración en una futura implementación de dicho Plan.

Con la propuesta presentada por Canal de Isabel II, entendemos que de las 4 alternativas presentadas en el estudio de diciembre de 2020, han decidido implementar la alternativa 1, en base a ello presentamos este siguiente documento.

#### Sugerencias sobre el Documento Inicial Estratégico

El documento que hemos recibido para la construcción de la EDAR en el municipio de Pelayos de la Presa nos genera varias inquietudes:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en esta copia para proteger la privacidad.



## Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

---

En primer lugar, en el punto **2.1.3.1 Construcción EDAR Pelayos de la Presa** no se especifican las características constructivas de las instalaciones que se pretenden construir, no definiendo si dichas instalaciones son a cielo abierto, estarán cubiertas o si cabe la posibilidad de que la instalación que se plantea quede soterrada. Así mismo, dicho documento tampoco indica planos concretos y con mediciones definidas sobre los edificios, depósitos, piscinas que se pretenden construir. En este contexto, y tras las conversaciones y reuniones mantenidas durante estos últimos años por parte del Ayuntamiento y Canal de Isabel II, incluyendo una visita a una instalación similar (EDAR la Reguera, Móstoles) por parte del Equipo de Gobierno de Pelayos de la Presa, nos sorprende la presentación del mismo sin especificar las condiciones constructivas.

Por otro lado, la instalación de la nueva EDAR se ubicaría dentro de los espacios de protección RED NATURA 200, que incluye las zonas ZEPA y ZEC, por lo que se trata de una zona de alta protección ecológica, con todo lo que ello implica para el desarrollo urbanístico y el casco urbano del municipio. Por ello nos llaman la atención los siguientes puntos:

Respecto a la ubicación que se propone, en el **punto 4.10** del Documento Inicial Estratégico se recoge que las infraestructuras del proyecto afectan al proyecto medioambiental. Sin embargo, en el punto **5.3.5 impactos sobre la vegetación** resulta paradójico que se indique que es moderado pero no significativo, cuando previamente el propio documento habla de una explotación que afecta al conjunto medioambiental.

En el punto **5.3.2 impactos sobre la atmósfera**, en la fase de funcionamiento, expone que no se espera que los olores de la EDAR causen molestias dado que la zona urbana se encuentra a más de 600 metros, algo que es totalmente incorrecto ya que, como se puede observar en la imagen que se adjunta de catastro, las viviendas más cercanas se encuentran a una distancia inferior a los 100 metros. Junto a ello, si ampliamos el radio a 1 kilómetro, abarcaría más del 50% de las viviendas del municipio, lo que sumado a lo que quedó demostrado en la visita de la EDAR La Reguera, en la que los olores se detectaban prácticamente a esa distancia, entendemos que la ubicación de la EDAR en el enclave que se propone generaría un impacto sobre la atmósfera, el hábitat natural y la población totalmente demoledor y negativo para el municipio de Pelayos de la Presa.

No podemos entender que en el desarrollo del documento, al hablar sobre el impacto del funcionamiento de dicha instalación sobre el ser humano, punto 5.3.10, sólo se le dediquen las siguientes 3 líneas:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.



## Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

---

“El impacto sobre la población en fase de funcionamiento se debería a ruidos y posibles olores procedentes del bombeo. Dada la ubicación de las instalaciones ubicada en las zonas periférica de los municipios, el impacto se considera no significativo”.

Decir que la instalación está en la periferia de la población, cuando algunas viviendas se encuentran a menos de 100 metros de los posibles orígenes de los ruidos y olores, resulta cuando menos sorprendente. Además, El municipio de Pelayos de la Presa se encuentra enclavado en un valle de alto valor ecológico y su población vive del turismo y de dar servicio a los visitantes habituales (2ª residencia) y esporádicos que recibimos durante todo el año. Por su situación geográfica, la nueva EDAR se ubicaría en la zona baja de dicho valle, no permitiendo la posibilidad de que los olores se dispersen o disipen, ya que si nos atenemos a la propuesta, estos olores quedarían depositados en todo el núcleo poblacional, ya que como el propio documento indica en el **4.4.3 Edafología**, Pelayos y San Martín se encuentran en una zona de transición entre la Sierra de Gredos y la Sierra de Guadarrama.

Por tanto, entendemos que la única manera de poder instalar una EDAR en la localización que se propone sería garantizando un impacto 0 tanto a la población como al rico enclave medioambiental, turístico y patrimonial que le rodea.

Consideramos que de implementarse el Plan sin atender a nuestras peticiones y observaciones, el impacto social y cultural y la repercusión negativa del proyecto actual serían mucho mayor que el beneficio que se pretende lograr a nivel de calidad ambiental y salubridad con dicho proyecto. Los olores que produciría dicha instalación harían imposible la vida de los vecinos con las viviendas más cercanas a la misma, generaría problemas a la fauna y a la flora de esta zona y generaría también el declive del desarrollo turístico de la comarca, ya que, por ejemplo, uno de los atractivos turísticos de mayor importancia en el municipio y en toda la Comunidad de Madrid es el Monasterio de Santa María la Real de Valdeiglesias, declarado Bien de Interés Cultural y ubicado a menos de 500 metros de la posible localización de la nueva EDAR., con lo que consideramos que, en relación al punto **5.3.9 Impacto sobre el medio cultural** consideramos que su valoración es, cuanto menos, desafortunada ya que para el municipio de Pelayos de la Presa es su principal insignia y su gran reclamo turístico. Durante estos últimos años se ha trabajado para la difusión y la puesta en valor de este BIC y los efectos de los olores que generarían la nueva EDAR destrozarían todo el trabajo



## Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

---

que se ha venido realizando. Este es sólo un ejemplo de los graves perjuicios que supondría la instalación del EDAR si no se garantiza un impacto 0.

También resulta sorprendente que en el punto **5.3. 11 Impacto sobre la salud humana** se diga que las molestias provocadas en la fase de construcción serían no significativas debido a que la zona residencial más próxima se localiza a más de 500m, cuando las primeras viviendas se encuentra a menos de 100. Desde nuestro punto de vista, el documento está incompleto a nivel técnico y, por tanto, no permite valorar con claridad cuál va a ser el impacto sobre la población y sobre el medio ambiente y las consideraciones detalladas sobre los diversos impactos tanto a los vecinos como al medio natural resultan totalmente incorrectas.

### Conclusión

El Ayuntamiento de Pelayos de la Presa entiende que hay que buscar una solución al problema de la depuración de las aguas residuales de los dos municipios, estando dispuestos a estudiar la instalación de una infraestructura que no generase ningún impacto negativo en la comarca entendiendo que hay instalaciones que técnicamente lo podrían garantizar, así como, otras ubicaciones distantes del municipio que evitaría los impactos antes referidos.

En Pelayos de la Presa,  
El Alcalde

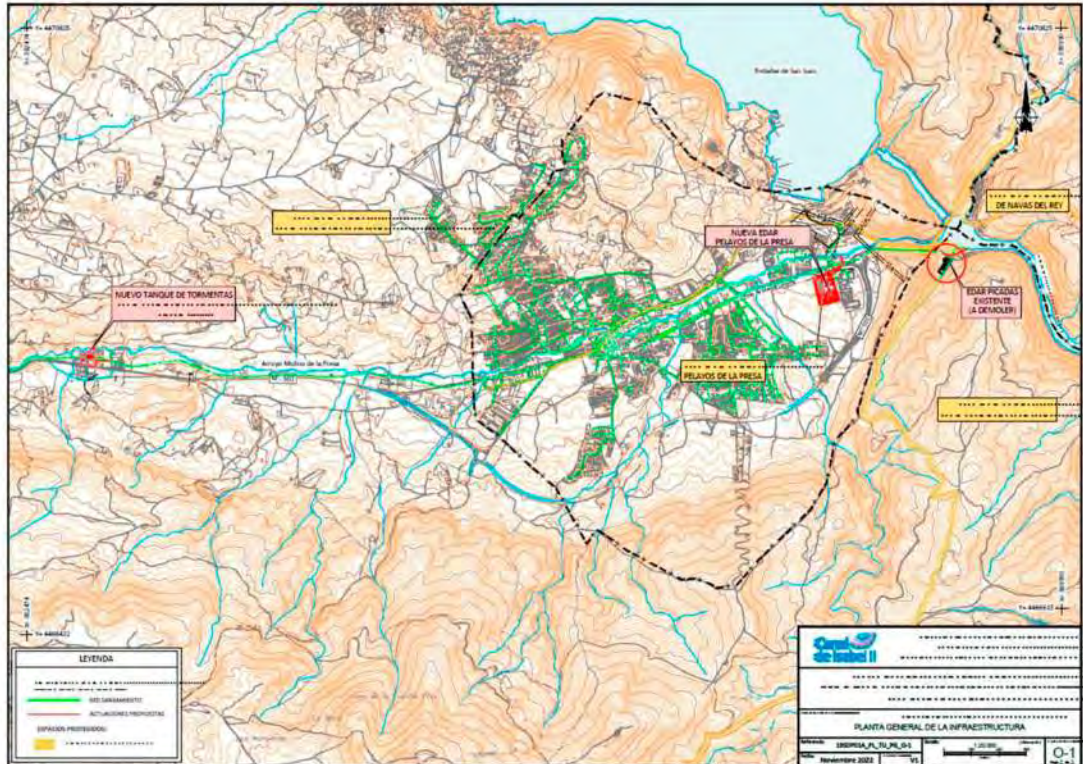
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





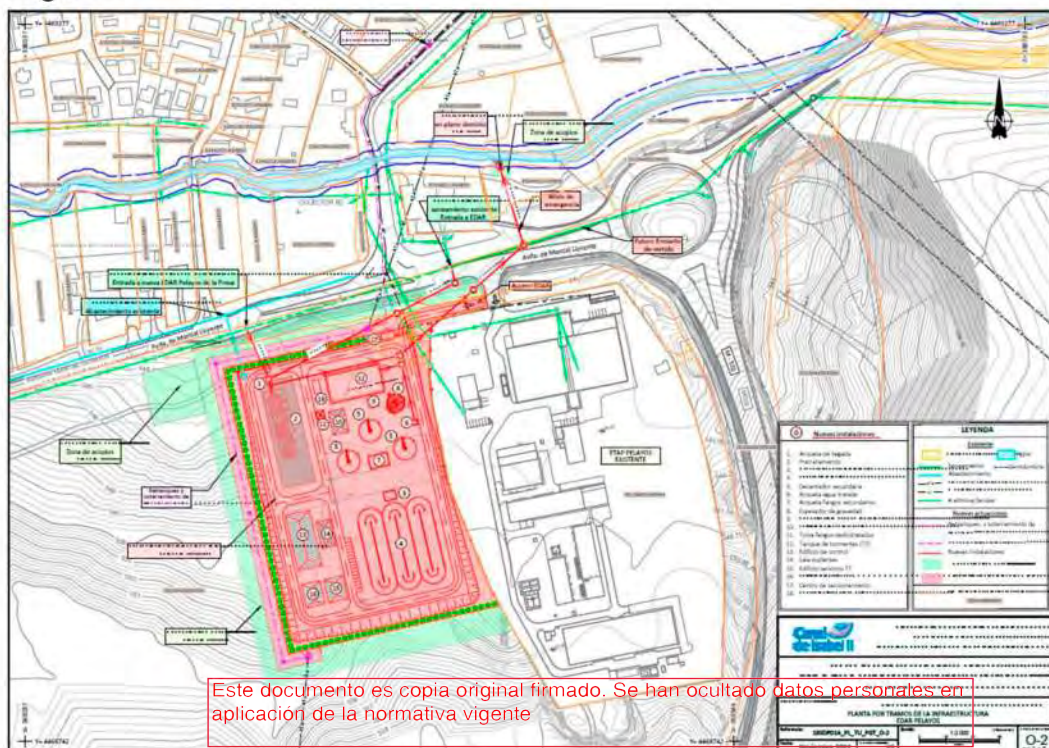
## ANEXO DE IMÁGENES

Imagen 1:



Localización nueva EDAR Pelayos de la Presa

Imagen 2:



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Planta por tramos de la Infraestructura EDAR Pelayos





## Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

Imagen 3:



Distrancia de la entrada nueva EDAR Pelayos de la Presa a la vivienda más cercana

Imagen 4:

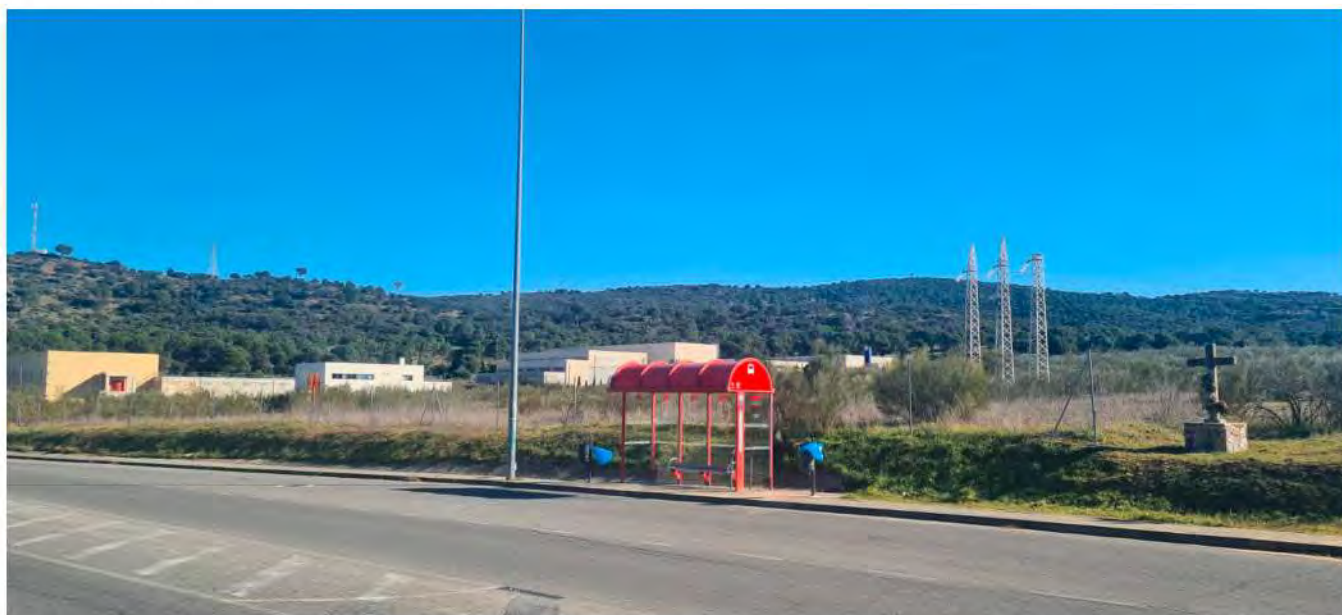


Foto tomada desde la vivienda más cercana a menos de 100 metros

de la localización propuesta para la nueva EDAR





## Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

Imagen 5:



Distancia a núcleo urbano

Imagen 6:



Distancia a núcleo urbano a menos de 600 metros

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





# Ayuntamiento de Pelayos de la Presa

Imagen 7:



Distancia a Bien de Interés Cultural Monasterio Santa María la Real de Valdeiglesias

Imagen 8:



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Distancia a casco urbano





O F I C I O

ASUNTO: **INFORME**

**COMUNIDAD DE MADRID**  
**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y**  
**AGRICULTURA-D.G. DE DESCARBONIZACIÓN Y**  
**TRANSICIÓN ENERGÉTICA**

C/ ALCALÁ 16, 3º  
28014 - MADRID

---

## INFORME

---

### **SOBRE SUGERENCIAS RELATIVAS AL IMPACTO AMBIENTAL DERIVADO DEL "PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DEL SISTEMA PICADAS" EN LOS TT.MM. DE PELAYOS DE LA PRESA Y SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS (MADRID).**

Se ha recibido en esta Unidad traslado del escrito del COMUNIDAD DE MADRID - CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA - D.G. DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA, con registro de entrada nº REGAGE23e00001839966, de fecha 11 de enero de 2023, por el que se comunica el inicio del procedimiento de evaluación ambiental y se envía la documentación relativa al "PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DEL SISTEMA PICADAS" en los TT.MM. de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias (Madrid) promovido por CANAL DE ISABEL II. A estos efectos solicita el envío de sugerencias relativas al impacto ambiental que, a juicio de esta Confederación, pudieran derivarse del proyecto, así como cualquier indicación que estime beneficiosa para una mayor protección y defensa del medio ambiente.

Del análisis de la documentación aportada, se extrae la siguiente información:

El Plan Especial del "Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas" tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de aguas residuales de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa. Ambos municipios tienen el servicio de depuración conjunto y conforman un sistema.

La actual EDAR Picadas está al límite de su capacidad de tratamiento y no está preparada para alcanzar los objetivos de calidad que se requieren en el "Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015)", en particular, en lo que se refiere a eliminación de nutrientes.

Asimismo, se pretende dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 259 ter. del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (en adelante RDPH), donde se establece la obligación de poner en servicio las obras e instalaciones que permitan retener y evacuar

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

adecuadamente hacia la estación depuradora de aguas residuales urbanas las primeras aguas de escorrentía de la red de saneamiento con elevadas concentraciones de contaminantes producidas en dichos episodios.

Por tanto, las actuaciones del Plan Especial incluyen: **la construcción de una nueva EDAR** en Pelayos de la Presa para depurar de forma conjunta el agua residual de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, con un tanque de tormentas para el tratamiento de vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento de la red de Pelayos **y la ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias**, para los desbordamientos en épocas de lluvia de ese municipio.

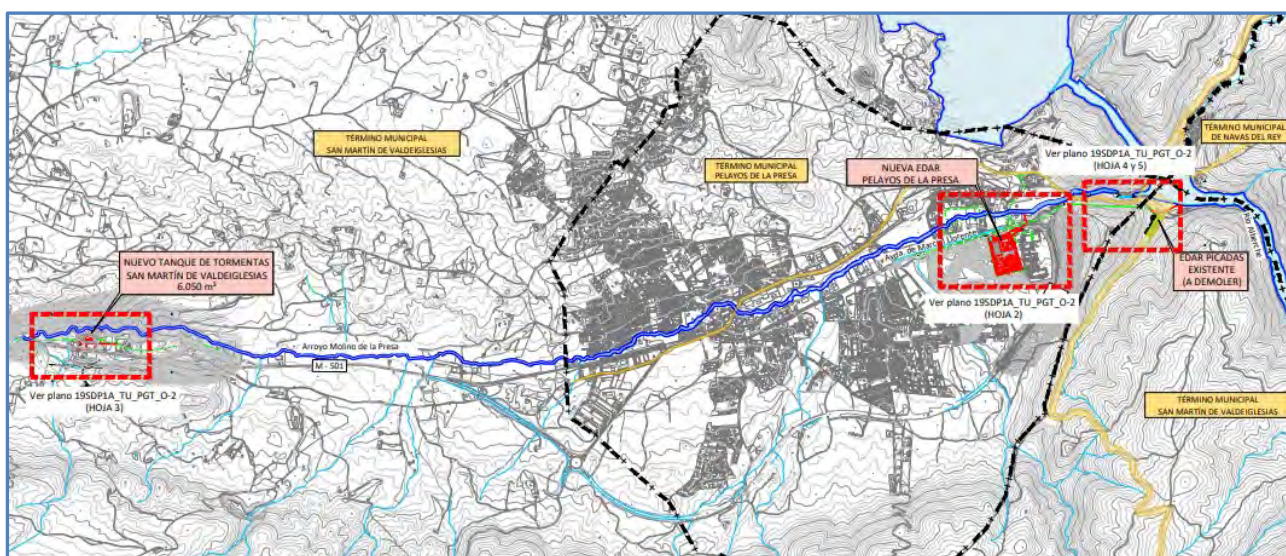


Figura 1. Localización general de toda la actuación.

A continuación, se describen las actuaciones previstas en el Plan Especial que afectan a las competencias de este organismo:

## 1. NUEVAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO

La localización de la nueva EDAR se ubica en una parcela que no presenta riesgos de inundación, es la más alejada del núcleo urbano de Pelayos de la Presa y en la que se encuentra otra instalación de tratamiento de Canal de Isabel II.

La nueva EDAR se diseñará para un caudal medio de  $7.500 \text{ m}^3/\text{día}$  y constará de un pretratamiento, un tratamiento secundario, mediante aeración prolongada con capacidad para tratar un  $Q_p=554 \text{ m}^3/\text{h}$ , y un tratamiento de fangos. En la propia EDAR se incluirá un tanque de tormentas con una capacidad de almacenamiento de  $2.700 \text{ m}^3$  para el tratamiento de alivios por desbordamiento en épocas de lluvias de la red de Pelayos.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

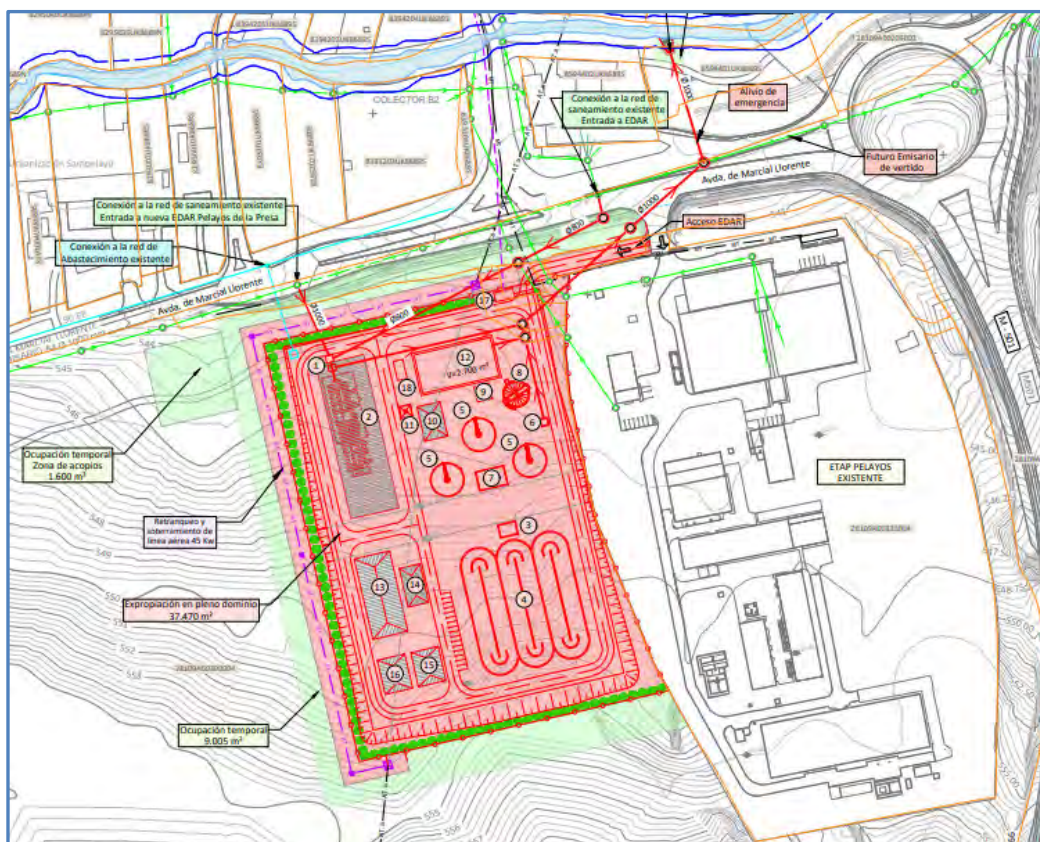


Figura 2. Localización de la nueva EDAR.

## 2. PUNTO DE VERTIDO

El punto de vertido de la nueva EDAR será el mismo que el actual, modificándose únicamente el último tramo, pasando a ser un tubo de mayor diámetro para garantizar la capacidad hidráulica del vertido. Asimismo, se ejecutará un nuevo emisario de emergencia, a la salida de las instalaciones, aguas arriba del embalse, al Arroyo del Molino de la Presa.

## 3. DEMOLICIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

La actual EDAR de Picadas, que está ubicada en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias, se anula proyectándose la demolición de las instalaciones de obra civil y la retirada de los equipos.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



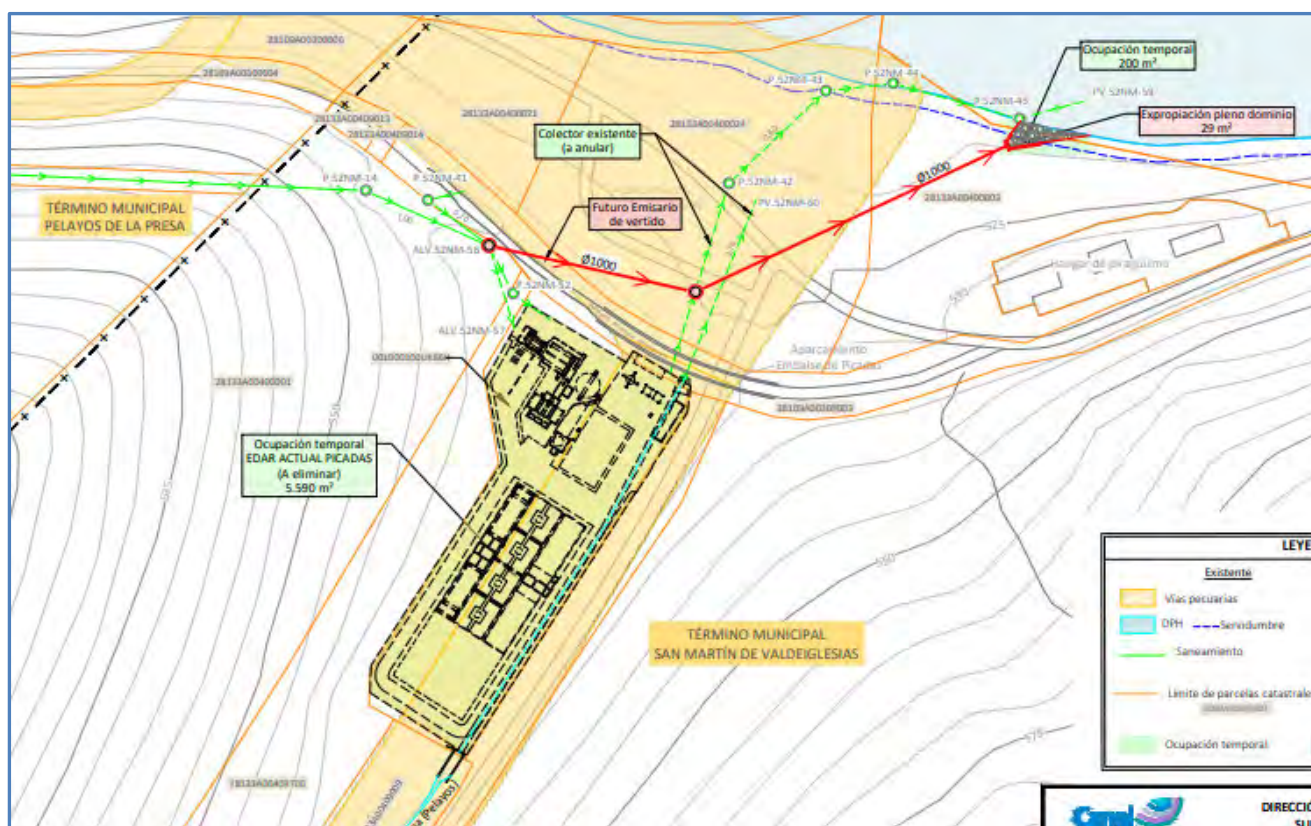


Figura 3. Punto de Vertido y EDAR a demoler

#### 4. TANQUE DE TORMENTAS

Se construirá un tanque de tormentas con un volumen de  $6.050 \text{ m}^3$  en el municipio de San Martín de Valdeiglesias, para gestionar las aguas de lluvia de dicho municipio que, actualmente, desbordan por el aliviadero existente. Previo a la entrada al tanque se dispondrá un sistema de desbaste y los posibles alivios verterán al Arroyo del Molino de la Presa. El aliviadero actual existente quedará fuera de servicio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



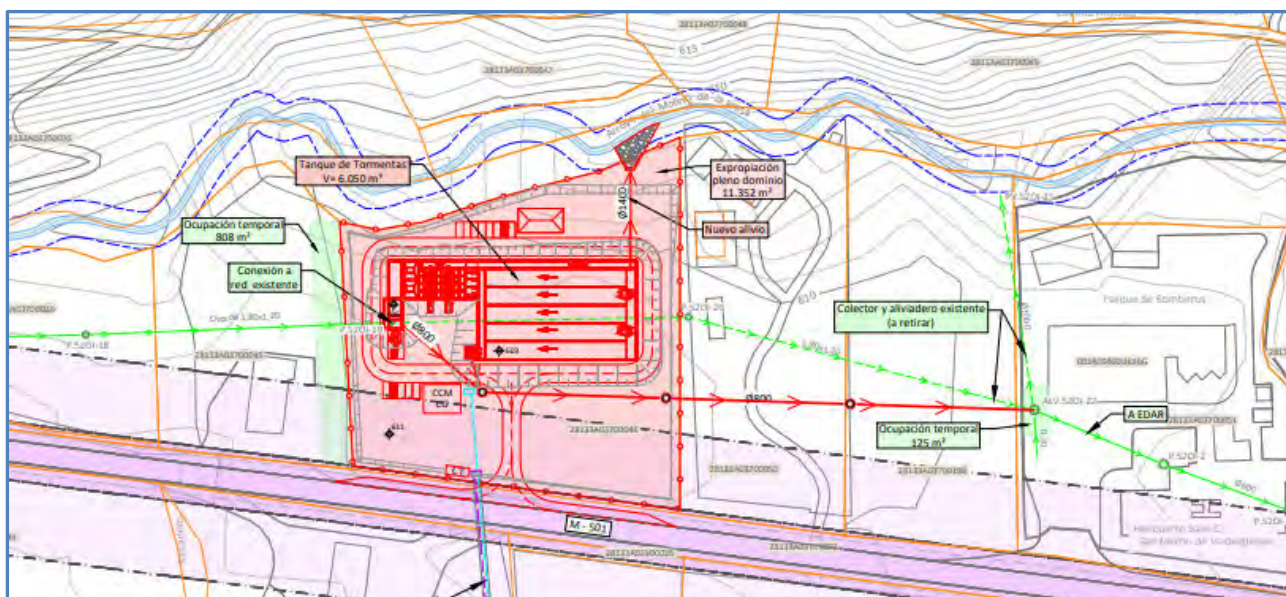


Figura 4. Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias

## ZONAS PROTEGIDAS, AGUAS SUPERFICIALES Y MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA.

### Zonas protegidas

El vertido se ubica dentro de las siguientes zonas protegidas:

- Lugar de Importancia Comunitaria LIC *Cuencas de los ríos Alberche y Cofio* (ES030\_LICSES3110007).
- Zona de Especial Protección para las aves ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio (ES030\_ZEPAES0000056).
- Zona Sensible denominada Embalse de Picadas (ES030\_ZSENECLK587).
- Zona protegida por abastecimiento denominada Embalse Picadas (ES030ZCCM0000000532 y ES030ZCCM0000000019).

