

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**18904** *Resolución de 12 de noviembre de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Nuevas infraestructuras para la depuración de vertidos de aguas residuales de la ciudad de Toledo, EDAR de Estiviel, término municipal de Toledo.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra incluido en el anexo I, grupo 7, apartado d del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental y procediendo formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 del RDL 1/2008 citado.

Según el Real Decreto 1443/2010, de 5 de noviembre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto. Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

El promotor del proyecto es Aguas de la Cuenca del Tajo, S.A. (AcuaTajo) y el órgano sustantivo es la Confederación Hidrográfica del Tajo del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

El objeto del proyecto es la construcción de una nueva estación depuradora de aguas residuales (EDAR) y las infraestructuras de saneamiento asociadas, para la ciudad de Toledo, en previsión de los futuros desarrollos urbanísticos recogidos en el Plan de Ordenación Municipal (POM) de este municipio, aprobado el 27 de marzo de 2007. Además, se pretende cumplir con las mayores exigencias en la calidad de los efluentes depurados requeridos por la Confederación Hidrográfica del Tajo, al declarar como zona sensible el río Tajo a su paso por Toledo.

Las actuaciones se localizan en el término municipal de Toledo, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Las obras proyectadas consisten en las obras de alivio de pluviales, el tanque de tormentas, el emisario de vertido entre la EDAR de Lavaderos y la nueva EDAR, y la EDAR de Estiviel.

Las obras de alivio consisten en una arqueta de 30 × 3 m, con 14 m de vertedero y una conducción posterior de 2 m de diámetro hasta el tanque de tormentas.

El tanque de tormentas se ha diseñado considerando un caudal de pluviales de 33.600 m<sup>3</sup>/h, ocupa una superficie de 5.376 m<sup>2</sup> y está diseñado para una capacidad mínima de 18.000 m<sup>3</sup>. Se ubicará en parte de las instalaciones de la actual EDAR de Los Lavaderos una vez que ésta haya quedado inactiva.

El emisario entre la EDAR existente y la nueva tiene una longitud total de 7.202,36 m, y está diseñado para transportar, por gravedad, un caudal máximo de 12.500 m<sup>3</sup>/hora, combinando tanto tramos circulares, con un diámetro de 2 m, como tramos de galerías, de 1,50 m de anchura útil. Será de hormigón prefabricado y con una pendiente constante de 0,15 %. El trazado discurre, en su mayor parte, paralelo al río Tajo, muy cercano a éste.

La EDAR de Estiviel está diseñada para 270.000 habitantes equivalentes (e-h), con posibilidad de ampliar hasta 450.000 e-h en dos fases posteriores, y ocupa una superficie de 14 ha.

Las principales características de diseño de la EDAR son las siguientes:

Caudal medio = 1.500 m<sup>3</sup>/hora.

Caudal máximo en pretratamiento = 7.500 m<sup>3</sup>/hora.

Caudal máximo en decantación primaria = 7.500 m<sup>3</sup>/hora.

Caudal máximo en tratamiento biológico = 2.550 m<sup>3</sup>/hora.

Las características del agua bruta a tratar son:

Demanda biológica de oxígeno (DBO<sub>5</sub>) = 450 mg/l.

Demanda química de oxígeno (DQO) = 820 mg/l.

Sólidos en suspensión (SST) = 490 mg/l.

Nitrógeno total (N<sub>t</sub>) = 80 mg/l.

Fósforo total (P<sub>t</sub>) = 14 mg/l.

El proceso que llevará a cabo la EDAR consistirá en un pretratamiento con: pozo de gruesos para retirada de residuos; sistema de elevación del agua; desbaste de sólidos gruesos y finos formado por cuatro canales (de los que sólo tres se equiparán en esta fase), con rejillas de gruesos de 20 mm de luz de paso y tamices de finos de 3 mm; desarenado-desengrasado. Posteriormente, se realiza un tratamiento primario con tres decantadores de gravedad de 33 m de diámetro y 3 m de altura, dejando el espacio necesario para la instalación de dos más (3+2).

Tras el primario, se proyecta un tratamiento con reactor biológico, con eliminación de nitrógeno, de tres líneas de 39,5 × 100,0 × 5,0 m., con agitadores, difusores y soplantes, con espacio para dos líneas futuras. La decantación secundaria se realiza en 3+2 decantadores de succión. La eliminación de fósforo por vía química se realiza en dos depósitos con bombas dosificadoras.

Por último, se realiza un tratamiento terciario (para un caudal de 135 m<sup>3</sup>/hora), basado en un tratamiento físico-químico, una decantación lamelar lastrada, una filtración con discos de 10 micras de luz de malla, y una desinfección por ultravioleta.

