

**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.**



**- RESUMEN NO TÉCNICO-**

**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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
afeciones a normativa estatal

- **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
- 02.- Ortofoto
- 03.- Actuaciones (3de 3 EDAR Pelayos, Tanque de Tormentas y EDAR Picadas)
- 04.- Red Natura 2.000
- 05.- DPH
- 06.- Zonas Inundables
- 07.- Zona flujo preferente
- 05.- Hábitats de interés comunitario
- 06.- Montes de Utilidad Pública
- 07.- Vías Pecuarias (afectadas)
- 08.- 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 ISABEL II**

Domicilio: 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.
- Ing. Sup. Agrónomo, Ing.Téc. Forestal.
- Licenciada en Ciencias Ambientales
- . Graduado en Ingeniería Florestal
- Graduado en Ciencias Ambientales y Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio.

En Madrid, noviembre 2023.

Los autores:

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

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA DEL PLAN ESPECIAL</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>CONTENIDO DEL PLAN</b> .....	<b>1</b>
2.2.1	Descripción general de las obras .....	1
2.2.1.1	Construcción EDAR Pelayos de la Presa .....	1
2.2.1.2	Construcción Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias .....	2
2.2.1.3	Demolición de la EDAR Picadas .....	2
<b>2</b>	<b>ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>EFFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS</b> .....	<b>3</b>
3.1.1	Efectos sobre el cambio climático .....	3
3.1.2	Efectos sobre las condiciones atmosféricas. ....	3
3.1.3	Efectos sobre la geología, geomorfología y suelos .....	4
3.1.4	Efectos sobre las aguas .....	5
3.1.5	Efectos sobre la vegetación .....	6
3.1.6	Efectos sobre la fauna.....	7
3.1.7	Efectos sobre el paisaje .....	8
3.1.8	Efectos sobre espacios protegidos .....	8
3.1.9	Impactos sobre el medio cultural.....	10
3.1.10	Impactos sobre la población.....	10
3.1.11	Impactos sobre la salud humana .....	11
3.1.12	Efectos sobre otras infraestructuras y servicios.....	11
<b>3.2</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b> .....	<b>12</b>
3.2.1	Fase de construcción .....	12
3.2.1.1	Medidas de carácter general.....	12
3.2.1.2	Calidad del aire y niveles acústicos. ....	13
3.2.1.3	Geología, geomorfología y suelos.....	14
3.2.1.4	Agua .....	14
3.2.1.5	Vegetación y hábitats naturales .....	15
3.2.1.6	Fauna.....	15
3.2.1.7	Paisaje.....	16
3.2.1.8	Vías Pecuarias .....	16
3.2.1.9	Infraestructuras, equipamientos y zonas auxiliares .....	17
3.2.1.10	Patrimonio arqueológico y cultural .....	17
3.2.1.11	Riesgo de incendio y/o erosión .....	17
3.2.1.12	Gestión de residuos.....	17
3.2.2	Fase de explotación .....	18

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en  
administración de equipamiento

<b>3.3</b>	<b>MEDIDAS COMPENSATORIAS y CORRECTORAS .....</b>	<b>19</b>
3.3.1	Medidas ambientales a implantar en la EDAR de Picadas.....	19
3.3.1.1	Ruido .....	19
3.3.1.2	Olores .....	20
3.3.1.3	Aspecto visual .....	21
3.3.2	Medidas previas al inicio de las obras.....	21
3.3.2.1	Limitación temporal de las obras.....	21
3.3.2.2	Batida faunística .....	22
3.3.2.3	Estudio de arbolado, señalización y tala de ejemplares y protección de arbolado 22	
3.3.2.4	Jalonamiento de zonas sensibles .....	22
3.3.2.5	Zonas auxiliares. Adecuación .....	22
3.3.3	Medidas en fase de movimiento de tierras .....	22
3.3.4	Pantalla vegetal EDAR.....	22
3.3.5	Restauración del área de la EDAR a demoler .....	23
3.3.6	Medidas fomento fauna.....	23
3.3.7	Restauración del cauce y vía pecuaria .....	23
3.3.8	Eliminación de ailanto.....	23
3.3.9	Compensación de suelo forestal .....	24
3.3.10	Vigilancia ambiental.....	24
3.3.11	Presupuesto .....	24
<b>4</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>25</b>

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

# 1 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA DEL PLAN ESPECIAL

El presente documento se denomina **Estudio Ambiental Estratégico del Plan Especial del "Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas" T.T.M.M. San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa**. Junto con el documento técnico realizado por Canal de Isabel II S.A., se solicita el inicio del procedimiento de **Evaluación Ambiental Estratégica**, tal y como establece la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

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. Las obras serán ejecutadas por Canal de Isabel II S.A. sse 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.

## 1.1 CONTENIDO DEL PLAN

Atendiendo a los nuevos criterios para el cálculo de caudales de aguas residuales de Canal de Isabel II, las condiciones y **caudales de diseño de la nueva EDAR Pelayos de la Presa** que se han considerado para la tramitación son los siguientes:

- Caudal medio diseño (Qm): 7.500 m<sup>3</sup>/día
- Caudal máximo colector (Q<sub>máx,colector</sub>): 172.800 m<sup>3</sup>/día
- Caudal máximo diseño pretratamiento (Q<sub>máx, pretto</sub>) 5Qm: 37.500 m<sup>3</sup>/día
- Caudal punta biológico (Qp): 13.290 m<sup>3</sup>/día
- Coeficiente punta: 1,772
- Habitantes equivalentes: 40.625

## 2.2.1 Descripción general de las obras

### 2.2.1.1 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 emisario de vertido de la nueva EDAR Pelayos será el colector existente de entrada a la actual EDAR Picadas de diámetro 1.000 mm y de longitud de 830 m. Se anulará el aliviadero

previo a la entrada a EDAR Picadas y el colector de entrada a la misma de diámetro 600 mm, así como el colector de salida de la EDAR actual de 600 mm. Y se ejecutará un nuevo tramo de longitud 145 m y diámetro 1.000 mm para garantizar la capacidad hidráulica del vertido hasta el punto de vertido, que será el mismo que el de la actual EDAR Picadas, en el río Alberche dentro de la masa de agua “Embalse de Picadas. El nuevo tramo arrancará en un pozo nuevo en el colector de alivio existente, y éste se desconectará del tubo de 1.700 mm por donde va entubado el Arroyo Pelayos. Asimismo, se ejecutará un nuevo emisario de emergencia con diámetro 1.000 mm de la EDAR Pelayos, aguas arriba del embalse, con alivio al arroyo del Molino de la Presa.

#### 2.2.1.2 Construcción Tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias

Se prevé la construcción de un nuevo tanque de tormentas con un volumen de 6.650 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.

#### 2.2.1.3 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. Se procederá a la restauración ambiental y paisajística de la parcela.

Por otra parte, el **arroyo Pelayos**, afluente del río Alberche por su margen derecha, en tramitaciones realizadas anteriormente, la Confederación Hidrográfica del Tajo (informe N/REF: IPL-0089/2016 de 18 de diciembre de 2018) estableció la necesidad de recuperar el cauce del arroyo restituyendo las bandas de dominio público y servidumbre de paso. **Por tanto, el tramo del arroyo Pelayos que discurre unos 130 m entubado bajo el vial este de la EDAR Picadas en un tubo de 1700 mm de diámetro, se sustituirá por una sección a cielo abierto asemejada lo máximo posible a sus características naturales. Se mantendrá sólo el último tramo entubado de una longitud de unos 64 m, debido a que sobre el mismo se ubica el terraplén de la antigua Vía Verde del Río Alberche, el aparcamiento y camino de acceso a la zona recreativa y embarcadero del Embalse de Picadas, así como la superficie protegida “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente” de la red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.**

## 2 ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

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.