### Aguas superficiales y masas de agua subterránea

En lo relativo a los cauces de dominio público presentes en el ámbito de actuación, en el Documento Inicial Estratégico se indica que el ámbito de estudio se ubica en las inmediaciones del río Alberche, junto a los embalses de San Juan y Picadas. Las actuaciones no asientan sobre masas de agua subterránea.

Se añade que, en las inmediaciones del ámbito de estudio, únicamente se encuentran dos arroyos: el arroyo Molino de la Presa, al cual no se afecta de forma directa por las nuevas infraestructuras, pero es el punto de vertido del nuevo tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias; y el arroyo de Labores, ubicado al oeste de la nueva EDAR de Pelayos de la presa, afluente del arroyo de Molino de la Presa y que tampoco se verá afectado por las nuevas instalaciones. Además, existe un arroyo sin nombre de carácter temporal y no permanente, el cual discurre paralelo a la EDAR Picadas y desemboca en el río Alberche tras la presa del Embalse de San Juan.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Además, en el citado documento se especifica que se ha procedido a realizar una aproximación de la zona de policía y la zona de servidumbre para verificar si el ámbito afectaba a esta área. Así, se concluye que las instalaciones proyectadas no invaden la zona de servidumbre de los citados cauces, salvo los posibles colectores de vertido. La zona de policía del arroyo de Molino de la Presa se ve afectada por la zona de tratamiento de alivios y tanques de tormentas de San Martín de Valdeiglesias; mientras que la EDAR Picadas pendiente de dismantelar afectará tanto a la zona de policía como de servidumbre de un arroyo sin nombre.



*Figura 5: Nuevo tanque de tormentas frente a zona de servidumbre y policía estimadas.  
(Fuente: Documentación aportada)*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





Figura 6: Nueva EDAR (izquierda) y EDAR a desmantelar frente a zona de servidumbre y zona de policía aproximadas (Fuente: Documentación aportada)

Por otro lado, se presenta la situación de las estructuras indicadas con respecto a las áreas definidas como zonas inundables asociadas a distintos periodos de retorno, en concreto, a los periodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años, procedentes de la cartografía obtenida del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA). Así, en la documentación gráfica se muestra que las zonas inundables del arroyo de Molino de la Presa no afectan directamente a la EDAR de Pelayos de la Presa, que se emplazan a pocos metros de la futura EDAR.



Figura 7: Nueva EDAR frente a zonas inundables del arroyo de la Presa (Fuente: Documentación aportada)

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Se ha efectuado una consulta en el visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), <http://sig.mapama.es/snczi/>, obteniéndose los siguientes resultados:

– **Dominio público hidráulico y Zona de policía:**

- El arroyo Molino de la Presa en el municipio de Pelayos de la Presa dispone de la representación del dominio público hidráulico probable en dos tramos identificados con los códigos como *ES030\_DPH\_17-05-01* y *ES030\_DPH\_17-05-02*, perteneciente al estudio *SNCZI de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Zonas inundables en las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León*.
- El río Alberche en el tramo donde se pretende ejecutar la actuación dispone de la representación del dominio público hidráulico probable, identificados como *ES030\_DPH\_X-05-35*, perteneciente al estudio *SNCZI de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Implantación y seguimiento del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Fase 1*

– **Zona de flujo preferente:** el arroyo Molino de la Presa en el municipio de Pelayos de la Presa dispone de la representación de la zona de flujo preferente en dos tramos identificados con los códigos como *ES030\_ZFP\_17-05-01* y *ES030\_ZFP\_17-05-02*, perteneciente al estudio de *SNCZI de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Zonas inundables en las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León*

– **Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI):**

- El arroyo Molino de la Presa, en el tramo donde se pretende ejecutar la actuación objeto de informe, está declarado como ARPSI y dispone de la representación de las zonas de peligrosidad por inundación para los periodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años pertenecientes a los estudios *SNCZI de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Zonas inundables en las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León*.
- El río Alberche, en el tramo donde se pretende ejecutar la actuación objeto de informe, dispone de la representación de las zonas de peligrosidad por inundación para los periodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años pertenecientes a los estudios *SNCZI de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Zonas inundables en las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla y León* y *SNCZI de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Implantación y seguimiento del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Fase 1*.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



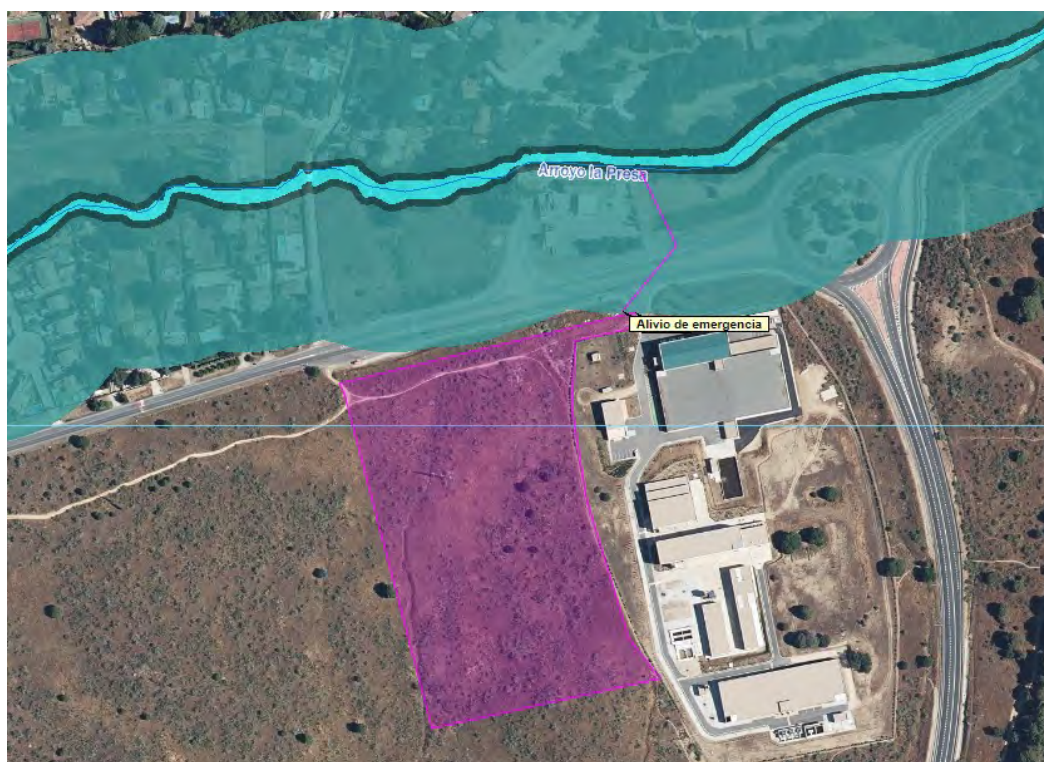


Figura 8: Dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía del arroyo Molino de la Presa respecto al ámbito de actuación (Fuente: SITTAjo)



Figura 9: Zona de flujo preferente del arroyo Molino de la Presa respecto al ámbito de actuación (Fuente: SITTAjo)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



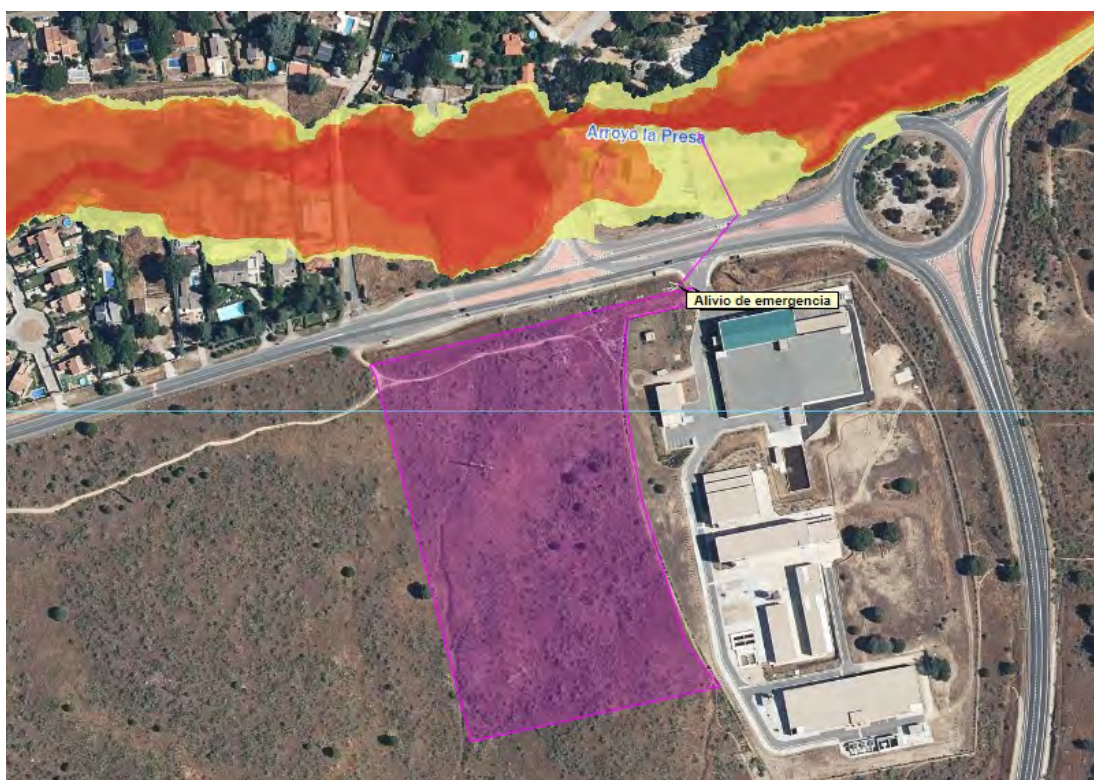


Figura 10: Zonas de peligrosidad por inundación del arroyo Molino de la Presa respecto al ámbito de actuación  
(Fuente: SITTAjo)



Figura 11: Situación del tanque de tormentas proyectado frente al arroyo Molino de la Presa y su afluente  
(Fuente: SITTAjo)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



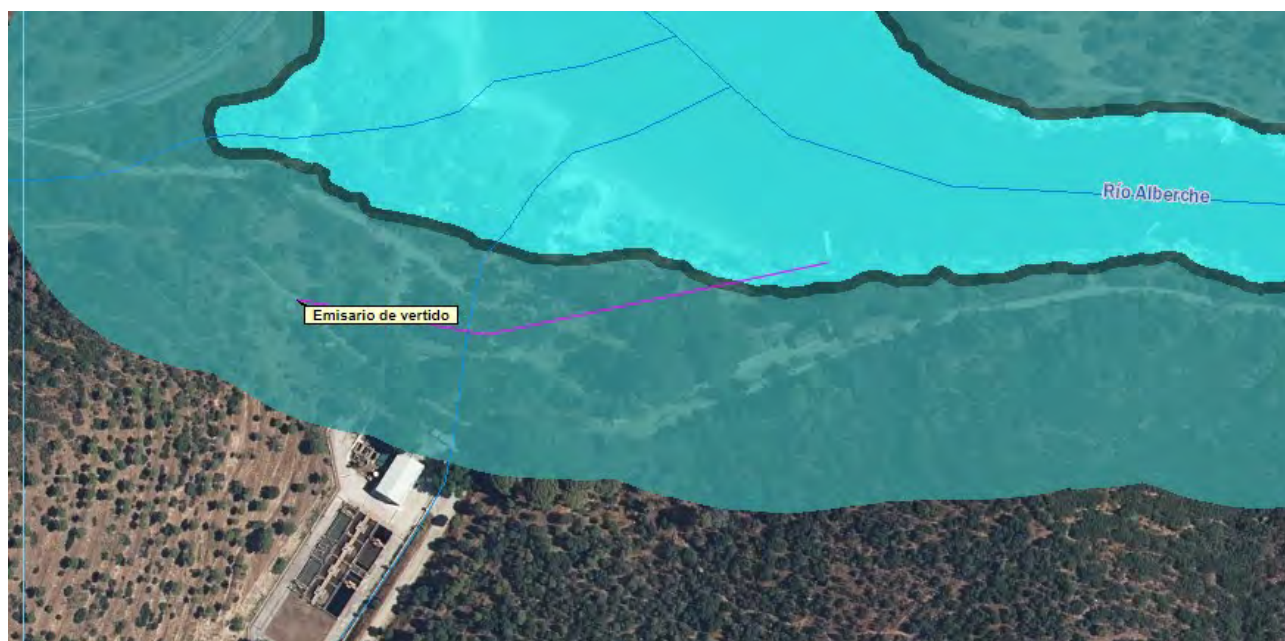


Figura 12: Dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía del río Alberche respecto al ámbito de actuación  
(Fuente: SITTajo)



Figura 13: Zonas de peligrosidad por inundación del río Alberche respecto al ámbito de actuación  
(Fuente: SITTajo)

Analizada la documentación aportada, así como aquella obrante en este Organismo, la cartografía oficial y la fotografía aérea disponible, se comprueba que:

- La nueva EDAR se encuentra fuera de la zona de policía del arroyo Molino de la Presa y fuera de las zonas de peligrosidad por inundación por avenidas extraordinarias del citado cauce. No obstante, el alivio de emergencia y el colector de conexión con el emisario del sistema Picadas se encontrarían en zona de policía y afectados parcialmente por las citadas zonas de peligrosidad por inundación del arroyo Molino de la Presa.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- El nuevo tanque de tormentas se encuentra en zona de policía del arroyo Molino de la Presa, en el límite de su zona de servidumbre. También se sitúa en zona de policía del arroyo Hierbabuena, afluente del primero por su margen derecha. El alivio de emergencia del tanque de tormentas se situaría con probabilidad en dominio público del arroyo Molino de la Presa. Se desconoce si las actuaciones pudieran verse afectadas por las zonas de peligrosidad por inundación de avenidas extraordinarias de los arroyos.
- El nuevo emisario de vertido se situaría parcialmente en dominio público hidráulico del río Alberche. Además, en su trazado atraviesa el arroyo Pelayos, afluente del primero por su margen derecha.

Una vez señalado lo anterior se informa que, de forma general tal y como están proyectadas las actuaciones, para su ejecución será necesario solicitar la oportuna autorización a este Organismo, de conformidad a lo recogido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Para la obtención de las preceptivas autorizaciones que se soliciten, una vez analizada la documentación técnica reglamentaria presentada, en la que se refleje el total de las actuaciones con mayor grado de detalle en relación al cauce y sus márgenes, podría ser necesario aportar documentación técnica complementaria en la que se incluya el estudio de los cauces afectados con grado adecuado de detalle, tanto para la situación preoperacional como la postoperacional.

Será necesario incluir planos en planta de los cauces afectados y de sus zonas de servidumbre y policía con respecto de las infraestructuras propuestas. El modelo de solicitud junto con la documentación requerida se encuentra en la página web del Organismo.

Los condicionantes generales de aplicación para actuaciones situadas en zona de policía de cauces públicos, así como en zona de flujo preferente o en zonas inundables por avenidas extraordinarias, y por tanto que responde a las especificaciones que debe contemplar el proyecto definitivo para dar cumplimiento a lo recogido en la legislación de aguas vigente, y concretamente en los artículos 9 y 14 del RDPH se muestran a continuación:

### **Condicionantes generales**

#### **Protección del estado natural de los cauces**

El planeamiento general previsto debe desarrollarse sin afectar negativamente a los posibles cauces que pudieran existir en el ámbito de actuación.

En caso de que se produzca algún tipo de afección se seguirá el criterio general de mantener los cauces afectados en un estado lo más natural posible, manteniéndolos a cielo abierto en cualquier caso y evitando cualquier tipo de canalización o regularización del trazado que intente convertir el río en un canal, y afectando lo menos posible a sus características físicas de modo que no se produzca una disminución de la capacidad hidráulica del mismo.

Asimismo, de conformidad con el art. 92 bis del texto refundido de la Ley de Aguas, las actuaciones que conlleve dicho planeamiento no podrán suponer un deterioro del estado de las masas de aguas afectadas ni provocarán la imposibilidad del cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos, o que se puedan establecer para la masa de agua en cuestión, así como el resto de normativa y disposiciones legales vigentes, o que se dicten, que sean de aplicación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





### Obras e instalaciones en dominio público hidráulico

El dominio público hidráulico de los cauces públicos se define en el art. 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

En ningún caso se autorizarán dentro del dominio público hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo contemplado en el art. 51.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Toda actuación que se realice en terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico y en particular obras de paso sobre cauces y acondicionamiento o encauzamiento de los mismos, deberán contar con la preceptiva autorización de este Organismo, conforme a lo establecido en el art. 126 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

### Actuaciones en las márgenes de los cauces

De acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una **zona de servidumbre de 5 m** de anchura para uso público y una **zona de policía de 100 m** de anchura. La existencia de estas zonas únicamente significa que en ellas se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

En todo caso deberán respetarse en las márgenes lindantes con los cauces públicos las servidumbres de 5 m de anchura, según se establece en el art. 6 del mencionado Texto Refundido de la Ley de Aguas y en el art. 7 del RDPH.

Conforme lo establecido en el artículo 9 del RDPH, toda actuación de las contempladas en el artículo que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización previa de este Organismo para su ejecución.

Dicha autorización previa de este Organismo será exigida a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados por el Organismo de cuenca **y se hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto**. En todos los casos, los proyectos derivados del desarrollo del planeamiento deberán ser comunicados al organismo de cuenca para que se analicen las posibles afecciones al dominio público hidráulico y a los dispuesto en los artículos 9, 9 bis, 9 quáter, 14 y 14 bis del RDPH.

La zona de policía podrá ampliarse cuando concurra alguna de las causas señaladas en el art. 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas. En concreto, conforme a lo establecido en el art. 9.2 del RDPH, la zona de policía podrá ampliarse, si ello fuese necesario, para incluir la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo, al objeto específico de proteger el régimen de corrientes en avenidas, y reducir el riesgo de producción de daños en personas y bienes.

### Limitaciones a los usos en las márgenes de los cauces

Además de por la zona de policía de cauces identificada en el apartado anterior, las márgenes de los cauces se ven afectadas por el flujo de las aguas en caso de avenidas extraordinarias, lo que se concreta en dos zonas que quedan definidas en el RDPH, concretamente en sus artículos 9 y 14.

La **zona de flujo preferente** es la constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas.

Este documento es copia original firmada y sellada por el personal de aplicación de la normativa vigente



En esta zona de flujo preferente sólo podrán desarrollarse aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha zona. En concreto las nuevas actuaciones deberán respetar las limitaciones a los usos establecidas en los artículos 9 bis, 9 ter, 9 quáter del mencionado RDPH.

Se consideran **zona inundable** los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de 500 años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos. Estos terrenos cumplen labores de retención o alivio de los flujos de agua y carga sólida transportada durante dichas crecidas o de resguardo contra la erosión.

Las nuevas actuaciones a desarrollar, que se sitúen dentro de la inundable, se verán condicionadas por las limitaciones a los usos establecidas en el art. 14 bis del RDPH.

#### Características de los cruces subterráneos

Durante la construcción y explotación de la conducción no se podrá disminuir la capacidad de desagüe del cauce. El titular de la autorización será responsable de los daños y perjuicios que ocasione al dominio público hidráulico y a terceros.

En cauces de corrientes continuas se emplearán métodos de perforación dirigida. En los demás casos podrían ser autorizadas metodologías a cielo abierto, sin afectar a la capacidad de desagüe y tomando las medidas necesarias para garantizar la restitución del medio a su estado original.

La distancia entre el lecho del cauce y la generatriz superior de la conducción será al menos de un (1) metro. En caso de cauces con lechos móviles o con dinámicas erosivas podrán exigirse distancias mínimas superiores. Los elementos de lastrado o de protección deberán respetar también esa distancia mínima respecto al lecho del cauce.

Los registros a ambos lados del cauce no podrán ubicarse en terrenos de dominio público hidráulico ni en la zona de servidumbre de cinco metros de uso público, establecida en el texto refundido de la Ley de Aguas y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La restitución del tramo del cauce afectado se hará preferiblemente con el mismo material de la excavación.

La conducción deberá ser fácilmente localizable. A tal efecto, se deberá colocar, en lugar bien visible de los márgenes del cauce, una señalización que muestre inequívocamente el lugar de paso de la conducción.

## **SANEAMIENTO Y VERTIDOS**

- La EDAR Picadas dispone de autorización otorgada a Canal de Isabel II con fecha 16 de marzo de 1993 para efectuar el vertido procedente de las aglomeraciones urbanas de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, al cauce del río Alberche, en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias (Madrid), aprobándose con fecha 3 de noviembre de 1993 el Acta de reconocimiento final de las obras e instalaciones correspondientes.

Con fecha 15 de septiembre de 2017 se revisó por última vez la citada autorización de vertido, estableciéndose en la condición V de la misma, la obligación de ejecutar las obras e instalaciones necesarias para permitir la reducción de la contaminación debida al nitrógeno, antes del 31 de diciembre de 2021.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Con fechas 12 de enero y 1 de febrero de 2023, Canal de Isabel II ha solicitado la revisión de la autorización de vertido de la EDAR Picadas, al objeto de modificar los plazos establecidos para la ejecución de las nuevas instalaciones previstas, que permitan el cumplimiento de los requisitos fijados en la legislación vigente, en cuanto a eliminación de nutrientes se refiere y, asimismo, modificar el volumen de vertido autorizado.

- Será durante la tramitación del procedimiento administrativo para la revisión de la autorización de vertido vigente cuando los servicios técnicos de esta Confederación emitirán un informe sobre si la solicitud es adecuada al cumplimiento de las normas de calidad y objetivos ambientales y sobre las características de emisión e inmisión del vertido.
- Las nuevas instalaciones de depuración deberán disponer de capacidad suficiente para recoger y tratar todas las aguas residuales generadas en la actualidad en la aglomeración urbana formada por los municipios de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, así como los desarrollos urbanísticos que se puedan prever, y deberán ser adecuadas para garantizar el cumplimiento de los valores límite de emisión del vertido, teniendo en cuenta las normas de calidad ambiental del medio receptor.
- El vertido de la nueva EDAR Picadas se realiza en el mismo punto que la existente al río Alberche, dentro de la masa de agua denominada “*Embalse Picadas*” (ES030MSPF0507020), cuyo estado ecológico se define como *Moderado*, su estado químico *Bueno*, resultando un estado final *Peor que bueno*, estableciéndose para dicha masa como objetivo medioambiental “Alcanzar el buen estado en 2027”, de acuerdo con el vigente Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.
- El Real Decreto 509/1996, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, que traspone la Directiva 91/271/CEE, establece en su artículo 6 los requisitos que deben cumplir los vertidos de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas mayores de 10 000 habitantes equivalentes realizados en zonas sensibles, como es el caso de la EDAR Picadas, indicando que las autorizaciones de vertido podrán imponer requisitos más rigurosos cuando ello sea necesario para garantizar que las aguas receptoras cumplan con los objetivos de calidad fijados en la normativa vigente.
- Tal y como se recoge en los artículos 100 del texto refundido de la Ley de Aguas y 245 del RDPH, la autorización de vertido tendrá como objeto la consecución de los objetivos medioambientales establecidos. Dichas autorizaciones se otorgarán teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y de acuerdo con las normas de calidad ambiental y los límites de emisión fijados reglamentariamente. Se establecerán condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.
- En el artículo 33, apartados 9 y 10, incluido en la Sección II del Capítulo VII del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (Plan del Tercer ciclo), se incluyen las siguientes medidas para la protección del estado de las masas de agua, en relación con los vertidos de aguas residuales:
  - o Con objeto de garantizar el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua, los vertidos urbanos que se realicen en masas de agua, o en sus afluentes, que no cumplan dichos objetivos medioambientales o están en riesgo de no alcanzarlos, deberán cumplir con los porcentajes mínimos de reducción de la carga contaminante con respecto a la carga del caudal de entrada que se establecen en el apéndice 14.2. Deberán aplicarse, en su caso, las mejores técnicas disponibles en depuración para cumplir con los rendimientos requeridos. Dichos porcentajes de reducción podrán modificarse en casos debidamente justificados, siempre que se garantice el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la masa receptora. Así mismo, se podrán incluir en las autorizaciones de vertido valores límites de emisión de parámetros indicadores de los elementos de calidad que permiten evaluar el estado o potencial ecológico de las masas de agua establecidos en la normativa vigente.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

- En las autorizaciones de vertido asociadas a nuevas depuradoras, el caudal máximo de vertido no podrá superar nunca un valor equivalente al 10 % del caudal circulante por el cauce en régimen natural para un periodo de retomo de 5 años, sin perjuicio de que en el correspondiente estudio de detalle se justifique que con valores superiores no se producen cambios significativos en la dinámica fluvial como consecuencia del incremento de los caudales circulantes por el cauce.
- La evacuación del efluente tratado en la nueva EDAR se deberá realizar a través de una estructura en el punto de vertido que no suponga un obstáculo al normal desagüe del caudal circulante por el cauce receptor, ni un deterioro de sus taludes, márgenes o lecho, disponiendo de un ángulo de incidencia en su incorporación al arroyo que favorezca en lo posible el flujo de corrientes circulantes por ese punto, evitando su realización de forma perpendicular. Asimismo, deberá disponerse a la salida del emisario de los sistemas de protección que resulten necesarios para evitar erosiones en el álveo y márgenes del cauce afectado, sin reducir su sección.
- Todos los elementos de la depuradora, incluyendo su vallado perimetral, deberán localizarse fuera de zonas de dominio público hidráulico, de zonas de servidumbre de paso de cinco (5) metros de anchura para uso público establecidas reglamentariamente, y fuera de la zona de flujo preferente y zonas inundables delimitadas, debiendo cumplirse lo dispuesto en los artículos, 6, 7, 9.bis.d) y 14.bis.b) del RDPH.
- En el documento presentado se observa que se van a ejecutar nuevos aliviaderos y se modificarán los existentes y, por tanto, los puntos de desbordamiento en episodios de lluvia declarados actualmente. En consecuencia, Canal de Isabel II deberá presentar el *Formulario 5.1* de la Declaración General de Vertido, en el que se declaren los puntos de desbordamiento debidamente actualizados desde la última información aportada a este Organismo.
- Con carácter general se informa que deberá darse cumplimiento a lo establecido en el artículo 259 ter del RDPH en relación con los sistemas de saneamiento que puedan originar desbordamientos en episodios de lluvia, de manera que los desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia deberán tener un grado de dilución que no comprometa la consecución de los objetivos medioambientales y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental establecidas en el medio receptor conforme a la legislación de aguas.
- Durante la ejecución de las obras proyectadas, deberá garantizarse el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización de vertido, no pudiendo realizarse vertidos no autorizados. Las actuaciones se deberán realizar de forma que no generen una degradación del medio físico o biológico afecto al agua, y sin producir una alteración de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico.

## OTRAS CUESTIONES

La Administración no responde de los daños que pudieran ser ocasionados en la instalación de saneamiento por causa de avenidas ordinarias y extraordinarias, siendo obligación del beneficiario de la autorización el mantenimiento de la misma, desbroza y corta o poda de las masas arbórea que pudieran afectarle en terrenos de dominio público hidráulico.

Acerca del trazado del emisario de alivio, señalar que los colectores que se diseñen en el entorno de los cauces no podrán trazarse longitudinalmente ocupando terrenos de dominio público hidráulico ni su zona de servidumbre. Los cauces podrán cruzarse en puntos concretos, con la menor afección posible al dominio público y a la efectividad de la servidumbre, con la precaución de no disponer arquetas ni ningún otro elemento auxiliar en dichas zonas por no ser convenientes o necesarios para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





En relación con las estructuras de alivio a cauce público propuestas, se señala que, en el diseño de las infraestructuras que se proyecten, en concreto de los aliviaderos que se sitúen en las mismas y de los puntos de vertido, se deberá analizar el efecto que sobre el propio cauce y su régimen de corrientes provocaría el vertido que se produciría en la hipótesis más desfavorable, esto es, vertiendo el caudal máximo posible.

Con objeto de evitar erosiones en los taludes, en el lecho del cauce receptor y el descalce de la propia obra de vertido, se dispondrá a la salida de la conducción de los sistemas de protección adecuados, que permitirá reducir la velocidad de los caudales evacuados, sin que en ningún caso puedan reducir la sección del cauce ni disminuir su capacidad hidráulica. En este sentido y para minimizar la interferencia del vertido con el caudal circulante por el cauce, el ángulo de incorporación de la conducción al cauce debe ser lo más pequeño posible.

En cualquier caso, los movimientos de tierra que tengan lugar en las proximidades de los cauces se deberán adoptar las medidas oportunas para no afectar a los cursos de agua existentes, tanto en cuanto a la calidad de las aguas como a la cantidad o flujo de agua que son capaces de transportar. En este sentido, se adoptarán medidas preventivas para evitar la acumulación o vertido de tierras o materiales en los cauces o la interrupción de los mismos.