En cuanto a la línea de fangos, se basa en un espesamiento por gravedad de los fangos primarios, con tamizado y recirculación, un espesamiento mecánico con espesadores rotativos, una digestión anaerobia de los fangos espesados en tres digestores, con ampliación a uno más, de 19 m de diámetro y 16 m de altura, una deshidratación por centrifugación y un almacenamiento final.

Se contará con una instalación de aprovechamiento del biogás producido, constituida por un gasómetro de membrana y una antorcha para el exceso, la línea de gas para alimentación a la caldera del sistema de calefacción de la digestión y un sistema de cogeneración con el gas generado en el sistema de digestión.

Tras los procesos realizados se logran las siguientes características en el agua tratada:

DBO<sub>5</sub> < 25 mg/l.

DQO < 125 mg/l.

SST < 35 mg/l.

N-N<sub>t</sub> < 10 mg/l.

P<sub>t</sub> < 1 mg/l.

La conducción de vertido al río de la nueva depuradora será de hormigón armado y tendrá un diámetro de 2 m y una longitud de 56 metros.

El punto de enganche para la acometida eléctrica se localiza en una línea aérea próxima a la ubicación de la parcela de la nueva EDAR. La acometida para la EDAR será subterránea, de 67 m de longitud.

El acceso principal a las obras desde el casco urbano será a través del Camino de Albarreal de Tajo a Toledo.

Para la construcción de la depuradora e instalaciones auxiliares será necesario un movimiento de tierras de, aproximadamente, 431.421,90 m<sup>3</sup>. Gran parte de estas tierras serán utilizadas en la propia construcción, el resto (141.729,57 m<sup>3</sup>) será transportado a vertedero.

En el estudio de impacto ambiental se han definido varias alternativas para cada una de las actuaciones proyectadas, tanto de ubicación como de funcionamiento:

	Alternativas consideradas	Alternativas seleccionadas
Alternativa cero.	No actuación. . . . .	–
Ubicación EDAR.	Ampliación de la EDAR de los Lavaderos . . . . .	–
	Nueva depuradora en Estiviel . . . . .	X
Trazado del emisario.	Emisario por gravedad . . . . .	X
	Emisario impulsión-gravedad . . . . .	–
Tanque de tormentas.	Ubicación Los Lavaderos . . . . .	X
	Ubicación Estiviel . . . . .	–
Tratamiento de depuración.	Biológico convencional . . . . .	X
	Biológico MBR . . . . .	–
	Macrófitas . . . . .	–

El análisis ambiental para la determinación de la alternativa seleccionada se resume en el apartado 4.1 de la presente declaración.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Los principales elementos del medio, presentes en la zona de actuación, se exponen a continuación:

**Geología y edafología.** La zona de estudio se encuentra enclavada en el complejo anatético de Toledo y presenta, predominantemente, suelos con tierra vegetal y rellenos antrópicos, formados por una mezcla de arenas y gravas.

**Hidrología e hidrogeología.** El proyecto se ubica en la cuenca hidrográfica del río Tajo, afectando directamente a la margen derecha de éste a su paso por Toledo. Asimismo, las actuaciones se localizan sobre el sector de influencia de Toledo-Guadarrama del acuífero n.º 14. Según el estudio de inundabilidad del POM del Ayuntamiento de Toledo, la ubicación de la nueva EDAR no presenta riesgo de inundación.

**Vegetación.** La mayor parte de la zona se caracteriza por la transformación de áreas de vegetación natural a cultivos, predominado los cultivos de secano, olivares y cultivos de regadío en las márgenes del río. La vegetación de ribera corresponde a bosques de galería, donde predominan el álamo blanco (*Populus alba*), el sauce (*Salix alba*) y el chopo negro (*Populus nigra*).

**Espacios protegidos.** En el entorno de las actuaciones no se localizan espacios de la Red Natura 2000, tan sólo debe tenerse en cuenta que situado a 16 km aguas abajo del punto de vertido se localiza el lugar de importancia comunitaria (LIC) ES0000169 Río Tajo en Castrejón, islas de Malpica de Tajo y Azután. En el ámbito de actuación se han localizado cinco hábitats de interés comunitario, uno de ellos prioritario, contemplados en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que se identifican como: 1430 Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletae*), 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, 6220\* Zona subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*, 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

**Fauna.** Se localizan especies asociadas a los hábitats presentes en la zona, principalmente a la vegetación de ribera, matorral bajo y cultivos de regadío, principalmente pequeños mamíferos y reptiles, así como especies de anfibios, entre las que se destacan

el sapo corredor (*Bufo calamita*) declarada de interés especial por el Catálogo Español de Especies Amenazadas y el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998). Es numerosa la avifauna presente en la zona, con especies incluidas en el Catálogo Regional como de interés especial, entre las que destacan: garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), garza real (*Ardea cinerea*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) y chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*). Además, la zona de actuación se encuentra incluida en zona de Importancia de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y de buitre negro (*Aegypius monachus*), según sus respectivos Plan de recuperación y Plan de conservación incluidos en el Decreto 275/2003, y en zona de dispersión propuesta para el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en el borrador de su Plan de recuperación.