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.

**Desde un punto vista técnico, económico y operativo se considera como solución más adecuada la ALTERNATIVA 1**, que 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.

### 3 EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

#### 3.1 CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

##### 3.1.1 Efectos sobre el cambio climático

###### ✓ Fase de obras

La generación de CO<sub>2</sub> y sus efectos sobre el cambio climático será en base al tipo y número de unidades de maquinaria operante y de vehículos de transporte de materiales. Las emisiones gaseosas derivadas de la combustión de los vehículos serán **COMPATIBLES**.

###### ✓ Fase de funcionamiento

En fase de funcionamiento, el impacto sobre el cambio climático será el producido por el consumo de energía eléctrica de la EDAR, así como del Tanque de Tormentas. Basándonos en la Guía práctica de la energía (IDAE), el coeficiente de emisión específica media es **0,4556 kg CO<sub>2</sub> por kwh.** Por lo que las emisiones totales serán las resultantes de multiplicar este coeficiente por el consumo de la maquinaria que finalmente se instale en las futuras instalaciones. Por lo anterior, se estima que el efecto a nivel de obra por la generación de CO<sub>2</sub> y sus efectos sobre el cambio será de carácter adverso, directo, temporal, acumulativo, que aparecerá a corto plazo, reversible, recuperable, discontinuo y de nivel **COMPATIBLE**.

##### 3.1.2 Efectos sobre las condiciones atmosféricas.

###### ✓ Fase de obras

La alteración de la calidad del aire se deberá fundamentalmente al trasiego y laboreo de la maquinaria y a los movimientos de tierra necesarios.

Como consecuencia, durante el periodo de tiempo necesario para la ejecución de las obras del Plan Especial, se producirá una alteración de la calidad actual del aire debido a la emisión de partículas sólidas, a la emisión de partículas químicas y a la producción de ruido.

#### **Impacto sobre la calidad física del aire**

Las emisiones en esta fase provendrán del movimiento de tierras, derivadas fundamentalmente de la apertura y cierre de zanjas para la instalación de diferentes infraestructuras, construcción de viales, acopio de materiales, etc., demoliciones y el trasiego y laboreo de la maquinaria. Por lo anterior, se estima que el efecto a nivel de obra, por emisiones de polvo, será de carácter adverso, directo, temporal, acumulativo, que aparecerá a corto plazo, reversible, recuperable, discontinuo y de nivel **COMPATIBLE**. Pueden establecerse sencillas medidas con las cuales el impacto pasaría a considerarse **NO SIGNIFICATIVO**.

### **Impacto sobre la calidad química del aire**

A consecuencia de la combustión de los motores de la maquinaria utilizada para la realización de las obras contempladas en el Plan Especial, se producirá una alteración de la calidad química del aire que constituirá un impacto de carácter adverso, pero en todo caso **NO SIGNIFICATIVO**.

### **Aumento de los niveles acústicos**

Tal y como se ha explicado en el inventario ambiental, gran parte del ámbito de estudio, se encuentra muy influenciado por los niveles de ruidos producidos por la carretera M-501. Las obras realizadas en esta fase implicarán el uso de equipos y maquinaria de obras, existiendo un movimiento de camiones y vehículos debido al transporte de materiales, obreros, etc. Esto producirá un incremento de los niveles sonoros durante las obras. Por tanto, teniendo en cuenta la ubicación de las obras, la preexistencia de una huella acústica de importancia, se estima un impacto de carácter adverso, directo, temporal, irregular, local, reversible, recuperable y de nivel **COMPATIBLE**.

#### ✓ **Fase de funcionamiento**

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. Por lo anterior, se estima que el efecto a nivel de funcionamiento, el impacto sobre la atmósfera será de carácter adverso, directo, temporal, no acumulativo, que aparecerá a corto plazo, reversible, recuperable, discontinuo y de nivel **COMPATIBLE**

#### ✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados serán los mismos que en la fase de construcción.

### **3.1.3 Efectos sobre la geología, geomorfología y suelos**

#### ✓ **Fase de obras**

El posible impacto sobre las propiedades físico-químicas del suelo se considera un efecto adverso, directo, temporal, irregular, local, irreversible, recuperable y de magnitud **COMPATIBLE** siempre que se observen las pertinentes medidas preventivas y correctoras en su caso.

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

#### ✓ **Fase de funcionamiento**

Durante la fase de funcionamiento no se prevén afecciones o modificaciones significativas de la geología de base o de la geomorfología del terreno. Se estima este posible impacto de carácter adverso, pero en todo caso **NO SIGNIFICATIVO**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados serán los mismos que en la fase de construcción.

**3.1.4 Efectos sobre las aguas**

✓ **Fase de obras**

Dada la naturaleza del Plan Especial, va a existir una afección directa a cauces. Puesto que el agua depurada debe ser vertida a un río con caudal circulante. De todas las actuaciones recogidas dentro del Plan Especial, sólo el tanque de tormentas, el colector de alivio y el colector de vertido tendrán un impacto directo al medio acuático.

Se considera en todo caso un efecto adverso, directo, temporal, irregular, local, irreversible, recuperable, simple y de magnitud **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de funcionamiento**

La interferencia de los flujos de recarga de acuíferos por la realización de excavaciones y, posteriormente por la presencia de las conducciones e instalaciones en fase de funcionamiento, se considera un impacto no significativo por las pequeñas dimensiones de las zanjas y el escaso espacio que ocupan las tuberías. La formación de nuevas escorrentías se prevé poco significativa.

El punto de vertido del embalse de Picadas no se verá modificado, enganchando el colector en pozo anterior, evitándose de esta forma la afección sobre el régimen hídrico. Se trata de una alteración puntual y temporal limitada al periodo constructivo. Dada la afección a zona de servidumbre, policía y Dominio Público Hidráulico del río, y previos los permisos pertinentes por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo, se considera un efecto adverso, directo, temporal, irregular, local, irreversible, recuperable, simple y de nivel **COMPATIBLE**, que pasará a considerarse **NO SIGNIFICATIVO** una vez aplicadas una serie de medidas de protección en el punto de desagüe para evitar el descalce.

La **instalación actual** de tratamiento, construida hace unos 38 años, 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 (2023-2027)” (en adelante PNCA), en particular, en lo que se refiere a eliminación de nutrientes.

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.