Salvo en casos justificados de imposibilidad material (razones topográficas, condicionantes de espacio, etc.), no se permitirán construcciones en la zona de servidumbre de cinco (5) metros que puedan afectar a sus funciones (paso público peatonal, labores de vigilancia, etc.). En caso de permitirse se ejecutarán con la mínima ocupación de dicha zona y tomando las medidas necesarias para no afectar a su efectividad (arquetas y aletas enrasadas con el terreno, etc.).

Además, según la legislación de aguas vigente, y más concretamente en el artículo 6.3 del RDPH se señala que las zonas de servidumbre y policía tiene como finalidad la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.

Si durante la ejecución de las obras se precisara ocupar provisionalmente el dominio público hidráulico o realizar actuaciones que pudieran suponer un obstáculo a la normal circulación de las aguas, el interesado estará obligado a solicitar de la Confederación Hidrográfica del Tajo la oportuna autorización de las obras provisionales, aportando para ello documento suscrito por técnico competente en el que se analicen las incidencias de las citadas obras provisionales respecto a las avenidas antes mencionadas.

En cualquier caso, el establecimiento de puntos de vertidos de aguas pluviales y de aliviaderos en las redes de saneamiento requerirá de autorización previa de este Organismo.

Se recuerda que, en tiempo seco, no se admitirán vertidos por los aliviaderos de las redes de saneamiento. Además, los aliviaderos del sistema colector de saneamiento y los de entrada a la depuradora deberán dotarse de los elementos pertinentes en función de su ubicación, antigüedad y el tamaño del área drenada para limitar la contaminación producida por sólidos gruesos y flotantes. Estos elementos no deben producir una reducción significativa de la capacidad hidráulica de desagüe de los aliviaderos, tanto en su funcionamiento habitual como en caso de fallo.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Comunidad  
de Madrid

Dirección General de Biodiversidad  
y Recursos Naturales  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
VIVIENDA Y AGRICULTURA

Ref SHL/mbm

Expte SITMA: 10/23 PLAN230001

**INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES EN RELACIÓN CON LAS AFECCIONES AL MEDIO NATURAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PELAYOS DE LA PRESA Y SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS, PROMOVIDO POR EL CANAL DE ISABEL II, S. A. N.º EXPEDIENTE SIA 22/231**

<b>TÍTULO</b>	<b>ESPACIOS NATURA 2000 (RN2000)</b>
Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, en los términos	<ul style="list-style-type: none"><li>• ZEC ES3110007, denominada "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio"</li><li>• ZEPA ES0000056, denominada "Encinares del río Alberche y río Cofio"</li></ul>
<b>PROMOTOR</b>	<b>ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (ENP)</b>
Canal de Isabel II, S.A.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin coincidencia</li></ul>
<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>FAUNA y FLORA SILVESTRES</b>
Evaluación ambiental estratégica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Catálogo Regional de Especies Amenazadas</li></ul>
<b>FASE DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>MONTES EN RÉGIMEN ESPECIAL</b>
Consulta de las Administraciones públicas para determinar si se encuentra afectado por procedimiento de evaluación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Montes de utilidad pública (MUP): n.º 55 Navapozas, Fuenfria, Valdeyerno y Valcaliente</li><li>• Montes preservados: por estar en ZEPA, parte las actuaciones por estar terreno forestal incluido en el Catálogo de embalses y humedales de la C. Madrid</li></ul>
<b>ÓRGANO SOLICITANTE</b>	<b>ZONAS HÚMEDAS Y EMBALSES PROTEGIDOS</b>
Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Embalse de Picadas</li></ul>
<b>FECHA DE ENTRADA REGISTRO INTERNO</b>	<b>OTRAS AFECCIONES AL MEDIO NATURAL</b>
14/01/2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• coincidencia</li></ul>

En relación con el asunto referenciado, una vez consultadas el Área de Conservación de Montes y el Área de Conservación de Flora y Fauna, esta Dirección General informa cuanto sigue:

**1. ANTECEDENTES Y DOCUMENTACIÓN APORTADA EN FORMATO DIGITAL**

Con fecha 14/01/2023 y referencia de registro 10/001773.8/23 se recibió en esta Dirección General, escrito del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas, mediante el cual se solicita informe para la determinación de la posible existencia de efectos significativos en el medio ambiente, y, en su caso, la determinación del contenido del Estudio ambiental estratégico.

La documentación que se informa ha sido descargada de la página oficial de la Comunidad de Madrid, en los documentos sometidos a información pública. Consta de:

Memoria urbanística elaborada por el Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización del Canal de Isabel II en diciembre 2022, firmada por D.ª Cristina Gómez Masiá y supervisada por D.ª María Casanova Sanjuan. Como anexo del documento urbanístico se encuentra:

- La cartografía de información y de ordenación
- Documento inicial estratégico (anexo 1)

Este documento está firmado por D. Iñigo Sobrini Sagaseta de Ilúrdoz. (ingeniero Agrónomo e ingeniero técnico Forestal) y D.ª Berta Rodríguez Martín (licenciada en Ciencias Ambientales), en diciembre de 2022, bajo el sello de la empresa ICMA-Ingenieros Consultores Medio Ambiente S. L.

- Resumen ejecutivo (anexo 3)



No consta la tramitación dentro del administración local o esta diligenciado por el Secretario del Ayuntamiento indicando que ha sido aprobado en sesión del Pleno Municipal.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

A continuación, se realiza una descripción de las características del plan especial relacionadas con las competencias de esta Dirección General.

Situación actual: La actual EDAR de Picadas, ubicada en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias, trata las aguas residuales de este municipio y de Pelayos de la Presa. Esta instalación, está al límite de su capacidad de tratamiento y no está preparada para alcanzar los objetivos de calidad que se requieren en el “Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2017- 2015)”, en particular en lo que se refiere a eliminación de nutrientes.

El Objetivo del plan especial es definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de aguas residuales de los dos municipios.

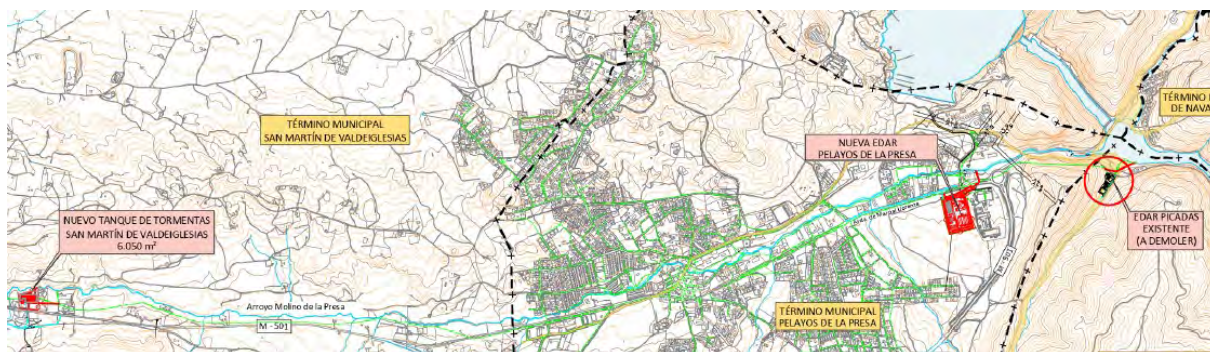
Alternativas. Se han planteado las siguientes alternativas:

- Alternativa 0: No ejecución. Supone continuar incumpliendo la legislación de vertidos.
- Alternativa 1: Nueva EDAR con tanque de tormentas en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 2: Nueva EDAR en Pelayos de la Presa y nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 3: Nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias, EBAR y tanque de tormentas en Pelayos y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

El promotor considera como la solución más adecuada la alternativa 1.

Actuaciones del Plan Especial en la alternativa seleccionada:

Las actuaciones se localizan en tres ubicaciones separadas entre ellas.



- Construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un nuevo tanque de tormentas ocupando 37.500 m².

Requiere realizar un nuevo punto de vertido al arroyo del Molino de la Presa como aliviadero del tanque de tormentas, demoler algunos tramos de colector y construir unos nuevos, acometida de agua potable y energía eléctrica. La EDAR utilizará la misma conducción que llega hasta la actual EDAR de Picadas, a partir de la cual se construirá un nuevo emisario que finaliza en el actual punto de vertido en el embalse de Picadas.

También, requiere la modificación de una línea aérea de 132 kV, propiedad de Unión Fenosa, identificada como CTO. 1 C.H.SAN JUAN/C. H. CASTREJÓN. Esta línea cruza, de norte a sur, la parcela donde se ubicará la nueva EDAR. Se propone que pase por un lateral de la propia parcela de la EDAR, soterrada.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias ocupando unos 11.000 m².

Requiere realizar un nuevo punto de alivio al arroyo del Molino de la Presa, demoler el actual punto de vertido del colector y un tramo del colector, y ejecutar un tramo de colector, acometida eléctrica y abastecimiento de agua potable.

- Demoler la actual EDAR de Picadas y el emisario. En la documentación recibida no se describen las actuaciones a realizar y no describen las labores de restauración.

Clasificación de suelo en los documentos urbanísticos vigentes:

- Pelayos de la Presa: suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.
- San Martín de Valdeiglesias: suelo no urbanizable especialmente protegido, en régimen ZEPA.

Ocupaciones estimadas

Ocupación		Superficies (m <sup>2</sup> )		
		Tanque tormentas San Martín	EDAR Pelayos	EDAR Picadas
Expropiación de pleno dominio		11.994	37.599	33
Servidumbre de paso		1.193	2.616	990
<b>SUBTOTAL</b>		<b>13.187</b>	<b>40.215</b>	<b>1.023</b>
Temporal	Conducciones, acometidas y accesos	3.815	10.759	4.250
	Áreas auxiliares	927	3.640	--
<b>SUBTOTAL</b>		<b>4.742</b>	<b>14.399</b>	<b>4.250</b>
Desmantelamiento				5.590
<b>SUBTOTAL por ACTUACIÓN</b>		<b>17.929</b>	<b>54.614</b>	<b>10.863</b>
<b>TOTAL</b>				<b>83.406</b>

Fuente: documentación remitida. Elaboración propia

### 3. NORMATIVA APLICABLE (RELACIÓN NO EXHAUSTIVA)

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/91, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la C. de Madrid.
- Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.
- Acuerdo de 10 de octubre de 1991, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid.
- Acuerdo de 2 de septiembre de 2004, que aprueba la revisión del Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid.
- Resolución de 28 de septiembre de 2021 de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, por la que se actualiza el Inventario Español de Zonas Húmedas integrando la adecuación cartográfica de límites y recodificación de 23 humedales de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 117/2002, de 5 de julio, por los que se aprueba la revisión del Plan de Ordenación del embalse de Picadas.



- xi. 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".
- xii. Decreto 18/92, 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.
- xiii. 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.
- xiv. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- xv. Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
- xvi. 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.
- xvii. Reglamento de ejecución (UE) 2017/2324 de la Comisión de 12 de diciembre de 2017 que renueva la aprobación de la sustancia activa glifosato con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios, y modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
- xviii. Decreto 8/1986, de 23 de enero, sobre regulación de las labores de podas, limpias y aclareos de fincas de propiedad particular pobladas de encinas.
- xix. Decreto 111/1988, de 27 de octubre, por el que se establece la regulación de cortas en los montes bajos o talleres de encina y rebollo de la Comunidad de Madrid.

#### **4. SITUACIÓN RESPECTO A FIGURAS CON NORMATIVA DE PROTECCIÓN ESPECÍFICA**

El plan especial y sus actuaciones se encuentra dentro del ámbito de las siguientes figuras de protección ambiental:

##### **■ Espacios Natura 2000**

El plan especial se localiza dentro del ámbito del 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". Luego, la zona de actuación se encuentra dentro de:

- ZEC ES3110007, denominada "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio"
- ZEPA ES0000056, denominada "Encinares del río Alberche y río Cofio"

De acuerdo con la zonificación realizada en el plan de gestión aprobado por el citado Decreto se encuentran dentro de las siguientes zonas:

- En la zona B, de protección y mantenimiento de usos tradicionales, se encuentra el tanque de tormentas y la nueva EDAR de Pelayos.
- En la zona C, de uso general, se encuentran parte del nuevo aliviadero y del nuevo abastecimiento de agua potable, la nueva acometida eléctrica y nuevo punto de aliviadero.
- En la zona A, de conservación prioritaria, se encuentran todas las instalaciones realizadas en la demolición de la actual EDAR de Picadas.

En la zona de la nueva EDAR se encuentra el siguiente hábitat de interés comunitario incluido en el anejo I de la Directiva 92/43/CEE<sup>1</sup>:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

<sup>1</sup> La cartografía de hábitats de interés comunitario recoge información agrupada en teselas, que representan distintos tipos de hábitats con su correspondiente porcentaje de ocupación, si bien solo uno define la tesela. Además, puede existir vegetación que no aparezca contemplada en la misma. La escala de esta cartografía es 1:50.000, pudiendo darse casos en que el ecosistema afectado en la realidad no coincidiera exactamente con el definido por la citada cartografía de hábitats de interés comunitario. Los marcados con \* corresponde con HIC prioritarios.

○ **5330 Matorrales termomediterráneos y preestépico**

El documento oficial de referencia “Manual de interpretación de los hábitats europeos EUR28” de la Comisión Europea, define las comunidades vegetales que lo integran como retamares del piso termomediterráneo. En la Comunidad de Madrid no existe el piso termomediterráneo, por lo que la asignación de las comunidades vegetales de retama madrileñas a este tipo de hábitat no se considera, así que no se calcula la posible afección según la guía.

Las actuaciones que se proponen cumplen con los objetivos básicos del plan de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 de evitar, minimizar y corregir los impactos ambientales sobre las aguas, los hábitats y las especies objeto del plan de gestión y recuperar las características naturales de las áreas alteradas por las infraestructuras.

El plan de gestión establece que es admisible que las obras de las redes de saneamiento y depuración se ubiquen en la zona B [...] *por causas de mejor servicio y siempre que no existan mejores alternativas viables.*

■ **Montes en Régimen Especial**

Las actuaciones que incluyen el plan especial se encuentran sobre superficies que se ajustan a las condiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid teniendo la condición de monte o terreno forestal<sup>2</sup>. De acuerdo con la citada Ley, todos los terrenos forestales incluidos en el ámbito del plan especial se encuentran en el régimen jurídico administrativo especial de la citada norma.

• Montes de Utilidad Pública (MUP)

En concreto la actual EDAR de Picadas y parte del nuevo emisario que finaliza en el actual punto de vertido en el embalse de Picadas, se localiza en el monte incluido en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública con el n.º 55 denominado Navapozas, Fuenfría, Valdeyerno y Valcaliente.

La Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid establece que *la gestión de los montes de Régimen Especial se realizará en concordancia con las características que determinaren su clasificación como tales* (apartado 3 del artículo 10). Los montes de utilidad pública, que forman el dominio público forestal, se declararon para satisfacer las necesidades de interés general de carácter protector, entre otras, (artículo 11). Y según la Ley la función de protección se define como [...] *las relativas a la regeneración y conservación de los suelos y la lucha contra la erosión, la captación, protección y conservación de los recursos hídricos, la protección de la fauna y flora, el mantenimiento de los equilibrios ecológicos y sistemas vitales esenciales y la preservación de la diversidad genética y del paisaje.* (Artículo 11).

La misma norma, en el artículo 13, reconoce la posibilidad, excepcional, de dictar ocupaciones sobre los MUP [...] *siempre que se justifique su compatibilidad con las funciones de utilidad pública del monte.* Pero es imprescindible que el promotor justifique [...] *la imposibilidad o inconveniencia de localizarlas sobre terreno desarbolado del monte o ajeno al mismo, sin perjuicio de la compatibilidad referida en el apartado anterior.*

Por ello, se debe observar las condiciones establecidas en el apartado 5 de este informe.

• Montes preservados

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, entre otros, se consideran montes preservados los terrenos forestales incluidos:

- en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPA).
- en el ámbito del Plan de Ordenación del embalse de Picadas incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid.

<sup>2</sup> Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid (2016). Escala 1:10.000

La Comunidad de Madrid ejerce la tutela de estos montes y el control de la gestión que en los mismos realicen sus titulares. De acuerdo con los objetivos de la Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid (artículo 2) se debe proteger y conservar la cubierta vegetal, la fauna y flora, entre otros valores, de los ecosistemas forestales. La gestión de estos montes se realizará en concordancia con las características que determinaron su clasificación como tales. (artículo 10), por ello, se debe evitar la afección a los mismos y siempre bajo la directriz (artículo 34) de orientar las acciones de la Administración [...] *a lograr la protección, conservación, restauración y mejora de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico.*

- De aplicación en los todos los terrenos forestales

La Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid regula la defensa del uso forestal (título V, capítulo II, sección segunda) estableciendo las condiciones y el procedimiento para el cambio del mismo. *El cambio de uso forestal de los montes, por [...] urbano o cualquier otro, [...], es cualquier actividad que produzca una alteración sustancial del estado físico del suelo o de las cubiertas vegetales existentes, así como cualquier decisión que altere la clasificación del suelo de los mismos.*

Según lo establecido en el artículo 43 de la Ley 16/1995 la disminución de suelo forestal, deberá ser compensada, a cargo del promotor, mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada por tener una fracción de cabida cubierta inferior al 30 %. Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados con una fracción de cabida cubierta superior al 30 por 100, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

De acuerdo con la información recibida, el plan especial que se informa supone la pérdida de unas 4,3 ha de terreno forestal. La FCC se muestra en la tabla adjunta, así como la superficie que debe compensar el promotor por pérdida de uso forestal.

Vegetación	FCC	Superficie aproximada (ha)	
		Afectada por el plan especial	A compensar según art. 43
Vegetación de ribera arbóreo-arbustiva	>30 %	0,23	0,92
Encinar, retamar, pastizal y erial	<30 %	4,10	8,21
		4,33	9,13

Nota: Esta superficie debe ajustarse a la superficie final ocupada permanentemente por las infraestructuras en terreno forestal.

#### ■ Zonas Húmedas Catalogadas y Embalses Catalogados

Las mismas actuaciones que se encuentran en el MUP se encuentran dentro del ámbito del Decreto 117/2002 por el que se aprueba el plan de ordenación del embalse (POE) de Picadas. Este embalse está incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid<sup>3</sup> y en Inventario Nacional de Zonas Húmedas.

De acuerdo con la zonificación que realiza el POE se encuentra en dos zonas. La EDAR a demoler y parte del nuevo emisario se encuentra en zona de conservación-a conservar. El resto del nuevo emisario y del emisario a demoler se encuentran en zona de uso recreativo.

El uso y actividad que se informa no se encuentra especificada en las regulaciones del POE para cada una de las zonas indicadas, pero sí regula los siguientes aspectos:

- *Se podrá autorizar las actividades indispensables para [...] la mejora de infraestructuras o servicios públicos [...]*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

<sup>3</sup> Aprobado por Acuerdo de 10 de octubre de 1991, del Consejo de Gobierno, en desarrollo de la ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas. Modificado por el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 14 de mayo de 1998.

- Deberán diseñarse de modo que se minimicen los impactos negativos sobre las características territoriales y paisajísticas, los valores a conservar y los aprovechamientos silvopastorales de la zona de influencia del embalse.

## ■ Fauna y Flora Silvestres

- Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

El ámbito del plan especial se encuentra en una ZEPA destacada para la Comunidad de Madrid que es una zona de uso habitual (campeo, descanso, alimentación, dormideros, nidificación, refugio, migración) de numerosas especies de fauna, algunas de las cuales se encuentran incluidas en los catálogos de especies amenazadas de fauna y flora silvestres regional y nacional. Asimismo, para otros grupos faunísticos como los anfibios y mamíferos silvestres como el Topillo de Cabrera, el entramado de pastos, matorrales y linderos, constituye una fuente de alimentación y es un ecosistema necesario para su existencia, otorgando a la zona un mayor grado de biodiversidad.

La legislación vigente (Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y el 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”) obligan a la conservación, usos sostenible y mejora del patrimonio natural y de las especies de flora y fauna silvestre.

- Especies invasoras

Se tiene constancia de la presencia de ejemplares de la especie *Ailanthus altissima* catalogada como especies invasora en el Real Decreto 630/2013, por ello es necesario que se tomen las medidas para su eliminación y no rebrote.

## 5. CONCLUSIONES

Atendiendo a la información recibida, teniendo en cuenta las características y la ubicación del plan especial, así como las consideraciones expuestas en el epígrafe anterior, se establecen las siguientes condiciones. Éstas se atenderán como medidas para la protección de los valores naturales descritos anteriormente y se deben plasmar en los diferentes documentos que forman parte del plan especial principalmente en la normativa urbanística, en la memoria de ordenación, en los planos (de información y de ordenación) y en el informe ambiental estratégico, si procediere. Así como en los diferentes documentos que desarrollen el plan especial, incluidos los pliegos de prescripciones técnicas, y en el presupuesto de los proyectos. Estas condiciones no eximen al promotor de desarrollar otras medidas adicionales que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.

1. En la documentación presentada no se describen las tareas de desmantelamiento y demolición de la actual EDAR de Picadas y tampoco queda claro que se va a realizar con los colectores que se retiran y abandonan. Tampoco se establecen medidas adecuadas para la prevención, corrección y compensación de los posibles efectos negativos sobre la Red Natura 2000 ni medidas para restaurar dicho espacio ni otros afectados por las obras.

Asimismo, la información suministrada carece de la adecuada profundidad en lo referido a la afección a las especies protegidas.

2. Respecto los espacios de Red Natura 2000

- o El plan de gestión aprobado por el Decreto 26/2017 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en el apartado 5.1.6 establece que las nuevas infraestructuras deben tener en cuenta el principio de cautela, debiendo proponerse medidas correctoras y restauradoras.



En la documentación recibida no se describen medidas correctoras ni restauradoras de la superficie que se deja libre tras la demolición de EDAR existente. En este informe se muestran algunas medidas básicas que deben tenerse en cuenta en la ejecución de los proyectos. Estas medidas no eximen al promotor de desarrollar otras medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.

- El plan de gestión establece que *la localización y diseño de toda infraestructura y equipamiento deberá plantear diversas alternativas sobre la base de un estudio de la capacidad de acogida del territorio, recogiendo los siguientes aspectos: Valores ecológicos, en especial los relativos a los elementos Natura 2000, productivos, paisajísticos y culturales del territorio. Usos y aprovechamientos actuales del suelo. Condicionantes naturales y oportunidades del territorio para localización y funcionamiento de la infraestructura o equipamiento. Impacto potencial de la infraestructura.*

El plan de gestión establece, en el apartado, 5.1.6.3 que [...] *para la concesión de autorizaciones para nuevas infraestructuras [redes de saneamiento y depuración] se considerará como criterio de evaluación la incorporación al proyecto de medidas de integración y de restauración paisajística, así como la utilización de sistemas que garanticen la ausencia de riesgos de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.*

En el documento recibido el análisis de alternativas que se realiza no se basa en los requerimientos que indica el plan de gestión.

- En el plan especial se proponen acometidas eléctricas aéreas para suministrar energía a las instalaciones. La legislación vigente ordena la conservación, restauración y mejora del medio natural y de la biodiversidad, con especial atención a hábitats y especies amenazadas. Para poder cumplimiento a la legislación anteriormente indicada y por el valor faunístico de la zona, los nuevos tendidos eléctricos para las nuevas infraestructuras deben ser soterrados como establece el plan de gestión en el apartado 5.1.6.
- Respecto la protección del paisaje. Se debe tener en cuenta [...] *la preservación de las cualidades del paisaje[...] y diseñar instalaciones considerando [...] su integración en el paisaje circundante[...]*<sup>4</sup> junto con todas las directrices que establece el plan de gestión de la ZEC y la ZEPA en el apartado 5.2.5 sobre el paisaje de las que se destacan:
  - *Las edificaciones de nueva construcción que, de acuerdo con la normativa vigente, puedan autorizarse en suelo no urbanizable, deberán realizarse respetando las características estéticas tradicionales y garantizando su correcta integración en el paisaje.*
  - *Los proyectos de obras que requieran movimientos importantes de tierras deberán garantizar la recuperación de los taludes generados mediante tratamientos paisajísticos y recuperación de la cubierta vegetal.*
  - *Se prohíbe la instalación, en suelo no urbanizable de protección, de carteles de propaganda, inscripciones o artefactos de cualquier naturaleza con fines publicitarios, informativos o conmemorativos, excepto los relacionados en la circulación vial y la seguridad de las personas y sus bienes o la gestión del espacio Natura 2000.*

Además, en concreto para las infraestructuras de saneamiento y depuración el plan de gestión regula que [...] *las medidas correctoras deberán incluir la recuperación de la vegetación afectada y su integración en el paisaje circundante.*

Por todo ello, en el apartado 1.3.3, Condiciones de implantación de la instalación o edificación, de la memoria del plan especial se modifican algunas condiciones de la normativa urbanística de los municipios afectados. Por ejemplo: eliminar los retranqueos, no se establece una superficie mínima de espacios libres, permitir cubiertas planas, la modificación de la tipología de los cerramientos que en la regulación actual se ajustan a los cerramientos tradicionales, la tipología edificatoria será la propia de este tipo de instalaciones sin ninguna limitación respecto a los materiales a emplear en las diferentes construcciones, ya sea en cubiertas o paramentos, se permite la instalación de cuantos elementos exteriores sean necesarios,

<sup>4</sup> Apartados 5.1.6.1 y 5.1.6.3 del plan de gestión



Comunidad  
de Madrid

Dirección General de Biodiversidad  
y Recursos Naturales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
VIVIENDA Y AGRICULTURA

incrementar la altura libre de las edificaciones e incluso, en ciertas condiciones, podrá rebasarse con instalaciones no habitables.

Algunas de estas medidas, que no se justifican, pueden ser contrarias a los principios de preservación del paisaje que establece el plan de gestión, sobre todo cuando no queda claro que las modificaciones introducidas se limiten a las instalaciones que desarrollen el plan especial. El plan especial debe ajustarse a las condiciones estéticas que establecen la normativa urbanística vigente, especialmente:

- en lo referente a paramentos y cubiertas utilizando materiales y metodologías constructivas de la zona
- no incrementar la altura libre de las edificaciones,
- se conservará las siguientes condiciones de la normativa de San Martín de Valdeiglesias y se harán extensivas a Pelayos de la Presa:
  - de plantar árboles de especies autóctonas en el entorno de las construcciones para amortiguar su impacto visual, incluyendo en el correspondiente proyecto su posición y las especies a plantar o, en su caso, la plantación de dos filas de árboles, cuyas especies se seleccionarán entre las propias del entorno. Para cumplir con esta medida se debe valorar el porcentaje de ocupación de la parcela con las edificaciones.
  - se prohíben los carteles publicitarios.
- La altura y tipología de los cerramientos y vallados especificada en cada normativa urbanística vigente garantiza la seguridad de la instalación.
- o El plan de gestión tiene como objetivo *salvaguardar la diversidad genética de los recursos naturales, garantizando la conservación de las especies vegetales, haciendo especial hincapié en las especies características de los hábitats de interés comunitario*.<sup>5</sup> Una de las directrices establecidas es *fomentar la recuperación y regeneración de la vegetación natural* [...]. Por ello, en la normativa del plan especial se debe especificar:
  - Las especies a utilizar en ajardinamientos, plantaciones, restauraciones, recuperaciones ambientales o reforestaciones, no deben estar recogidas en el anexo del Real Decreto 630/2013 del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.
  - Por la abundante presencia en la zona de ejemplares de la especie *Ailanthus altissima*, catalogada como especie invasora en el Real Decreto 630/2013, es necesario que se tomen las medidas para su eliminación. En el punto 5. Respecto la protección de las especies y hábitats, del presente epígrafe se amplía información de este aspecto.
- o Respecto a los residuos, el plan de gestión establece unas directrices que deben observarse en todas las obras, pero especialmente en las tareas de demolición de la actual EDAR.
- o Respecto los accesos en la documentación recibida, no se detalla ni su ubicación ni sus características. De acuerdo con las medidas de protección del paisaje indicadas anteriormente, en la mejora y reparación de camino es aconsejable observar las siguientes medidas:
  - Con el fin de minimizar el impacto paisajístico, las zahorras de la capa de rodadura deberán ser preferentemente de origen natural (piedras o mezclas de piedras con finos), de coloración similar a la de los terrenos colindantes, no permitiéndose el empleo de materiales artificiales, tales como restos de escombros, hormigones, asfaltos, etc.
  - El camino debe contar con una buena planificación de la red de drenaje que asegure la conservación del mismo a largo plazo. El agua recogida por la red de drenaje longitudinal y transversal se evacuará en vaguadas naturales. Se recomienda que los caños de drenaje transversal cuenten con un diámetro interior mínimo de 400 mm, con el fin de evitar posibles obturaciones por el arrastre de materiales y facilitar asimismo su limpieza y mantenimiento.

### 3. Respecto la ocupación del dominio público forestal

- o Como se ha indicado, la Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid regula la ocupación temporal del MUP, teniendo un carácter excepcional

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

<sup>5</sup> Apartado 5.1.2. del plan de gestión.

En el caso del nuevo emisario el promotor debe obtener esta autorización de ocupación, y para ello debe justificar:

- La imposibilidad de localizar las obras fuera del dominio público forestal.
- Se debe justificar su compatibilidad con las funciones de utilidad pública del monte.
- Será por un tiempo definido y no dará lugar a renovación automática.

La autorización de ocupación se tramitará en un expediente administrativo *ad hoc* ante la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, y requiere informe previo y favorable del ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias por ser titular del MUP.

- o Respecto la demolición de la actual EDAR, el plan especial debe indicar en su normativa:
  - Es necesario presentar una memoria valorada indicando cuáles son las labores de restauración a realizar, y estas labores deben contar con la aprobación de esta unidad administrativa. Las tareas de reforestación deben cumplir con las condiciones mínimas indicadas en el anejo de este informe.
  - Además, debe solicitar a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid la anulación de la ocupación temporal por la actual EDAR de Picadas.
- 4. Para llevar a cabo la compensación según el artículo 43 de la ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid

Para la aplicación de la Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid en el aspecto de la compensación por pérdida del uso forestal según establece el artículo 43 de la misma, de aplicación a todos los terrenos forestales, el promotor debe presentar, ante esta unidad administrativa, una memoria valorada. En el anejo de este informe se detallan algunas consideraciones que deben observarse para realizar la reforestación. El presupuesto de ejecutar y mantener la reforestación debe formar parte del presupuesto total de la obra como un capítulo propio.