La fauna piscícola se caracteriza por la presencia de barbo común (Barbas bocagei), calandino (*Tropidophoxinellus alburnoides*) y bermejuela (*Rutilus arcasii*).

Paisaje. Se caracteriza por presentar una fisiografía heterogénea, destacando en la zona tres unidades paisajísticas, la ribera del río Tajo, los cerros y pequeñas orografías montañosas y los campos de cultivo agrícolas.

Patrimonio. Los terrenos donde se pretende ubicar la actuación se sitúan dentro del ámbito de prevención B-35 Estiviel-Lavaderos. Por otro lado, se encuentra próxima a los siguientes ámbitos de protección: A.62 Molino sobre Estiviel, A.63 Arroyo de la Cañada, A.64 Monterrey I, A.65 Monterrey II, A.66 Montecillo I, A.67 Montecillo II, A.68 Presa de Estiviel, A.69 Bunker Lavaderos, A.70 Lavaderos y A.71 San Bernardo.

### 3. Resumen del proceso de evaluación

#### 3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto:

a) Entrada documentación inicial. Con fecha 30 de junio de 2009 tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el documento inicial del proyecto Nuevas infraestructuras para la depuración de vertidos de aguas residuales de la ciudad de Toledo, EDAR de Estiviel, término municipal de Toledo para iniciar el procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 7 de agosto de 2009 se inicia el periodo de consultas a organismos y entidades. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino . . . . .	X
Confederación Hidrográfica del Tajo . . . . .	X
Diputación Provincial de Toledo . . . . .	–
Dirección General de Política Forestal de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . . . . .	X
Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . . . . .	–
Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . . . . .	–
Organismo Autónomo de Espacios Naturales de Castilla-La Mancha de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . . . . .	–
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Artesanía de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . . . . .	X
Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha . . . . .	X
ADENA . . . . .	–
SEO/BirdLife . . . . .	–

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Ecologistas en Acción de Toledo . . . . .	-
Agrupación Naturalista Esparvel . . . . .	-
Asociación para el estudio y protección de las aves y sus hábitats-ARDEIDAS . . . . .	-
Ayuntamiento de Toledo . . . . .	X

El contenido más destacable de las respuestas recibidas se resume a continuación:

**Hidrología.** La Confederación Hidrográfica del Tajo del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) considera necesario que los vertidos de aguas residuales cumplan los límites impuestos por este organismo para aguas residuales de origen urbano, por lo que estima que la actuación es totalmente necesaria. Además, las actuaciones deberán respetar la capacidad hidráulica y calidad hídrica de los cursos de agua afectados y garantizar el paso de avenidas extraordinarias por las obras de fábrica y colectores.

Además, se decantan por el trazado del emisario por gravedad, evitando el bombeo. En este sentido, indica que deberá justificarse la necesidad y capacidad del estanque de tormentas previsto, y de los usos previstos para el agua regenerada.

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM considera que el incremento de vertidos modificará los caudales y alterará la dinámica riparia, suponiendo un aumento del riesgo de vertidos accidentales. Además, indica que las actuaciones afectarán al nivel freático y producirán cambios de la escorrentía superficial, siendo también de importancia las afecciones sobre la avifauna ligada al medio hídrico.

Por el contrario, valoran positivamente la alternativa de disminución de caudal, con el estanque de tormentas, y la selección de trazado del emisario sin impulsión.

La Confederación Hidrográfica del Tajo del MARM expresa la necesidad de que las actuaciones no se ubiquen en zonas inundables.

**Suelo.** La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM considera que las ocupaciones representarán una pérdida irreversible de suelo.

**Espacios Naturales.** La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM indica que las actuaciones no afectan directamente a ningún espacio de la Red Natura 2000, pero sí afectarían de forma indirecta al LIC y zona de especial protección para las aves (ZEPA) ES0000169 Río Tajo en Castrejón, islas de Malpica de Tajo y Azután. Además, destaca la potencial afección a especies protegidas de flora y fauna, y a hábitats de interés comunitario, entre los que destaca el hábitat prioritario 6220 «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*».

**Fauna.** El Ayuntamiento de Toledo indica que el entorno que utilizará el proyecto supone una fuente alimenticia y de nidificación de numerosas aves, y cuenta con la presencia de pequeños mamíferos.