La puesta en marcha de las nuevas instalaciones del Proyecto, supondrá un impacto altamente positivo sobre el medio hídrico. Cumpliendo con los objetivos del Plan Nacional de Calidad de las Aguas y, con 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 otra parte, el **arroyo Pelayos**, afluente del río Alberche por su margen derecha, en tramitaciones realizadas anteriormente, la Confederación Hidrográfica del Tajo (informe N/REF: IPL-0089/2016 de 18 de diciembre de 2018) estableció la necesidad de recuperar el cauce del arroyo restituyendo las bandas de dominio público y servidumbre de paso. **Por tanto, el tramo**

del arroyo Pelayos que discurre unos 130 m entubado bajo el vial este de la EDAR Picadas en un tubo de 1700 mm de diámetro, se sustituirá por una sección a cielo abierto asemejada lo máximo posible a sus características naturales. Se mantendrá sólo el último tramo entubado de una longitud de unos 64 m, debido a que sobre el mismo se ubica el terraplén de la antigua Vía Verde del Río Alberche, el aparcamiento y camino de acceso a la zona recreativa y embarcadero del Embalse de Picadas, así como la superficie protegida “Descansadero-Abrevadero de Valcaliente” de la red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Se considera en todo caso un efecto positivo, directo, permanente, regular, local, reversible, recuperable, simple y de magnitud **POSITIVA**.

La creación del tanque de tormentas viene a completar el sistema de depuración existente, **umentando la calidad y las garantías de depuración en el área.**

Se considera en todo caso un efecto adverso, directo, permanente, regular, local, reversible, recuperable, simple y de magnitud **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados serán los mismos que en la fase de construcción.

**3.1.5 Efectos sobre la vegetación**

✓ **Fase de obras**

**Destrucción o alteración de la vegetación**

Tal como se explica en el inventario, el área de estudio se ubica sobre terreno agrícola, monte desarbolado, zonas de pastizal, zonas de arbustedo, etc.

Durante el desarrollo de esta fase va a producirse la desaparición directa de la vegetación existente en el área de obras que corresponden al tanque de tormentas y a la EDAR Pelayos. Si bien, en la redacción de los proyectos de ejecución de las actuaciones, en particular a las señaladas, **se deberá minimizar en lo posible las afecciones a la vegetación arbolada existente**. La parcela ocupada por el tanque de tormentas en San Martín de Valdeiglesias, cuenta con varios ejemplares arbóreos que deben ser talados para la implantación. Se prevé la señalización y tala de los mismos (aproximadamente 63 ejemplares).

Esta parcela, no se encuentra clasificada como terreno forestal acorde a la cartografía de la CM. El MFE indica que son tierras agrícolas y prados artificiales. En el planeamiento la parcela se encuadra como No urbanizable común (Ley aprobación) y Urbanizable No sectorizado (ley 9/2001). Al no ser terreno forestal, no es de aplicación la compensación acorde a la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, aprobada por la Orden de 4 mayo de 1995. De igual forma, al no tratarse de terreno urbano, sino no urbanizable común, tampoco sería de aplicación la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid. Por todo lo anterior, se deja a criterio del Órgano Ambiental la forma de compensación por la pérdida de arbolado.

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 especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones.

El impacto es, por consiguiente, de carácter adverso, tipo directo, permanente, irregular, local, irreversible, recuperable, simple y de nivel **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de funcionamiento**

Se valora un impacto de carácter adverso, pero **NO SIGNIFICATIVO**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados sobre la vegetación serán compatible dado que se recuperará la vegetación previa existente en el área. El impacto es, por consiguiente, de tipo directo, permanente, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **POSITIVO**.

**3.1.6 Efectos sobre la fauna**

✓ **Fase de obras**

Los usos del suelo dan lugar a que en la situación actual las especies de fauna soporten gran presión antrópica a la que se encuentran acostumbradas. Gran parte del ámbito se localiza sobre suelo urbano con múltiples infraestructuras viarias de gran envergadura como la M-501 y, la **huella acústica** de los propios municipios.

Durante la fase de obras se producirán afecciones sobre la fauna provocados básicamente por el movimiento de maquinaria, los movimientos de tierras, la creación de nuevas infraestructuras y la modificación parcial de las comunidades vegetales.

**Destrucción o alteración de biotopos**

El encontrarse en zona urbana o en sus proximidades, determina que la fauna que se localiza sea fundamentalmente la propia del medio urbano, aunque pueda aparecer en menor medida otra fauna propia de las estepas cerealistas o asociadas a bosques de ribera. En general se trata de especies acostumbradas a la presencia humana. Con todo lo anterior, el efecto sobre la fauna derivada de la destrucción o alteración de biotopos se considera un impacto de carácter adverso, directo, temporal, local, irreversible, simple, recuperable y de nivel **COMPATIBLE**.

**Molestias por ruido**

Con motivo de los niveles de ruido previstos durante la ejecución de las obras puede producirse un espantamiento temporal de la fauna presente en el área de actuación. Las actividades más molestas **se realizarán fuera del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto**. Canal de Isabel II, S.A. planteará al órgano ambiental la posibilidad de realizar una serie de actividades durante dicho período con el objetivo de avanzar en el desarrollo de los trabajos de la obra porque existen una serie de actividades de menor impacto acústico y a priori de escasa duración temporal que pueden ser compatibles con el seguimiento de la obra durante los meses de recomendación de restricción, así como los motivos que justifican dicha necesidad.

Es esperable que el desplazamiento de la fauna se produzca hacia las zonas que presenten mayor refugio como pueden ser las localizadas al norte o al oeste del ámbito de proyecto. Parte de las especies de fauna, sobre todo las más acostumbradas a la presencia humana, retornarán una vez finalizadas las obras.

Por tanto el impacto ~~se considera de carácter adverso, directo, temporal, irregular, local, reversible, recuperable, simple y de nivel COMPATIBLE, admitiendo medidas protectoras.~~

✓ **Fase de funcionamiento**

Durante la fase de funcionamiento la posible afección a las diferentes especies de fauna podría deberse a molestias a la misma por un ligero aumento de la frecuentación de la zona e incremento de niveles sonoros.

Al ser la mayoría de especies presentes las propias un núcleo urbano ya se encuentran acostumbradas a la presencia humana y los niveles de ruido presentes.

Las especies más sensibles se habrán desplazado a zonas contiguas. Las especies de fauna más generalistas retornarán en esta fase. Favoreciendo su regreso mediante la instalación de cajas nido para distintas especies de aves y quirópteros.

Por todo ello, el impacto que se producirá se considera de carácter adverso, mínimo, indirecto, temporal, irregular, local, reversible, recuperable, simple, y de nivel **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados serán los mismos que en la fase de construcción.

**3.1.7 Efectos sobre el paisaje**

✓ **Fase de obras**

Las obras previstas no implican un gran cambio en la estructura y composición del paisaje a pequeña escala de la zona, cuyo ámbito se sitúa en suelo altamente antropizado rodeado de infraestructuras industriales y viarias.

Adicionalmente, 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.

Por tanto, el impacto se considera de carácter adverso, directo, permanente, regular, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **COMPATIBLE**, admitiendo medidas protectoras.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados sobre el paisaje serán compatibles dado que se recuperará la vegetación previa existente en el área. El impacto es, por consiguiente, de tipo directo, permanente, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **POSITIVO**.

**3.1.8 Efectos sobre espacios protegidos**

✓ **Fase de construcción**

**Afección a figuras de protección: Hábitats de interés comunitario**

Como se ha indicado, de acuerdo con la información suministrada por el atlas de los hábitats de España del MAPAMA en el año 2005, las actuaciones no afectan a hábitats de interés comunitario, ni tampoco en su entorno inmediato. Por tanto se considera **inexistente** el deterioro de hábitats de incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE.