Esta reforestación se realizará, según el acuerdo adoptado entre el Canal de Isabel II y la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales para agrupar todas las actuaciones compensatorias, en Bosquesur.

Las superficies forestales<sup>6</sup> que deben ser consideradas en la compensación exigida en el artículo 43 serán las que se indiquen en el proyecto de construcción y de demolición.

5. Respecto la protección de las especies y hábitats:

- o De acuerdo con el plan de gestión de la ZEC y la ZEPA durante la ejecución de las obras se tomarán las precauciones necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal, debiéndose proceder, tras su finalización, a la restauración del terreno y de la cubierta vegetal. Se evitará la tala del arbolado, así como, las podas abusivas que ponga en peligro la supervivencia del árbol o modifiquen drásticamente el porte del mismo.
- o Las cortas o podas en terreno forestal, asociadas a la ejecución del plan especial deberán ser autorizadas previamente a su ejecución por el Área de Conservación de Montes de esta Dirección General, a no ser que en el procedimiento de evaluación ambiental se detallan (ubicación y descripción) de cada uno de los ejemplares afectados y así se recoja en el documento final del procedimiento de evaluación ambiental, de forma detalla y precisa, según se establece en el art. 76.8 de la Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid.
- o Para aquéllas actividades que, por su naturaleza, produzcan efectos que pudieran transmitirse a las especies protegidas (ej. actuaciones que requieran de la utilización de maquinaria pesada, las que provoquen emisiones de ruidos fuertes, etc. tanto en ejecución de obras como en actuaciones de mantenimiento), se realizarán fuera del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.
- o Las actuaciones alejadas de los núcleos urbanos se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando en estas zonas y para aquellas actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada, las horas de mayor actividad para la fauna, al amanecer y durante el anochecer.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

<sup>6</sup> Según el Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid (2016). Escala 1:10.000

- En las nuevas edificaciones y construcciones, se deben favorecer la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrina, cernícalos, carraca, lechuza y mochuelo, así como de quirópteros. Para ello se deben realizar pequeñas adaptaciones en las construcciones que pueden consistir en la instalación de cajas nido, la habilitación de espacios bajo cubierta, tejas y ladrillos adaptados, fisuras artificiales, etc. Las cajas refugio para quirópteros se colocarán en paredes de construcciones, postes y troncos de árboles, a una altura mínima de 4 m (mejor 5-8 m), orientadas hacia zonas abiertas, en el exterior de arboledas o en árboles aislados. Se evitará su colocación junto a ramas.
- En las tareas de apertura de zanja, en la fase de construcción, los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada y, en caso de arqueta, se instalarán rejillas que impidan el acceso de pequeños animales a su interior. En las zanjas se adecuarán zonas con rampas que faciliten la salida de pequeños animales caídos accidentalmente. En cualquier caso, antes del inicio de los trabajos diarios se observará la zanja abierta para detectar individuos que hayan podido caer en la zanja o hayan entrado en la zona de obras. En caso de encontrar alguno, se recogerá y liberará en algún espacio próximo óptimo, en función de la especie encontrada.
- En las proximidades de los cauces, del embalse y si hubiera charcas u otras zonas húmedas, permanentes o temporales, se instalarán vallas rodeando la obra para evitar la caída de individuos en la zanja abierta o ser atropellados por la maquinaria.
- Antes de iniciar los trabajos, de proceder a la tala, apeo o corte de vegetación se debe realizar una inspección visual para comprobar que no hay nidos o camadas de cualquier especie de fauna. Esta misma observación previa se debe realizar en las zonas que se prevén utilizar como acceso, zonas auxiliares o de acopio para no afectar ni a madrigueras, ni a camadas, ni a nidos situados en el suelo o en arbustos.

En caso de que, en estas inspecciones, se localicen especies protegidas se notificará a esta unidad administrativa para que disponga las actuaciones necesarias para su mejor conservación. Si se detectan especies no incluidas en el catálogo nacional o regional de especies protegidas deberá realizarse un traslado de las mismas a otro lugar cercano de similares características. Si no hubiera un lugar apropiado, se construirá un emplazamiento provisional en el entorno de forma previa al inicio de las obras. Para todas las especies los traslados se realizarán una vez finalizada la época de reproducción y cría y siempre contando con la autorización del organismo competente.

En la fase de explotación, los nidos existentes de especies protegidas se respetarán, a no ser que interfiera en el correcto funcionamiento de la instalación, supongo un verdadero riesgo para la propia ave o se cuente con el consentimiento del órgano ambiental competente para el traslado del mismo.

Estas inspecciones serán realizadas por técnico competente y figurarán en el Plan de Vigilancia que forma parte del estudio de impacto ambiental.

- Si en la fase de explotación se comprueba que las instalaciones que se desarrollen como consecuencia del plan especial atrae a especies de fauna silvestre generando un impacto negativo sobre los alrededores, la Consejería podrá requerir al promotor de la instalación la puesta en funcionamiento de un sistema de control de fauna.
- Será obligatorio que las obras de drenaje (longitudinales y transversales) de los viales o caminos cuenten, al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de anfibios, reptiles y otros animales de pequeña talla que puedan quedar atrapados accidentalmente.
- En caso de las instalaciones que desarrollen el plan especial cuenten con luminarias exteriores se diseñarán y ubicarán de tal forma que se prevenga la contaminación lumínica que afecta a las especies de fauna. Es necesario que las instalaciones de alumbrado exterior se diseñen de tal forma que:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en las instalaciones que se vigila.



- Se oriente la luz en la dirección de los elementos que se quieren iluminar, mediante luminarias que eviten por completo el flujo lumínico radiado por encima del plano horizontal<sup>7</sup> (flujo hemisférico superior), evitando intrusión lumínica en las zonas con vegetación donde puede refugiarse especies de fauna y el deslumbramiento. Utilizar luminarias que tengan el vidrio refractor de cerramiento plano y transparente, para evitar afectar los hábitos de las especies nocturnas.
  - No sobre iluminar, ajustando los niveles de luz a los requerimientos de las actividades concretas, con un grado de uniformidad que permitan una iluminación homogénea mediante un diseño adecuado de la localización de los puntos de luz.
  - Las investigaciones indican que las bombillas de luz blanca, brillante y rica en azules es más perjudicial para la fauna silvestre que la luz más suave, amarilla o ámbar.
- Se respetarán los ejemplares de las especies de flora recogidas en el 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. En ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones. Las especies arbóreas incluidas en el Catálogo son las siguientes:

<i>Betula alba</i>	<i>Juniperus thurifera</i>	<i>Quercus suber</i>	<i>Sorbus latifolia</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Prunus avium</i>	<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Pyrus bourgaeana</i>	<i>Sorbus aria</i>	<i>Taxus baccata</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Quercus robur</i>		

El promotor debe considerar las medidas establecidas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en la ficha sobre *Ailanthus altissima* (ailanto)<sup>8</sup> en coordinación con el Área de Conservación de Flora y Fauna de esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.

En estas éstas se indican que se deben aplicar medidas mecánicas y químicas que deben acabar con las raíces evitando así el rebrote.

- Las plantas jóvenes se deben retirar manualmente para extraer la raíz
- La tala debe combinarse con la aplicación de fitocidas embadurnando los tocones. Estos productos solo se aplicarán para la eliminación del ailanto.
- En los ejemplares adultos de se deben talar a nivel cercano al cuello de la raíz. Debe procurarse eliminar al máximo la parte aérea de la planta, de forma que se dejen pocas yemas que puedan rebrotar. El fitocida se debe aplicar inmediatamente. En caso de pasar 15 minutos desde el desbroce hasta la aplicación del herbicida, se deberá realizar de nuevo un corte y aplicar el fitosanitario, ya que la absorción deja de ser efectiva transcurrido ese tiempo.
- Se aconseja la aplicación de mezclas con un 20% de producto que contenga triclopir al 48% o aplicar éste producto al 5% con otro formado por picloran al 24%, tienen una eficacia próxima al 100%.
- Es necesario retirar la corteza para mejorar la absorción.
- Se aconseja dos aplicaciones una primera a finales de primavera y una segunda tras el rebrote, en otoño. La aplicación del producto en el tocón entre junio y septiembre.
- El material vegetal extraído no podrá triturarse, ni enterarse. No es recomendable utilizar el material vegetal como compost, por el elevado efecto inhibitor de la germinación de la flora autóctona.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

<sup>7</sup> Se aconseja ángulos de emisión de las luminarias no superiores a 70°.

<sup>8</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/ailanthus\\_altissima\\_2013\\_tcm30-69804.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/ailanthus_altissima_2013_tcm30-69804.pdf)

- En las zonas de las obras proyectadas, para evitar la propagación de dicha especie invasora a través de las semillas, los primeros centímetros del suelo vegetal se retirarán y no se utilizará posteriormente en las labores de restauración, considerándose un residuo que ha de llevarse a vertedero autorizado.
- Como ya se ha indicado anteriormente, las especies a utilizar en ajardinamientos, plantaciones, restauraciones, recuperaciones ambientales o reforestaciones, no deben estar recogidas en el anexo del Real Decreto 630/2013 del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. En el mantenimiento de estas zonas se aconseja la no utilización de herbicidas. Especialmente, se cumplirá lo indicado en el Reglamento de ejecución (UE) 2017/2324 de la Comisión de 12 de diciembre de 2017 que renueva la aprobación de la sustancia activa glifosato con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios, y modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.

Igualmente no podrán utilizarse plaguicidas, insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos que por sus características provoquen perturbaciones en los sistemas vitales de la fauna silvestre que potencialmente utilice este entorno como zona de alimentación, en particular la avifauna insectívora y granívora, los pequeños roedores o las especies que precisan el consumo de insectos en determinadas etapas de su vida (periodo de cría de los pollos en las aves, etapas iniciales del crecimiento, etc.); excepto en el caso de plaga declarada oficialmente, conforme a la Ley 43/2002 de Sanidad Vegetal, en cuyo caso se habilitarán oficialmente los productos y métodos a emplear.

- Puesto que la distribución de las especies de fauna amparadas por la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid es dinámica, si en el transcurso de la ejecución de las obras objeto de informe, en caso de que finalmente fueran aprobadas por la administración competente, o en la fase de explotación esta unidad administrativa constatare que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies catalogadas, se podrán tomar medidas adicionales de protección.

#### 6. Respecto a las zonas auxiliares<sup>9</sup>:

- Es conveniente delimitar la zona de obra y las zonas auxiliares de forma previa al inicio de la misma, minimizando así el movimiento innecesario de maquinaria y personal, con el fin de evitar afecciones innecesarias al medio natural.
- Es aconsejable que las zonas auxiliares y accesos se sitúen en zonas de escaso valor ambiental, evitando cauces, zonas húmedas permanente y temporales, los hábitats de interés comunitario y zonas posible presencia de especies protegidas y donde se puedan producir filtraciones al subsuelo.
- Una vez finalizada la obra y retirados todos los residuos y materiales, las zonas auxiliares y de trabajo deben quedar limpias y se procederá a su restauración ambiental, así como desmanteladas las infraestructuras provisionales.
- Recordamos que el plan de gestión de los espacios de Red Natura 2000 descritos establece que los proyectos de mejora de infraestructuras deben incluir medidas correctoras presupuestadas para restaurar los posibles efectos asociados a las obras, como acopios de material, movimientos de tierra, cerramientos, residuos, construcciones y zonas auxiliares, etc.<sup>10</sup>

#### 7. Prevención de incendios forestales

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

<sup>9</sup> Como zonas auxiliares se consideran todas las instalaciones auxiliares necesarias durante la ejecución de las obras (zonas de acopio, zonas de paso, accesos, punto limpio, etc.) que se desmantelarán una vez finalizados todos los procesos de construcción.

<sup>10</sup> Apartado 5.1.6.4 Infraestructura viaria del Decreto 26/2017

- En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas, así como, para el uso del fuego. Este informe se realiza exclusivamente desde el ámbito de las funciones medioambientales de la unidad administrativa detallada en la firma del mismo, y no exime de cuantos otros informes, permisos, autorizaciones o licencias fuese necesario obtener, según la legislación vigente.

Lo que se informa para su conocimiento y a los efectos oportunos.

En Madrid, a fecha de la firma

El Director General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Fdo.:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## ANEJO I CONDICIONES ESTABLECIDAS PARA LA REFORESTACIÓN Y REVEGETACIÓN

La reforestación se debe realizar entre los meses de otoño e invierno más próximos al inicio de las obras. El presupuesto de ejecutar y mantener la reforestación debe formar parte del presupuesto total de la obra como un capítulo propio. Las condiciones básicas que deben tenerse en cuenta para la reforestación son las siguientes:

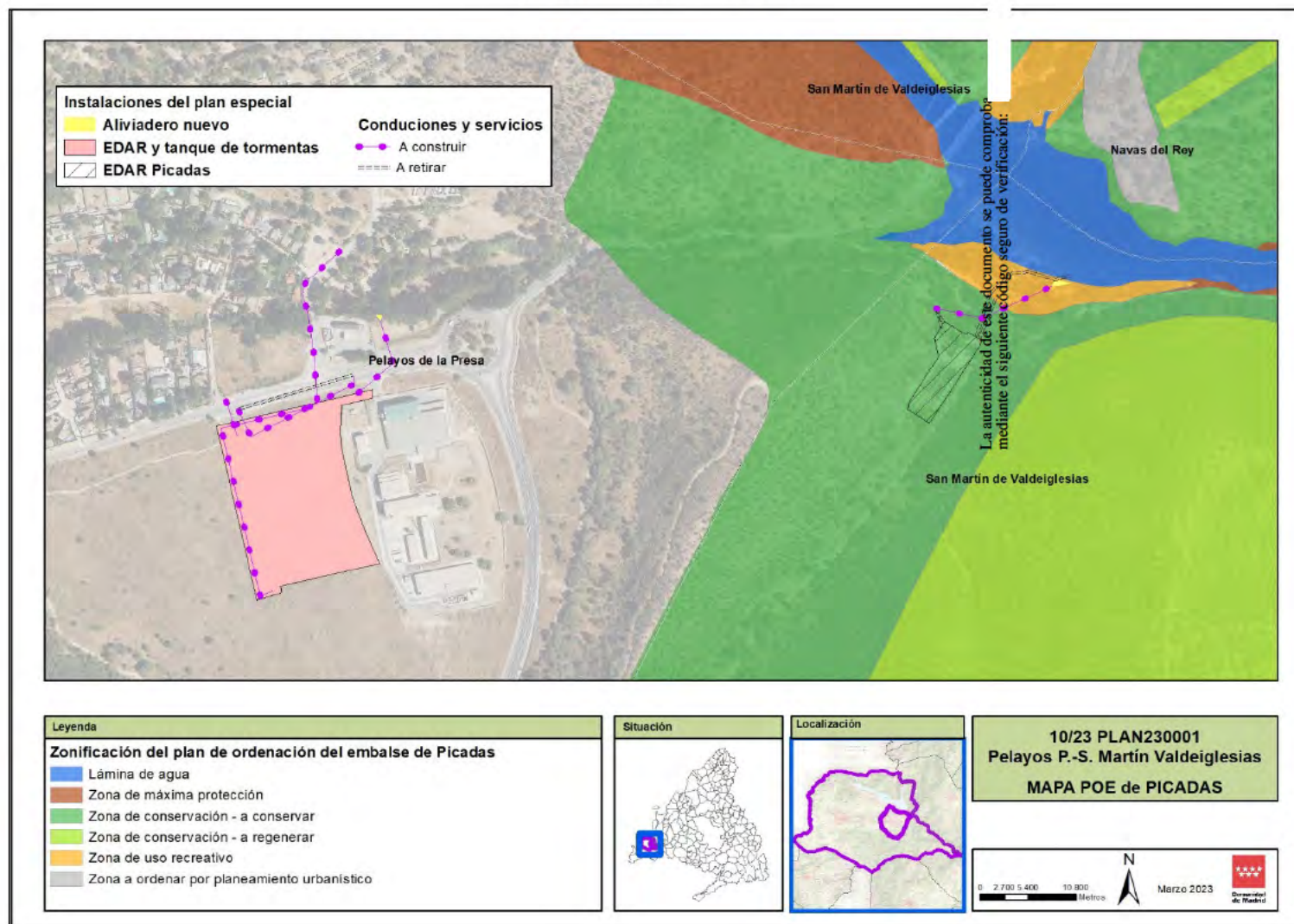
- Deberá presentar en esta unidad administrativa una memoria descriptiva de las labores de reforestación donde se indique, al menos: especies a introducir, densidad, época, método de repoblación y cuanta otra información sea de interés, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:
  - En la elección de las especies, arbóreas o arbustivas autóctonas, y en el marco de plantación y en la densidad, se tendrán en cuenta las predicciones del escenario de cambio climático: períodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas.
  - Se repoblará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 70 % del total, utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños tanto de la especie como de la línea de plantación, etc.).
  - La especie preferente a emplear será la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), cuyos plantones serán de 1-2 savias, criadas en contenedor tipo *forest-pot* de al menos 300 cc, y deberán constar del preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a lo establecido en el Real Decreto 58/2005.
  - Se evitará el uso de especies alóctonas, aunque no tengan la condición de invasoras, y se potenciará la utilización de especies adaptadas a las condiciones climáticas de la zona. En tal sentido, podrán exigirse plantas tanto de la misma región de procedencia en la que se encuentra el lugar de los trabajos como tener en consideración la posible migración asistida por motivo de los modelos previstos de cambio climático.
  - La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño o invierno, después del primer temporal de lluvias importante, nunca en primavera, realizándose en las condiciones meteorológicas más favorables posibles y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas fuertes. Con heladas suaves se podría repoblar, pues mejora la estructura del terreno.
  - Cada ejemplar contará con un alcorque de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Todos los alcorques se rellenarán con paja para proteger la planta, disminuyendo la evaporación de la humedad edáfica. La cantidad de paja a incorporar será de un espesor aproximado de 8 a 10 centímetros.
  - Se dará un riego de implantación (50 l/pie) y, al menos seis riegos estivales durante los tres años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será entre junio y septiembre, si bien se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según venga el tiempo cada año. En cada riego se deben rehacer los alcorques.
  - El porcentaje de marras admisible será de un 15 %, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las tres primeras anualidades tras la repoblación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.
  - En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50 x 50 mm.
  - Una vez dejen de ser operativos, se retirarán los protectores empleados en la repoblación, para ser reutilizados en futuras repoblaciones o gestionados mediante gestor autorizado.

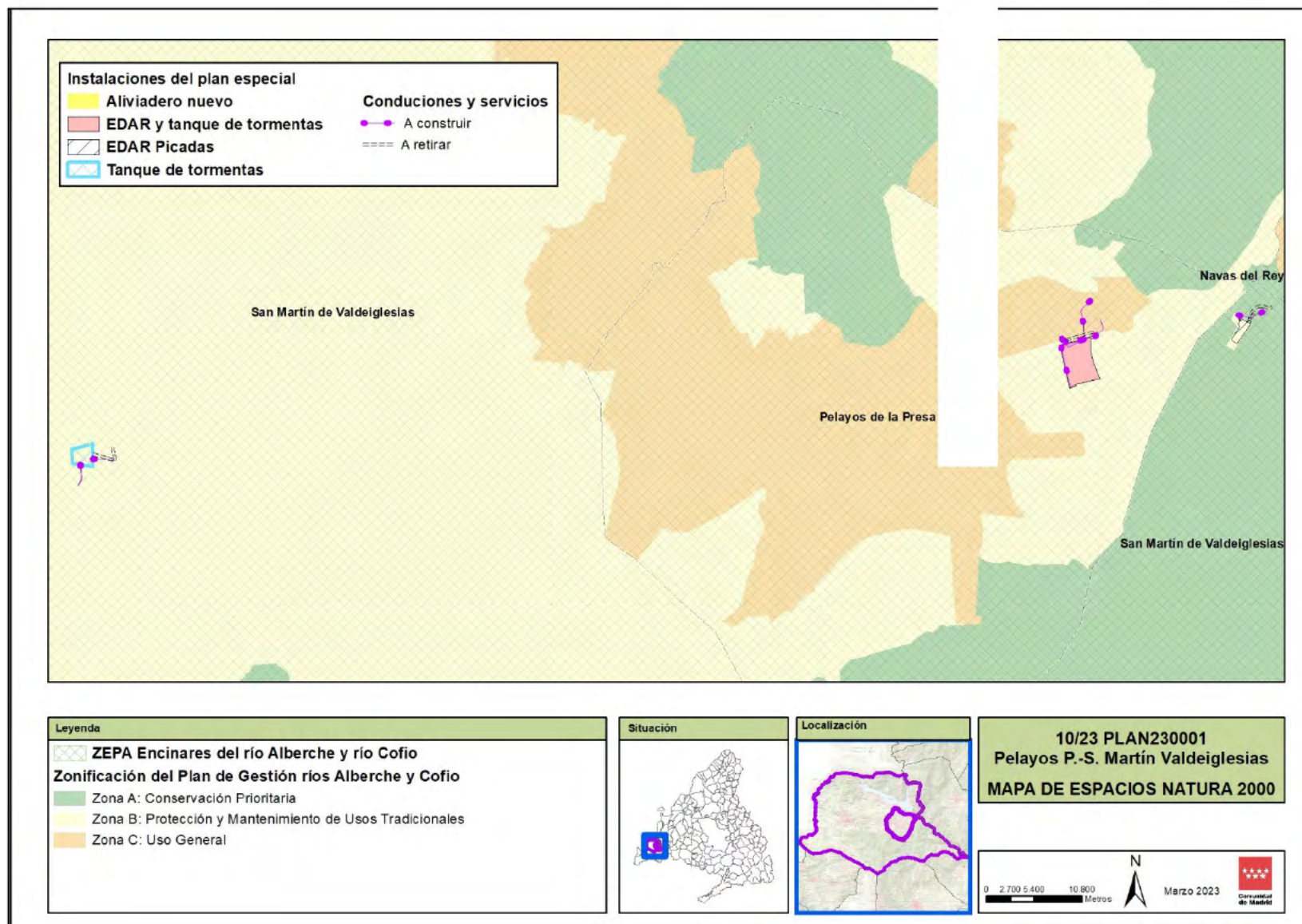
—

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

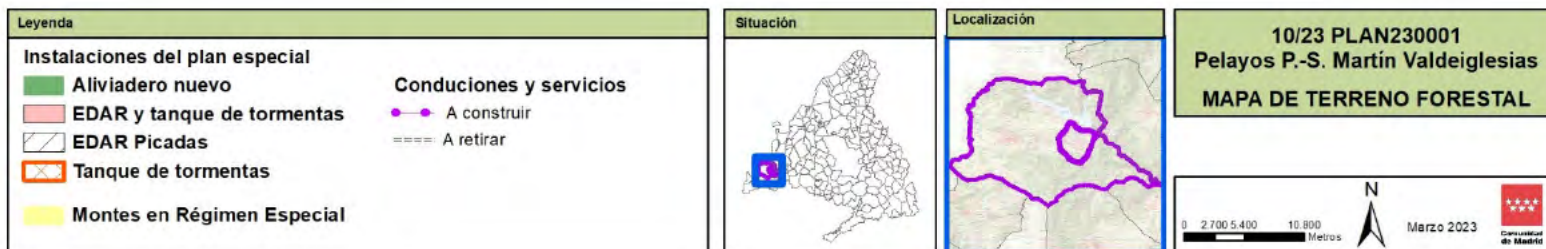
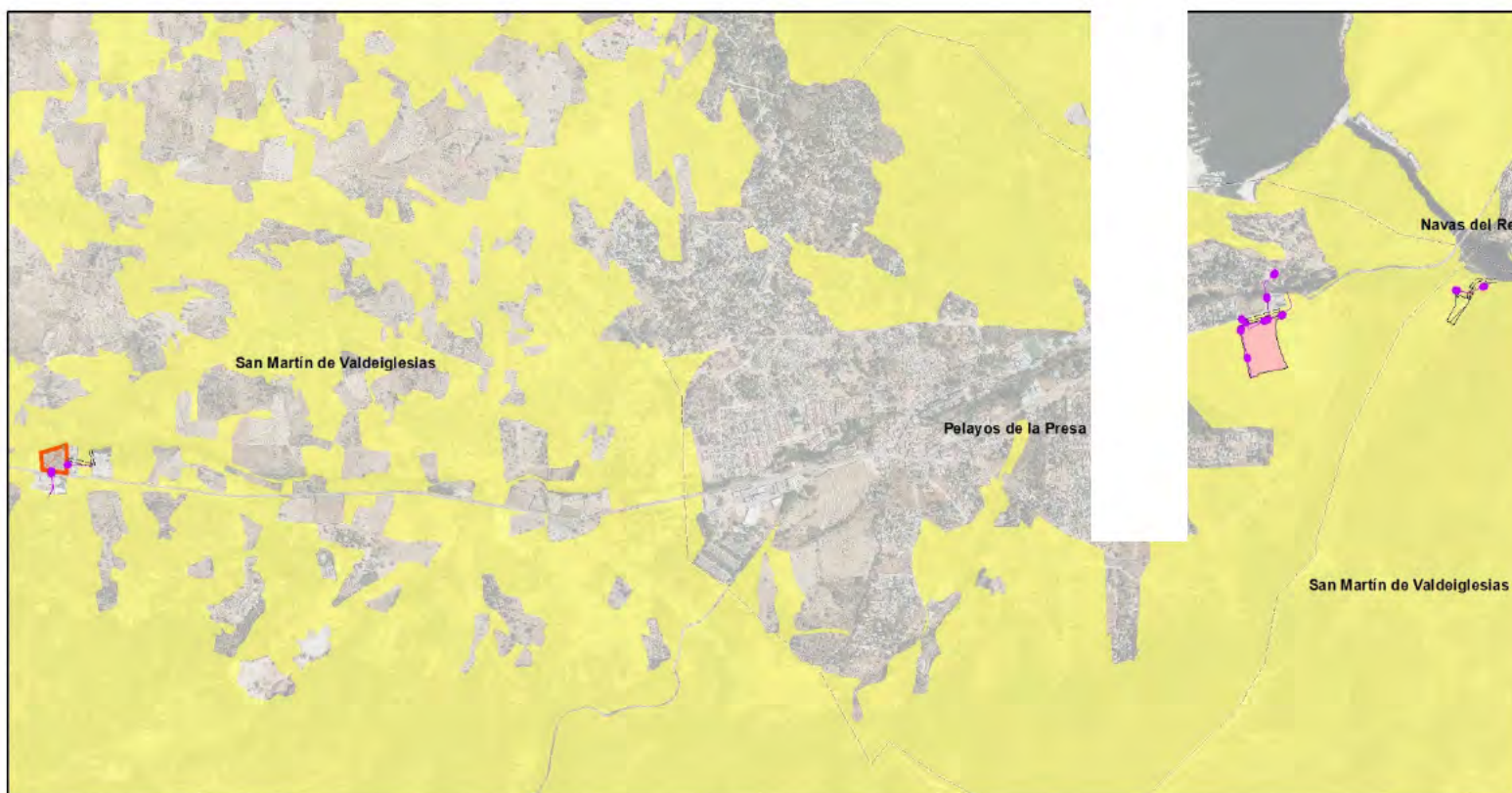


## ANEJO II CARTOGRAFÍA











Exp. Urbanismo: 10-UB2-00230.4/2022  
Exp. Prevención: 03-2913-00314.5/2023

Adjunto remito informe emitido por el Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, correspondiente a la documentación del expediente Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, Comunidad de Madrid.

Si desean alguna aclaración relacionada con el informe, pueden dirigirse al Servicio de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, en el correo electrónico [serviciodeprevencionbcm@madrid.org](mailto:serviciodeprevencionbcm@madrid.org).

Las Rozas de Madrid, FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

INSPECTOR DE UNIDADES ESPECIALES Y PREVENCIÓN

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:

**ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS**  
**Dirección General de Descarbonización y Transición Energética**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





## **INFORME SOBRE EL PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACION SISTEMA PICADAS EN LOS TERMINOS MUNICIPALES DE PELAYOS DE LA PRESA Y SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS, DE LA COMUNIDAD DE MADRID DE CONFORMIDAD CON LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Exp. Urbanismo: 10-UB2-00230.4/2022

Exp. Prevención: 03-2913-00314.5/2023

Se ha recibido en el Área de Prevención de Incendios la Dirección General de Emergencias, petición de informe por parte del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas, a la documentación del expediente de Plan Especial del Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias en la Comunidad de Madrid, en relación a la consulta de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Analizada la documentación presentada, el Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, dentro de las competencias que establece la ley 1/2006, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley por la que se regulan los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos de la Comunidad de Madrid, **INFORMA:**

El presente Plan Especial del “Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas” tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de aguas residuales de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa. Las actuaciones incluyen la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un tanque de tormentas y la ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

Los municipios afectados por este Plan Especial están considerados como Zonas de Alto Riesgo de incendio forestal (ZAR) según el Anexo I del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Por ello, se aconseja incluir, en las distintas figuras de planeamiento y en los proyectos que se redacten, las medidas específicas que se recogen en el anexo 7 de INFOMA (DECRETO 59/2017, de 6 de junio).

Por lo demás, y una vez revisada la documentación, se observa que el contenido de “Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas”, no desarrolla detalladamente más conceptos relacionados con aquellas materias sobre las que el Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, tiene competencias relativas al cumplimiento de la normativa de Protección Contra Incendios, con independencia de que con posterioridad se desarrollen y tramiten

[Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente]



nuevas figuras de Planeamiento (Planes Parciales, Urbanización, etc.) que sí lo hagan.  
En consecuencia, no se realizan mas observaciones ni sugerencias en este informe.