**Paisaje.** La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM y el Ayuntamiento de Toledo consideran que la acumulación sistemática de actividades extractivas en la zona potencian el previsible efecto sinérgico en lo que al deterioro paisajístico se refiere.

**Patrimonio.** La Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Cultura, Turismo y Artesanía informa que la gran dispersión de la EDAR, los colectores y las instalaciones auxiliares, resulta suficiente para que puedan afectar a elementos de interés arqueológico, estén o no inventariados. Asimismo, en los terrenos donde se pretende ubicar la EDAR se sitúa un ámbito de protección denominado A-64 Monterrey I, así como un ámbito de prevención B-35 Terraza Estiviel-Lavaderos. También considera necesario que se realice un estudio de valoración de afecciones al patrimonio histórico.

**Socioeconomía.** El Ayuntamiento de Toledo pone de relieve el gran flujo de vehículos pesados que va a soportar el camino de acceso a la EDAR durante la fase construcción, y considera obligado preservar la calidad acústica.

c) Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas. Con fecha 21 de octubre de 2009, la Dirección General de Calidad

y Evaluación Ambiental dio traslado a acuaTajo del resultado de las contestaciones a las consultas, así como una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debía incluir el estudio de impacto ambiental.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

a) Recepción del estudio de impacto ambiental y expediente de información pública. Con fecha 9 de agosto de 2010 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente de información pública, que comprendía el estudio de impacto ambiental del conjunto de actuaciones, el proyecto de la actuación, así como las alegaciones y los informes de las administraciones públicas consultadas durante ese período.

b) Información pública. Resultado. El inicio del trámite de información pública de la solicitud de autorización administrativa, la aprobación del proyecto de ejecución y el estudio de impacto ambiental (EsIA) se publicó en el «Boletín Oficial del Estado», número 92, de 16 de abril de 2010, en el «Boletín Oficial de la Provincia de Toledo», número 90, de 22 de abril de 2010.

Durante la fase de exposición pública se ha recibido una alegación de un particular.

Esta alegación incide en la necesidad de acatar lo indicado en el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas del Decreto 2414/1961 de 30 de noviembre, en lo referente a que las industrias fabriles que deban ser consideradas como peligrosas o insalubres, sólo podrán emplazarse, como regla general, a una distancia de 2000 metros a contar del núcleo más próximo de población agrupada, localizándose la población singular Casas de Estiviel a escasos 700 metros de la instalación proyectada.

El promotor presenta un informe de la Abogacía General del Estado del Ministerio de Justicia que desestima la denominación de población singular para las llamadas Casas de Estiviel puesto que no constituyen un núcleo de población, de acuerdo con las definiciones que al respecto se contienen en el artículo 54 de la Ley de Ordenación del Territorio y Urbanística de Castilla-La Mancha, aprobada por Decreto Legislativo 1/2004, de 28 de diciembre.

c) Consulta a administraciones ambientales afectadas. Resultado.—Durante el proceso de información pública, en cumplimiento del artículo 9.3 del Real Decreto-ley 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de proyectos, el estudio de impacto ambiental fue enviado a aquellos organismos que fueron consultados en la fase de consultas previas.

De estos organismos han emitido respuesta la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM, la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente (incluye informe del Servicio Provincial de Toledo de Áreas Protegidas y Biodiversidad de Castilla-La Mancha) y Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Artesanía, ambas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Los aspectos más significativos contenidos en los informes recibidos se exponen a continuación:

Hidrología. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha indica que, en la fase de ejecución, se deberá poner especial cuidado para prevenir posibles vertidos y realizar cuidadosamente los movimientos de tierra para que no se produzca ninguna afección al cauce fluvial. Ya en la fase de explotación de las actuaciones, consideran necesario estimar la probabilidad de vertidos accidentales por fallo del sistema, área de influencia y procedimientos de emergencia, previo al Plan de Emergencia que incluirá el proyecto de construcción.

El Servicio Provincial de Toledo de Áreas Protegidas y Biodiversidad de Castilla-La Mancha considera que ante un vertido accidental de la EDAR no se puede descartar que la calidad del medio hídrico y los sedimentos del lecho del río se vean afectados.

En respuesta a este informe, el promotor aporta el Plan de Emergencia solicitado, en el que realiza una identificación y descripción de los posibles riesgos medioambientales que se pudieran originar, así como las medidas preventivas y medidas de mitigación de los potenciales impactos.

Vegetación. La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM considera necesario minimizar el daño sobre los hábitats 6220\* zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*). Además de estos, la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha considera que el trazado del emisario afecta a los hábitats de interés comunitario 1430 Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsolitea), 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

Para la Dirección General de Evaluación Ambiental, la ubicación de la nueva EDAR propuesta es adecuada, pero se deberá proceder al jalonamiento de aquellos hábitats o ejemplares vegetales a proteger con el fin de limitar las afecciones. Además considera necesario realizar un plan de desmantelamiento de la actual EDAR y un proyecto de restauración de las zona explotadas que no vayan a ser ocupadas por las instalaciones de la EDAR. También considera la necesidad de contemplar medidas de prevención de incendios, reduciendo el uso de maquinaria durante la época de peligro alto y retirando del monte, lo antes posible, los restos procedentes de cortas y desbroces.

El promotor responde que se prevé que un técnico medioambiental y/o biólogo inspeccionen la zona de actuación antes de que se inicien los trabajos de desbroce, con el fin de detectar puntos de anidamientos y de determinar la extensión de los diferentes hábitats, acordonando el perímetro de la zona de obras.

Fauna. La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM indica la falta de unos inventarios de hábitats naturales y de fauna y flora que puedan definir las medidas encaminadas a su protección. Estos inventarios permitirían determinar zonas de exclusión o medidas adicionales de protección en el ámbito del proyecto. En este sentido, proponen adoptar medidas preventivas que eviten la afección a los periodos críticos de las especies.

La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha indica que las actuaciones se encuentran dentro de la zona de importancia de águila imperial ibérica (en peligro de extinción) y de buitre negro (vulnerable), y en la zona de dispersión propuesta para el águila perdicera (en peligro de extinción) y aparecen numerosas especies de avifauna catalogadas de interés especial. Esta Dirección General propone, para el cerramiento perimetral de la EDAR, malla que carezca de alambre de espino para reducir la afección a la avifauna, así como un calendario de obras que restrinja las actuaciones durante la época de reproducción y cría de las especies animales presentes en la zona.

Además recomiendan que en el programa de vigilancia ambiental se tenga en cuenta un control de la utilización de productos químicos que puedan afectar negativamente sobre la fauna piscícola.

Respecto a los inventarios, el promotor indica que se han realizado a partir de documentos científicos y consultando a expertos locales y a personal docente y universitario.

Asimismo responde que durante la realización del proyecto de construcción, se procederá a contrastar el inventario para confirmar que las medidas preventivas propuestas eviten la afección a los periodos críticos de las especies, así como a zonas de cría o de alimentación, o a áreas sensibles como zonas de invernada o importantes durante el paso migratorio, en el caso de las aves.

Paisaje. Según la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha se deberán integrar las edificaciones en el entorno, mediante el uso de materiales y colores de bajo impacto visual. En este sentido, el Servicio Provincial de Toledo de Áreas Protegidas

y Biodiversidad de Castilla-La Mancha considera adecuada la creación de una pantalla vegetal perimetral con especies arbóreas y arbustivas autóctonas, situada en torno a las infraestructuras construidas.

El promotor indica que se procederá a revegetar los terrenos no urbanizados, naturales y agrícolas que hayan sido afectados por las obras. Se emplearán especies autóctonas de la zona, para facilitar la integración de las instalaciones en el medio natural.

Patrimonio. La Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Cultura, Turismo y Artesanía propone realizar, previo al inicio de las obras, las siguientes actuaciones: Delimitación, caracterización estratigráfica y peritación arqueológica de la traza, mediante sondeos manuales, en los yacimientos Lavaderos y El Montecillo, así como en sus ámbitos de protección arqueológica (A.67 y A.70); realización de calicatas con una separación inferior a 50 m en el ámbito de prevención arqueológica B.35 Estiviel-Lavaderos; determinación de la viabilidad/compatibilidad y medidas correctoras del proyecto tras la valoración arqueológica.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. De las posibles alternativas que se han definido en el estudio de impacto ambiental para cada una de las principales actuaciones planteadas en el proyecto, se han seleccionado aquellas que mejor cumplieran los objetivos propuestos, atendiendo tanto a valoraciones cualitativas, para determinar la ubicación de la EDAR, como cuantitativas, para seleccionar el trazado del emisor, así como mediante una valoración cualitativa-cuantitativa que permita elegir la mejor solución para el tanque de tormentas y el tratamiento de depuración a utilizar.

Respecto a la ubicación de la EDAR, se ha desestimado la ampliación de la actual instalación (EDAR Lavaderos) por problemas de espacio, siendo necesario una parcela más grande. La elección de la parcela, en el paraje de Estiviel, se ha efectuado atendiendo a la disponibilidad del suelo, la proximidad al río Tajo y a la orografía de la misma.

La elección del trazado del emisario se ha decidido en función de cuantificar la afección de las obras de éste sobre los factores ambientales presentes en el entorno, resultando como el trazado más favorable desde el punto de vista ambiental el correspondiente con el emisario por gravedad, principalmente por la menor afección sobre hábitats de interés comunitario.

Empleando la misma metodología que la usada para cuantificar la valoración ambiental de las alternativas para el trazado del emisario, se determina que la opción más beneficiosa desde el punto de vista ambiental es ubicar el tanque de tormentas en la parcela ocupada por la actual EDAR Lavaderos y realizar un tratamiento biológico convencional en la nueva EDAR.

4.2. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas y correctoras previstas por el Promotor. A continuación se recogen los impactos más significativos, así como las medidas protectoras y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental para su prevención o minimización.

Atmósfera. Durante la ejecución de las actuaciones se producirán, principalmente, emisiones de polvo y ruidos, provocadas por el movimiento de tierras y la circulación de tráfico y maquinaria pesada, mientras que durante el funcionamiento de la EDAR, se generarán ruidos, olores y contaminación lumínica, debido a las instalaciones y los procesos de depuración.

Para evitar estas afecciones el promotor propone varias medidas encaminadas a la humectación de las tierras para disminuir el polvo, tanto en los movimientos de tierra como en los caminos de acceso. Además, se limitará la velocidad máxima dentro del área de trabajo y se realizará un correcto mantenimiento de los vehículos y la maquinaria utilizada.

En los motores y equipos más susceptibles a generar ruidos, el promotor indica que se dispondrán de elementos de insonorización individuales o bien se ubicarán dentro de

edificaciones previstas en sus muros con materiales de aislamiento acústico. Se diseñarán las medidas necesarias para cumplir con lo fijado en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Para evitar la generación de malos olores, el promotor instalará sistemas de desodorización. Durante la fase de funcionamiento, se realizarán controles periódicos de las emisiones de ruidos y olores durante el primer año de explotación.

El alumbrado exterior de la planta debe de cumplir con el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Suelo. En la fase de construcción los problemas vendrán derivados por los movimientos de tierra, la compactación del suelo y la ocupación de suelo de las instalaciones auxiliares y el parque de maquinaria, siendo la ocupación permanente de terreno el principal impacto que las actuaciones ocasionarán en la fase de funcionamiento.

El promotor propone minimizar la franja de ocupación de los terrenos y optimizar el diseño de los accesos provisionales. Además, se realizará la retirada, acopio, mantenimiento y reposición de tierra vegetal para su posterior uso en las tareas de restauración, evitando la acumulación de escombros. Tras la finalización de las obras se procederá a un laboreo sencillo de los terrenos compactados.

Además, el promotor plantea que será necesaria la elaboración de un Plan de Gestión Lodos, para los 8.400.929 kg anuales de fangos estimados, conforme lo indicado en el Decreto 32/2007, de 16 de abril de 2007, por el que se aprueba el Plan de gestión de los lodos producidos en las estaciones depuradoras de aguas residuales de Castilla-La Mancha.

Hidrología. El estudio de impacto ambiental analiza las afecciones derivadas de la ejecución del proyecto sobre la red hidrográfica superficial y subterránea, por la contaminación de las aguas y las alteraciones en el régimen de las aguas subterráneas, que pueden suponer una pérdida de calidad de las aguas y una modificación del nivel freático. La red superficial se verá afectada, principalmente, por los movimientos de tierras y los posibles vertidos, tanto de materiales sobrantes como de vertidos de la maquinaria. Durante la fase de explotación se considera especialmente importante los posibles vertidos accidentales de agua bruta o compuestos químicos de la depuradora.

Según el promotor las zonas de acopio y escombreras se ubicarán lejos del cauce del río y en zonas con poca escorrentía. Para las zonas auxiliares se dispondrán los sistemas de saneamiento y depuración para evacuar las aguas procedentes de los aseos, mientras que el parque de maquinaria, se impermeabilizará para evitar filtraciones. Se establecerán inspecciones periódicas de la orilla del río en busca de posibles vertidos procedentes de la ejecución de las obras.

En la fase de explotación se deberá contar con un plan de emergencias, y se realizarán inspecciones periódicas para detectar efectos de sedimentación u otros problemas.

Vegetación. Como consecuencia del desbroce previo a los movimientos de tierra se eliminará la vegetación existente en la actualidad en el ámbito de actuación, que, principalmente, corresponderá a retamares, espartales, pastizales anuales y matorral nitrófilo. Se eliminarán, también, especies fluviales asociadas al río Tajo.

Se evitará la alteración de aquellas zonas que no sean estrictamente necesarias para las obras mediante la delimitación del perímetro de la zona de trabajo y la traza del colector, realizando inspecciones para detectar el cumplimiento de esta medida. Además, se propondrán medidas para la protección contra incendios y se redactará un plan de actuación en el caso de se produzca un incendio accidental.