Para las alteraciones a especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y/o en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, la posible afección se considera un efecto de carácter adverso, directo, temporal, irregular, local, irreversible, recuperable, sinérgico y de nivel **COMPATIBLE**, que admite sencillas medidas protectoras.

**Afección a figuras de protección: Red Natura 2000**

**Afección RN2000**

Todo el entorno de estudio se encuentra incluido dentro del área Red Natura 2000 afectando al ZEC (ES3110007) "Cuencas de los ríos Alberche y río Cofio" y la ZEPA(ES0000056) "Encinares de los ríos Alberche y río Cofio"

Mediante 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”. En relación al Plan de Gestión:

- 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.
- 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, incluidas en el epígrafe correspondiente.
- 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.* Recogido en el estudio de alternativas.

Como ya se ha comentado, la totalidad del municipio de Pelayos de la Presa, así como casi la totalidad del municipio de San Martín de Valdeiglesias están incluidas dentro de estas figuras, por lo que esta afección se produce en un área extensa y dentro de terrenos altamente antropizados, siendo una afección será **COMPATIBLE siempre que se cumplan los condicionantes del Plan de Gestión.**

#### **Afección a Vías pecuarias**

En los pertinentes proyectos de ejecución de cada una de las actuaciones se establecerá el tipo de afección y ocupaciones necesarias a las vías pecuarias existentes. Siendo necesario la consulta y tramitación con el departamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

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.

Se considera de carácter **POSITIVO** siempre que se observen las medidas correctoras que determine la Comunidad de Madrid.

#### **Afección a terreno forestal y montes preservados**

Todas las instalaciones de la EDAR (**37.500 m<sup>2</sup>**) y sus infraestructuras próximas se ubican dentro de suelo forestal. Por otro lado, la parcela en la que se ubicar el tanque de tormentas no se encuentra en terreno forestal salvo el límite norte de la parcela, zona paralela al arroyo existente. En fases posteriores de desarrollo del proyecto se determinarán las superficies finalmente afectadas, así como las medidas preventivas y compensatorias que se establezcan en la legislación aplicable. Se considera de carácter adverso, directo, permanente, regular, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **COMPATIBLE** siempre que se cumplan las medidas correctoras que determine la legislación correspondiente.

#### **Habitas de interés comunitario**

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.

Se considera de carácter adverso, directo, permanente, regular, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **COMPATIBLE** siempre que se observen las medidas oportunas.

✓ **Fase de funcionamiento**

En fase de funcionamiento no se prevén nuevos impactos sobre las figuras de protección existentes.

En fase de funcionamiento se considera de carácter adverso, directo, permanente, regular, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento, los impactos esperados sobre las figuras de protección serán compatibles dado que se recuperará la vegetación previa existente en el área. El impacto es, por consiguiente, de tipo directo, permanente, local, reversible, recuperable, simple y de nivel **POSITIVO**.

### 3.1.9 Impactos sobre el medio cultural

✓ **Fase de construcción**

Para determinar la posible afección a elementos patrimoniales por parte de las actuaciones, se inició la oportuna tramitación arqueológica, se ha solicitado con fecha 17 de octubre de 2022 a la Dirección General de Patrimonio Cultural la identificación de las afecciones al Patrimonio Histórico, así como la Hoja Informativa, como paso previo al inicio de las tramitaciones en cumplimiento de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

En fase de construcción se considera un impacto **COMPATIBLE** debiéndose contemplar las medidas que imponga la D.G de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

✓ **Fase de explotación**

En fase de explotación no se prevén impactos sobre el medio cultural, siendo el impacto **INEXISTENTE**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

En fase de desmantelamiento no se prevén impactos sobre el medio cultural, siendo el impacto **INEXISTENTE**.

### 3.1.10 Impactos sobre la población

✓ **Fase de construcción**

Los impactos ocasionados sobre la población serán los producidos por las molestias propias ocasionadas por las obras: ruidos de la maquinaria, polvo en suspensión, aumento de maquinaria, ~~desvíos y cortes de tráfico, etc.~~ Estos impactos aunque negativos no son representativos y, ~~en cualquier caso, de duración limitada.~~ El impacto sobre la población se considera **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de funcionamiento**

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 periféricas de los municipios, el impacto se considera **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de desmantelamiento**

Los impactos ocasionados sobre la población serán los producidos por las molestias propias ocasionadas por las obras de desmantelamiento: ruidos de la maquinaria, polvo en suspensión, aumento de maquinaria, desvíos y cortes de tráfico, etc.. Estos impactos, aunque negativos no son representativos y, en cualquier caso, de duración limitada. El impacto sobre la población se considera **COMPATIBLE**.

**3.1.11 Impactos sobre la salud humana**

✓ **Fase de construcción**

La salud humana se podrá ver afectada mínimamente por los ruidos y el polvo en suspensión debido a la distancia al casco urbano. Se tomarán las medidas oportunas para minimizar afecciones a la población, limitando entre otros aspectos los horarios de trabajo para respetar el descanso de los vecinos.

Se prevé un impacto de carácter adverso, directo, temporal, continuo, local, irreversible, simple, recuperable a corto plazo, y de magnitud **COMPATIBLE** si se toman todas las medidas preventivas posibles.

✓ **Fase de explotación**

La depuración de aguas residuales revierte en un medio menos contaminado, beneficioso y salubre para la salud humana.

En relación a la aparición de **olores o ruidos**, destacar que las instalaciones de la EDAR cumplirán las preceptivas medidas correctoras instalando, equipos de desodorización entre otras medidas.

En el diseño de las instalaciones y su empleo por trabajadores, Canal de Isabel II tendrá en cuenta en el diseño de los mismos lo recogido en el Código Técnico de Edificación (en adelante CTE), en el Documento Básico Salubridad DB-HS 6: Protección frente al radón.

El impacto sobre la salud humana se considera **COMPATIBLE**.

• **Fase de desmantelamiento**

Se considera el impacto sobre la salud humana como **COMPATIBLE** dado que habrá una alternativa a la depuración tras el desmantelamiento.

**3.1.12 Efectos sobre otras infraestructuras y servicios**

✓ **Fase de construcción**

Dada la superficie del Plan especial y su ubicación en un área antropizada, las afecciones a las infraestructuras y al tráfico deberán ser planificadas y aprobada por los Organismos pertinentes. Será por tanto necesaria la autorización de las obras por parte de las distintas Administraciones implicadas: Dirección General de Carreteras; Confederación Hidrográfica del Tajo.

De igual forma, Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente dada la longitud de alguna de las actuaciones recogidas en el Plan Especial, se verán afectadas ~~las otras compañías de servicios:~~ electricidad, telefonía, gas, alumbrado, parques municipales, arbolado, etc, por lo que en fase de redacción del pertinente **proyecto de detalle** se atenderá a estas afecciones y a su minimización.

La magnitud de la obra hace considerar este impacto de carácter adverso, directo, temporal, discontinuo, local, reversible, acumulativo y **COMPATIBLE**.

✓ **Fase de funcionamiento**

En fase de funcionamiento no se prevén nuevos impactos sobre las infraestructuras y servicios  
**MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS**

### **3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS**

#### **3.2.1 Fase de construcción**

De forma previa al comienzo de las obras, se notificará a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad

la fecha de inicio de las mismas, para poder llevar a cabo el seguimiento de la ejecución de las obras. Así mismo, se notificará el comienzo de la fase de funcionamiento.