Es cuanto se informa en,

Las Rozas de Madrid, FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

EL JEFE DE SERVICIO  
DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS  
Fdo.:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
aplicación de la normativa vigente

**INFORME DE SUGERENCIAS DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL EN  
RELACIÓN AL DOCUMENTO DENOMINADO PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO SANEAMIENTO Y  
DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PELAYOS DE LA PRESA  
Y SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS**

**Exp: 10-UB2-00230.4/2022**

**SIA: 22/231**

Ha tenido entrada en esta Subdirección General de Protección Civil, la documentación de referencia, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para la tramitación de la evaluación ambiental estratégica ordinaria y la determinación del contenido del estudio ambiental estratégico. Tras revisar la documentación presentada, esta Subdirección General de Protección Civil señala que tanto en la planificación urbanística como en la ambiental debe realizarse un análisis y evaluación de los riesgos de protección civil que puedan afectar a las instalaciones, o verse afectados por ellas. En el caso del proyecto que se propone, ambos ayuntamientos tienen un nivel de riesgo alto/muy alto tanto por incendio forestal (municipios ZAR) como por inundaciones. Se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el Anexo 2 del Decreto 59/2017, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Igualmente, ambos municipios cuenta con sus propios planes de actuación municipal ante los riesgos de incendio forestal y de inundación, por lo que habrá que tener en cuenta lo que en ellos se determina.

La nueva EDAR proyectada se construirá junto a la ETAP, considerada instalación SEVESO nivel inferior, riesgo que deberá contemplarse.

En Pozuelo de Alarcón, a fecha de firma  
SECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL II

Fdo.:

VºBº

SUBDIRECTORA GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL,

Fdo.:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

**EXPEDIENTE:** 10-2968-00044.4/2022  
10-UB2-00230.4/2022  
SIA: 22/231

**REFERENCIA:** 10/001788.6/23, 10/019842.6/23

**REUR:** 101680

**FECHA ENT:** 10/01/2023, 26/05/2023

**ASUNTO:** **Consulta previa Ley 21/2013** del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la D.G. de Descarbonización y Transición Energética relativa al **Plan Especial** del “*Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas*” (T. M. Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias).

**Evaluación Ambiental Estratégica**

**MUNICIPIO:** Pelayos de la Presa, San Martín de Valdeiglesias

**PROMOTOR:** Canal de Isabel II, S.A.

### CONSULTA:

Con fecha 10/01/2023, el Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, remite a la Dirección General de Urbanismo escrito de **Inicio de evaluación ambiental estratégica ordinaria y comunicación de consultas**, en aplicación de la Ley 21/2013, respecto al Plan Especial del “*Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas y Tanque de tormentas*” (T. M. Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias), para la determinación del contenido del Estudio Ambiental Estratégico. Con fecha 26/05/2023, el mismo Área comunica que se han detectado otras administraciones públicas afectadas, entre las que se encuentra la Dirección General de Urbanismo.

Se indica también que el plazo para la recepción del informe o pronunciamiento al respecto es de 30 días hábiles a partir de la recepción de la consulta.

### INFORME TÉCNICO:

#### 1. ANTECEDENTES

- 02/12/2022. Oficio de remisión de documentación para inicio de tramitación del Plan Especial de Infraestructuras del “*Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas*” (T. M. Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias).
- 16/12/2022. Nota interior del Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos al Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas, en la que se solicita el inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria.
- 10/01/2023. Escrito del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la D. G. de Descarbonización y Transición Energética en el que se indica el inicio del procedimiento de Evaluación ambiental estratégica del “*Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas*” (T. M. Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias), al que se adjunta listado de consulta realizado a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas.
- 03/05/2023. Escrito del Área de Evaluación Ambiental de la D. G. de Descarbonización y Transición Energética a la Dirección General de Urbanismo, en el que se solicita informe en aplicación del artículo 46 de la Ley 21/2013, respecto al Documento ambiental del proyecto denominado “*Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas y Tanque de tormentas*” (T. M. Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias).
- 26/05/2023. Escrito del Área de Evaluación Ambiental de la D. G. de Descarbonización y Transición Energética a la Dirección General de Urbanismo, en el que se comunica que se han detectado otras administraciones públicas afectadas, entre las que se encuentra la Dirección General de Urbanismo.

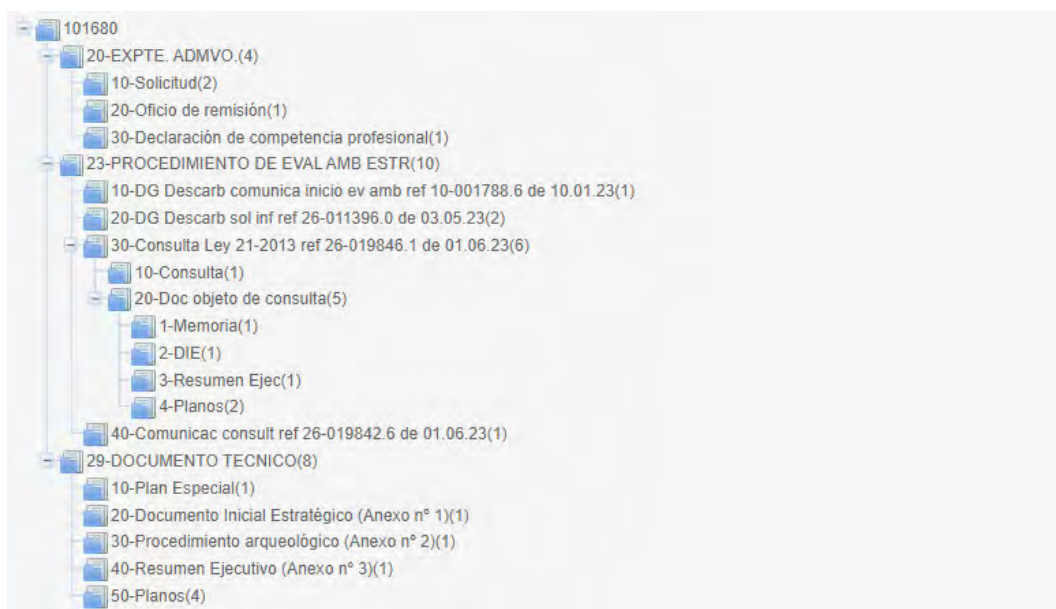


## 2. DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

Documentación adjunta, según oficio de remisión del Canal de Isabel II de fecha 02/12/2022:

- Plan Especial del Proyecto saneamiento y depuración Sistema Picadas
- Procedimiento arqueológico. Solicitud hoja informativa a D.G. Patrimonio Cultural del Proyecto saneamiento y depuración Sistema Picadas (Anexo nº 1).
- Documento Inicial Estratégico para la evaluación ambiental estratégica del Plan Especial del Proyecto saneamiento y depuración Sistema Picadas (Anexo nº 2).
- Resumen Ejecutivo del Plan Especial del Proyecto saneamiento y depuración Sistema Picadas (Anexo nº 3).
- Declaración de competencia profesional del autor del Plan Especial y del Documento Ambiental.
- Plano de planta general en formato dwg.

Para la redacción del informe se ha analizado la documentación que figura en la base de datos GDUR de la Dirección General de Urbanismo a fecha de redacción, bajo el número de REUR 101680:



Documentación adjunta al Escrito del Área de Evaluación Ambiental:

- Documento ambiental para la evaluación ambiental simplificada del “Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas y Tanque de tormentas” (TT. MM. San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa): *EDAR Pelayos de la Presa y Tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias*. Febrero 2023.

## 3. PLANEAMIENTO VIGENTE

Normas subsidiarias de planeamiento y catálogo de bienes a proteger del término municipal de San Martín de Valdeiglesias, aprobadas definitivamente por acuerdo de la Comisión de Urbanismo de Madrid de fecha 25/05/1999. (BOCM 06/07/1999). Publicación completa en (BOCM 02/11/2020).

Normas Subsidiarias de Planeamiento y Catálogo de Conservación y Protección del Patrimonio Cultural Urbano de Pelayos de la Presa, aprobadas definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 03/03/1988. (BOCM 04/04/1988).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL

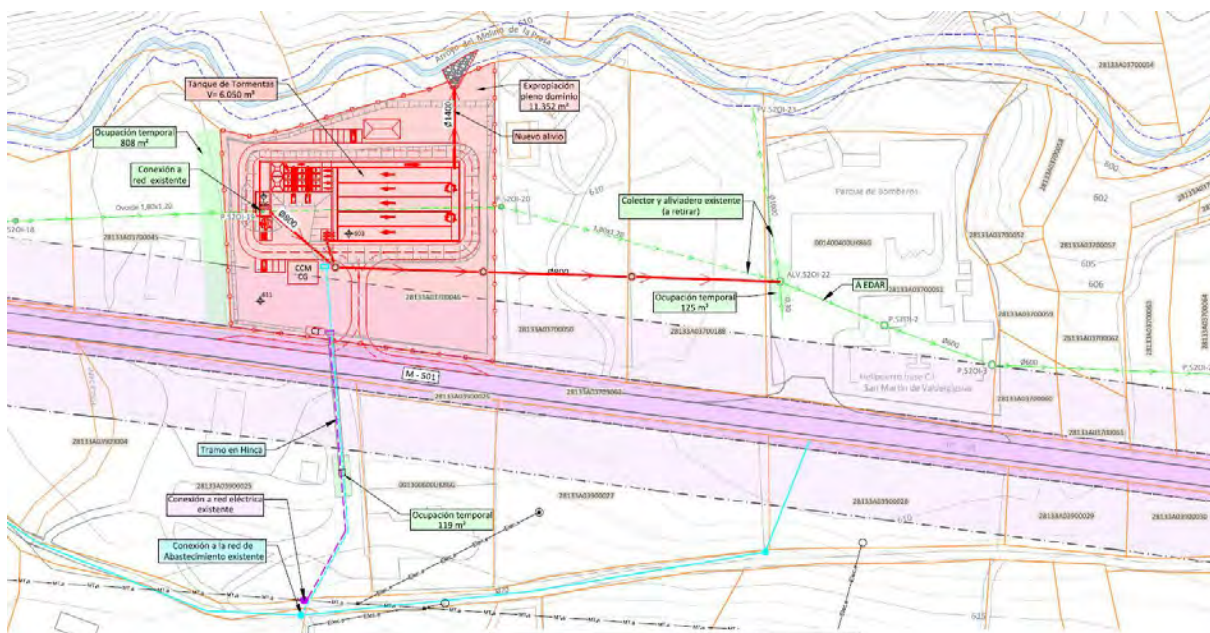
#### 4.1. Objeto

Según figura en el punto 1.1 del Bloque D, Documentación informativa:

El objeto del “Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas” es definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, al no poder cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente. Las actuaciones del proyecto incluyen la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un tanque de tormentas para el tratamiento de vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento de la red de Pelayos y la ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, para los desbordamientos en épocas de lluvia de ese municipio. Las obras serán ejecutadas por Canal de Isabel II S.A.



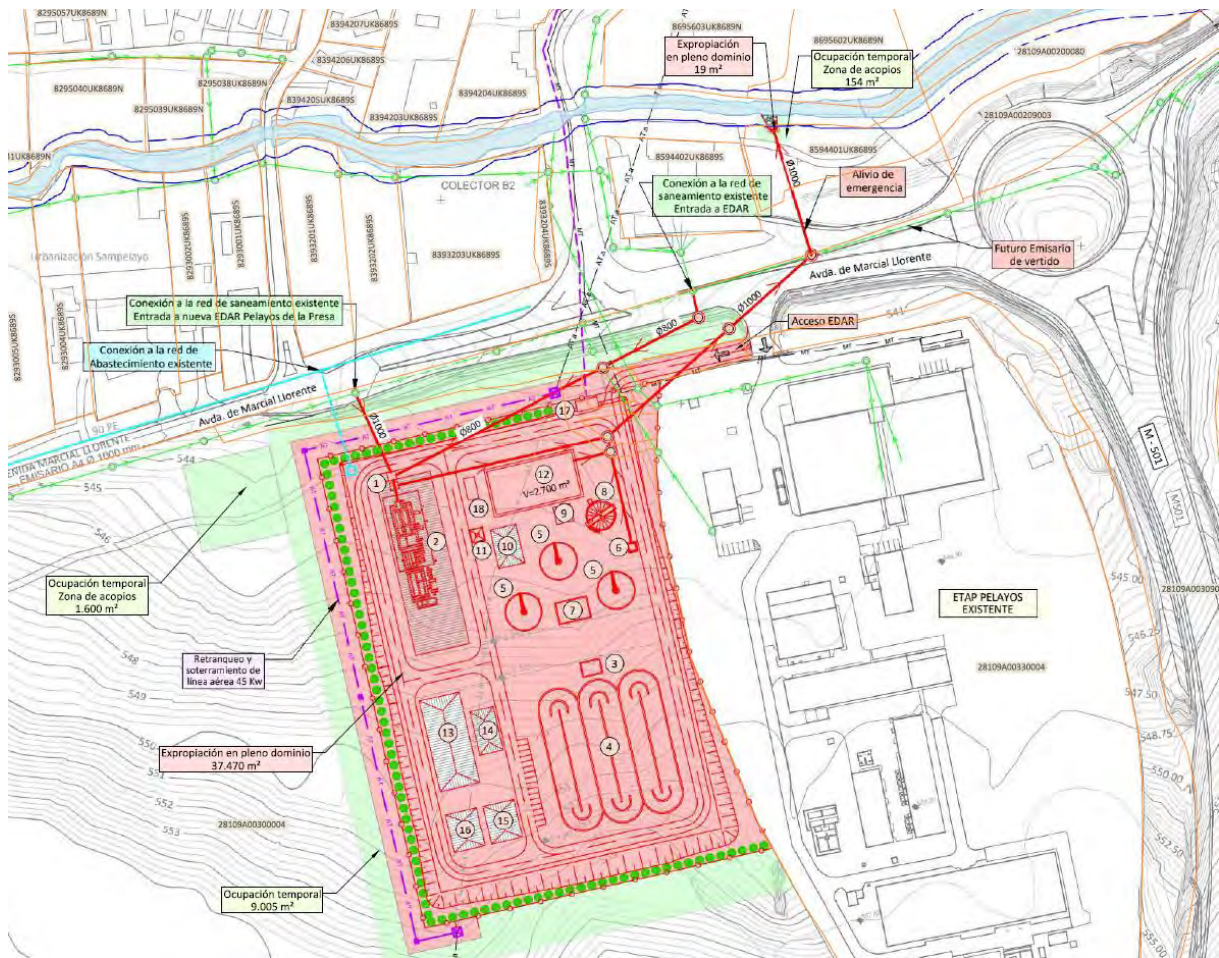
## Plano general



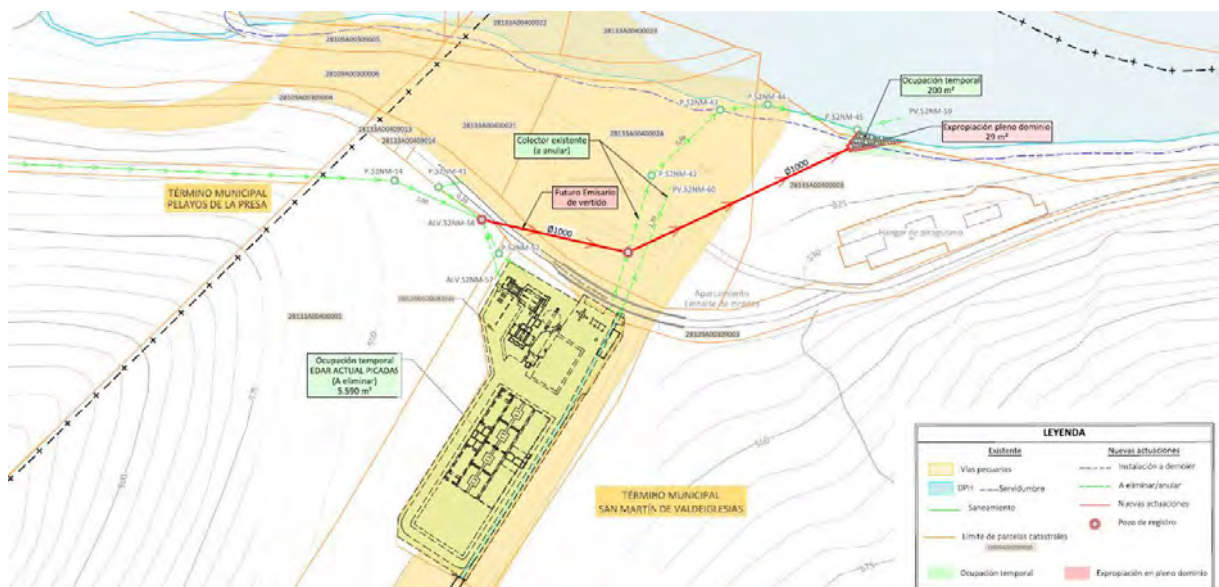
## Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





EDAR Pelayos



EDAR actual a demoler

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### 4.2. Ámbito

Según figura en el punto 1.3 del Bloque A, Documentación informativa:

Las actuaciones previstas, se localizan en:

Nueva EDAR de Pelayos de la Presa y resto de servicios relacionados con la misma (nuevo emisario vertido, acometida de agua potable, acometida eléctrica, retirada colectores fuera de servicio):

Referencia Catastral	Titularidad
28109A00300004	Privada
8594401UK8689S	Privada
281009A0030909	Pública

Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias y sus instalaciones auxiliares:

Referencia Catastral	Titularidad
28133A03700046	Privada
28133A03700050	Privada
28133A03700188	Privada
28133A03700051	Privada
28133A03700045	Privada
28133A03900025	Privada
28133A03709002	Pública

Punto de vertido y actuaciones encaminadas a dejar fuera de servicio la actual EDAR Picadas:

Referencia Catastral	Titularidad
001000100UK86H	Canal de Isabel II
28133A00409003	Pública
28133A00400024	Pública
28133A00400003	Pública
28133A00400001	Pública

#### 4.3. Alternativas viables de emplazamiento

Según figura en el punto 1.4 del Bloque A, Documentación informativa:

Se han planteado las siguientes alternativas:

- Alternativa 0: No ejecución.
- Alternativa 1: Nueva EDAR con tanque de tormentas en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 2: Nueva EDAR en Pelayos de la Presa y nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 3: Nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias, EBAR y tanque de tormentas en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

Desde un punto de vista técnico, económico y operativo se considera como solución más adecuada la Alternativa 1.

#### 4.4. Descripción de las obras

Según figura en el punto 1.1 del Bloque D, Documentación normativa:

Construcción EDAR Pelayos de la Presa

Se prevé la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un caudal medio de diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día para depurar de forma conjunta el agua residual de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa. La EDAR constará de un pretratamiento, un tratamiento secundario mediante aeración prolongada con capacidad para tratar Q<sub>p</sub>=554 m<sup>3</sup>/h y un tratamiento de fangos. Se modificarán los colectores de entrada para conectar con los colectores A4 y B2 del municipio. Incluye un tanque de tormentas con una capacidad de almacenamiento de 2.700 m<sup>3</sup> para el tratamiento de alivios en desbordamiento de épocas de



lluvias de la red de Pelayos. Se ubicará en una parcela junto a la actual ETAP de Pelayos, ocupando una superficie estimada de 37.500 m<sup>2</sup>. El punto de vertido de la nueva EDAR será el mismo que el de la actual EDAR Picadas, modificándose únicamente el último tramo desde su entrada a la actual EDAR, pasando a ser un tubo de diámetro 1000 mm para garantizar la capacidad hidráulica del vertido. Asimismo, se ejecutará un nuevo emisario de emergencia, aguas arriba del embalse, al Arroyo del Molino de la Presa.

#### Construcción Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias

Se prevé la construcción de un nuevo tanque de tormentas con un volumen de 6.050 m<sup>3</sup> en el municipio de San Martín de Valdeiglesias, para gestionar las aguas de lluvia de dicho municipio que actualmente desbordan por el aliviadero previo al sistema A1 de Picadas, ocupando una parcela aproximada de 11.000 m<sup>2</sup> en un terreno clasificado como Suelo No Urbanizable de Protección; previo a la entrada al tanque se dispondrá un sistema de desbaste y los posibles alivios del tanque verterán al Arroyo del Molino de la Presa. Se modificará el colector municipal en el tramo posterior al tanque de tormentas hasta su conexión en el aliviadero actual existente que quedará fuera de servicio.

#### Demolición de la EDAR Picadas

El proyecto anula la actual EDAR Picadas, al no poder cumplir los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente. Para ello se proyecta la demolición de las instalaciones de obra civil y la retirada de los equipos.

Con el desmantelamiento de la EDAR se procederá a la restitución de la vía pecuaria Cordel del Puente de San Juan, que en la actualidad está ocupada en parte por la EDAR.

Por otra parte, el arroyo Pelayos, afluente del río Alberche por su margen derecha, discurre entubado mediante una tubería de 1,7 m de diámetro en un tramo de 130 m por debajo de la EDAR a demoler. Se sustituirá el entubamiento por una sección a cielo abierto asemejada a las características naturales.

#### 4.5. Zona de afección:

Según figura en el punto 1.2 del Bloque D, Documentación normativa:

##### Listado de parcelas afectadas

Nº parc	Referencia catastral	Titularidad	Objeto	Superficie total estimada (m <sup>2</sup> )
1	28109A00300004	Privada	Expropiación y servidumbre	37.524
2	8594401UK8689S	Privada	Expropiación y servidumbre	199
3	281009A0030909	Pública	Expropiación y servidumbre	884
4	28133A03700046	Privada	Expropiación	11.002
5	28133A03700050	Privada	Servidumbre	324
6	28133A03700188	Privada	Expropiación y servidumbre	335
7	28133A03700051	Pública	Servidumbre	36
8	28133A03900025	Privada	Expropiación	990
9	28133A03709002	Pública	Servidumbre	500
10	28133A00409003	Pública	Servidumbre	135
11	28133A00400024	Pública	Expropiación y servidumbre	587
12	28133A00400003	Pública	Expropiación y servidumbre	299
13	28133A00400001	Pública	Expropiación	2

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### Expropiación en pleno dominio:

Se expropiará toda la superficie donde se construirán los nuevos elementos de las instalaciones objeto de este Proyecto, además de los terrenos donde se ubiquen las obras de fábrica. Se tomará una banda de 6 m de ancho a lo largo de toda la traza de las conducciones de abastecimiento, salvo en los puntos donde se ubiquen arquetas, en los cuales se ampliará la franja de ocupación al ancho necesario para su construcción. La dimensión de la mayor parte de las arquetas será inferior a la franja de expropiación de 6 m, no obstante, podrían existir algunas (arquetas de seccionamiento y derivación) de dimensiones mayores, sin exceder los 10 m. Para los pozos de registro de los colectores es necesaria la ocupación permanente de los pozos o cámaras de saneamiento, estimada en 2 m<sup>2</sup> por cada pozo. Se expropiará una banda de 10 m a lo largo del trazado de la línea eléctrica MT aérea existente, a retranquear y soterrar. En dicha banda se ubicarán tanto los 2 nuevos apoyos para el paso de aérea a subterránea y de subterránea a aérea, así como las arquetas para cambios de dirección y las necesarias que deben estar a menos de 100 m de distancia entre ambas.

San Martín de Valdeiglesias:

Instalaciones del nuevo tanque de tormentas: 11.994 m<sup>2</sup>

Modificación del emisario de vertido desde la EDAR Picadas y desmantelamiento: 33 m<sup>2</sup>

Pelayos de la Presa:

Instalaciones de la nueva EDAR Pelayos: 37.599 m<sup>2</sup>

#### Servidumbre de paso:

Superficie de terreno con limitación permanente de edificación, plantación de árboles y cultivo. La servidumbre de paso y acueducto se da en aquellos terrenos en los que se ubicarán las trazas de las conducciones. Se considera un ancho de banda de 6,00 m de ancho a lo largo de la traza de la conducción.

San Martín de Valdeiglesias:

Instalaciones del nuevo tanque de tormentas: 1.193 m<sup>2</sup>

Modificación del emisario de vertido desde la EDAR Picadas y desmantelamiento: 990 m<sup>2</sup>

Pelayos de la Presa:

Instalaciones de la nueva EDAR Pelayos: 2.616 m<sup>2</sup>

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

Ocupación necesaria durante la ejecución de las obras para camino de servicio a obra, acopios y elementos auxiliares. Esta banda se tomará de 20 m de ancho. Se dividirá en dos franjas de 10 m cada una, que se situarán a ambos lados de la banda de ocupación permanente de la conducción, pudiendo ubicarse la totalidad de la banda a un lado de esta, 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 las retiradas de colectores existentes se ocupará temporalmente una banda de 20 m de ancho que se podrán situar a ambos lados del eje o la totalidad de esta a un lado de este, y que sólo en casos excepcionales y casos concretos, podrá ampliarse lo imprescindible previamente justificado. En el caso de paralelismo con un camino, la banda de ocupación temporal se ubicará a uno u otro lado de este en función de la posibilidad del mantenimiento de su uso durante la ejecución de las obras. Se han dejado previstas, 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, tales como casetas para el personal, aparcamiento de maquinaria y espacio para el acopio de materiales. La ubicación de las áreas previstas para ocupación temporal de instalaciones auxiliares se ha elegido en zonas no arboladas, próximas a la traza de las conducciones.

Por otro lado, ~~tras el desmantelamiento de la EDAR Picadas se va a restituir a Vías Pecuarias la superficie correspondiente con la ocupación~~ del Cordel del Puente de San Juan que se estima en 3.089 m<sup>2</sup>

San Martín de Valdeiglesias:

Instalaciones del nuevo tanque de tormentas:	
Conducciones, acometidas y accesos	3.815 m2
Áreas auxiliares	927 m2
Modificación del emisario de vertido desde la EDAR Picadas y desmantelamiento:	
Conducciones, acometidas y accesos	10.759 m2
Áreas auxiliares	3.640 m2
Desmantelamiento EDAR Picadas	5.590 m2

Pelayos de la Presa:

Instalaciones de la nueva EDAR Pelayos:	
Conducciones	4.250 m2
Desmantelamiento EDAR Picadas	5.590 m2

**4.6. Estudio económico-financiero:**

Según figura en el punto 1.2 del Bloque D, Documentación normativa:

4.6.1. Valoración de las obras:

El presupuesto estimado para las obras es el que a continuación se expone:

Presupuesto de ejecución material	20.851.700,00 €
19% Gastos generales y Beneficio Industrial	3.961.823,00 €
Presupuesto base de licitación	24.813.523,00 €

Por tanto, el Presupuesto Base de Licitación de las Obras ascenderá aproximadamente a la cantidad de veinticuatro millones ochocientos trece mil quinientos veintitrés euros (24.813.523,00 €).

El coste de terrenos ocupados por las obras asciende a 162.734,70 € adicionales.

4.6.2. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución de las obras contempladas en el Plan de etapas se estima en TREINTA Y SEIS (36) MESES, contados a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, hasta la recepción y puesta en servicio de las instalaciones.

4.6.3 Sistema de ejecución y financiación:

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



#### 4.7. Contenido urbanístico:

Los puntos 1.5 *Planeamiento vigente* del Bloque A, Documentación informativa y 1.3 *Determinaciones urbanísticas* del Bloque D, Documentación normativa, incluye las siguientes apreciaciones:

##### Planeamiento urbanístico vigente:

San Martín de Valdeiglesias:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 25 de mayo de 1999 y publicadas en el BOCM núm. 268 de 2 de noviembre de 2020.

Pelayos de la Presa:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 23 de marzo de 1988 y publicadas en el BOCM el 4 de abril de 1988.

##### Clasificación del suelo:

San Martín de Valdeiglesias:

- Nuevo tanque de tormentas: Suelo no urbanizable de especial protección.

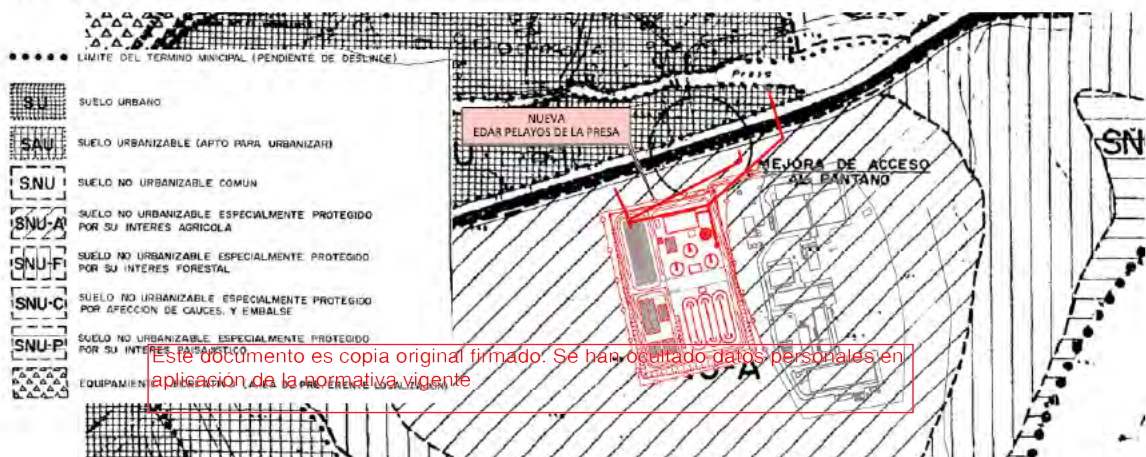


Extracto del plano I-3 Encuadre sobre el planeamiento municipal

- Desmantelamiento de la actual EDAR Picadas: Suelo no urbanizable de especial protección. (No figura plano)

Pelayos de la Presa:

- Nueva EDAR de Pelayos de la Presa: Suelo no urbanizable especialmente protegido.



Extracto del plano I-3 Encuadre sobre el planeamiento municipal



### Justificación:

Las infraestructuras propuestas (Nueva EDAR de Pelayos de la Presa con tanque de tormentas en el municipio de Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en el municipio de San Martín de Valdeiglesias), así como las zonas ocupadas por los colectores de la red de saneamiento, acometidas de agua potable, línea eléctrica, etc..., son elementos pertenecientes al Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras Sociales de carácter supramunicipal (Art. 36.2.a.2º de la Ley 9/2001).

Por la naturaleza de las nuevas instalaciones que se incluyen en el Proyecto, todas las áreas ocupadas por dichas instalaciones tendrán el uso de Sistema Generales Redes de Infraestructuras.