Espacios protegidos. Las afecciones en la fase de construcción de las obras de realización de la EDAR e instalaciones auxiliares (desbroces, apertura de zanjas, etc) así como en la fase de funcionamiento de la misma (ocupación del territorio), podrían generar efectos negativos sobre los hábitats.

Para preservar los hábitats de interés comunitario se pondrán en marcha las medidas propuestas para evitar la afección de la vegetación.

Durante los primeros seis meses de funcionamiento de la planta, se realizarán dentro de los límites del LIC ES0000169 Río Tajo en Castrejón, islas Malpica de Tajo y Azután las mismas inspecciones que se plantean para la hidrología, relacionadas con las sedimentaciones en el lecho del río, y con la aparición de problemas motivados por falta de oxígeno en sus aguas.

Fauna. Durante la fase de ejecución, debido principalmente a los movimientos de tierra (polvo y ruido), se van a originar molestias sobre la fauna presente en la zona. Los efectos más significativos que se puede producir serán debidos a la pérdida de lugares de nidificación, alimentación o refugio.

Como medida protectora, el promotor evitará la ocupación de cualquier lugar que no sea estrictamente necesario para las obras, mediante la delimitación y señalización de la misma. Además, para reducir el ruido y el polvo de las obras, el promotor determina la insonorización de compresores y máquinas, y el riego de todas las superficies afectadas por los movimientos de tierra.

Antes de las operaciones de desbroce, se inspeccionará el terreno para la detección de anidamientos o refugios de cría de algún ave o pequeño mamífero.

Para contrarrestar las afecciones a la fauna, se instalarán nidos en los árboles que se planten en la urbanización de la EDAR, para aumentar las posibilidades de anidamiento de las aves que pueblan la ribera del río Tajo.

Paisaje. Durante la fase de construcción del proyecto se estima que el aumento en el tránsito de vehículos, los trabajos de la maquinaria, los movimientos de tierras y la ejecución de las zanjas, van a provocar un cierto deterioro de la estética del paisaje. Se van a producir modificaciones de las características del paisaje.

Otra de las afecciones a tenerse en cuenta es el efecto acumulativo generado por la presencia de numerosas actividades extractivas en las inmediaciones.

El promotor prevé la retirada de las instalaciones auxiliares, los sobrantes de las obras y todos aquellos elementos que pudieran afectar negativamente a las características visuales de la zona, evitando la acumulación de residuos durante la fase de construcción. Asimismo, se instalará una malla de ocultación alrededor de los perímetros de todas las áreas donde se realicen obras.

Una vez terminados los trabajos, se procederá a la restauración de las zonas de trabajo, el ajardinamiento de la urbanización de la EDAR y la plantación de un seto perimetral alrededor de ésta, empleando especies autóctonas para facilitar la integración de las instalaciones en el medio natural. Se verificará el grado de consecución de los trabajos de restauración ejecutados, reponiéndose las especies o superficies revegetadas que no hayan llegado a desarrollarse.

Además, se ejecutarán las operaciones de mantenimiento necesarias en las fachadas de los edificios y en el cerramiento de la planta, para integrarlas en el entorno.

Patrimonio. En la fase de ejecución se puede afectar al yacimiento B35 Estiviel-Lavaderos, puesto que todos los trabajos de la estación depuradora y el colector se localizan dentro del ámbito de prevención de este yacimiento. Además, parte del trazado del emisario afecta a la zona sur del ámbito de protección A.67 Montecillo II, que coincide con el yacimiento El Montecillo II.

El promotor propone que donde el trazado afecte a yacimientos o a zonas de protección se llevarán a cabo excavaciones mediante sondeos manuales, con notación estratigráfica realizada por planos artificiales de potencia entre 0,20 y 0,50 cm, con planos de la secuencia planimétrica completa y posterior adecuación estratigráfica.

Además, para valorar la afección real en la zona que afecta al ámbito de protección A.67 Montecillo II, se realizarán decapados mecánicos, de 2 x 5 metros, en el 5% de la superficie afectada por la zanja.

### 5. Condiciones al proyecto

Con el fin de garantizar la conservación de los elementos del medio, el proyecto constructivo deberá cumplir las siguientes consideraciones:

1. Se deberán respetar las capacidades hidráulicas y calidades hídras de todos los cursos de agua y vaguadas que se puedan ver afectadas por estas obras, evitando cualquier modificación de estos.

2. Se extremarán las medidas destinadas a prevenir el vertido de elementos físico-químicos contaminantes sobre el suelo y las aguas superficiales. Se excluirán, como zonas de acopio de cualquier tipo de materiales, las zonas con vegetación natural.

3. Para reducir la afección sobre las formaciones vegetales naturales presentes en la zona, las canalizaciones se realizarán, preferiblemente, por zonas próximas a los caminos existentes (que se usarán para el tránsito de la maquinaria de obra evitando la apertura de pistas adicionales). Se evitará en lo posible afección a formaciones arbóreas y arbustivas naturales y el riesgo de erosión de los taludes del camino tras el movimiento de tierras. Si fuera necesaria la eliminación de algún ejemplar vigoroso, se deberá transplantar a otras zonas próximas. Asimismo, se deberá asegurar la protección de los hábitats afectados por las obras mediante el jalonamiento de los mismos.

4. Además del proyecto de restauración de aquellas zonas afectadas por las obras, se deberá realizar un plan de desmantelamiento de la actual EDAR de Toledo (Lavadero) en aquellos espacios que no sean ocupados por el tanque de tormentas.

5. Durante la época de peligro alto de incendio definida en la Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, de 16 de mayo de 2006, por la que se regulan las campañas para la prevención de incendios forestales, deberá prescindirse de la utilización de maquinaria y equipos en los montes y en las áreas rurales situados en una franja de 400 metros alrededor de aquellos.

6. Se tomarán las medidas necesarias para asegurar la no afección a las zonas de anidamiento existentes en el ámbito de estudio. Para asegurar la protección de las aves y no causar afecciones a las mismas, se redactará un calendario de obra que restrinja las actuaciones más impactantes (movimientos de tierra, perforaciones, voladuras,...) durante la época de reproducción y cría de las especies presentes en la zona. Dicho calendario será remitido al organismo competente de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente antes del inicio de las obras.

7. Con el fin de minimizar el impacto paisajístico de las infraestructuras construidas, se creará, en torno a éstas, una pantalla vegetal perimetral con especies arbóreas y arbustivas autóctonas.

8. Se realizará una delimitación, caracterización estratigráfica y peritación arqueológica de la traza proyectada, correspondiente a los yacimientos de Lavaderos (A.70 Lavaderos) y El Montecillo (A.67 El Montecillo), mediante sondeos manuales. Dicha peritación se realizará de acuerdo con el artículo 21 de la Ley 4/1990, de 30 de mayo, de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, siendo ésta la quien debe autorizar expresamente las medidas de control y conservación pertinentes.

Además, se efectuará una prospección con sondeos en el tramo afectado por la traza correspondiente al ámbito de prevención arqueológica denominado B-35 Estiviel-Lavaderos mediante la realización de calicatas con medios mecánicos con una separación inferior a 50 metros.

De los resultados de esta valoración derivará la viabilidad/compatibilidad y medidas correctoras del proyecto de obra civil, y la siguiente fase de intervención arqueológica.

### 6. Especificaciones para el seguimiento ambiental

El estudio de impacto ambiental recoge un programa de vigilancia ambiental con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras, y detectar y corregir diferentes alteraciones que no hayan podido preverse en la fase de estudio.

Dicho programa de vigilancia ambiental incluye los siguientes controles y seguimientos:

Control de las emisiones de polvo, ruidos, CO<sub>2</sub> y olores, verificando la mínima incidencia de estas emisiones en la zona de obras. Se analizará la contaminación lumínica del alumbrado exterior.

Control de las aguas superficiales y subterráneas, mediante inspecciones en los parques de maquinaria y zonas auxiliares, así como en la red de drenaje y saneamiento. Se realizará un control de las orillas del río Tajo para detectar vertidos incontrolados o posibles daños ocasionados por la acción de las obras.

Control del incremento de sedimentos en el punto de vertido y aguas abajo del mismo, para asegurar la no afección al LIC ES0000169 Río Tajo en Castrejón, islas de Malpica de Tajo y Azután.

Adecuada delimitación del perímetro de la obra para minimizar la ocupación de suelo y controlar la alteración y compactación de los suelos afectados. Además, se realizarán controles visuales de la erosión del terreno.

Comprobación de la evolución de las poblaciones de mamíferos, aves y peces, y el comportamiento de las mismas.

Control de la retirada, acopio y extensión de tierra vegetal en la restauración de la cubierta vegetal, así como un control de las plantaciones y las siembras.

Control de la gestión de los residuos peligrosos.

Control de las medidas de ocultación parcial de las obras.

El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el «Boletín Oficial del Estado» en el que se publica la declaración de impacto ambiental.

Conclusión. En consecuencia, esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental propone una declaración de impacto ambiental favorable a la realización de las Nuevas infraestructuras para la depuración de vertidos de aguas residuales de la ciudad de Toledo, EDAR de Estiviel, término municipal de Toledo, concluyendo que, siempre y cuando se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Confederación Hidrográfica del Tajo del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 12 de noviembre de 2010.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