##### 3.2.1.1 Medidas de carácter general

- Se cumplirán cuantas determinaciones sean de aplicación a esta actuación para su ámbito de afección, contenidas en la Ley 9/2001, de 17 de julio del suelo de la Comunidad de Madrid y en las condiciones particulares de ordenación establecidas por los Planes Generales de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa.
- Previamente a la ejecución del proyecto se deberá contar con autorización de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad para desbrozar o cortar el arbolado afectado (que deberá ser siempre el mínimo indispensable para llevar a cabo la obra) en aplicación de la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid.
- Se solicitará autorización a la Confederación Hidrográfica del Tajo, de conformidad a lo recogido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Se solicitará 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
- 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”.
- Antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección deberá pedirse permiso a la Dirección General de Carreteras. De acuerdo con la legislación en materia de carreteras aplicable, cualquier actuación en la zona de dominio público y de protección de la red de carreteras autonómica, deberá contar con autorización expresa.
- Se seleccionarán los emplazamientos de las instalaciones temporales o acopios de material adoptando ~~los criterios ambientales, evitando la afección a la vegetación presente.~~ esta determinación ambiental, evitando la afección a la vegetación presente aplicación de la normativa vigente
- Se obtendrán con carácter previo a las obras los oportunos permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto.
- Se restaurarán los caminos y viales afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrá a las condiciones iniciales cualquier

otra infraestructura que pudiera resultar afectada. No se modifica el ancho actual de los caminos de acceso existentes.

- 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 de interés 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. De igual forma, se establecerán las protecciones individuales precisas para la protección del escaso arbolado presente en el ámbito de las obras.

### 3.2.1.2 Calidad del aire y niveles acústicos.

#### Emisiones atmosféricas

- 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.
- En los caminos y accesos deberán de obra llevarse a cabo las medidas que minimicen la suspensión de partículas, tales como firmes con la porosidad adecuada, riego frecuente, control de la velocidad de tránsito de los vehículos, etc
- Todas las operaciones que puedan generar elevadas emisiones de partículas en suspensión, como excavación, movimiento de tierras, transporte y descarga de áridos, etc. se desarrollarán teniendo presentes las acciones necesarias para minimizar las emisiones, como riego, cubrimiento, pantallas, etc.
- Las operaciones de carga y descarga de material pulverulento no se realizarán en condiciones de vientos fuertes.
- Se señalizará la zona de trabajo quedando los trabajos restringidos al interior de la misma, preservando el resto del entorno.
- Se retirarán las acumulaciones de polvo que se puedan generar durante la fase de obras en los viales de acceso.
- Dentro de la obra la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria de obra **se limitará a 20 km/h.**
- Los vehículos y maquinaria de obra se someterán a las correspondientes revisiones periódicas y actuaciones de mantenimiento con objeto de minimizar las emisiones gaseosas a la atmósfera.

#### Emisiones acústicas

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.

### 3.2.1.3 Geología, geomorfología y suelos

- Se realizará, juntamente con las operaciones de replanteo, la delimitación física de la zona de ocupación de obra (incluidas zonas de acopios, campamento de obra y zonas de movimiento de maquinaria) mediante cinta señalizadora, al objeto de que no sea invadido ningún espacio ajeno a la propia obra.
- Se retirará y almacenará la capa de suelo en todas aquellas zonas en las que vaya a existir un ocupación temporal o permanente de éste, separando la capa de tierra vegetal del resto del suelo. Posteriormente, la tierra vegetal extraída será utilizada en la restauración de la zona auxiliar de maquinaria y acopios.
- El mantenimiento y restauración como se ha indicado se realizará preferentemente en talleres especializados, habilitando una zona de los servicios auxiliares para eventuales mantenimientos o reparaciones.
- Se limitará a las zonas auxiliares cualquier tarea de mantenimiento de vehículos o maquinaria de obras, prohibiéndose el lavado de canaletas y cubas de hormigón dentro del ámbito, al encontrarse parte de las actuaciones en un Espacio Natural Protegido y en Espacios Red Natura 2000.
- Se aprovechará al máximo posible la red de caminos existentes como accesos a las obras. En ningún caso se podrán abrir caminos de acceso.
- **Se deberá mostrar especial cuidado con la tierra vegetal extraída para que se pueda reutilizar tras la finalización de las obras.**
- Se llevará a cabo una **correcta gestión de los residuos generados en la obra**, adecuada a la naturaleza y peligrosidad de los mismos. Se instalarán puntos limpios, para la retirada y almacenamiento de residuos hasta entrega a gestor autorizado o a vertedero controlado, según el tipo de residuo de que se trate.
- Las sustancias contaminantes utilizadas en los trabajos, y en especial las materias primas tóxicas, se almacenarán en depósitos estancos disponiendo de los instrumentos de seguridad establecidos por la legislación correspondiente, en un estado de conservación que garantice la eficacia con relación a la protección de los suelos.
- La localización de los elementos auxiliares de la obra se realizará exclusivamente en las zonas previstas para tal fin, que además estarán debidamente acondicionadas y contarán con precauciones y medidas de contención adecuadas al tipo de actividad a desarrollar en las mismas.
- Al finalizar las obras se llevará a cabo una limpieza final del área afectada, retirando las instalaciones temporales, desechos, restos de maquinaria, escombros, etc.; depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.

### 3.2.1.4 Agua

- Se adoptarán **todos los condicionantes generales** indicados por la Confederación Hidrográfica del Tajo en su informe de fecha de firma 17 de abril de 2023. (Ref\_ EIA-0013/2023-12)
- El camino contará 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 han de respetar las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.
- Toda actuación que se realice en dominio público hidráulico (DPH) deberá contar con la correspondiente autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidos horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la CHT, según establece la vigente Legislación de Aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del DPH.
- Queda prohibida la realización de cualquier tarea de mantenimiento de maquinaria en zona de dominio público hidráulico.
- El diseño de las obras e instalaciones para la gestión de las aguas de escorrentía deberá llevarse a cabo de conformidad con las normas técnicas que se dicten por el Ministerio para la Transición Ecológica, de acuerdo con el artículo 259 ter. 3 del RDPH.

#### 3.2.1.5 Vegetación y hábitats naturales

- 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. (Ampliado en medidas correctoras)
- 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.
- 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.
- El desbroce del terreno se limitará a la superficie de terreno a ocupar.
- Se jalonarán los ejemplares arbóreos que puedan verse afectados por las obras a fin de evitar cualquier daño sobre los mismos
- Con carácter previo a las obras, **la totalidad de la zona perimetral de las actuaciones se jalonará oportunamente**

#### 3.2.1.6 Fauna

- 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.
- 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.

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

- 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 instalación vallas rodeando la obra para evitar la caída de individuos en la zanja abierta o ser atropellados por la maquinaria.
- 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.
- Se procederá a un mantenimiento periódico de la maquinaria en perfectas condiciones con el fin de minimizar las emisiones y ruidos que ésta ocasiona.

#### 3.2.1.7 Paisaje

- La modificación de condiciones de edificación de los planeamientos urbanísticos vigentes (NNSS) de San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa recogidas en el apartado 1.3.3. del bloque D. Documentación Normativa del Plan Especial de diciembre de 2022 se justifican, pues tanto la nueva EDAR Pelayos de la Presa como el tanque de tormentas de San Martín de Valdeiglesias son infraestructuras hidráulicas que requieren de un equipamiento y estructuras a alojar en edificios de carácter industrial. Sin embargo, también se menciona en dicho apartado que las alturas libres se aumentarán “excepcionalmente” en los edificios de proceso que lo requiera, y que se diseñarán adaptándose lo máximo posible al entorno y para reducir el impacto visual. No obstante, se completa en esta nueva versión del Plan Especial, en el texto normativo D.1.1.3.1 del BLOQUE D. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA, la justificación de la necesidad de modificar esos parámetros.
- 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.
- 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.

#### 3.2.1.8 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 m<sup>2</sup>

### 3.2.1.9 Infraestructuras, equipamientos y zonas auxiliares

- Se delimitará 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.
- Las zonas auxiliares y accesos se situarán 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.
- En el cruce con infraestructuras se acondicionará un paso alternativo o se aplicará cualquier otra solución que evite la interrupción del tránsito, procurando que entre la apertura de zanja y la introducción y tapado de la tubería transcurra el menor tiempo posible.

### 3.2.1.10 Patrimonio arqueológico y cultural

En aplicación del artículo 31 de la Ley 3/2013 de 18 de junio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, si durante el transcurso de las obras apareciesen restos de valor histórico y arqueológico/paleontológico, deberá comunicarse en el plazo de tres días naturales a la D.G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

### 3.2.1.11 Riesgo de incendio y/o erosión

El ámbito del Plan Especial se encuentra próximo a terreno forestal y con riesgo de incendio forestal, por lo tanto, y especialmente durante la fase de ejecución de las obras, se adoptarán las medidas preventivas y de protección ante incendios forestales contenidas en el [Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid \(INFOMA\)](#) aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, y **en particular lo establecido en su Anexo 2**, y especialmente en lo que se refiere al uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas (maquinaria, equipos de corte y soldadura, etc...).

### 3.2.1.12 Gestión de residuos

La correcta gestión de los residuos generados en la ejecución de las obras exige la adopción de las siguientes medidas:

- Se deberá tener en consideración 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 establece entre otras cuestiones, que antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto, incluido en su ámbito de aplicación, el empresario deberá elaborar un plan de trabajo que deberá prever las medidas que, de acuerdo con lo previsto en la citada normativa, sean necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores que vayan a llevar a cabo las operaciones. El citado Plan deberá ser autorizado por la autoridad laboral competente y exige recabar informes, tanto de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, como del Organismo Autónomo Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST), adscrito a la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda. En este sentido el IRSST, deberá analizar y aprobar, el plan elaborado por el promotor (Canal de Isabel II).

- Tanto las tierras limpias excedentes de la obra como los escombros, se gestionarán según lo establecido en el Plan Regional de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de la Comunidad de Madrid 2006-2016, por lo que los escombros deberán dirigirse a Planta de Tratamiento antes del depósito en vertedero controlado, y las tierras limpias se dirigirán preferentemente a la restauración de áreas degradadas por minería. En ningún caso se crearán escombreras, ni se abandonarán residuos de cualquier naturaleza.
- Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos o hidrocarburos, se procederá a recogerlos, junto con la parte afectada de suelo, para su posterior gestión como residuos peligrosos.
- Se mantendrá una completa limpieza diaria de la zona de obras y su entorno inmediato, recogiendo en los diferentes tajos todos los desechos asimilables a urbanos generados y se trasladaran al vertedero controlado más cercano.

### 3.2.2 Fase de explotación

- En referencia a la contaminación lumínica, en caso de ser necesario instalar luminarias exteriores por motivos de seguridad, se instalarán dentro del perímetro de la EDAR. Minimizando así el impacto a la vez que garanticen la seguridad de los empleados y la seguridad de este tipo de instalaciones públicas frente a actos vandálicos.
- El Plan de Gestión de ZEC y ZEPA establece en apartado 5.1.2. “fomentar la recuperación y regeneración de la vegetación natural” por lo que 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) n° 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios, y modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n° 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.
- En las nuevas edificaciones y construcciones, siempre que sea compatible con la operación de las instalaciones y con la seguridad y salud de los trabajadores, se favorecerá la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrina, cerneja, carraca, lechuza y mochuelo, así como de quiróptero (realizando pequeñas adaptaciones como instalación de cajas nido, 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.

- Si se comprueba que alguna de las nuevas instalaciones atrae a especies de fauna silvestre generando un impacto negativo sobre los alrededores, el promotor instalará un sistema de control de fauna si así lo requiere la Consejería competente.
- 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.
- En referencia a la contaminación lumínica, en caso de ser necesario instalar luminarias exteriores por motivos de seguridad, se instalarán dentro del perímetro de la EDAR. Minimizando así el impacto a la vez que garanticen la seguridad de los empleados y la seguridad de este tipo de instalaciones públicas frente a actos vandálicos

### 3.3 MEDIDAS COMPENSATORIAS y CORRECTORAS

Se restaurarán todos los espacios afectados total o parcialmente durante la ejecución de las obras: zona de acopios y área de maquinaria. Para ello se realizará la restitución geomorfológica y edáfica de las zonas de obra, se hará una integración paisajística y se harán plantaciones de tipo arbustivo y arbóreo para la adecuación paisajística y ecológica. La restauración se encargará de recuperar la cubierta vegetal, facilitar su integración paisajística y proteger el suelo contra la erosión. Para favorecer la creación de refugios para reptiles y pequeños mamíferos, se crearán montículos de rocas dispersos por las áreas a restaurar.

#### 3.3.1 Medidas ambientales a implantar en la EDAR de Picadas.

Las medidas ambientales a implantar en el futuro Proyecto de la nueva Estación Depuradora de Agua Residual (EDAR) de Picadas, situada en el término municipal de Pelayos de la Presa, perseguirán tres objetivos:

- Disminuir el ruido de la instalación durante su funcionamiento
- Minimizar la producción de malos olores consecuencia del tratamiento del agua residual
- Mejorar el aspecto final de la obra terminada

##### 3.3.1.1 Ruido

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 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

### 3.3.1.2 Olores

La producción de malos olores en una EDAR se ubica, fundamentalmente, en el pretratamiento (entrada de agua y retirada de residuos) y en la línea de fangos (espesamiento y almacenamiento de fangos). En cuanto al tanque de tormentas, si se realiza la limpieza después de su uso no requerirá una desodorización adicional. Otro punto importante de generación de malos olores es la decantación primaria; en la solución prevista para la EDAR de Picadas (aireación prolongada) no se contará con decantación primaria por lo que se evita este foco. Además, no se ubicarán contenedores de residuos en el exterior de edificios evitando así la propagación de malos olores.

- Pretratamiento: se construirá en el interior de un edificio con desodorización y alojará la obra de llegada, pozo de gruesos, desbaste de agua bruta, bombeo de agua bruta, tamizado y desarenado-desengrasado

- Con el fin de confinar en la medida de lo posible los puntos de producción de olores se realizarán cerramientos parciales con elementos desmontables o deslizantes (de forma manual o automática) del pozo de gruesos, de los canales de desbaste (con tramex ciegos), de los contenedores de residuos retirados, de la cámara de bombeo y del desarenado-desengrasado.

El diseño del cerramiento de estos elementos deberá permitir la realización de las tareas de supervisión del tratamiento y del funcionamiento de los equipos. Además, los residuos retirados se compactarán mediante tornillo o compactador antes de su vertido al contenedor para retirar la mayor cantidad de agua del residuo

- Línea de fangos: se dispondrá de una instalación de desodorización adicional para el espesamiento de fangos, almacenamiento de fangos espesados, edificio de deshidratación y tolva de fangos deshidratados. Además, el edificio de deshidratación se diseñará para evitar puntos de salida de olores (canaletas de escurridos, ...)

- Tamizado de fangos: los fangos enviados al espesador de fangos se pasarán por un triturador en línea (instalado en la tubería) en lugar de un tamiz de fangos evitando así un punto de retirada y almacenamiento de residuos y la correspondiente producción de olores

- Tanque de tormentas: se puede contemplar una instalación individual para desodorizar el tanque de tormentas con un número de renovaciones inferior al del edificio de pretratamiento para su uso en ocasiones necesarias, y no tendrá un uso permanente

- Medidas de enmascaramiento de olores: de igual forma que existe en otras EDAR de Canal de Isabel II, se instalarán sistemas de enmascaramiento de malos olores puntuales (que consisten en la instalación de ventiladores con un producto ambientador), como puede ser en la zona de descarga de la tolva de fangos deshidratados, o lineales (pulverización de un líquido ambientador a través de rociadores) que pueden instalarse en el perímetro de la parcela.

### 3.3.1.3 Aspecto visual

En instalaciones que quedan ubicadas próximas a cascos urbanos o zonas habitadas conviene cuidar el aspecto final de la obra terminada. Este interés alcanza a los edificios, cerramiento de parcela y creación de pantallas vegetales.

- Edificios: cuidado estético de su acabado con cerramientos adecuados (paneles de hormigón prefabricado con formas y colores o revestidos de paneles decorativos) y uniformes en todos los edificios de la EDAR

- Cerramiento de parcela: se instalará un cerramiento de parcela con una altura mínima de 2 m pero podría ser algo superior para “esconder” los elementos de la depuradora limitando la visibilidad de la instalación. Se estudiará el cerramiento que podrá ser de altura variable, con Elementos opacos y resistentes en su parte inferior y ligeramente “permeables” en la parte superior pudiendo combinarse con elementos vegetales como jardines verticales. En definitiva, un cerramiento que oculte parcialmente la EDAR pero agradable a la vista por los materiales y formas utilizadas además de la combinación de elementos de fábrica, metálicos, madera y vegetación. Además, se cuidará el diseño de los accesos peatonales y de vehículos

- Se instalará una barrera vegetal en el interior, paralela al cerramiento que impida la visión total o parcial de la EDAR. La plantación de arbolado en el perímetro permitiría ocultar la depuradora y añadir elementos vegetales al conjunto.

## 3.3.2 Medidas previas al inicio de las obras

### 3.3.2.1 Limitación temporal de las obras

Para aquellas 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 preferentemente del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.** Canal de Isabel II, S.A. planteará al órgano ambiental la posibilidad de realizar una serie de actividades durante dicho periodo con el objetivo de avanzar en el desarrollo de los trabajos de la obra porque existen una serie de actividades de menor impacto acústico y a priori de escasa duración temporal que pueden ser compatibles con el seguimiento de la obra durante los meses de recomendación de restricción, así como los motivos que justifican dicha necesidad. Entre ellos, y más importante, que la limitación de seis meses para ejecución de actividades de obra alargaría ampliamente el plazo total y retrasaría la puesta en marcha de las nuevas instalaciones de depuración que son imprescindibles para alcanzar el objetivo ambiental de calidad de los cauces que exige la legislación recientemente modificada o aprobada (Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, aprobado por Real Decreto 35/2023, de 24 de enero y Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico).

**En los distintos proyectos constructivos o de demolición,** se detallarán las actividades a llevar a cabo así como la planificación de las más molestas fuera del periodo temporal establecido.

### 3.3.2.2 Batida faunística

Se llevará a cabo **de forma previa al inicio de las obras una batida faunística** que permita identificar la presencia de especies en el ámbito de las obras, o la presencia de nidos o camadas que sea necesario preservar, procediendo a su adecuado traslado.

### 3.3.2.3 Estudio de arbolado, señalización y tala de ejemplares y protección de arbolado

**Antes del inicio de las obras, se procederá a la realización de un inventario de arbolado** para señalar de forma inequívoca los ejemplares a proteger y/o eliminar durante las obras. Este inventario deberá ser realizado por técnico cualificado.

### 3.3.2.4 Jalonamiento de zonas sensibles

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 de interés** en el área de la nueva EDAR de Pelayos de la presa, existiendo a un hábitat de interés comunitario NO Prioritario (5330) "Retamares de escoba negra".

El jalonamiento temporal se realizará con redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor, previéndose 400 m de jalonamiento.

### 3.3.2.5 Zonas auxiliares. Adecuación

En la medida de lo posible, realizar las operaciones de **mantenimiento de la maquinaria en talleres concertados** con gestor de residuos autorizado, exigiendo comprobantes a los operarios de cada máquina. Si ello no fuera posible, se realizarán en el parque de maquinaria, en una zona especialmente habilitada para este fin. Los separadores de hidrocarburos son equipos cuyo fin es retener los hidrocarburos en suspensión presentes en las aguas pluviales de arrastre de superficies contaminadas. El funcionamiento está basado en la diferencia de densidad entre el hidrocarburo y el agua. Acabadas las obras, se procederá al laboreo de la zona para su descompactación, adición de 10 cm de tierra vegetal y siembra con especies de la zona.

## 3.3.3 Medidas en fase de movimiento de tierras

### Retirada y acopio de tierra vegetal

Se **reutilizará el máximo volumen de tierras de excavación** que sea posible para el relleno de las infraestructuras que quedarán fuera de servicio de la actual EDAR Picadas, y en general para todos los rellenos. El volumen de cada uno de los residuos y/o rellenos serán definidos en su correspondiente **Proyecto de demolición**.

En fase de Plan Especial, se estiman unos **8.900 m<sup>3</sup> de tierra vegetal retirados de la zona de obras** serán empleados en la restauración posterior como se detallará en las medidas correctoras del presente documento.

### Mantenimiento de tierra vegetal

Previamente a las labores de excavación, se retirará, almacenará y conservará la tierra vegetal (con un espesor mínimo de 10 cm) de las superficies de ocupación para su uso posterior en labores de restauración del área de acopios, **acopiándose en montículos o cordones de altura máxima de 1,5 m, evitándose su compactación y erosión hídrica y eólica.**

## 3.3.4 Pantalla vegetal EDAR

En el perímetro de la EDAR, se plantará una pantalla vegetal junto al vallado para aislar o minimizar el impacto visual desde la Avenida marcial Llorente. Se prevé una plantación de 489 m alternando ejemplares arbóreos y arbustivos para cerrar la visual baja. Atendiendo a la

cartografía disponible, la nueva EDAR de Pelayos de la presa afecta a un hábitat de interés comunitario NO Prioritario (5330) "Retamares de escoba negra". Por ello, se escogen como ejemplares arbóreos, el pino piñonero (*Pinus pinea*) con una separación de 5 m y en el sustrato arbustivo alternando 2 ejemplares de escoba negra (*Cystus scoparius*) y retamas (*Retama sphaerocarpa*) entre cada ejemplar arbóreo. Se prevé un tutor para cada ejemplar arbóreo de rollizo de madera de 8cm.

### 3.3.5 Restauración del área de la EDAR a demoler

En fases posteriores, se redactará un **Proyecto de demolición** de la actual EDAR de Picadas. Este proyecto, incluirá una memoria valorada indicando cuáles son las labores de restauración precisas a realizar que deberá ser autorizado por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid. Dentro del EAE del Plan Especial, se incluyen las condiciones mínimas indicadas en el anejo de este informe.

La memoria valorada asociada al Proyecto de demolición a redactar en fases posteriores, recogerá todos los **CONDICIONES ESTABLECIDAS PARA LA REFORESTACIÓN Y REVEGETACIÓN** establecidos por la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales.

### 3.3.6 Medidas fomento fauna

Para favorecer la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrina, cernícalos, carraca, lechuza y mochuelo, así como de quirópteros se realizar pequeñas adaptaciones en las construcciones para la instalación de cajas nido.

Se instalarán **4 cajas nido para páridos** y otras pequeñas aves insectívoras modelo. Se instalarán otras **cuatro cajas nido para avión común** modelo CP66. Se instalarán **4 cajas refugio** como medida para aportar refugios artificiales a murciélagos arborícolas y fisurícolas.

### 3.3.7 Restauración del cauce y vía pecuaria

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 Picadas, restituyendo un total de 3.089 m<sup>2</sup> de vía pecuaria.

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. Dentro del proyecto de demolición, se sustituirá el entubamiento por una **sección a cielo abierto** asemejada a las características naturales.

Para favorecer la creación de refugios para reptiles, anfibios y pequeños mamíferos, se crearán montículos de rocas en las orillas del encauzamiento, estimándose 10 T de piedra rocalla.

### 3.3.8 Eliminación de ailanto

Se tiene constancia de la presencia de múltiples 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.

Se aplicarán las medidas establecidas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en la ficha sobre *Ailanthus altissima* (ailanto) 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.

Estas medidas, se incorporarán la **Memoria valorada de restauración** de la zona de la actual EDAR, incorporando al presupuesto del EAE una partida alzada por valor de 15.000€ para la ejecución de esta medida.

### 3.3.9 Compensación de suelo forestal

Todas las instalaciones de la nueva EDAR (**37.500 m<sup>2</sup>**) y sus infraestructuras próximas se ubican dentro de suelo forestal. Por otro lado, la parcela en la que se ubicará el tanque de tormentas no se encuentra en terreno forestal salvo el límite norte de la parcela, a evitar zona paralela al arroyo existente.

Por lo que será de aplicación lo definido en la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, aprobada por la Orden de 4 mayo de 1995. Dado que la FCC es inferior al 30%, se deberá compensar 37.500 m<sup>2</sup> x 2, resultando un total de superficie de compensación de **7,5 Ha**. El presupuesto estimado destinado para la ejecución de las medidas compensatorias, tomando como base la superficie forestal afectada, asciende a **8.000€ por hectárea a compensar**. **Se deberá redactar una memoria de plantaciones que recoja las especies seleccionadas acorde al ámbito destino, su método de plantación, densidad, protecciones, labores de mantenimiento, etc.**

### 3.3.10 Vigilancia ambiental

La vigilancia ambiental atenderá **mínimo una visita a la semana** en día son programados.

El responsable de obra deberá rellenar un estadillo semanal de resolución de las "no conformidades" detectadas anteriormente por la vigilancia ambiental, cuya resolución deberá ser ratificada por esta última.

Se extremarán las precauciones durante el desarrollo de las obras. Si se observase que durante la fase de construcción se produjera afección a especies se pondrá en conocimiento de la Consejería de Medio Ambiente.

### 3.3.11 Presupuesto

El presupuesto de las medidas ambientales a llevar a cabo, tienen un precio de ejecución material (PEM) de 288.860,47 €.

## 4 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Una vez que se han identificado y valorado las principales afecciones generadas por el proyecto, y habiéndose definido las medidas protectoras y correctoras necesarias para evitarlos, reducirlos, o compensarlos, se establecerá un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), cuyo objeto fundamental será garantizar el cumplimiento de dichas medidas.

Con ello se persigue la consecución de los siguientes objetivos:

- 1.- Comprobar que las medidas preventivas y correctoras propuestas se han realizado.
- 2.- Proporcionar información sobre la calidad y oportunidad de las medidas correctoras adoptadas.
- 3.- Proporcionar advertencias inmediatas acerca de los valores alcanzados por los indicadores ambientales seleccionados, respecto de los niveles críticos preestablecidos.
- 4.- Detectar alteraciones no previstas, con la consiguiente definición de nuevas medidas correctoras.
- 5.- Comprobar ~~la cuantía de aquellos impactos cuya predicción sólo puede realizarse cualitativamente~~ Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
- 6.- Aplicación de nuevas medidas correctoras en el caso de que las anteriormente definidas sean insuficientes.

PPI-1	Control de las emisiones de polvo
PPI-2	Control de los niveles sonoros
PPI-3	Contaminación del suelo
PPI-4	Localización de instalaciones auxiliares de obra
PPI-5	Control de las áreas de movimiento de la maquinaria
PPI-6	Control de derrames y vertidos accidentales
PPI-7	Gestión de los residuos peligrosos generados en obra
PPI-8	Gestión de los residuos inertes generados en obra
PPI-9	Olores, plagas y vectores
PPI-10	Control de la protección del arbolado
PPI-11	Control y seguimiento de las aguas del arroyos
PPI-12	Control de afección a fauna
PPI-13	Control de plantaciones
PPI-14	Control y seguimiento de las obras de restauración ambiental

## 5 CONCLUSIONES

A lo largo del documento se ha realizado un estudio de los valores naturales y ambientales afectados por la adecuación del saneamiento y depuración Sistema Picadas, así como de las consecuencias potenciales que ésta pudiera ocasionar sobre ellos. De la misma manera, se han valorados los efectos y se han establecido las medidas protectoras y correctoras necesarias para evitar en unos casos, y minimizar en otros, las alteraciones derivadas de la planificación. Por último se ha definido un Seguimiento Ambiental asociado al cumplimiento de las medidas planteadas.

La integración de los condicionantes ambientales desde la fase más inicial del Plan (fase de diseño) ha posibilitado el desarrollo de una alternativa capaz de minimizar la alteración sobre el entorno. Si bien, en los posteriores proyectos que desarrollen el Plan Especial, se deberá ahondar en este objetivo.

Las actuaciones del Plan Especial suponen una mejora en el sistema de depuración y en garantizar la calidad del efluente gracias a la nueva EDAR y al tanque de tormentas proyectados. De igual forma, la demolición de la actual EDAR y la recuperación ambiental del ámbito dentro de MUP, suponen un incremento de terreno forestal en un ámbito de fuerte carácter recreativo.

En cualquier caso, y según lo expuesto en el presente **Estudio Ambiental para la evaluación ambiental estratégica ordinaria del "Plan Especial. Proyecto de Saneamiento y Depuración Sistema Picadas" T.T.M.M. San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa**", supondrá un **impacto asumible por el medio y a nivel global POSITIVO**, teniendo en cuenta las condiciones propuestas, las medidas protectoras, las medidas correctoras y el seguimiento ambiental propuesto.