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

San Martín de Valdeiglesias:

- Dentro del título IV, capítulo 5 Régimen Suelo No Urbanizable, en el apartado 4.5.5 se establecen el ámbito de aplicación y las condiciones generales para el desarrollo del Suelo No Urbanizable entre otros aspectos. En concreto en el artículo 4.5.5.1 se indica que "...Podrán redactarse Planes Especiales para la Ejecución de infraestructuras básicas y Sistemas Generales".
- Se concluye que las determinaciones establecidas en este Proyecto son compatibles con las condiciones generales y particulares del suelo no urbanizable del municipio de San Martín de Valdeiglesias.

Pelayos de la Presa:

- Las determinaciones establecidas en este proyecto se incluyen dentro de la categoría de "Sistemas generales", tal y como se establece en el artículo 2.2. de las Normas Subsidiarias de Pelayos de la Presa y, para su ejecución, se redactarán los oportunos Planes Especiales, según establece el artículo 8.1.5 de dichas Normas Subsidiarias.
- Se concluye que las determinaciones establecidas en este Proyecto son compatibles con las condiciones generales y particulares del suelo no urbanizable especialmente protegido del municipio de Pelayos de la Presa.

### Condiciones de construcción y/o edificación:

Las actuaciones de referencia proponen modificar las condiciones de edificación establecidas en las vigentes Normas Subsidiarias de los T.T.M.M. de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, respectivamente:

San Martín de Valdeiglesias:

A través de este Plan Especial se propone modificar para el ámbito específico de la actuación, las siguientes condiciones recogidas en las NNSS del municipio de San Martín de Valdeiglesias, en su artículo 4.5.9. Condiciones comunes de obras, construcciones e instalaciones en Suelo No Urbanizable:

- Edificabilidad máxima y ocupación de la parcela:

La edificabilidad máxima establecida para suelo no urbanizable común es de 0,01 m2 por cada m2 de parcela para las instalaciones o construcciones localizadas en Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, salvo para construcciones vinculadas a infraestructuras o servicios públicos, entre otros, cuya edificabilidad será la adecuada a los fines previstos.

Debido a la naturaleza de la instalación, no se establece una edificabilidad máxima, ni una superficie mínima de espacios libres.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Altura máxima:

*“La altura máxima permitida es de una planta con un máximo de 5,00 metros medidos desde la rasante del terreno hasta la línea de cornisa o similar, y de 7,00 metros hasta la cumbre o punto más elevado de la cubierta, descontadas las chimeneas y conductos de ventilación.”*

Los edificios tendrán un máximo de una (1) planta y una altura libre de 8 m. Excepcionalmente dicha altura podrá rebasarse con instalaciones no habitables necesarias para la explotación de la infraestructura.

- Retranqueos:

*“Con carácter general, se establece un retranqueo mínimo de cinco (5) metros a cualquier lindero de parcela, sin perjuicio de condiciones más restrictivas impuestas por normativa o legislación específica.”*

El edificio que alberga el centro de seccionamiento, para permitir el acceso tanto al personal de explotación como a la compañía de distribución, no tendrá ningún retranqueo debido a los condicionantes establecidos por la normativa de la compañía suministradora.

- Condiciones estéticas:

*“Toda construcción o instalación está obligada a cuidar su diseño y la elección de los materiales de acabado, con el fin de atenuar al máximo el impacto sobre el entorno, según normativa de aplicación.”*

*Se observarán, en particular, los siguientes criterios:*

- *Se utilizará cubierta inclinada con una inclinación inferior a 30º, con materiales de cubrición a elegir entre teja cerámica en su color natural, placas de fibrocemento en tonos ocres o chapa de cinc o cobre.*
- *Los paramentos verticales presentarán acabado de piedra natural, madera, adobe o tapial, o bien otro material enfoscado y pintado en colores ocres, quedando explícitamente prohibido el ladrillo visto. Las carpinterías y elementos anejos mantendrán el criterio de color y textura de adaptación máxima al entorno, quedando explícitamente prohibido el aluminio en su color natural.*
- *Se plantarán árboles de especies autóctonas en el entorno de las construcciones para amortiguar su impacto visual, incluyendo en el correspondiente proyecto su posición y las especies a plantar o, en su caso, la plantación de dos filas de árboles, cuyas especies se seleccionarán entre las propias del entorno.*
- *Se prohíben los carteles publicitarios.*
- *Los cerramientos y vallados se realizarán con materiales propios de la zona y técnicas constructivas tradicionales. El cerramiento podrá ser opaco hasta una altura máxima de 0,60 metros y se podrá completar hasta una altura máxima de 2,25 metros mediante redes o mallas según normativa de aplicación. En el caso de cerramiento de piedra natural a hueso, la altura máxima del cerramiento opaco puede llegar a 1,00 metros.”*

- La tipología edificatoria será la propia de este tipo de instalaciones.
- No se establece ninguna limitación respecto a los materiales a emplear en las diferentes construcciones, ya sea en cubiertas o paramentos, si bien no se emplearán colores llamativos, adaptándose lo máximo posible al entorno.
- Se permiten las cubiertas planas, así como las inclinadas.
- Se permite la instalación de cuantos elementos exteriores sean necesarios para la correcta explotación de las diferentes edificaciones.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en azul y tipología de obra en rojo.

La altura y tipología del cerramiento será la necesaria para garantizar la seguridad de la instalación.

#### Pelayos de la Presa:

A través de este Plan Especial se propone modificar las siguientes condiciones recogidas en el NNSS del municipio de Pelayos de la Presa en el artículo 8.5.6. Condiciones comunes de edificación:

- Número máximo de plantas y altura de la edificación:

*“La altura máxima permitida será de una planta con un máximo de cuatro metros y medio, entre la cara superior del forjado o solera del edificio (o de cada volumen edificado) y el alero de la cubierta”.*

Los edificios tendrán un máximo de dos plantas y una altura libre de 8 m. Excepcionalmente dicha altura podrá rebasarse con instalaciones no habitables necesarias para la explotación de la infraestructura.

- Retranqueos:

*“Con carácter general se establece un retranqueo de seis metros a cualquier lindero de la parcela, sin perjuicio de los que dimanen de las Normas y disposiciones, tanto generales como municipales, que sean más restrictivas”.*

El edificio eléctrico que alberga el centro de seccionamiento, para permitir el acceso tanto al personal de explotación de la EDAR como a la compañía de distribución, no tendrá ningún retranqueo debido a los condicionantes establecidos por la normativa de la compañía suministradora.

- Ocupación de la parcela:

*“Se establece como índice máximo de ocupación por construcciones el diez por ciento de la superficie de la parcela”.*

No se limita índice de ocupación máximo, para el conveniente funcionamiento de la instalación.

- Cubiertas:

*“La composición de las cubiertas se adaptará en lo posible a las soluciones de la arquitectura tradicional de la zona, resolviéndose a base de faldones, de inclinación similar a las habituales en el entorno, quedando prohibida la utilización de cubiertas planas”.*

Se permiten las cubiertas planas, así como las inclinadas.

- Cerramientos de fincas:

*“La parte opaca de los cerramientos se resolverá con soluciones adaptadas a las tradicionales de la zona, no pudiendo sobrepasar en ningún caso un metro de altura.”*

La altura y tipología del cerramiento será la necesaria para garantizar la seguridad de la instalación, así como para reducir el impacto visual sobre el entorno en caso de existencia de edificaciones en zonas próximas.

A través de este Proyecto se propone modificar las siguientes condiciones recogidas en el NNSS del municipio de Pelayos de la Presa en el artículo 8.5.8 Condiciones estéticas:

*“...toda edificación o instalación deberá cuidar al máximo su diseño y elección de materiales, colores y texturas a utilizar, tanto en paramentos verticales como en cubiertas y carpinterías, con el fin de conseguir la máxima adecuación al entorno, quedando expresamente prohibida la utilización de materiales reflectantes para cualquier elemento o revestimiento exterior”.*

- La tipología edificatoria será la propia de este tipo de instalaciones.

- No se establece ninguna limitación respecto a los materiales a emplear en las diferentes construcciones, ya sea en cubiertas o paramentos, si bien no se emplearán colores llamativos, adaptándose lo máximo posible al entorno.

- Se permite la instalación de cuantos elementos exteriores sean necesarios para la correcta explotación de las diferentes edificaciones.

## 5. VALORACIÓN

Según el art. 13 del Decreto 237/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la D.G. de Urbanismo tiene asignadas, en relación con el asunto en tramitación, las competencias recogidas en su apartado 1.g), definidas como *“aquellas otras que en relación con las materias competencia de la Dirección General pudieran derivarse de la normativa aplicable”* y dentro del contexto recogido en su apartado 2.d) de *“asegurar la colaboración y la concertación con las diversas administraciones públicas y agentes sociales para el adecuado desenvolvimiento de la política territorial de la Comunidad de Madrid y la armonización del desarrollo del planeamiento municipal”*.

En conformidad con el asunto en tramitación y en función de las competencias indicadas, se informa sobre la adecuación de la actuación al planeamiento urbanístico afectado así como del instrumento urbanístico que corresponda para su desarrollo, todo ello en virtud de lo establecido tanto en la Ley 9/2001, del 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM) como en el RDL 7/2015, de 30 octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (en adelante TRLSRU) y resto de legislación relacionada.

### 5.1. En relación con el Planeamiento vigente

El contenido urbanístico del Documento ambiental presentado es correcto en general, en las apreciaciones relativas al planeamiento vigente que contiene y su análisis, aunque requiere ajustes y correcciones en las siguientes cuestiones:

- Debe corregirse la fecha de aprobación de la Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid a: “3 de marzo de 1988”.
- Debe concretarse la clasificación y categoría de suelo no urbanizable que figura en la página 17, del Plan Especial de acuerdo con la siguiente:
  - o San Martín de Valdeiglesias:
    - Tanque de tormentas:
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por ser ZEPA (En el plano B3 de Clasificación del suelo de las NNSS figura como Suelo no urbanizable común).
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones ambientales.
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo del Molino de la Presa.
    - EDAR a demoler:
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones naturales.
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo Pelayos y del Río Alberche.
  - o Pelayos de la Presa:
    - EDAR Pelayos:
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su afección de cauces y embalses.
- Debe incluirse una hoja adicional al plano I-3 que incluya el Desmantelamiento de la actual EDAR Picadas, que no figura en el actual documento.
- Debe incluirse la propuesta de modificación de las condiciones de edificación, referidas también a las establecidas en las condiciones particulares de los suelos no urbanizables especialmente protegidos establecidas en las vigentes Normas Subsidiarias de los T.T.M.M. de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## 5.2. En relación con la Ley 9/2001 LSCM

### 5.2.1. Interés público:

En el apartado 1.1 *Objeto del Plan Especial*, del Bloque D, Documentación normativa, se justifica que los servicios de aducción, depuración y reutilización son de interés de la Comunidad de Madrid, conforme se regula en el artículo 2.1 de la Ley 17/1984 reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid.

El proyecto que se somete a Plan Especial se corresponde con los servicios incluidos en las fases de aducción y depuración.

Se justifica el cumplimiento del Artículo 4 de la Ley 9/2001, en lo referente a la subordinación al interés general del Plan Especial. No obstante, **deberá incluirse en el Plan Especial de Infraestructuras que legitime la propuesta, una referencia o un apartado específico referido al Interés General de la actuación.**

### 5.2.2. Adecuación al régimen urbanístico del suelo:

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 19.1, 20.1.a), 23.1, 25.a) y 29.2 de la Ley 9/2001, en suelo urbano consolidado y no consolidado, en suelo urbanizable sectorizado y no sectorizado y en suelo no urbanizable de protección podrán realizarse las obras correspondientes a infraestructuras, equipamientos y servicios públicos de las redes definidas por la ordenación estructural del planeamiento general, así como las de infraestructuras y servicios públicos de la competencia de cualquiera de las Administraciones públicas y los servicios públicos prestados por compañías suministradoras que sean compatibles con la ordenación establecida en el planeamiento.

De acuerdo al art. 36.2.a).2º de la Ley 9/2001, la actuación propuesta constituye un elemento perteneciente al Sistema de Redes Públicas de Infraestructuras sociales de abastecimiento, saneamiento y depuración, destinada en este caso a las redes de depuración de los términos municipales de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, y está enmarcada en los supuestos permitidos por la citada legislación urbanística.

### 5.2.3. Determinaciones de los Planes especiales:

El Plan Especial presentado cumple el artículo 50.a) de la Ley 9/2001 LSCM que recoge como una de sus funciones:

*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.*

El documento se considera completo en los aspectos indicados en el presente informe técnico y contiene las determinaciones necesarias adecuadas a su finalidad específica según se regula en los artículos 51 y 52 de la Ley 9/2001 LSCM, referentes al contenido sustantivo y documentación de los Planes Especiales. El documento incluye la justificación concreta de su conveniencia y su conformidad con el planeamiento urbanístico vigente en cuanto a su adecuación al modelo territorial previsto, **aunque requiere ajustes y correcciones de carácter menor, que deberán completarse en el documento para aprobación definitiva en los aspectos que se relacionan en el presente informe.**

## 5.3. En relación con el RDL 7/2015 TRLSR

5.3.1. Interés público: Conforme a lo informado en el epígrafe 5.2.1 del presente informe.

## 5.4. En relación con otros textos legislativos

### 5.4.1. Accesibilidad

El documento incluye el apartado *Justificación de cumplimiento sobre accesibilidad universal* en el que se justifica el cumplimiento de la legislación sobre accesibilidad, aclarando que las conducciones se instalarán soterradas sin provocar barreras a la accesibilidad, las arquetas quedarán a ras en suelo urbano y en suelo no urbanizable tendrán una elevación sobre el terreno natural entre 50 y 70 cm.

### 5.4.2. Cumplimiento de la Ley 37/2003 del Ruido

**El documento no incluye ningún apartado de adecuación a esta normativa. Deberá aportarse justificación de su cumplimiento.**

## **6. AFECCIONES SECTORIALES**

### **6.1. Afecciones ambientales**

A la vista de la información ambiental proporcionada por el SIT (Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid), se observa que los terrenos objeto del presente expediente se encuentran afectados por legislación sectorial al ubicarse en los siguientes ámbitos:

- Suelos incluidos en Espacios protegidos de la Red Natura 2000, Decreto 26/2017 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”:

ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio  
Zona B: Protección y mantenimiento de usos tradicionales  
ZEPA Encinares del río Alberche y río Cofio

- Zona de conservación del Plan de ordenación del Embalse de Picadas, Decreto 117/2002, por el que se aprueba la revisión del Plan de ordenación del Embalse de Picadas.

- Suelos incluidos en Terrenos Forestales (Todas las actuaciones) y en el Monte de utilidad pública 55 Navapozas, Fuenfría, Valdeyerno y Valcaliente (Demolición EDAR Picadas), regulados por la Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

- Suelos colindantes a la Vía Pecuaria “Cordel del Puente de San Juan” y “Descansadero – abrevadero de Valcaliente”, regulado por la Ley 8/1998 de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y por la Ley 3/1995 de Vías Pecuarias estatal.

### **6.2. Afecciones a cursos naturales de agua**

- Arroyo del Molino de la Presa, Arroyo Pelayos y Río Alberche. Confederación hidrográfica del Tajo. RDL 1/2001 Texto refundido de la Ley de Aguas y al RD 849/1986 Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

### **6.3. Afecciones municipales**

- Ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias.
- Ayuntamiento de Pelayos del Arroyo.

### **6.4. Afecciones por carreteras**

- Suelos colindantes a la carretera M-501. Ley 3/91 de carreteras de la Comunidad de Madrid.

### **6.5. Afecciones red eléctrica**

- Línea de Alta Tensión 45 kW que pasa por la nueva EDAR Pelayos y que tiene un apoyo dentro de la superficie ocupada por la EDAR.

La determinación del alcance de las afecciones sectoriales hace preceptivos los informes de los organismos competentes por razón de la materia.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## 7. CONTESTACIÓN A LA CONSULTA

Conforme a lo expuesto se informa **favorable la viabilidad urbanística** del Plan Especial de Infraestructuras del “*Proyecto de saneamiento y depuración del Sistema Picadas*”, en los términos municipales de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa y deberá completarse y/o corregirse el documento en los siguientes aspectos:

El documento de aprobación definitiva deberá incorporar los siguientes aspectos:

- Debe corregirse la fecha de aprobación de la Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid a: “3 de marzo de 1988”.
- Debe concretarse la clasificación y categoría de suelo no urbanizable que figura en la página 157, del documento ambiental de acuerdo con la siguiente:
  - o San Martín de Valdeiglesias:
    - Tanque de tormentas:
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por ser ZEPA (En el plano B3 de Clasificación del suelo de las NNSS figura como Suelo no urbanizable común).
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones ambientales.
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo del Molino de la Presa.
    - EDAR a demoler:
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones naturales.
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo Pelayos y del Río Alberche.
  - o Pelayos de la Presa:
    - EDAR Pelayos:
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.
      - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su afección de cauces y embalses.
- Debe incluirse una hoja adicional al plano I-3 que incluya el Encuadre urbanístico del Desmantelamiento de la actual EDAR Picadas , que no figura en el documento actual.
- Debe incluirse la propuesta de modificación de las condiciones de edificación, referidas también a las establecidas en las condiciones particulares de los suelos no urbanizables especialmente protegidos establecidas en las vigentes Normas Subsidiarias de los T.T.M.M. de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.
- Debe incluirse una referencia o un apartado específico referido al Interés General de la actuación.
- Debe aportarse justificación de cumplimiento de la Ley 37/2003 del Ruido.

Todo ello sin perjuicio de los informes que emitan al respecto los diferentes organismos sectoriales afectados.

En Madrid a la fecha de la firma:

**EL TÉCNICO INFORMANTE**

Vº Bº

**LA JEFE DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO 3**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Comunidad de Madrid  
Dirección General de Descarbonización y Transición Energética  
Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura  
Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
Calle Alcalá nº16, 3ª planta  
28014 Madrid

**Asunto:** Solicitud de información de servicios afectados por el Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, provincia de Madrid.

**Ref.:** M/L/23-1149 (Telemática)

**Expdt.:** T08IL23028

**S/Ref.:** -

**S/Expdt.:** 10-UB2-00230.4/2022

Muy señores nuestros:

Como contestación a su escrito de fecha 01 de junio del 2023 en relación con la solicitud de información de posibles servicios afectados por el proyecto referido en el asunto, les comunicamos que, según la información recibida, no resulta afectada ninguna instalación propiedad de Red Eléctrica.

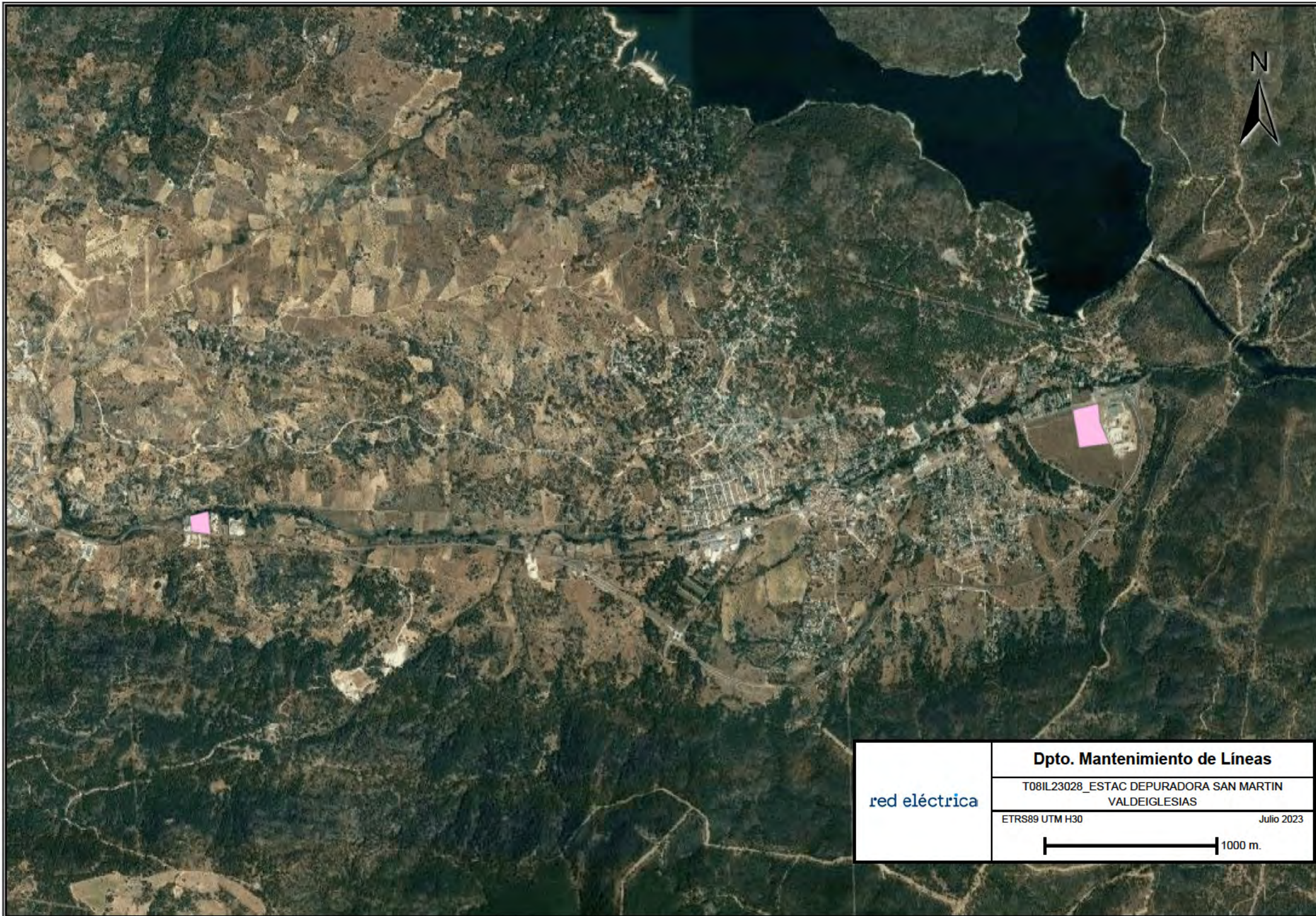
Aprovechamos también para informarles que este tipo de peticiones las pueden gestionar a través de nuestro portal para solicitudes de información sobre líneas propiedad de Red Eléctrica, donde podremos ofrecerles un tiempo de respuesta más ágil. Podrán acceder a este portal a través de la url: <https://peli.ree.es/peli>.

No duden en ponerse en contacto con nosotros si precisan cualquier ampliación o aclaración de la información facilitada, a través del número de teléfono 91 728 62 15 o en nuestro portal de consultas a través de la url: <http://www.ree.es/es/digame>.

Sin otro particular, les saludamos atentamente.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





red eléctrica	Dpto. Mantenimiento de Líneas
	T08IL23028_ESTAC DEPURADORA SAN MARTIN VALDEIGLESIAS
	ETRS89 UTM H30 <span>Julio 2023</span>
 1000 m.	



Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
VIVIENDA Y AGRICULTURA  
Calle Alcalá Nº 16, 3ª planta  
28014 MADRID

Madrid, 24 de febrero de 2023

Adjunto remito, informe sanitario-ambiental al Documento Ambiental Estratégico del Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias (Ref SIA 22/231), promovido por el Canal de Isabel III, S.A., conforme a la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, de 9 de diciembre.

LA SUBDIRECTORA GENERAL DE SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y SANIDAD AMBIENTAL

Fdo.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AMBIENTAL  
ÁREA DE SANIDAD AMBIENTAL  
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y Ambiente Interior  
C/ Ronda de Segovia 52. 28005 – Madrid  
Tfno.: 91 370 20 69  
e-mail: dgorden.sanidadambiental@salud.madrid.org

## INFORME SANITARIO-AMBIENTAL AL PLAN ESPECIAL DEL PROYECTO SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN SISTEMA PICADAS, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PELAYOS DE LA PRESA Y SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS

El Plan Especial, de carácter supramunicipal, tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para resolver la depuración de aguas residuales de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa, al no poder cumplir la actual EDAR Picadas, los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente. Las actuaciones contempladas en la alternativa 1, finalmente seleccionada, incluyen la construcción de una nueva EDAR en Pelayos de la Presa, con un tanque de tormentas para el tratamiento de vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento de la red de Pelayos y la ejecución de un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, para los desbordamientos en épocas de lluvia de ese municipio. Por otro lado, las actuaciones contemplan la demolición de la EDAR actual de Picadas y el colector.

Desde el punto de vista de la sanidad ambiental, los principales impactos sobre la población se producirán durante la fase de ejecución de las obras por incremento en la producción de polvo, partículas, ruido y plagas y, durante la fase de funcionamiento, principalmente por molestias por olores, ruido y potenciales riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, dado que comparte ubicación con la ETAP de Pelayos de la Presa, ésta última instalación sujeta a las disposiciones de la citada normativa.

Así, en relación con la consulta formulada una vez visto el documento de inicio aportado, y al objeto de minimizar los potenciales impactos negativos para la salud de la población que pudiera resultar afectada, se formulan los siguientes requisitos y recomendaciones desde el ámbito competencial de la sanidad ambiental a incluir en el contenido del Estudio de Impacto Ambiental:

- **Definición de Indicadores del medio: diagnóstico territorial por potencial afección de la población general (residente, ocasional y/o transeúnte y laboral).**

Desde la perspectiva sanitaria, a la hora de detectar un posible impacto sobre la salud pública, se debe conocer qué características tiene la población que pueda verse afectada y a qué distancia se encuentra, ya que esto influirá en el grado de afección de cada factor de riesgo identificado. El contenido del Estudio ambiental deberá incluir un diagnóstico que permita determinar el área de influencia con potenciales efectos adversos para la población en fase de obras, funcionamiento y clausura, y estimados en función de las características topográficas y climáticas (dirección de los vientos dominantes, capacidad dispersora de la atmósfera) y la ubicación del emplazamiento. El inventario se referirá a la distancia de las instalaciones respecto a las zonas habitadas más próximas, actuales y previstas por el planeamiento urbanístico, y especialmente, las referidas a los Establecimientos con población vulnerable<sup>1</sup>. Estas distancias se expresarán cartográficamente y se identificarán posibles situaciones de riesgo.

<sup>1</sup> Se definen Establecimientos con población vulnerable: centros médico-asistenciales, centros escolares, granjas-escuela, centros de personas mayores y otros como centros deportivos o de ocio. El inventario de los establecimientos con población residente vulnerable, deberá ser prioritario, dada la especial sensibilidad de estos grupos etáreos de población (niños, mayores y enfermos) a condiciones ambientales adversas. El criterio de vulnerabilidad viene definido por la mayor probabilidad a enfermar por exposición a peligros sanitarios con riesgo superior al normal y con consecuencias más graves, debido a una mayor susceptibilidad derivada de un sistema inmunológico deficiente y/o en desarrollo, o inmunocomprometido. En general, los ancianos, los niños, los enfermos, las personas con enfermedades crónicas, son más vulnerables a los impactos ambientales, de ahí la implementación de medidas de protección de la salud especialmente dirigidas a estos colectivos.

Dicho inventario se tendrá en cuenta para el análisis de impactos potenciales en la selección de Alternativas, así como, en la aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) una vez seleccionada la misma. Se deberá aportar al Estudio dicha información específicamente detallada y su cartografía digital (en formato shp o similar, si es posible).

En ese sentido desde esta Área, se ha constatado que la EDAR y tanque de tormentas propuestos, se encuentran rodeados por las zonas residenciales del núcleo urbano de Pelayos de la Presa. Por ello, este hecho se deberá tener en cuenta en el análisis de los impactos potenciales de las alternativas propuestas, así como en la aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de dichos impactos en fase de obras y en la definición de las medidas preventivas y correctoras durante la fase de funcionamiento.

En relación a la fase de funcionamiento, uno de los principales impactos de las instalaciones depuradoras es el incremento en la producción de olores debiéndose controlar su emisión, con especial actuación en aquellos puntos donde se favorezca su producción. Una exposición continuada a emisiones odoríferas intensas puede afectar negativamente a la salud humana causando dolor de cabeza, náuseas, insomnio o problemas respiratorios entre otros, pudiendo verse afectado no sólo el personal laboral sino también la población residencial próxima debido al traslado de los olores por movimientos de viento.

Así, a efectos de vigilar dicho impacto se deberá tener en cuenta la caracterización de los vientos en el área de influencia de la instalación y ajustar la periodicidad en el seguimiento de las actividades generadoras de olores y sus calendarios de campaña, a las condiciones climatológicas existentes.

En el análisis de los vientos de la zona efectuado desde esta Área, se ha tenido en cuenta como estación más cercana y con mayor similitud en cuanto a relieve y vegetación, la de Sotillo de la Adrada, en Ávila. De los datos históricos se deduce que las direcciones de los vientos predominantes son: en invierno y finales del otoño, de componente noroeste y norte, en primavera y otoño de componente sur y la mayor parte del verano de componente suroeste. Aunque los vientos no son fuertes, la cercanía de la nueva depuradora al núcleo de Pelayos de la Presa podría llegar a afectar en verano a aquellas zonas urbanas que se localizan al norte de la actuación, así como a la zona de baño El Muro, en el Embalse de San Juan, así como en primavera y otoño a las zonas urbanizadas situadas al suroeste. Por ello, al objeto de minimizar este impacto para la población, deberán implantarse las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) actuales para el sector con el fin de asegurar la reducción de olores a través de sistemas de desodorización o tecnologías de tratamiento apropiadas.

Respecto al análisis del vulnerabilidad a accidentes y catástrofes del Plan, no aportado en la documentación, tanto durante el desarrollo de las obras y principalmente, durante la fase de funcionamiento, considerando que en la misma parcela prevista para las infraestructuras objeto del presente Plan, se encuentra ubicada la ETAP de Pelayos de la Presa, sujeta a las disposiciones del *Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves, es imprescindible actualizar el Plan de Emergencia exterior implantado en la citada ETAP,*



contemplando los efectos sinérgicos y acumulativos que se pueden producir entre ambas instalaciones, con objeto de prevenir y, en su caso mitigar, las consecuencias de los posibles accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas, así como limitar las consecuencias sobre la salud humana, los bienes y el medio ambiente.

En relación con los productos químicos que sean utilizados en el proceso de depuración, así como, los empleados en otras operaciones (limpieza, mantenimiento, etc.), deberán disponer de las Fichas de Datos de Seguridad actualizadas, conforme al modelo establecido en la normativa vigente, *Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión*, por el que se modifica el Reglamento REACH, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el *Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020* por el que se modifica el anexo II del Reglamento REACH, con objeto de garantizar una comunicación clara de los peligros que presentan dichas sustancias y mezclas químicas a los trabajadores.

Respecto a los residuos generados durante las operaciones de demolición de la actual EDAR de Picadas construida hace unos 38 años y la anulación del respectivo colector, se observa que no se ha valorado la posible presencia de residuos con amianto, aun tratándose de una actividad susceptible de constituir un escenario potencial de exposición laboral a este residuo peligroso, debido a la elevada probabilidad de encontrarse entre los materiales empleados en esos años en la red de tuberías y colectores y en otros elementos. Por lo que, en caso de que se identificase su presencia deberá llevarse a cabo su retirada selectiva de acuerdo con el *Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto*. La gestión será llevada a cabo por empresas autorizadas en el Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (RERA), entre las que se encuentra el Canal de Isabel II, promotor del presente Plan.

Asimismo, debido a la naturaleza granítica de la parcelas del Plan en el que están previstos la construcción de algunos edificios con estancia de trabajadores ( Ej. Edificio servicios TT, Edificio eléctrico...), al objeto de salvaguardar la salud de los trabajadores, es preciso indicar que según el *Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre por el que se modifica el Código Técnico de Edificación (CTE)*, la HS 6 Protección frente a la exposición al radón cataloga los terrenos de los municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias como zona II, en base a las medidas realizadas por el CSN, considerándose que hay una probabilidad significativa de que los edificios allí construidos sin soluciones específicas de protección frente al radón presenten concentraciones del citado gas, superiores al nivel de referencia. Este gas suele acumularse al ser más denso que el aire en las plantas bajas de los edificios, lo que deberá tenerse en cuenta en el proyecto de construcción de los citados edificios, con el fin de adoptar soluciones constructivas adecuadas que eviten su presencia en el interior del edificio o la reduzcan a niveles que no requieran medidas de intervención.

Por último, deberán de incorporar la Vigilancia de plagas urbanas con repercusión en la salud pública durante la ejecución de las obras y fase de funcionamiento, dentro del Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental. Aunque en la documentación no se hace referencia al impacto por vectores y plagas (principalmente artrópodos y roedores), es importante tener en consideración que los movimientos de tierra, como excavaciones y

desbroces, pueden ocasionar la dispersión y proliferación de éstas por destrucción de hábitats, con el consiguiente riesgo de transmisión de enfermedades y molestias a la población cercana. Así, durante el desarrollo de la obra propuesta se ha de impedir la generación de problemas posteriores por plagas, en especial el abandono de residuos inertes y encharcamientos.

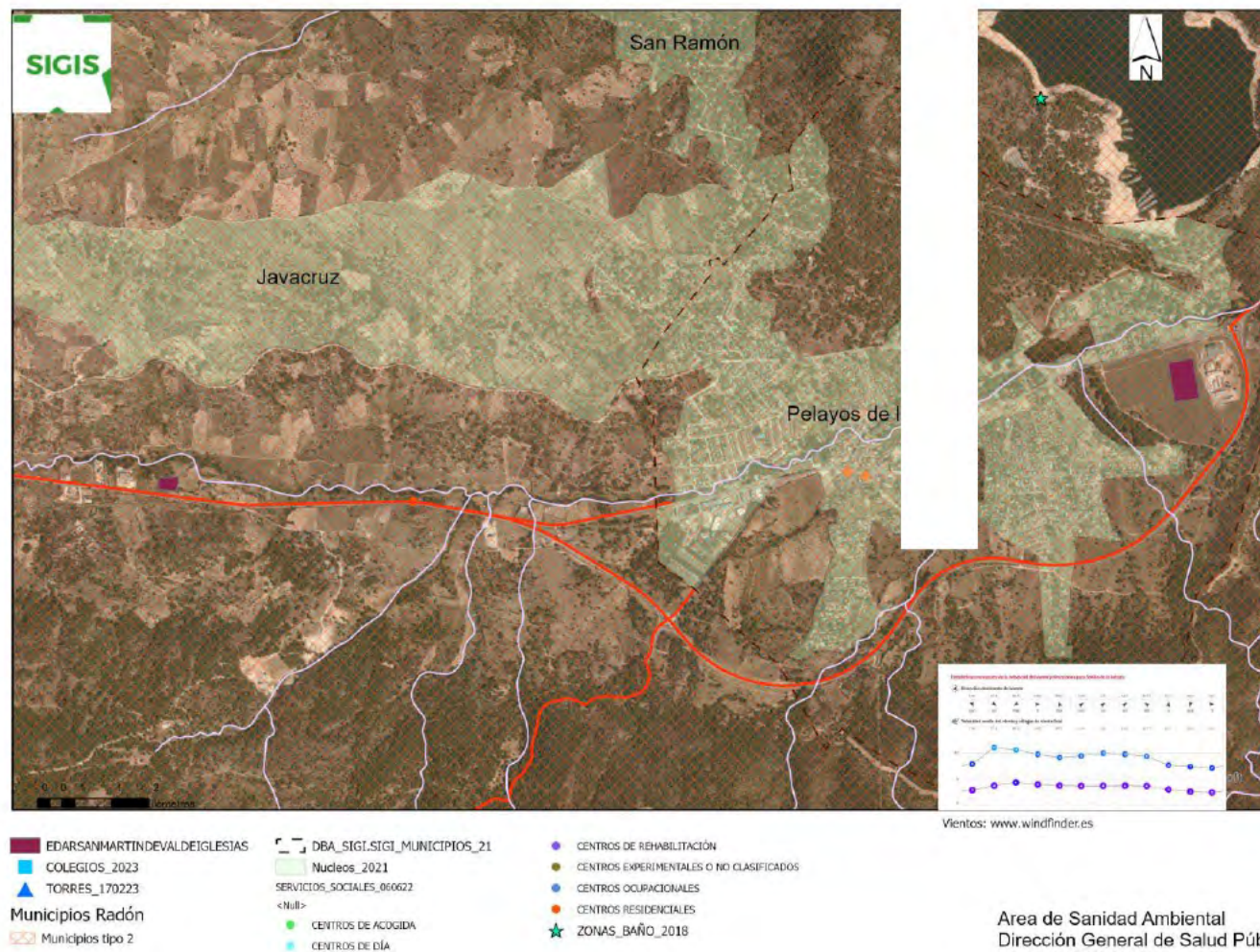
Según lo expuesto, deberá contemplarse un Plan de Gestión de Plagas (PGP), con medidas de vigilancia a través de indicadores de presencia, fundamentalmente respecto a las áreas residenciales y centros dotacionales y establecimientos públicos citados que resulten inventariados en el apartado 1.

Además, debido a que la capacidad de dispersión de las plagas es muy variable dependiendo de la categoría o grupo taxonómico, resulta difícil de establecer un área de influencia concreta por lo que se deberán incorporar medidas de coordinación con el Servicio de Gestión de Plagas de los Ayuntamientos correspondientes por si surgiera algún tipo de incidencia y/o denuncias de la población al respecto.

Madrid, 24 de febrero de 2023

Técnico Superior de Salud Pública

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Area de Sanidad Ambiental  
Dirección General de Salud Pública  
Fecha: 21/02/2023

DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN  
Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA**  
**Calle Alcalá nº16, 3ª planta**  
**28014, Madrid**

**Nº Expediente:** Doc: 26/019848.3/23, Exp: 10-UB2-00230.4/2022, SIA: 22/231

**Ref.:** AF202300354

**Req.:** ES-202306-I009543466

**ASUNTO:** CONSULTA LEY 21/2013

**UFD Distribución Electricidad, S.A.** (en adelante, UFD), con identificación fiscal núm. A- y domicilio en Avenida de América 38, Madrid, en atención al requerimiento realizado por esta Administración en relación al expediente y asunto de referencia, realiza las siguientes:

### **MANIFESTACIONES**

**PRIMERA.** – Que, para conocer el emplazamiento de nuestras instalaciones le informamos que está a su disposición la información gráfica de nuestra red en la página web <http://www.inkolan.com>.

**SEGUNDA.** – Que, analizada la documentación trasladada por esta Administración, UFD indica que se debe aportar separata en la que se reflejen las afecciones a instalaciones propiedad de UFD así como el cumplimiento de las distancias reglamentarias, quedando condicionada dicha ejecución al cumplimiento de las prescripciones técnicas y reglamentarias establecidas en la legislación aplicable a las instalaciones de la red de distribución afectadas, de las que es titular esta Sociedad.

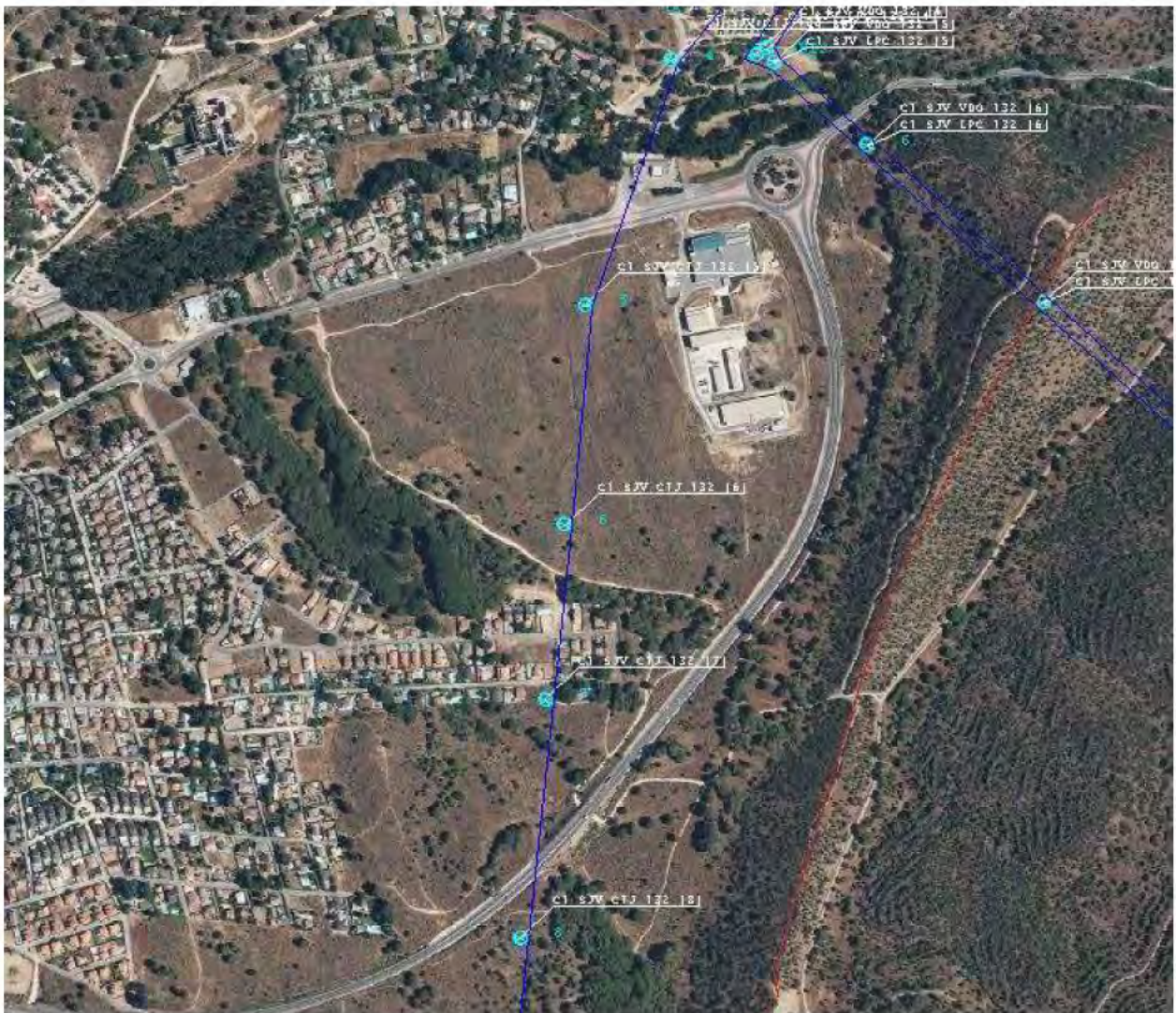
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





A este respecto, a partir de la documentación recibida - Plan Especial Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas - procedemos a realizar las siguientes observaciones:

- Afección con CTO.1 C.H. SAN JUAN /C.H CASTREJON 132 KV, conductor LA-280.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



- Dicha actuación tiene afección directa con instalaciones propiedad de UFD, por lo que se deberán respetar las distancias exigidas tanto en el RD223/2008 frente a red de distribución eléctrica de alta tensión, como las exigidas en el RD842/2002 frente a red de distribución eléctrica de baja tensión.
- En otros casos dichas actuaciones no tienen afección directa con instalaciones propiedad de UFD. No obstante, dada la existencia de instalaciones de UFD próximas, se deberán tomar las medidas oportunas para garantizar la seguridad de personas y bienes durante la ejecución de los trabajos.

En caso de no cumplir estas condiciones, el interesado podrá optar entre:

- Modificar el alcance de su actuación
- Solicitar el desvío de las instalaciones de la red de distribución, cuyo coste será asumido por el solicitante, en aplicación del art. 153 del R.D 1955/2000. Para ello puede realizar la petición a través del enlace <https://www.ufd.es/modificar-el-trazado-de-una-linea/>

Declinamos cualquier responsabilidad en el supuesto de que no se cumpliesen las citadas condiciones.

**TERCERA.** – Que, si para la ejecución de las obras, es preciso realizar algún trabajo en proximidad de las instalaciones de la empresa distribuidora, deberá atenerse a lo establecido en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. En particular, si requiere de alguna actuación para modificar temporalmente las condiciones de explotación de la red de UFD, puede solicitarlo a través del enlace <https://www.ufd.es/instaladores/solicitar-corte-programado/>.

**CUARTA.** – Que, en el supuesto de que las obras a las que refiere el presente expediente tuviesen un alcance diferente al trasladado, esta Sociedad podrá establecer condicionantes particulares para la ejecución de las mismas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Ley 15/1999.



Por lo expuesto,

**S O L I C I T O** a esta Administración que, teniendo por presentado este escrito se digne a admitirlo, teniendo por atendido el requerimiento efectuado y por hechas las manifestaciones que anteceden, a los oportunos efectos.

Madrid, a 14 de junio de 2023

UFD Distribución Electricidad, S.A.





**Doc:** 26/042554.6/23  
**Exp:** 10-UB2-00230.4/2022  
**SIA:** 22/231

**CANAL DE ISABEL II, S.A. (OFICINAS Y  
SERVICIOS CENTRALES)  
CALLE SANTA ENGRACIA 125  
28003 - Madrid, (Madrid)**

## ASUNTO: COMUNICACIÓN

Con fecha 15 de diciembre de 2022, y número de registro nº 30/066502.9/22 se recibió el documento denominado Plan Especial del Proyecto Saneamiento y Depuración Sistema Picadas, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

Adjunto se remite el informe ambiental emitido, así como las contestaciones a las consultas recibidas y enviadas a la Dirección General de Urbanismo.

Lo que se comunica a los efectos oportunos en cumplimiento de la legislación vigente.

Madrid, 12 de septiembre de 2023

**EL JEFE DE ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL  
DE PLANES Y PROGRAMAS**

Firmado digitalmente p  
Fecha: 2023.09.12 11:30

2

Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
Calle Alcalá Nº 16, 3ª planta  
28014 MADRID  
TEL. +34 91 438 23 36  
Analisisambiental@madrid.org

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



**DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO**  
**Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos**

**10-UB2-00230.4/2022**  
**SIA 22/231**

En contestación a su oficio con referencia de entrada en el Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la entonces Dirección General de Descarbonización y Transición Energética con el número 30/066502.9/22 del pasado 19 de diciembre de 2022 por el que viene a interesar informe en relación con el **Plan Especial de Infraestructuras “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias (Madrid)** y a la vista de la propuesta del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas, esta Dirección General de Transición Energética y Economía Circular formula el siguiente Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico:

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 Antecedentes administrativos**

#### **SIA 16/056**

Con fecha 12 enero de 2017 y referenciado con el número 10/004523.9/17, se emite Informe Ambiental Estratégico del “Plan Especial de Infraestructuras para las obras de ampliación de la EDAR de Picadas”.

#### **SIA 22/231**

Con fecha 19 de diciembre de 2022 y referenciado con el número 30/066502.9/22, tuvo entrada en el Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas oficio del Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Dirección General de Urbanismo mediante el que remite solicitud de inicio de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria, procedente del Canal de Isabel II S.A, en relación con el Plan Especial de Infraestructuras “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.

Examinada la documentación remitida se considera que cumple los requisitos mínimos exigidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental a los efectos del inicio del procedimiento ambiental. Por tanto, con fecha 19 de diciembre de 2022 se inicia la evaluación ambiental estratégica ordinaria a solicitud del promotor en aplicación de los artículos 6.1.a) y 6.1.b) de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental, por establecer el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental y afectar a espacios Red Natura 2000.

Con fecha 10 de enero de 2023 y referencia 10/001788.6/23, se comunica a la Dirección General de Urbanismo el inicio del procedimiento y la realización de las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas.

Con fecha 10 de enero de 2023 se solicita la inclusión de la documentación del Plan Especial “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias en la página web de la Comunidad de Madrid para facilitar el acceso a la información de los organismos y personas consultadas en el procedimiento.

El día 10 de enero de 2023 se solicita al Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales informe en materia de recursos naturales sostenibles y espacios protegidos, recibándose respuesta el día 11 de mayo de 2023 con registro de entrada número 10/484639.9/23.

## 1.2 Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

En cumplimiento del artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, con fecha 10 de enero de 2023 se realizan consultas previas por espacio de treinta días hábiles para que formulen las sugerencias que estimen oportunas a los siguientes organismos:

- Área de Planificación y Gestión de Residuos
- Área de Vías Pecuarias
- Dirección General de Carreteras
- Ecologistas en Acción.
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- SEO Birdlife (Sociedad Española de Ornitología)
- Servicio de Sanidad Ambiental (Dirección General de Salud Pública, Subdirección General de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental).
- Área de Evaluación Ambiental
- Ayuntamiento de Pelayos de la Presa
- Ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias

Detectadas otras Administraciones públicas afectadas, se inicia un nuevo período de consultas previas con fecha 26 de mayo de 2023. Los organismos consultados se relacionan a continuación.

- DG. de Descarbonización y Transición Energética. Área de Instalaciones eléctricas.
- DG. de Emergencias. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior.
- DG. de Seguridad, Protección Civil y Formación. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior.
- DG. De Urbanismo
- Red Eléctrica de España S.A.U.
- UFD Distribución Electricidad, S.A.

Se han recibido las siguientes respuestas de los organismos antes mencionados:

- Ayuntamiento de Pelayos de la Presa, recibida el 7 de febrero de 2023 con referencia 10/134129.9/23
- Área de Planificación y Gestión de Residuos, recibido el 20 de febrero de 2023 con referencia 10/166515.9/23
- Servicio de Sanidad Ambiental, recibido el 24 de febrero de 2023 con referencia 07/523811.9/23
- Área de Evaluación Ambiental, recibido el 23 de marzo de 2023 con referencia 10/277925.9/23
- Confederación Hidrográfica del Tajo, recibido el 18 de abril de 2023 con referencia 10/398962.9/23.
- Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, recibido el 11 de mayo de 2023 con referencia 10/484639.9/23.
- DG. de Seguridad, Protección Civil y Formación. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibida el 5 de junio de 2023 con referencia 03/695253.9/23.
- DG. de Emergencias. Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de bomberos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibida el 16 de junio de 2023 con referencia 03/698198.9/23.
- UFD Distribución Electricidad, S.A, recibida el 21 de junio de 2023 con referencia 10/655557.9/23
- Área de Vías Pecuarias, Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, recibida el 13 de julio de 2023 con referencia 10/731470.9/23
- Dirección General de Urbanismo, recibida el 14 de julio de 2023 con referencia 10/732965.9/23.
- Red Eléctrica, recibida el 18 de julio de 2023 con referencia 10/744798.9/23.

Se adjunta copia de los mismos.

## 2. CONTENIDO Y ALCANCE DEL PLAN ESPECIAL

### 2.1 Contenido

Consta de la siguiente documentación:

- Memoria Plan Especial “Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas”. Diciembre 2022
- Documento Inicial Estratégico. Diciembre 2022
- Resumen Ejecutivo
- Planos. Noviembre 2022
- Documento de solicitud de identificación de afecciones al Patrimonio Histórico. Octubre 2022

### 2.2 Descripción del ámbito. Objeto y características del área ordenada por el Plan

#### Objeto:

El Plan Especial tiene por objeto posibilitar la construcción de una nueva EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) en Pelayos de la Presa y un tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias. A su vez, se proyecta la demolición de la actual EDAR Picadas. Este proyecto se encuentra incluido en el “Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015)” como medida básica para cumplir la normativa comunitaria de aguas.

El proyecto se justifica por no cumplir la actual EDAR Picadas los requisitos de calidad del efluente que marca la legislación vigente y para resolver la depuración de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.

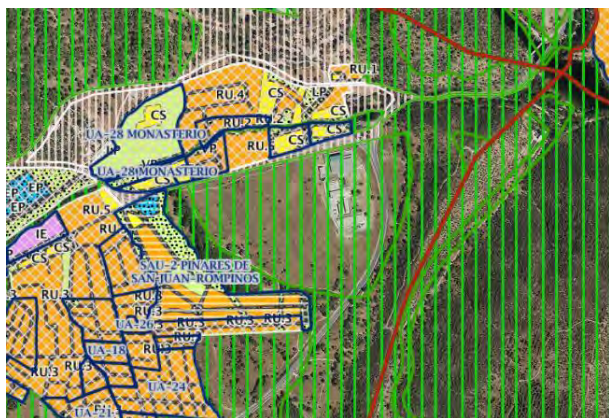
Las actuaciones se enclavan en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias:

- Pelayos de la Presa: construcción de la nueva EDAR
- San Martín de Valdeiglesias:  
tratamiento de alivios y tanque de tormentas  
EDAR Picadas (a demoler).



La principal vía de acceso para las instalaciones propuestas en ambos municipios es la carretera M-501. Esta vía da acceso a la Avda de Martín Florente del término municipal de Pelayos de la Presa, en la que se propone la ubicación de la futura EDAR. Según el visor cartográfico de la Comunidad de Madrid, frente a la parcela propuesta se desarrolla suelo urbano, clases residencial unifamiliar y terciario.





El tanque de tormentas propuesto en San Martín de Valdeiglesias se ubica a la altura del P.K 56 de la carretera M-501:



Según los visores cartográficos, la parcela propuesta para la ubicación del tanque de tormentas se encuentra junto a una instalación de carácter industrial y a pocos metros del Parque de Bomberos de la localidad. Al otro lado de la vía se encuentra una estación de servicio y una finca dedicada a la restauración.

### Planeamiento Urbanístico:

El planeamiento urbanístico vigente en San Martín de Valdeiglesias se rige por las Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 25 de mayo de 1999 y publicadas en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid núm. 268 de 2 de noviembre de 2020.

El municipio de Pelayos de la Presa dispone de Normas Subsidiarias con aprobación definitiva del 3 de marzo de 1988 y publicadas en el BCOM el 4 de abril de 1988.

La clasificación del suelo afectado se detalla a continuación:

Pelayos de la Presa (EDAR con tanque de tormentas):

- Suelo No Urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.

San Martín de Valdeiglesias (tanque de tormentas)

- Suelo no urbanizable especialmente protegido (ZEPA)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



### Afecciones ambientales:

Examinada la documentación remitida, y según la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, el plan especial afecta a:

- Espacios protegidos Red Natura 2000:  
Zonas Especiales de Conservación (LIC/ZEC ES3110007), “*Cuencas de los ríos Alberche y Cofio*”  
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA ES0000056), “*Encinares del río Alberche y río Cofio*”.  
Plan de Gestión de las Cuencas de los ríos Alberche y Cofio (ZEC) y Encinares del río Alberche y río Cofio (ZEPA), Zona B: protección y mantenimiento de usos tradicionales.
- Terreno Forestal, según definición de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Vía Pecuaria: Descansadero-Abrevadero de Valcaliente, afectado por el nuevo colector de vertido.
- Arroyo del Molino de la Presa: nuevo emisario de emergencia

Además, la actual EDAR Picadas (a demoler) se encuentra afectada por:

- Embalse de Picadas, Zona de Conservación del Plan de Ordenación, Decreto 117/2002, por el que se aprueba la revisión del Plan de Ordenación del Embalse de Picadas.
- Monte de utilidad pública nº55 “Navapozas, Fuenfria, Valdeyerno y Valcaliente”
- Vías Pecuarias: Cordel del Puente de San Juan, tramo 1.

### 2.3 Alternativas valoradas

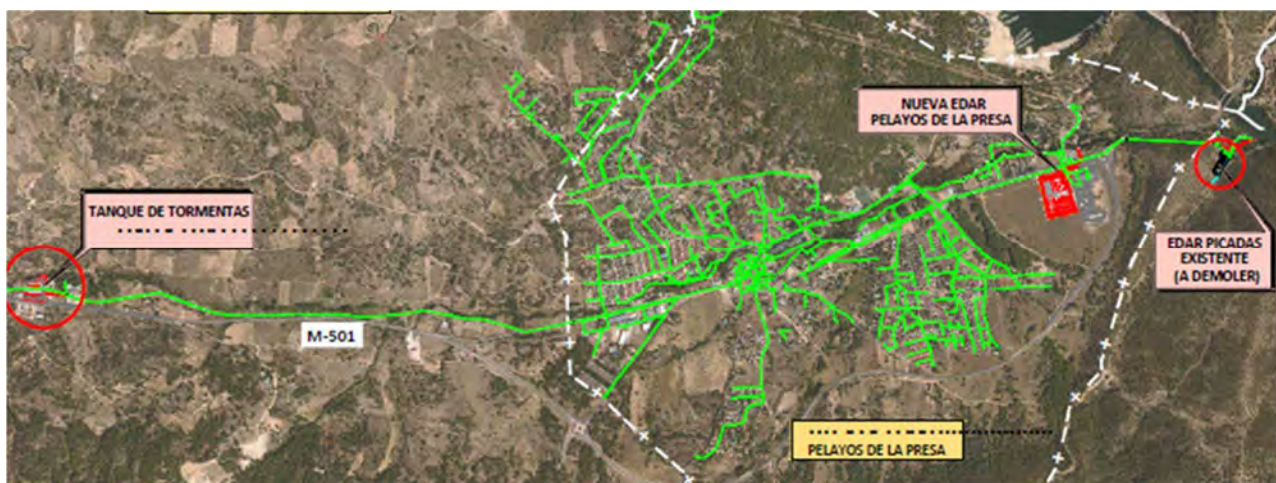
De acuerdo a la documentación aportada, se consideran las siguientes alternativas viables de emplazamiento y/o localización:

- Alternativa 0: No ejecución.
- Alternativa 1: Nueva EDAR con tanque de tormentas en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 2: Nueva EDAR en Pelayos de la Presa y nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias.
- Alternativa 3: Nueva EDAR en San Martín de Valdeiglesias, nuevo bombeo (EBAR y tanque de tormentas) en Pelayos de la Presa y tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

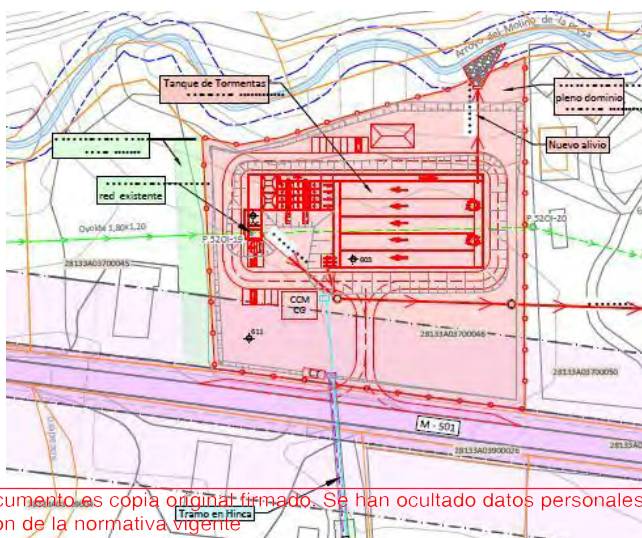
Las alternativas 1, 2, y 3 plantean la misma ubicación para el nuevo tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias.

Este documento se ha elaborado en aplicación de la normativa vigente

La alternativa seleccionada es la 1.



Nueva EDAR (Pelayos de la Presa), extraído de Memoria CYII.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Tanque de Tormentas (San Martín de Valdeiglesias), extraído de Memoria CYII

## 2.4 Descripción general de las obras

### - Construcción EDAR Pelayos de la Presa

Depurará de forma conjunta el agua residual de los municipios de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.

- Caudal medio de diseño de 7.500 m<sup>3</sup>/día.
- Líneas: pretratamiento, tratamiento secundario mediante aeración prolongada con capacidad para tratar Qp=554 m<sup>3</sup>/h y tratamiento de fangos.
- Incluye un tanque de tormentas con una capacidad de almacenamiento de 2.700 m<sup>3</sup> para el tratamiento de alivios en desbordamiento de épocas de lluvias de la red de Pelayos.
- Superficie estimada de ocupación: 37.500 m<sup>2</sup>.
- El punto de vertido de la nueva EDAR será el mismo que el actual, modificándose el último tramo desde su entrada a la actual EDAR
- Se ejecutará un nuevo emisario de emergencia al Arroyo del Molino de la Presa.

### - Construcción Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias

Características:

- Volumen de 6.050 m<sup>3</sup>,
- Superficie ocupada 11.000 m<sup>2</sup>,
- Previo a la entrada se dispondrá un sistema de desbaste,
- Los alivios del tanque verterán al Arroyo del Molino de la Presa,
- Se modificará el colector municipal en el tramo posterior al tanque de tormentas hasta su conexión
- El aliviadero actual quedará fuera de servicio.

### - Demolición de la EDAR Picadas

Se anula la actual EDAR Picadas:

- demolición de las instalaciones de obra civil y retirada de los equipos.
- restitución de la vía pecuaria Cordel del Puente de San Juan.

## 2.5 Descripción acústica

La documentación aportada no incluye información relativa a la descripción acústica del ámbito. Para garantizar la compatibilidad del uso propuesto con los sectores residenciales, es necesario aportar estudio acústico para comprobar el cumplimiento de la Ley 37/2003, del Ruido.

## 3. DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

### 3.1. Aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

El presente documento de alcance del estudio ambiental estratégico se formula con base en la documentación presentada, los informes recibidos y las consultas realizadas descritas en el apartado de antecedentes y estará a lo que determine el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Este documento no contiene ningún error de hecho o de derecho, ni de aplicación de la normativa vigente



Las condiciones que a continuación se señalan se emiten sin perjuicio de las determinaciones adicionales que puedan resultar de la documentación que se solicita, que, en todo caso, deberá acompañar al documento a someter a declaración ambiental estratégica.

### 3.2. Participación de las Administraciones públicas afectadas y del público interesado:

Extracto de las contestaciones de los organismos consultados:

- **Ayuntamiento de Pelayos de la Presa**, recibida el 7 de febrero de 2023

Este organismo señala que no se especifican las características constructivas y tampoco se menciona si se trata de instalaciones a cielo abierto, cubiertas o soterradas. También indica que la documentación no incluye planos concretos y con mediciones definidas sobre los edificios, depósitos, piscinas que se pretenden construir. Se da traslado también de alegaciones relacionadas con la categoría de protección de los espacios en los que se pretende ubicar, los impactos sobre la vegetación, la consideración de los impactos sobre la atmósfera derivados de las molestias por olores durante la fase de funcionamiento, así como la ubicación de la instalación, ubicada a menos de 100 metros de las viviendas más cercanas.

- **Área de Planificación y Gestión de Residuos**, recibido el 20 de febrero de 2023

Este organismo expone, en base al artículo 61 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, *“la obligación de incluir, dentro de los estudios de incidencia ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico, un Informe de Caracterización de la Calidad de los Suelos en los ámbitos a desarrollar, en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos”*, por lo que será necesario completar la documentación aportada.

A su vez, en base al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, considerando la EDAR que va a ser desmantelada y la EDAR de nueva ejecución, por tratarse de actividades potencialmente contaminantes, se indica la documentación a presentar. En relación con los posibles focos potenciales de contaminación que puedan detectarse en el resto de infraestructuras, será de aplicación el artículo 61 de la Ley de Residuos de la Comunidad de Madrid, *“debiendo llevarse a cabo un Informe de Caracterización de la calidad del suelo en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos”*.

Por último, se informa que en el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 de este Real Decreto.

- **Servicio de Sanidad Ambiental**, recibido el 24 de febrero de 2023

Este organismo formula una serie de requisitos y recomendaciones desde su ámbito competencial a considerar en diferentes aspectos:

1. Definición de Indicadores del medio: diagnóstico territorial por potencial afección de la población general (residente, ocasional y/o transeúnte y laboral).
2. En relación a la fase de funcionamiento, impacto producido por olores.
3. Respecto al análisis de la vulnerabilidad a accidentes y catástrofes del Plan
4. Utilización de productos químicos en el proceso de depuración y otras operaciones.
5. Residuos generados durante las operaciones de demolición de la actual EDAR de Picadas generados durante las operaciones de demolición de la actual EDAR de Picadas
6. Consideración de la exposición al radón debido a la naturaleza granítica de las parcelas del Plan en el que están previstos la construcción de algunos edificios con estancia de trabajadores. aplicación de la normativa vigente
7. Vigilancia de plagas urbanas con repercusión en la salud pública durante la ejecución de las obras y fase de funcionamiento.



- **Área de Evaluación Ambiental**, recibido el 23 de marzo de 2023

Esta área indica el régimen normativo de aplicación, 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 relación con la construcción de la nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales, indica que se encuentra en el Grupo 8 d) del Anexo II de la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre y, siempre que no se produzcan cambios sustanciales en el medio receptor, en la legislación vigente o en las características del proyecto, precisa un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

- **Confederación Hidrográfica del Tajo**, recibido el 18 de abril de 2023

Este organismo establece los condicionantes generales de aplicación para actuaciones situadas en zona de policía de cauces públicos, así como en zona de flujo preferente o en zonas inundables por avenidas extraordinarias y responde a las especificaciones que debe contemplar el proyecto definitivo para dar cumplimiento a los recogidos en la legislación de aguas vigente, y concretamente en los artículos 9 y 14 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH). Las condiciones hacen referencia a los siguientes aspectos:

- Protección del estado natural de los cauces
- Obras e instalaciones en dominio público hidráulico
- Actuaciones en las márgenes de los cauces
- Limitaciones a los usos en las márgenes de los cauces
- Características de los cruces subterráneos

En relación con el ámbito de saneamiento y vertidos, este organismo se manifiesta en relación con la revisión de la autorización de vertido de la EDAR Picadas solicitada por Canal de Isabel II y relaciona los requisitos a cumplir por la nueva EDAR prevista en el Plan Especial. También se refiere el informe a la evacuación del efluente tratado en la nueva EDAR, los elementos de la depuradora, así como especificaciones relativas a los puntos de desbordamiento y los sistemas de saneamiento asociados. Por último, establece la obligación de garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización de vertido durante la ejecución de las obras proyectadas.

El informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo indica una serie de consideraciones relacionadas con cuestiones relativas a:

- Daños ocasionados en la instalación de saneamiento por causa de avenidas ordinarias y extraordinarias
- Trazado del emisario de alivio
- Estructuras de alivio a cauce público propuestas
- Movimientos de tierra en las proximidades de los cauces
- Prohibiciones de construcción
- Ocupación provisional de dominio público hidráulico
- Autorizaciones previas necesarias y condiciones sobre el vertido por los aliviaderos de las redes de saneamiento.

- **Servicio de Informes Técnicos Medioambientales** de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, recibido el 11 de mayo de 2023.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

El informe emitido realiza una revisión del plan especial propuesto y la situación respecto a figuras con normativa de protección específica para concluir estableciendo una serie de **condiciones** que “se atenderán como medidas para la protección de los valores naturales descritos anteriormente y se deben

*plasmar en los diferentes documentos que forman parte del plan especial principalmente en la normativa urbanística, en la memoria de ordenación, en los planos (de información y de ordenación) y en el informe ambiental estratégico, si procediere. Así como en los diferentes documentos que desarrollen el plan especial, incluidos los pliegos de prescripciones técnicas, y en el presupuesto de los proyectos. Estas condiciones no eximen al promotor de desarrollar otras medidas adicionales que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente”.*

Las condiciones indicadas son relativas a :

1. Desmantelamiento y demolición de la actual EDAR Picadas  
El informe menciona deficiencias detectadas en lo relativo al desmantelamiento y demolición, medidas de prevención, corrección y compensación y la información suministrada.
2. Espacios Red Natura 2000  
Se relacionan una serie de condiciones de acuerdo con el Plan de Gestión, aprobado por el 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”:
  - 2.1. Las nuevas infraestructuras deben contar con medidas correctoras y restauradoras.
  - 2.2. Se establecen condiciones para la localización, diseño y concesión de autorizaciones de las nuevas infraestructuras.
  - 2.3. Los nuevos tendidos eléctricos para las nuevas infraestructuras deben ser soterrados.
  - 2.4. Respecto a la protección del paisaje, *el plan especial debe ajustarse a las condiciones estéticas que establecen la normativa urbanística vigente*. El informe relaciona una serie de elementos a considerar.
  - 2.5. Se establecen las especificaciones a especificar en la normativa del plan especial para salvaguardar la diversidad genética de los recursos naturales.
  - 2.6. En relación con los residuos, el plan de gestión establece unas directrices a aplicar en todas las obras, especialmente en la demolición de la actual EDAR.
  - 2.7. Respecto a los accesos, no se detalla ni su ubicación ni sus características. Establece una serie de medidas a observar.
3. Respecto a la ocupación del dominio público forestal
  - 3.1. Se establecen las condiciones para la ocupación temporal del MUP, teniendo un carácter excepcional, de acuerdo con la Ley 16/1995 de la Comunidad de Madrid.
  - 3.2. El informe establece, en relación con la demolición de la actual EDAR, especificaciones a incluir en la normativa del plan especial.
4. Compensación según el artículo 43 de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.  
El informe establece condiciones para su realización.
5. Respecto a la protección de las especies y hábitats  
El informe establece Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente *indicaciones a considerar durante las fases de ejecución y explotación de las obras:*

#### Fase de Ejecución:

- Actuaciones necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal,
- Régimen de autorizaciones,
- Período de actuaciones para actividades que puedan afectar a especies protegidas (1 de marzo a 31 de agosto),
- Horario de actuaciones,
- Establece las actuaciones a realizar para favorecer la fijación de poblaciones de aves,
- Indica condiciones a aplicar para la apertura de zanjas y arquetas e impedir el acceso de pequeños animales a su interior.
- Actuaciones a realizar en las proximidades de los cauces, del embalse y charcas u otras zonas húmedas, permanentes o temporales, para evitar afecciones a fauna.
- Inspección visual previa a realizar para evitar afecciones a especies de fauna. Se incluyen las medidas a adoptar en caso de localizar especies protegidas y no protegidas.

#### Fase de explotación:

- Establece medidas a adoptar en relación con los nidos existentes de especies protegidas, que se incluirán en el Plan de Vigilancia del estudio de impacto ambiental.
- Indica actuaciones a realizar en caso de que las instalaciones provoquen la atracción de especies de fauna silvestre que ocasione impacto negativo.
- Actuaciones en las obras de drenaje para evitar afecciones a la fauna
- El informe indica las medidas a adoptar para prevenir la contaminación lumínica que afecta a las especies de fauna.
- El informe establece las medidas a adoptar en relación con los ejemplares de las especies de flora recogidas en el 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.
- Se establecen las actuaciones en relación con la especie *Ailanthus altissima* (ailanto).
- Se indican las especies a utilizar en ajardinamientos, plantaciones, restauraciones, recuperaciones ambientales o reforestaciones y las condiciones necesarias para evitar perturbaciones en la fauna silvestre.
- Se podrán adoptar medidas adicionales de protección en caso de afección a las especies de fauna amparadas por la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid, tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación.

#### 6. Respecto a las zonas auxiliares

El informe establece una serie de indicaciones a aplicar relativas a delimitación, ubicación, limpieza y restauración.

El plan de gestión de los espacios Red Natura 2000 establece que los proyectos de mejora de infraestructuras deben incluir medidas correctoras presupuestadas.

#### 7. Prevención de incendios forestales

*“En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas, así como, para el uso del fuego .*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### 8. Anejos Incluidos

El informe incluye dos anejos:

Anejo I, relativo a las condiciones establecidas para la reforestación y revegetación  
Anejo II, Cartografía.

- **DG. de Seguridad, Protección Civil y Formación.** Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibido el 5 de junio de 2023.

El informe recibido indica *“que tanto en la planificación urbanística como en la ambiental debe realizarse un análisis y evaluación de los riesgos de protección civil que puedan afectar a las instalaciones, o verse afectados por ellas. En el caso del proyecto que se propone, ambos ayuntamientos tienen un nivel de riesgo alto/muy alto tanto por incendio forestal (municipios ZAR) como por inundaciones. Se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el Anexo 2 del Decreto 59/2017, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Igualmente, ambos municipios cuenta con sus propios planes de actuación municipal ante los riesgos de incendio forestal y de inundación, por lo que habrá que tener en cuenta lo que en ellos se determina.*

*La nueva EDAR proyectada se construirá junto a la ETAP, considerada instalación SEVESO nivel inferior, riesgo que deberá contemplarse.”*

- **DG. de Emergencias.** Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior Consejería de Presidencia, Justicia e Interior, recibido el 16 de junio de 2023.

El informe indica que los municipios afectados están considerados como zonas de Alto Riesgo de incendio forestal (ZAR) y se aconseja incluir en las distintas figuras de planeamiento y en los proyectos que se redacten las medidas específicas que se recogen en el anexo 7 de INFOMA (Decreto 59/2017, de 6 de junio).

- **UFD Distribución Electricidad, S.A,** recibida el 21 de junio de 2023 con referencia 10/655557.9/23

Se menciona la afección con CTO.1 C.H. SAN JUAN /C.H CASTREJON 132 KV, conductor LA-280. El informe hace referencia a aspectos relacionados con afecciones a instalaciones, cumplimiento de prescripciones técnicas, distancias exigidas por la legislación sectorial aplicable y medidas a adoptar.

- **Área de Vías Pecuarias,** Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, recibida el 13 de julio de 2023 con referencia 10/731470.9/23.

El informe menciona las afecciones ocasionadas a dominio público pecuario: *el futuro emisario de vertido y el pozo de registro proyectado en la vía pecuaria “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente” en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias.*

Se informa favorablemente el Plan Especial y se establece que deberá solicitar la correspondiente autorización de ocupación temporal de la vía pecuaria “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente”. También indica la necesidad de solicitar permiso para la ejecución de las obras de demolición de la actual EDAR de Picadas, que afecta a la vía pecuaria “Cordel del Puente de San Juan, Tramo 1”, en el término municipal de San Martín de Valdeiglesias.

- **Dirección General de Urbanismo,** recibida el 14 de julio de 2023 con referencia 10/732965.9/23.

Se informa favorablemente la viabilidad urbanística del Plan Especial y establece que deberá completarse y/o corregirse la documentación en los siguientes aspectos:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2022 de Protección de Datos Personales y garantía de la seguridad de la información.

*“ El documento de aprobación definitiva deberá incorporar los siguientes aspectos:*



- Debe corregirse la fecha de aprobación de la Normas Subsidiarias de Planeamiento General que fueron aprobadas definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid a: "3 de marzo de 1988".
  - Debe concretarse la clasificación y categoría de suelo no urbanizable que figura en la página 157, del documento ambiental de acuerdo con la siguiente:
    - San Martín de Valdeiglesias:
      - Tanque de tormentas:
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por ser ZEPA (En el plano B3 de Clasificación del suelo de las NNSS figura como Suelo no urbanizable común).
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones ambientales.
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo del Molino de la Presa.
      - EDAR a demoler:
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por razones naturales.
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido en Sotos, Cauces y Riberas en los terrenos situados en la franja de 25 m a ambos lados del cauce del Arroyo Pelayos y del Río Alberche.
    - Pelayos de la Presa:
      - EDAR Pelayos:
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola.
        - Suelo no urbanizable especialmente protegido por su afección de cauces y embalses.
  - Debe incluirse una hoja adicional al plano I-3 que incluya el Encuadre urbanístico del Desmantelamiento de la actual EDAR Picadas , que no figura en el documento actual.
  - Debe incluirse la propuesta de modificación de las condiciones de edificación, referidas también a las establecidas en las condiciones particulares de los suelos no urbanizables especialmente protegidos establecidas en las vigentes Normas Subsidiarias de los T.T.M.M. de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias.
  - Debe incluirse una referencia o un apartado específico referido al Interés General de la actuación.
  - Debe aportarse justificación de cumplimiento de la Ley 37/2003 del Ruido.
- Todo ello sin perjuicio de los informes que emitan al respecto los diferentes organismos sectoriales afectados."
- **Red Eléctrica**, recibida el 18 de julio de 2023 con referencia 10/744798.9/23.

Se informa que, en base a la información requerida, no resulta afectada ninguna instalación propiedad de Red Eléctrica.

Se aporta plano a la contestación remitida.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

#### 4. CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Conforme al artículo 20 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, teniendo en cuenta el presente documento de alcance el promotor elaborará el estudio ambiental estratégico en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del Plan, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación del mismo.

El estudio ambiental estratégico se considerará parte integrante del Plan y contendrá, como mínimo, la información señalada en el anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como aquella que se considere razonablemente necesaria para asegurar su calidad según se determina en dicho artículo.

Teniendo en cuenta las sugerencias realizadas por los organismos que han participado en el procedimiento respecto a sus competencias específicas, y considerando lo señalado en el anexo IV de la Ley 21/2013, el promotor elaborará un estudio ambiental estratégico que deberá incluir lo siguiente:

**1.-** Un esbozo del contenido, objetivos principales del Plan Especial y relaciones con otros planes y programas pertinentes.

Inventario y localización de infraestructuras que puedan verse afectadas. Delimitación de dominio público y zona de policía de las infraestructuras. (Carreteras, ferrocarriles, caminos, vías pecuarias, cauces, infraestructuras eléctricas etc.)

En relación con las parcelas afectadas, se comprueba que el listado de parcelas varía a lo largo del documento, así como la titularidad. La documentación a presentar habrá de subsanar esta deficiencia.

Descripción de los objetivos del plan tanto ambientales como sectoriales, incluyendo la justificación sobre la necesidad de llevar a cabo el plan.

Se tendrá que tener en cuenta a todos los niveles la influencia que la presente intervención tendrá sobre ámbitos colindantes.

**2.-** Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no desarrollar el Plan.

Se incluirá un inventario y localización gráfica de los elementos naturales y culturales existentes con especial referencia a los que se encuentren protegidos por la legislación vigente o sean merecedores de protección en el contexto del ámbito sometido a ordenación.

**3.-** Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del Plan.

**4.-** Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el Plan Especial, incluyendo en particular los problemas relacionados con las zonas de especial importancia medioambiental, como las designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.

**5.-** Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el Especial y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

Se deberán tener en cuenta los siguientes objetivos genéricos de protección medioambiental:

#### Protección del ciclo del agua:

Proteger los recursos hídricos preservando la calidad del agua, minimizando el consumo derivado de la ordenación urbanística, fomentando el ahorro y su reutilización.

Con el fin de poder dar cumplimiento a lo especificado en el artículo 25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y puesto que el Plan en estudio comporta nuevas demandas de recursos hídricos, el promotor deberá contar con informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Tratamiento y destinos final adecuado para las aguas residuales. Sistemas de evacuación sin consumo energético.

#### Calidad atmosférica:

Minimizar los efectos del Plan sobre la calidad del aire, y en general, reducir al máximo las inmisiones de sustancias contaminantes y olores, así como prevenir y corregir la contaminación acústica y lumínica.

#### Gestión de residuos y economía circular:

Fomentar el reciclaje y la reutilización de residuos y facilitar la disponibilidad de instalaciones adecuadas para su tratamiento y/o depósito. En este sentido, deberá tenerse en cuenta la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024), aprobada en el Consejo de Gobierno de 27 de noviembre de 2018, publicada BOCM de 17 de enero de 2019.

#### Paisaje:

Integrar el paisaje en el Plan Especial y garantizar su calidad y preservación.

#### Biodiversidad y patrimonio natural:

Conservar la biodiversidad territorial y los otros elementos de interés natural y promover su uso sostenible.

**6.-** Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la flora, la fauna, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al Plan Especial, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos, directos e indirectos.

Tipología y localización de impactos ambientales preexistentes y cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan, estén localizados dentro del ámbito o en las proximidades del mismo, (vertidos de residuos, contaminación de suelos, construcciones no autorizadas, contaminación acústica, establecimientos industriales, infraestructuras de transporte,...) La valoración ambiental de los accesos previstos al nuevo desarrollo.

**7.-** Consideraciones recogidas en los informes de los organismos consultados e indicadas en el epígrafe 3.2 *Participación de las Administraciones pública afectadas y del público interesado* y justificación de la manera en las que dichas consideraciones han sido tenidas en cuenta.

**8.-** Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del Plan, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo. Se acompañarán de un conjunto de indicadores que permitan realizar un análisis de su grado de cumplimiento y efectividad.

**9.-** Un resumen de los motivos de selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.

Se deberá justificar la motivación desde el punto de vista ambiental de la alternativa seleccionada y motivo del rechazo de las demás.

**10.-** Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento. Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan.

**11.-** Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

#### 4.1 Fases de información y consultas

Conforme a lo dispuesto en los artículos 21 y 22 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y en la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid, el promotor elaborará la versión inicial del Plan Especial de Infraestructuras “Proyecto de Saneamiento y Depuración sistema Picadas”, en los términos municipales de Pelayos de la Presa y San Martín de Valdeiglesias, teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico y someterá dicha versión inicial de Plan, acompañado del estudio ambiental estratégico, a información pública previo anuncio en el BOCM y, en su caso, en su sede electrónica. La información pública será, como mínimo, de cuarenta y cinco días hábiles. El promotor elaborará, junto con la documentación arriba citada, un resumen no técnico del estudio ambiental estratégico que será sometido también al trámite de información pública.

Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que la documentación que debe someterse a información pública tenga la máxima difusión entre el público, utilizando los medios de comunicación y, preferentemente, los medios electrónicos.

Simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo someterá la versión inicial del Plan, acompañado del estudio ambiental estratégico, a consulta de las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas siendo estas al menos aquellas consultadas en la presente fase. Esta consulta se podrá realizar por medios convencionales, electrónicos o cualesquiera otros, siempre que se acredite la realización de la consulta.

En consecuencia, el listado mínimo de Administraciones públicas afectadas y público interesado a consultar por el promotor, es el siguiente:

- Ecologistas en Acción. C/ Marqués de Leganés, 12 -28004 Madrid
- Confederación Hidrográfica del Tajo. Avenida de Portugal, 81 – 28011 Madrid
- Área de Planificación y Gestión de Residuos de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. C/Alcalá, 16, 1ª planta – 28014 Madrid
- Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. Gran Vía, 3 – 28013 Madrid
- Área de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, C/Alcalá 16, 3ª planta – 28014 – Madrid
- Servicio de Informes Técnicos Medioambientales, Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, C/Alcalá, 16, 2ª planta.
- Área de Instalaciones Eléctricas, Dirección General de Transición Energética y Economía Circular. C/ Ramírez de Prado, 5 Bis 2ª planta – 28045 Madrid.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en



- Dirección General de Carreteras de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras. C/ Orense, 60 – 28020 Madrid.
- Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte. C/Arenal, 18 – 28013 Madrid
- Área de Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad. Ronda de Segovia, 52 – 28005 Madrid
- Dirección General de Protección Civil de la Consejería de Medio ambiente, Agricultura e Interior. Carretera de la Coruña, km 22 – 28232 Madrid
- Ayuntamiento de Pelayos de la Presa. Plaza del Ayuntamiento, 1.- 28696 Pelayos de la Presa, Madrid
- Ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias Plaza Real, nº 1 – 28680 San Martín de Valdeiglesias, Madrid
- UFD Distribución Electricidad, S.A. Avda. de América, Bloque 38. 28028, Madrid.

Así como cualquier otra Administración o público interesado que el órgano promotor considere oportuno.

Tal periodo de consultas se practicará por el órgano promotor respecto del documento de aprobación inicial del instrumento de planeamiento urbanístico, de acuerdo con lo previsto en el artículo 57 b) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, concediendo al menos el plazo de treinta días hábiles que marca el artículo 22 de la Ley 21/2013, de 9 diciembre. Las consultas deben realizarse sobre el documento de planeamiento completo, incluyendo el estudio ambiental estratégico. El resultado de las consultas y los efectos que deba provocar en el instrumento de planeamiento se remitirá a esta Dirección General formando parte del documento a someter a Informe definitivo de Análisis Ambiental/Declaración Ambiental Estratégica.

A fin de que las Administraciones públicas y el público interesado puedan examinar y formular observaciones, el órgano promotor deberá facilitar una copia de la documentación, que podrá ser en formato electrónico, sin perjuicio de que el original esté disponible en el lugar de exhibición que se señale en el anuncio de la información pública.

#### 4.2 Análisis técnico del expediente.

El promotor, tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas y los informes recabados, modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final de Plan.

El órgano sustantivo remitirá a la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, a los efectos de emisión de la declaración ambiental estratégica, la documentación justificativa de la realización de las consultas, así como el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

- Propuesta final del Plan
- El estudio ambiental estratégico
- El resultado de la información pública y de las consultas, así como su consideración. (copia de los escritos recibidos)
- Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del Plan de los aspectos medioambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, de las consultas realizadas y de cómo éstas se han tomado en consideración.

En ese momento, el órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente, y un análisis de los impactos significativos de la aplicación del plan en el medio ambiente y, una vez finalizado el mismo, formulará la declaración ambiental estratégica / Informe definitivo de análisis ambiental, en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción del expediente completo.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en la aprobación ambiental.

## 5. ESTUDIOS SOBRE RUIDO Y CALIDAD DE LOS SUELOS

En el procedimiento de aprobación del Plan Especial de Infraestructuras procederá informar sobre determinados aspectos ambientales, por razón de su afección. Concretamente, sobre aquellos que se refieren al funcionamiento de las infraestructuras de saneamiento supramunicipales, a la calidad ambiental acústica y a la calidad de los suelos para el desarrollo urbanístico. Se tomará en consideración la ordenación pormenorizada propuesta por el Plan Especial de Infraestructuras, a los efectos del informe sobre la viabilidad de los usos propuestos en función de la calidad de los suelos (art. 61 de la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid) y del informe correspondiente al cumplimiento de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los reales decretos que la desarrollan. Por la proximidad a zonas residenciales se requiere un estudio de posibles afecciones y, en caso necesario, propuesta de medidas correctoras de la contaminación acústica.

Para la emisión de los informes correspondientes a la citada legislación, la documentación que se remita deberá estar debidamente diligenciada y vendrá acompañada de informe técnico emitido por órgano competente sobre la viabilidad urbanística de la actuación, suficiencia documental, tanto en lo que se refiere a contenido sustantivo como a documentación, así como instrumento de planeamiento urbanístico a informar y fase de aprobación.

### 5.1 Estudio de contaminación acústica

#### Zonificación acústica

Todos los instrumentos de planeamiento, tanto a nivel general como de desarrollo deben incluir una zonificación acústica.

Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo, conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial.

Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

La zonificación acústica constará de:

- Delimitación de las áreas acústicas definidas en el artículo 5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, para lo que se seguirán los criterios y directrices establecidos en el anexo V del mismo Real Decreto.
- Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo.
- Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y del Real Decreto 1367/2007.
- La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.
- Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.
- La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de servidumbre

Este territorio es parte integrante del mismo. Se han delimitado los terrenos en aplicación de la normativa vigente

acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

- Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del citado anexo V.
- La delimitación de la extensión geográfica de una área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices, y se realizará en un formato geocodificado de intercambio “shp” o “dxf” o similar. Se deberá indicar expresamente el sistema de referencia geodésico empleado, bien ED50 o bien ETRS89.

### Evaluación de la contaminación acústica

- a) Elaboración de mapas de ruido de la situación preoperacional y postoperacional para evaluar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

Los mapas de ruido se calcularán a una altura de 4m sobre el terreno para los periodos de evaluación: día (7h - 19h), tarde (19h – 23h) y noche (23h – 7h).

Los valores de los índices acústicos se pueden determinar para la situación preoperacional mediante cálculo o mediante mediciones, y para la situación postoperacional únicamente mediante cálculo.

Se emplearán los métodos de cálculo establecidos en la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

Cuando en el estudio de la situación preoperacional se realicen mediciones in situ, se seguirán los métodos y procedimientos de medición del Anexo IV del Real Decreto 1367/2007.

- b) Estudio del cumplimiento de los valores objetivo establecidos en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, para cada una de las áreas acústicas delimitadas, tanto en las zonas urbanizadas existentes como en los nuevos desarrollos, disminuyendo en 5 decibelios los valores de la tabla. Y determinación de las medidas correctoras y preventivas necesarias para el cumplimiento de los valores objetivo.
- c) En el caso de que el estudio acústico determine la necesidad de implantar medidas correctoras preventivas de la contaminación acústica, se incorporará una descripción y un Estudio Económico Financiero de las mismas.

## **5.2 Estudios de caracterización de la calidad de los suelos**

Se estará a lo dispuesto en el informe emitido por Área de Planificación y Gestión de Residuos, recibido el 20 de febrero de 2023, expuesto en el punto 3.2.

## **5.3 Consideraciones generales.**

Cada estudio realizado debe incluir conclusiones al respecto que deben trasladarse a las propuestas del plan, a la normativa urbanística que lo regule y al documento urbanístico. El resumen no técnico que se aporte deberá recoger dichas conclusiones en su descripción.

Los documentos ambientales que acompañen al plan deberán ser realizados por personas que posean la capacidad técnica suficiente y tendrán la calidad necesaria para cumplir las exigencias de la legislación. Los estudios y documentos ambientales deberán identificar a su autor o autores indicando su titulación además deberá constar la fecha de conclusión y firma del autor.

La cartografía deberá elaborarse a la escala necesaria en función de la información que aporte abarcando en un solo plano, en la medida de lo posible, la totalidad del ámbito.

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos oportunos conforme a lo previsto en la legislación ambiental vigente en el momento en el que se inició dicho expediente.

Madrid, a fecha de firma

La Directora General de  
Transición Energética y Economía Circular

Firmado digitalmente por:  
Fecha: 2023.09.11 14:11

Fdo

**Subdirección General de Estrategia y Calidad del Aire**  
**Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



## Contenido de la notificación

---

DEU:

Remitente: Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas (Medio Ambiente)

NIF/CIF:

Nombre o Razón Social: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

Servicio: -

Asunto: Expedientes de PCEA  
Expediente: 10-UB2-00230.4/2022  
PE VA SISTEMA PICADAS SIA 22/231

Fecha de puesta a disposición: 12/09/2023 13:14:43

Fecha de lectura: 14/09/2023 08:26:17

Fecha de rechazo :

Contenido: 22-231\_Resolucion.pdf, 22-231\_Informes\_recibidos.zip,  
Enviar\_documento\_varios.pdf

### Datos del Registro de Salida de la notificación

Referencia: 26/042554.6/23  
Enviar documento varios  
Fecha: 12/09/2023 13:14  
Cons. Medio Amb., Agricultura e Interior  
Reg C.Medio Amb.Agr.e Int.(ALC)  
Destino: CANAL DE ISABEL II GESTION, S.A

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente