

III. OTRAS DISPOSICIONES**MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

- 2549** *Resolución de 10 de febrero de 2021, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Adecuación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Lucena del Puerto (Huelva)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 30 de julio de 2019, tuvo entrada en esta Dirección General, de este Ministerio, escrito de la Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica en el que se solicita la evaluación ambiental simplificada del proyecto «Adecuación de la estación depuradora de aguas residuales de Lucena del Puerto (Huelva)».

El 12 de agosto de 2019 se envió al promotor un requerimiento de subsanación del documento ambiental necesario para iniciar la evaluación de impacto ambiental simplificada. El 12 de noviembre de 2019 se volvió a requerir la citada documentación. El 21 de noviembre de 2019 se recibió la documentación solicitada.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

El proyecto tiene por objeto la adecuación de la actual Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Lucena del Puerto (Huelva), ya que tiene ciertas limitaciones como son la llegada de caudales superiores al caudal de diseño, y la ausencia de garantía en el proceso de eliminación de nitrógeno y fósforo con los procesos actuales, que imposibilita el cumplimiento de la normativa actual de vertidos en «zona sensible». Esta adecuación de la actual EDAR permitirá que el vertido cumpla los requerimientos exigidos en el Decreto 204/2005, de 27 de septiembre, por el que se declaran las zonas sensibles y normales en las aguas de transición y costeras y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias gestionadas por la Comunidad Autónoma de Andalucía, que encuadra a Lucena del Puerto como «zona sensible» adscrita a la desembocadura del río Tinto. Además, el proyecto plantea la conexión a la red de saneamiento municipal de cuatro puntos de vertido, que actualmente vierten sin depurar al medio natural. Las actuaciones previstas se ubican en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras.

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Con fecha 13 de enero de 2020, la Subdirección General de Evaluación Ambiental inicia la fase de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas en relación con el proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El resultado de las consultas practicadas se resume en la siguiente tabla, en la cual se recogen los organismos y entidades a los que se les remitió consulta y si se recibió respuesta (en este caso se recoge el nombre actualizado a fecha de informe):

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural. Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental. Ministerio para la Transición Ecológica.	No
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ministerio para la Transición Ecológica.	Sí

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica.	Sí
Delegación del Gobierno en Andalucía.	Sí
Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	No
Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Emergencias y Protección Civil. Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Ordenación, Territorio y Urbanismo. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	No
Dirección General de Infraestructuras del Agua. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	No
Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	No
Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Patrimonio Histórico y Documental. Servicio de Protección del Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.	Sí
Delegación Territorial en Huelva. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.	Sí ¹
Diputación Provincial de Huelva.	No
Ayuntamiento de Lucena del Puerto.	No
WWF/Adena.	No
Ecologistas en Acción de Andalucía.	No
Seo/Birdlife.	No

¹ Responden: la Oficina de Ordenación del Territorio y el Servicio de Bienes Culturales.

Como consecuencia de las respuestas a las consultas recibidas y del análisis realizado, se solicitaron al promotor con fecha 14 de mayo de 2020 una serie de aclaraciones, detalles y toma en consideración de medidas ambientales propuestas. En respuesta el promotor envió con fecha 10 de junio de 2020 una documentación elaborada por la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG), que pasa a integrar la versión final del proyecto.

Con fecha 1 de octubre de 2020, se trasladan al promotor las indicaciones sugeridas por la Oficina de Ordenación del Territorio de la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, y de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía, solicitando una serie de aclaraciones adicionales relacionadas con la descripción del proyecto, el análisis de impactos y las medidas preventivas y correctoras. El promotor responde a este requerimiento con fecha 3 de noviembre de 2020 aportando informe elaborado por la CHG, cuyo contenido pasa asimismo a integrar la versión final del proyecto.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de

impacto ambiental ordinaria previsto en la Sección 1.ª del Capítulo II, del Título II, según los criterios del Anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

a) Características del proyecto:

El proyecto contempla dos grupos de actuaciones, ampliación de la EDAR y ampliación de la red de saneamiento. La EDAR actual, incluyendo los accesos, se asienta sobre la parcela de referencia catastral 21046A002000110000PP, Polígono 2, Parcela 11, construida sin división horizontal, con una superficie gráfica de 4.078 m². La superficie adicional ocupada para la mejora de la EDAR será de 3.391,03 m², según anejo de expropiaciones.

La EDAR proyectada de 9.600 habitantes-equivalentes (HE) presenta las siguientes características de diseño y de contaminación a tratar:

Caudales de dimensionamiento EDAR	
Volumen diario de agua residual.	1.920 m ³
Caudal medio horario.	80 m ³ /h
Caudal punta de Tratamiento Biológico.	160,88 m ³ /h
Coefficiente de Dilución.	6
Caudal máximo de Diseño de Pretratamiento.	480 m ³ /h

Características de la contaminación	
DBO ₅	
Concentración media entrada.	300 mg/l
Carga diaria.	576 kg/día
Población Equivalente.	9.600 HE
DQO	
Concentración media entrada.	900 mg/l
Carga diaria.	1.728 kg/día
Sólidos en suspensión	
Concentración media entrada.	350 mg/l
Carga diaria.	672 kg/día
Nitrógeno (Nitrógeno Total)	
Concentración media Nitrógeno Total.	100 mg/l
Carga diaria Nitrógeno Total.	192 kg/día
Fósforo (Total)	
Concentración media P.	12 mg/l
Carga diaria P.	23,04 kg/día

El promotor justifica este dimensionamiento de la EDAR en el Anejo 3: Estudio de caracterización de vertidos, remitido junto a su informe de respuesta a la Oficina de Ordenación del Territorio de la Delegación Territorial en Huelva, de la Junta de Andalucía. El promotor detalla en este estudio los datos y cálculos realizados para determinar los caudales y cargas contaminantes de diseño de la EDAR. Señala que ha partido de los

siguientes datos: la proyección de la población a año horizonte, año 2048 (año 2018 más 30 años) basado en un análisis de la evolución de la población censada. Análisis estadístico de los datos históricos de caudales y cargas de entrada a la EDAR de los años 2016, 2017 y 2018, proporcionados por el equipo técnico a la actual EDAR. Los datos más relevantes se resumen a continuación:

Con el fin de estimar la población futura se han recopilado los datos censales del INE de los dieciocho últimos años. Con las proyecciones y consideraciones realizadas, los datos para la Población Equivalente (HE) de diseño, para el año 2048, se resumen a continuación:

Población Censada (HE).	5.366
Relación Población Equivalente/Población Censada Adoptada. Valor medio Percentil 85 Años 2.016-2.017-2.018.	1,80
Población Equivalente (HE).	9.131
Población Equivalente (HE) de Diseño.	9.600

Igualmente, el promotor explica con los valores de dotación de los años 2016, 2017 y 2018, que se toma una dotación de 200 litros/habitante y día, resultando un valor de 1.920 m³/día para una población de 9.600 habitantes-equivalentes. Como coeficiente de dilución se ha considerado 6 veces el caudal medio. Con esto se prevé el pretratamiento completo, desbaste-tamizado-desarenado-desengrasado, hasta 6 veces el caudal medio horario. Partiendo de estos datos se obtienen los siguientes caudales de diseño:

Población Equivalente (HE) de Diseño.	9.600
Dotación (Litros/Hab-día).	200
Caudal Diario (m ³ /día).	1.920
Caudal Medio (m ³ /hora).	80
Caudal Punta (m ³ /hora).	160,88
Coefficiente de Dilución.	6
Caudal Máximo (m ³ /hora).	480

Para el estudio de las características de la contaminación, se han recogido las cargas de entrada de agua bruta a la EDAR, según el histórico remitido por GIAHSA (Gestión Integral de Aguas de Huelva, S.A.) de los años 2016, 2017 y 2018.

Según los citados estudios de población, caudales y caracterización de las cargas, se han determinado las características de diseño señaladas anteriormente, estando recogidas en el citado Anejo3: Estudio de Caracterización de vertidos.

Por otra parte, el promotor aporta los siguientes datos del balance de tierras:

Suelo seleccionado (procedente de cantera).	3.510,88 m ³
Material procedente de excavación.	6.533,39 m ³
Material procedente de préstamos para terraplén.	3.3398,30 m ³
Cama de arena.	905,82 m ³
Excavaciones.	10.848,37 m ³
Transporte a vertedero.	4.300,30 m ³

La descripción de las actuaciones a realizar es la siguiente:

A) Ampliación de la EDAR.

En el documento ambiental recibido se indica que, dado el buen estado de las instalaciones actuales, al tratarse de una obra relativamente reciente, se pretende aprovechar todo aquello que sea posible como algunas edificaciones (edificio de control y edificio de pretratamiento actual remodelado como taller-almacén), así como varios equipos actualmente instalados (motobombas, tolvas, centrifugas, decantador, aireador, agitador, etc.). La solución propuesta que incluye un nuevo pretratamiento, tratamiento biológico con aireación prolongada, espesado y deshidratación de fangos, se describe a continuación:

1. Pretratamiento.

La falta de un pozo de gruesos previo al pozo de bombeo de entrada es una gran deficiencia que afecta gravemente a la operatividad de la EDAR actual. Según se señala en el documento ambiental, tras las fuertes lluvias el arrastre de sólidos de gran tamaño colapsa los rodales de las bombas, provocando su parada. Además dados los nuevos caudales, se detecta una falta de capacidad en la EDAR actual.

Para solucionar estos problemas el promotor describe tres alternativas:

- Alternativa (A): mejora de las instalaciones actuales.
- Alternativa (B): mejora de las instalaciones actuales con duplicación de desarenado-desengrasado.
- Alternativa (C) seleccionada: se propone construir un nuevo pretratamiento adecuado a los nuevos caudales de diseño, optimizado de forma que todos los procesos unitarios implicados se concentren en un único edificio. El promotor señala que esta alternativa permite tratar los caudales de entrada, y garantizar la ejecución de las obras sin afecciones a la operación de la EDAR actual. Se ha estimado un volumen de tierras destinado a vertedero de 200 m³.

2. Tratamiento biológico.

La EDAR actual no permite realizar procesos de nitrificación-desnitrificación debido a su tecnología y configuración. El promotor señala que la definición del tratamiento biológico a proyectar es la decisión más crítica y ha contemplado las siguientes alternativas:

- Alternativa (A) tratamiento biológico en doble etapa: lechos bacterianos en doble etapa.
- Alternativa (B) tratamiento biológico en doble etapa: 1ª etapa lechos bacteriano y 2ª etapa aireación prolongada con nitrificación-desnitrificación.
- Alternativa (C) seleccionada. Tratamiento biológico: aireación prolongada con nitrificación-desnitrificación, es el proceso actualmente implantado en la mayor parte de las instalaciones con poblaciones equivalentes similares. Con un adecuado dimensionamiento garantiza la producción de fangos estabilizados, y la nitrificación-desnitrificación. Asimismo, es eficaz en la eliminación biológica de fósforo, aunque debe ser apoyada generalmente con eliminación química. Con esta alternativa se permite tratar los caudales de entrada y garantizar la ejecución de las obras sin afecciones a la operación de la EDAR actual. El promotor señala que se garantiza la salida de agua para verter a «zona sensible». Se ha estimado un volumen de tierras destinado a vertedero de 1.500 m³.

3. Salida del agua tratada.

La EDAR actual incluye procesos unitarios que no garantizan la eliminación de nitrógeno y fósforo. La calidad actual del vertido es la exigida para «zona normal» y no cumple con los requerimientos de la normativa vigente según el Decreto 204/2005, de 27 de septiembre, por el que se declaran las zonas sensibles y normales en las aguas de

transición y costeras, y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias gestionadas por la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Según se indica en el documento ambiental, el agua tratada se conectará con el emisario actual que vierte al arroyo del Horcajo, y cumplirá los requerimientos exigidos por el citado Decreto 204/2005 que encuadra a Lucena del Puerto como «zona sensible» adscrita a la desembocadura del río Tinto: Aglomeración Urbana constituida por los municipios de Bonares, Lucena del Puerto, La Palma del Condado, Villarrasa, Villalba del Alcor y Niebla.

Por lo tanto, la EDAR proyectada garantiza una calidad del vertido cumpliendo los límites, para «zona sensible», recogidos en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:

DBO ₅ a 20 °C < 25 mg/l O ₂
DQO < 125 mg/l O ₂
SS < 35 mg/l
NTK < 15 mg/l
Fósforo < 2 mg/l

4. Línea de fangos.

La EDAR actual no permite la estabilización de los fangos. Los fangos frescos generados en los lechos bacterianos son directamente enviados a espesado y deshidratación posterior.

Tal y como indica el documento ambiental, la opción elegida para la nueva EDAR y el dimensionamiento del reactor biológico producen un fango con una edad superior a los 16 días, que garantiza la estabilidad de los lodos generados y posibilita prescindir de procesos posteriores de estabilización, pasando directamente a espesado y deshidratación. Los fangos en exceso no serán recirculados y se bombearán a un espesador (provisto de rasquetas concentradoras de fango, accionadas por motorreductor central instalado sobre una pasarela metálica), donde se purgarán a una concentración del 3%, y se extraerán mediante una bomba (más una bomba de reserva) para enviarlos a deshidratación. Los fangos deshidratados serán bombeados a una tolva de almacenamiento de 20 m³ de capacidad; se estima la generación de 810 t/año.

5. Línea de desodorización.

Según informa el promotor, se prevé la instalación de una torre de carbón activo de 2.500 mm de diámetro y capacidad para tratar un caudal de 10.600,00 m³/h que servirá para neutralizar la emisión de olores del pretratamiento, sala de deshidratación de fangos, espesador y tolva de fangos.

B) Ampliación de la red de saneamiento.

La red de saneamiento existente es unitaria y se encuentra totalmente desarrollada y agrupada para transportar la casi totalidad de las aguas residuales a la EDAR. Sin embargo, es necesaria la ejecución de cuatro nuevos colectores para interceptar cuatro vertidos que permanecen todavía sin conexión a la EDAR:

1. Punto vertido calle Pablo Ruiz Picasso. Ejecución de un nuevo colector de PVC corrugado y diámetro de 400 mm, para interceptar y derivar el vertido desde el colector existente en este punto de vertido, hasta el pozo de registro de la existente Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR). La longitud determinada por el promotor para este nuevo colector es de 142,889 m.

2. Punto vertido Recinto Ferial. Ejecución de un nuevo colector de PVC corrugado y diámetro 400 mm que discurrirá por gravedad, desde el recinto ferial hasta el nuevo colector derivación de vertido de la calle Pablo Ruiz Picasso. La longitud determinada por el promotor para este colector es de 164,039 m.

3. Punto vertido calle Colmenilla. Polígono Industrial. Se propone construir un nuevo colector de PVC corrugado y 400 mm de diámetro que descargue al pozo 1 de registro de entrada a la EBAR existente. La longitud determinada por el promotor para este colector es de 54,89 m. Además, se reconstruirá el tramo del emisario-aliviadero de la EBAR existente en malas condiciones.

4. Punto vertido Polideportivo. La solución que se propone es un nuevo colector por gravedad de PVC corrugado y 400 mm de diámetro, que inicia su trazado en el último pozo de registro previo al actual punto de vertido del Polideportivo hasta la red en la c/ Molinera. La alternativa seleccionada presenta una longitud total de 733,681 m, según señala el promotor.

Los cuatro nuevos colectores serán conectados directamente o a través de colectores ya construidos a la EBAR existente para su impulsión a la EDAR. A excepción de un tramo del colector del polideportivo, las conducciones discurrirán enterradas bajo caminos existentes.

b) Ubicación del proyecto:

La EDAR se asienta sobre un terreno agrícola de escasa pendiente, al oeste del término municipal de Lucena del Puerto, a más de un kilómetro de las viviendas más cercanas, lindando al sur con la carretera A-486.

El proyecto se localiza en la subcuenca del arroyo del Horcajo (tributario del río Tinto), al que vierten las aguas tratadas en la EDAR. De acuerdo con la información asociada al vigente Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (Ciclo de Planificación Hidrológica 2015/2021), la masa de agua que recibe el vertido es la masa de agua de transición (ES064MSPF004400310) Río Tinto 3 (San Juan del Puerto), considerada masa natural de tipología Estuario de los ríos Tinto y Odiel, y calificada como masa de agua con estado «Peor que bueno» en 2015. El colector del recinto ferial también queda próximo al arroyo de la Noria.

Las masas de agua subterránea previsiblemente conectadas con la masa superficial anterior son la ES064MSBT000305930 «Niebla» y ES064MSBT000305950 «Condado», que tienen un estado global «Malo» por presiones agrarias o intrusión salina.

La actuación no se localiza en el interior de ningún espacio natural protegido, si bien el punto de vertido se encuentra a un kilómetro de un espacio de la Red Natura 2000, declarado Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6150021 «Corredor Ecológico del Río Tinto», que cuenta con Plan de Gestión aprobado por Orden de 8 de mayo de 2015. Este espacio comprende distintos tramos fluviales tributarios del río Tinto incluido el cauce principal del mismo, y amplios terrenos de monte que en conjunto forman una red interconectada de espacios entre el ámbito de Doñana y Sierra Morena, que se consideran imprescindibles para asegurar la conservación de las poblaciones de lince ibérico de la zona de Doñana. Adicionalmente, la actuación se encuadra dentro del Área Prioritaria de Intervención (API) denominada API 01 Doñana – Sierra Morena, incluida en el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, aprobado mediante el Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde.

La vegetación potencial se encuentra alterada y sustituida por cultivos agrícolas, principalmente herbáceas de secano. La vegetación del tramo de cauce del arroyo del Horcajo en la zona de estudio es una densa formación de cañas (*Arundo donax*) y otras especies herbáceas, así como individuos aislados de álamos (*Populus alba*) y tarays (*Tamarix* sp.). La vegetación de la zona del río Tinto en la desembocadura del arroyo del Horcajo se caracteriza por la presencia dominante de eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis*), acompañados por ejemplares dispersos de tarays y herbáceas (dominado

por *Scirpus holoschoenus*). Respecto a la zona por la que discurre el colector de la Calle Picasso, la vegetación se compone de diversos ejemplares de olivos (*Olea europea*) sobre una zona marginal con herbáceas nitrófilas y ruderales.

En relación con la flora amenazada destaca en la zona de estudio, según el Mapa de Distribución de Especies Protegidas de Andalucía, las especies *Narcissus cavanillesii*, y *Erica andevalensis*, aunque tras los trabajos de campo el promotor descarta su presencia en la zona de obras.

Según el Mapa de Hábitats de Interés Comunitario Terrestres de Andalucía, en el ámbito de estudio se encuentra representado el hábitat 6310 «Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.» a unos 1.600 m de la desembocadura del arroyo del Horcajo en el río Tinto, aguas abajo.

Respecto a la fauna, el ámbito de estudio se incluye dentro del Plan de recuperación del lince ibérico, aprobado mediante Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno (BOJA de 5 de febrero de 2011), por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos. En concreto el área de estudio queda comprendida en el área crítica de dicha especie, denominada «Doñana-Aljarafe». Asimismo, en el entorno cercano a Lucena del Puerto, y según indica el Mapa de Distribución de Especies Protegidas de Andalucía, hay aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), elanio azul (*Elanus caeruleus*), halcón abejero (*Pernis apivorus*), nutria (*Lutra lutra*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), y sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*). Entre los peces presentes en el río Tinto destacan calandino (*Iberocypris alburnoides*), pardilla (*Iberochondrostoma lemmingii*), boga (*Pseudochondrostoma willkommii*) y colmilleja (*Cobitis paludica*).

En cuanto a vías pecuarias, hay que señalar la Vereda del Camino de las Tablas que coincide en un tramo con el camino de acceso a la EDAR, y la Vereda de las Marismas afectada por un tramo del nuevo colector del Polígono Industrial.

c) Características del potencial impacto:

La EDAR de Lucena de Puerto tiene actualmente varias limitaciones, ya que los procesos unitarios no garantizan la eliminación de nitrógeno y fósforo, y el caudal de llegada a la EDAR supera el caudal de diseño, siendo el valor medio diario tratado en los 3 últimos años de 805 m³/día frente a una autorización de vertido de 690 m³/día. Por ello, entre las principales presiones que afectan al estado de la masa de agua Río Tinto 3 (San Juan del Puerto) se encuentra, entre otras, la propia EDAR que es objeto de mejora. El objetivo medioambiental a conseguir es que dicha masa de agua pase a «Buen estado» en 2027, según señala el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (2015/2021).

En cuanto a la hidrología hay que destacar que la mejora de la calidad del agua debido al funcionamiento de la nueva EDAR se considera un impacto de carácter positivo sobre las aguas superficiales. Así lo señala el Servicio de Coordinación y Gestión RENPA (Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía) de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía que, tras revisar el documento ambiental, indica que se puede esperar que la actuación mejore los parámetros de las aguas residuales tratadas que serán vertidas al arroyo Horcajo, las cuales, tras su mezcla con el agua del arroyo, desembocarán en el río Tinto. De esta forma, mediante la ampliación y mejora de la EDAR, plantea pasar de producir un efluente de vertido con calidad para «Zona normal» a verter agua tratada hasta los niveles de «Zona sensible», trabajando así en la consecución del objetivo operativo 1.2. del Plan de Gestión de la ZEC, por la que se insta a mejorar la calidad de las masas de agua presentes en el ámbito del Plan.

El promotor asegura que el vertido que llegue al río Tinto cumplirá con los valores límite establecidos en la normativa siguiente: Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas; Decreto 204/2005, de 27 de septiembre, que declara las zonas sensibles y normales en las aguas de

transición y costeras, y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias gestionadas por la Comunidad Autónoma de Andalucía; y el Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía.

Considerando las posibles afecciones al dominio público hidráulico, se pronuncian durante el proceso de evaluación ambiental el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Huelva y la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos, ambas de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, señalando que tanto las actuaciones de la EDAR actual como todo lo que se proyecta ampliar, se encuentran íntegramente incluidos en la zona de policía del arroyo del Horcajo (Tinto), por lo que el promotor deberá solicitar y obtener previamente a su ejecución la preceptiva autorización otorgada por esa Administración hidráulica, y habrá de ajustarse a las condiciones que, en su caso, se especifiquen en la misma, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 78 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Lo mismo se indica para los nuevos colectores proyectados en el recinto ferial, que afectan a la zona de policía del arroyo de la Noria. Por otra parte, señalan que no se ha estudiado si las instalaciones proyectadas están afectadas por la zona inundable del arroyo del Horcajo, lo que habrá de determinarse en el trámite de autorización de obras en zona de policía. Solicitan que se aporten las simulaciones hidráulicas para el cálculo de la zona inundable del río Tinto y del arroyo del Horcajo, así como los planos resultantes del periodo de retorno $T=500$ años, y la metodología empleada en el estudio de inundabilidad realizado, en el marco del expediente de autorización de obras en zona de policía para la supervisión de sus resultados por esa Administración hidráulica.

Igualmente, estos dos organismos citados, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía, con respecto a la autorización de vertido de las instalaciones pretendidas, solicitan el cumplimiento de una serie de aspectos que se resumen a continuación:

– Teniendo en cuenta los cambios normativos que han sucedido desde la autorización del actual vertido (Resolución de fecha 17 de enero de 2008), la modificación de las instalaciones proyectada conlleva una modificación del condicionado de la resolución. Los límites de vertido para los parámetros recogidos en su autorización, en concreto DQO, DBO_5 y sólidos en suspensión no se verán modificados en los límites recogidos en su autorización, pero se deberán añadir los parámetros de nitrógeno y fósforo debido a que se encuentra en zona sensible.

– El titular de la autorización de vertido deberá implantar un Plan de Vigilancia y Control de las normas de emisión con autocontroles mediante laboratorio autorizado, y análisis completo que incluya los parámetros citados anteriormente y además aceites y grasas, tensioactivos aniónicos, nitratos, nitritos, amonio, fosfatos y AOX (Haluros Orgánicos Adsorbibles), en la frecuencia que se disponga en la modificación de su autorización.

– Presentar un muestreo y caracterización de vertidos generados, indicando los plazos, fracciones, localizaciones, etc.

– Contar con un Plan de Vigilancia y Control de Vertidos a la Red de Saneamiento Municipal que contemple, como mínimo, los requisitos indicados en los informes de estos organismos.

– A los efectos de lo establecido en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y en consonancia con el 46 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, las entidades locales o entidades o sociedades públicas a las que se encomiende la explotación de la instalación serán responsables del seguimiento correspondiente y los controles periódicos. Estos controles deberán efectuarse con arreglo a los métodos de referencia establecidos en dicha normativa, y llevados a cabo por entidades colaboradoras de la Consejería competente en

materia de agua, o bien por entidades colaboradoras habilitadas en el ámbito de la Administración General del Estado, en virtud de lo establecido en el artículo 255 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Estas entidades colaboradoras serán las responsables de comunicar a la Dirección General competente en materia de vertidos los resultados del seguimiento y control, así como de notificarlo a la Administración General del Estado.

El promotor responde a estos aspectos relacionados con el dominio público hidráulico y vertidos, indicando que la solicitud de la autorización de obras en zona de policía y la solicitud de modificación de la autorización de vertido, serán tramitadas por el futuro titular de la instalación (GIAHSA, Gestión Integral de Aguas de Huelva, S.A.), que cumplirá con todos los aspectos indicados en los informes y entregará la documentación requerida. Además, aporta el «Estudio de inundabilidad» que determina que la parcela donde se va a desarrollar esta infraestructura no presenta problemas de inundabilidad. Se determina la Zona Inundable (ZI) como la zona ocupada por la avenida de periodo de retorno 500 años, según lo indicado en el artículo 11 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), y el artículo 14 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH). Para esta determinación se ha empleado el modelo matemático bidimensional de simulación hidráulica IBER, considerando los dos siguientes escenarios: escenario 1 con la avenida del río Tinto, y escenario 2 con la avenida del arroyo Horcajo y sus cuencas de aportación. Tras analizar los resultados de estas simulaciones efectuadas, el promotor concluye que la parcela donde se ubica la EDAR no se verá afectada en ningún caso por el agua, por lo que no existe ningún problema de inundabilidad en estas instalaciones de acuerdo con los criterios considerados.

En lo que respecta a la posible afección a la Red Natura 2000 y a sus objetivos de conservación, cabe señalar que la ZEC ES6150021 «Corredor Ecológico del Río Tinto» se sitúa a una distancia de un kilómetro de la EDAR, por lo que no se producirá afección directa de la misma, pero sí habrá que considerar los posibles impactos indirectos. El Servicio de Coordinación y Gestión RENPA de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía, en su informe de respuesta a consultas, concluye que no es previsible la generación de un perjuicio a la integridad de este espacio de la Red Natura 2000 de acuerdo con sus objetivos de conservación, al tratarse de una actuación relacionada con la gestión del espacio. Asimismo, indica que de acuerdo con las medidas preventivas y/o correctoras descritas por el promotor en el documento ambiental, no son preVISIBLES impactos apreciables sobre sus prioridades de conservación. Igualmente, el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, entiende que es una medida más del cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión del espacio establecido, a tenor de los objetivos comunes perseguidos en beneficio del medio natural. Se considera que con adecuadas medidas preventivas la fase constructiva no plantea afecciones sobre el espacio protegido, y durante la fase de funcionamiento se optimizará la calidad final del efluente que mejoraría la calidad de las aguas del entorno, favoreciendo tanto los hábitats como los taxones presentes y sin plantear ningún perjuicio a las prioridades de conservación de dicho espacio protegido.

El citado Servicio de Coordinación y Gestión RENPA indica la presencia en el ámbito del proyecto del HIC (Hábitat de Interés Comunitario) 6310 «Dehesas perennifolias de Quercus spp», aunque no resulta afectado directamente, según el plano de detalle. Señala que se trata de formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero, dominadas sobre todo por Quercus suber y Quercus rotundifolia. Por tanto, solicita que se incorpore el seguimiento del mismo en el correspondiente Plan de Vigilancia Ambiental en el entorno de las obras con objeto de prevenir cualquier posible afección sobre el citado hábitat 6310. El promotor indica que el hábitat mencionado se encuentra muy alejado de la zona de obras, aproximadamente a 1.600 m de la actuación, motivo por el cual considera la afección al HIC como improbable. No obstante, asume su vigilancia y se llevarán a cabo labores de seguimiento durante las obras, al objeto de verificar la ausencia de afecciones a dicha zona mediante visitas

periódicas. Estas acciones, por tanto, se sumarán a las contempladas en el programa de vigilancia ambiental incluido en el «Estudio específico de afecciones a la Red Natura 2000», en el que se recogen una batería de controles a llevar a cabo durante las obras y la explotación.

Respecto al suelo y vegetación, los impactos se verán reducidos al haberse proyectado la actuación en su mayor parte aprovechando la superficie de la parcela actual de la EDAR, y discurriendo por caminos existentes las nuevas conducciones. El promotor prevé además de las buenas prácticas ambientales habituales con respecto a la circulación de maquinaria, evitar emisiones de polvo, mantenimiento de vehículos, ubicación de instalaciones temporales dentro de la parcela, etc. También contempla otras actuaciones específicas como jalonamiento e instalación de señalizaciones de las zonas a respetar, para evitar la compactación de los terrenos y daños sobre la vegetación (especialmente la riparia del arroyo Horcajo); verificación de las medidas de ubicación; diseño y dimensiones de los distintos acopios y zonas de extendido de material; textura y pendiente de taludes; información a los participantes en la obra de los cuidados en zonas próximas a la vegetación natural; y medidas de protección contra incendios (formación del personal, método de trabajo en la zona de obras y almacenamiento de sustancias peligrosas en los locales y lugares confinados, zonificación del territorio, inspecciones periódicas, cumplimiento de normativa, etc.).

Además, se realizará la restauración paisajística de la zona de actuación mediante la retirada de residuos de obra y limpieza del terreno, descompactación del suelo, extendido de tierra vegetal, siembras de leguminosas y gramíneas, y plantaciones arbóreas y arbustivas en la parcela y parterres con espacio, abonados, riegos, etc.

En cuanto a la fauna, la mejora en la calidad del agua debido a la reducción de la carga contaminante de los vertidos actualmente existentes, supondrá un impacto positivo sobre misma, sobre todo en la acuática. Durante la fase de obras, se extremarán las precauciones para producir la menor afección posible por el aumento de turbidez en el cauce.

Tal como indica la documentación recibida, se podría producir una afección sobre la población del lince debido a una pérdida de calidad en su hábitat, pero no se espera ninguna incidencia negativa ya que el hábitat idóneo son zonas de cobertura vegetal densa y baja densidad humana, desarrollándose las obras en el núcleo urbano y en el entorno de la EDAR ya existente. Por otra parte, la ampliación de la EDAR junto a las instalaciones existentes, implica que el proyecto no incida sobre las posibles condiciones de conectividad ecológica que reúne el entorno.

Las medidas previstas por el promotor para evitar las afecciones sobre la vegetación y la calidad de las aguas, suponen una influencia positiva para el mantenimiento y protección de la comunidad faunística. No obstante, se presentan medidas específicas con el fin de prevenir las alteraciones que pudieran producirse durante la fase de obras sobre el ciclo biológico de las especies más susceptibles por la actuación, especialmente en sus periodos más críticos de reproducción y cría, por lo que el promotor regulará en el tiempo las operaciones de desbroce, movimientos de tierra y cualquier operación que pueda conllevar perturbación.

El emisario de salida de agua tratada de la EDAR actual debe ser sustituido para aumentar su capacidad hidráulica y pasará de 400 mm de diámetro a 500 mm, con una longitud total de 240 metros. Su trazado será paralelo al actual e irá dentro de la mota actual de protección contra inundaciones del arroyo Horcajo. El promotor indica que quedarán prohibidas las obras o actividades que afecten o causen molestias en el cauce del arroyo del Horcajo, como es el caso de las obras del citado colector de vertido, en la época de mayor actividad reproductiva de las especies sensibles identificadas como el sapillo moteado ibérico y sapillo pintojo ibérico, comprendida entre los meses de octubre y mayo, ambos inclusive.

Además, el citado Servicio de Coordinación y Gestión RENPA de la Junta de Andalucía, una vez revisada la información del Plan de Gestión de la ZEC «Corredor Ecológico del Río Tinto», solicita al promotor que incluya medidas preventivas específicas con el fin de

evitar molestias sobre las especies de avifauna que se puedan encontrar en el ámbito del proyecto. Igualmente, indica que se valoren los efectos de la emisión de ruido y olores sobre la fauna, ya que pueden verse alterados tanto los desplazamientos como la reproducción de diversas especies. Se solicita que se indiquen las nuevas medidas preventivas que se van a incorporar en el proyecto, así como su seguimiento en el plan de vigilancia ambiental.

El promotor responde que la ZEC se localiza a una distancia aproximada de un kilómetro de la EDAR, no siendo afectada por las obras, ni provocando molestias a su avifauna durante las obras. Además, durante los trabajos de campo no se ha localizado ninguna zona de alimentación o reproducción de la avifauna. No obstante, en caso de que antes del inicio de las obras se localice por un técnico competente, a menos de un kilómetro, alguna zona de alimentación o cría de las especies singulares del área de estudio (aguilucho cenizo, elanio azul y halcón abejero), propone adoptar como medida preventiva el inicio de las obras el 1 de agosto, con lo que la mayor parte de la época reproductiva de dichas especies queda respetada. Respecto a la emisión de ruidos y olores durante la fase de explotación y que podrían producir molestias sobre la fauna próxima, el promotor indica que el proyecto contempla medidas como la insonorización de edificios y equipos, así como la desodorización de las instalaciones, que según los estudios de ruido y olfatómico realizados, concluye que no hay afección a potenciales receptores en el entorno de 1.000 metros, además de cumplir la normativa vigente. Igualmente, contempla medidas de seguimiento y control en fase de explotación, como es la medición de los niveles sonoros en puntos del perímetro de la actividad, con el fin de obtener los Niveles de Inmisión de ruido ambiental en áreas acústicas en los periodos día, tarde y noche, una vez sea puesta en marcha la EDAR y en régimen normal de funcionamiento; así como un estudio olfatómico como medida de control y para el establecimiento de las medidas adicionales oportunas.

En cuanto al patrimonio cultural el promotor menciona que si durante las obras se produjera un hallazgo arqueológico casual se comunicará a la Delegación Provincial de Cultura en el transcurso de 24 horas, tal y como establece el artículo 81 del Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía, y en los términos del artículo 50 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía. En este sentido se pronuncia el Servicio de Bienes Culturales de la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, y de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía, cuyo informe recoge los citados artículos e indica que no estima necesario el establecimiento de cautelas de índole arqueológica más allá de la comunicación por escrito del inicio de las obras proyectadas, al objeto de posibilitar la inspección de las mismas en caso de considerarse necesario.

El documento ambiental indica, en cuanto a los tramos de la Vereda de las Marismas por los que discurrirá el trazado del nuevo colector del polígono industrial, que además de tramitarse la preceptiva solicitud de ocupación ante el organismo competente, durante las obras se garantizará, en una banda suficiente, la prioridad de un posible tránsito ganadero por dicho tramo, así como otras actividades compatibles establecidas en el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y sus modificaciones. Por otra parte, y dada la proximidad de la Vereda del Camino de las Tablas, al coincidir con el camino de acceso a la EDAR, se evitará su ocupación durante las diversas operaciones de la fase de construcción (acopios temporales de tierras, vertederos, instalaciones auxiliares, parque de maquinaria, etc.), al igual que en el caso de la Vereda de las Marismas.

La Oficina de Ordenación del Territorio de la Delegación Territorial en Huelva de la Junta de Andalucía, en su informe indica que en el entorno de la EDAR existente hay un Bien de Interés Cultural, denominado Hacienda de la Luz (monasterio gótico-mudéjar), que está mal identificado en el documento ambiental como finca ganadera. En la actualidad este monasterio de la Luz alberga distintos eventos de cierta importancia, por lo que se

deberán analizar las posibles incidencias del proyecto en el citado elemento e indicar las medidas a adoptar para evitar las afecciones al mismo.

El promotor señala que la Hacienda de la Luz se encuentra aproximadamente a 2 kilómetros de la planta, y sobre las medidas a adoptar para evitar la afección a dicho enclave y entorno se ha analizado la afección por ruidos y olores. En cuanto al ruido, todos los equipos con mayor impacto sonoro se encuentran dentro de edificios, y en el caso de las soplantes dentro de las cabinas de insonorización, por lo que no serán precisas actuaciones adicionales. Respecto a las posibles afecciones por emisiones de olores, y basándose en el estudio olfatómico de la EDAR, afirma que la torre de neutralización supondrá una medida suficiente para evitar cualquier posible impacto en el elemento señalado. También destaca que en la EDAR actual la torre de neutralización de olores está fuera de servicio, y sin embargo no se ha recibido ninguna denuncia ni llamada de atención por olores o ruidos.

En cuanto a la posible afección a la población por ruidos, olores, emisiones atmosféricas, contaminación lumínica, residuos, etc., el promotor recoge el análisis de estos impactos y las medidas a implantar.

La Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía, dentro de sus competencias, indica que no se prevén impactos ambientales significativos en el desarrollo del proyecto.

Las afecciones relativas a la contaminación acústica, así como las medidas necesarias para su corrección, se tratan específicamente en el «Estudio acústico» en el que se ha simulado la situación acústica presente en el área de influencia de la actividad de la EDAR. Se han desarrollado dos escenarios: el primero simula el estado preoperacional, es decir, el ruido de fondo asociado a las fuentes presentes en la actualidad (red de carreteras y EDAR actual), y el segundo, el postoperacional, muestra la afección sonora considerando tanto las fuentes causantes del ruido de fondo como el ruido generado por los equipos instalados en la nueva EDAR. La documentación ambiental concluye que, según los resultados obtenidos en la simulación, no se supera los niveles descritos en la normativa de referencia. Compara los dos escenarios, y estos a su vez con los límites descritos en la normativa de referencia del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústica, para áreas acústicas de tipo b «Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial», en los periodos día, tarde y noche. Por lo que aseguran que no hay afección a receptores potenciales debido a la lejanía del núcleo de población Lucena del Puerto, ubicado a más de un kilómetro al este de la EDAR.

Como medidas preventivas y correctoras destacan que en la fase de obras se prestará especial cuidado en no realizar actividades excesivamente ruidosas; no se trabajará durante la noche; se limitará la velocidad de la maquinaria y vehículos; todos los equipos generadores de ruido van a ser instalados en el interior de edificaciones; las soplantes rotativas son de tipo embolo rotativo con cabinas de insonorización, etc.

El Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Huelva de la Junta de Andalucía, teniendo en cuenta el estudio preoperacional realizado, informa que el promotor está obligado a presentar un ensayo acústico y certificación, con anterioridad a la puesta en marcha definitiva de la actividad y con funcionamiento regular, según el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética. Además, solicita se emplee personal técnico competente, responsable de que los ensayos acústicos estén elaborados conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, de Requisitos Generales para la Competencia Técnica de los Laboratorios de Ensayo y Calibración. Requiere que dicho ensayo acústico consista en la medición para comprobar el cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido aplicable a «Actividades», de acuerdo con los valores de los índices acústicos previstos en

la Tabla VII del citado Decreto 6/2012. Asimismo, solicita que se justifique el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica correspondientes y que los equipos de medida cumplan lo especificado en la normativa y estándares de calidad.

El promotor señala que ya se ha realizado un «Estudio acústico» en el Apéndice n.º 1 del documento ambiental, y se compromete a que antes de la puesta en marcha de las instalaciones, el titular de las mismas constatará la validez del estudio acústico previo ya realizado, conforme a lo establecido por el anterior organismo y lo recogido al respecto como medidas de seguimiento y control en fase de explotación (programación de medidas «in situ», que permitan comprobar que las medidas adoptadas han sido las correctas y no se superan los valores límite establecidos en la normativa de referencia). Una vez puesta en marcha la EDAR y se encuentre en régimen normal de funcionamiento, se llevará a cabo una medida de los niveles sonoros en puntos del perímetro de la actividad, con el fin de obtener los Niveles de Inmisión de ruido ambiental en áreas acústicas en los periodos de día, tarde y noche.

En relación a la emisión de olores, la documentación ambiental incluye los resultados del «Estudio olfatómico» en el Apéndice n.º 2, realizado para la EDAR actual (campaña de toma de muestras octubre de 2019), y de la modelización de la dispersión basada en la normativa europea UNE-EN 13725 «Cuantificación de la concentración de olor por olfatometría dinámica». En este sentido, el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Huelva de la Junta de Andalucía, considera necesario adoptar las medidas preventivas y correctoras que resulten necesarias con objeto de minimizar las posibles afecciones en el entorno de las instalaciones, con respecto a las emisiones de malos olores y posible contaminación aerobiológica derivadas de la actividad. También señala que de acuerdo a lo establecido en el artículo 19 del Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía, en caso de producirse molestias por malos olores, la Delegación Territorial podrá requerir al titular de las instalaciones en cualquier momento, para que elabore un estudio en el que se identifiquen y cuantifiquen las sustancias generadoras de molestias por olores, así como para que implanten las medidas correctoras adecuadas.

El promotor indica que según los resultados de las modelizaciones realizadas y tomando como referencia la isodora 1,5 uo_E (unidad de olor europea) /m³ percentil 98, la afección por olores procedentes de las unidades muestreadas incide aproximadamente a 275 m en dirección norte al recinto de la planta, 400 m en dirección noreste, 375 m en dirección este, 425 m en dirección sureste, 250 m en dirección sur, 425 m metros en dirección suroeste, 525 m en dirección oeste y 250 m en dirección noroeste. Es decir, no alcanza viviendas dispersas ni el núcleo urbano de la población de Lucena del Puerto. Por tanto, concluye a la vista de los resultados que no hay afección por emisión de olores, no obstante, con el fin de mejorar las condiciones ambientales y como medida preventiva, se proyecta la EDAR con una Torre de Neutralización de Olores de Carbón Activo que se ajusta a las mejores técnicas disponibles. Además, el documento ambiental contempla un seguimiento durante la fase de explotación que comprenderá un estudio olfatómico, como medida de control y en su caso, para el establecimiento de las medidas adicionales oportunas.

Respecto a las emisiones, el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Huelva de la Junta de Andalucía, indica que en la documentación ambiental presentada no se declara la existencia focos de emisión canalizado a la atmósfera, pero se mencionan las emisiones difusas en la fase de obras, no considerándose éstas relevantes. El promotor responde que, como ha señalado la citada Delegación Territorial, se considera que las emisiones difusas en la fase de obras no son relevantes, no requiriendo ninguna medida específica al respecto. No obstante, el documento ambiental recoge que los niveles de contaminantes atmosféricos serán principalmente por emisión de partículas de polvo durante la fase de obras por la actividad de la maquinaria pesada, transporte de materiales y movimientos de tierra, pero que dado el ámbito donde se desarrollan las obras, la pequeña cantidad de vehículos necesarios, así como sus

reducidos desplazamientos, la incidencia de estos efectos será leve al tratarse de una zona abierta con alta capacidad dispersante. Además, las molestias que puedan producirse quedarán restringidas únicamente a los momentos de mayor actividad, que tendrán lugar sólo durante las horas diurnas y días laborables.

Respecto a la contaminación lumínica, el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Huelva de la Junta de Andalucía, solicita aclaración sobre si va a existir variación en la iluminación o se continuará con la existente, y requiere una descripción de las luminarias, incluyendo los proyectores y su posible impacto lumínico. Asimismo, pide detalle sobre si la instalación de alumbrado se ha diseñado cumpliendo con toda la normativa vigente de alumbrado exterior.

El promotor responde que para el alumbrado exterior se han utilizado luminarias de flujo hemisférico inferior. Para los viales se ha seleccionado un tipo de tráfico según 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. Respecto a los proyectores que se han instalado para la iluminación de las balsas y decantadores secundarios, se ha tenido en consideración la norma UNE respecto a la iluminación en lugares de trabajo, adoptando los valores de referencias (N.º ref. 5.15.1) señalados en la Tabla 5.15: Plantas depuradoras y tratamientos de agua. El promotor también señala que los proyectores y luminarias proyectados cumplen los valores mínimos requeridos para la zona E2 (áreas de brillo o luminosidad baja).

La documentación ambiental indica, que los residuos que se prevé generar durante la ejecución de la obra codificados de acuerdo con lo establecido en la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (LER), se clasifican en:

- Residuos no peligrosos: código LER 15 Envases, absorbentes y otros (envases de papel y cartón, de plástico y de madera); código LER 17 Residuos de la construcción y demolición.
- Residuos peligrosos: código LER 13 Residuos de aceites y de combustibles líquidos; código LER 15 Envases, absorbentes y otros (envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas).

Una vez terminadas las obras, se llevará a cabo una limpieza general de la zona, que implique la retirada, incluyendo recogida y transporte a vertedero o punto de reciclaje, de todos los residuos existentes en la zona de actuación.

Igualmente, durante la fase de explotación los residuos que se prevé generar (peligrosos y no peligrosos) se han codificado de acuerdo con la citada Orden MAM 304/2002. El promotor señala que el principal residuo no peligroso generado durante esta fase son los fangos (código LER 19 08 05 Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas), que una vez espesados adecuadamente y deshidratados, se almacenarán en una tolva que presentará un volumen de 20 m³, con lo que tendrá una capacidad de almacenamiento de 5,61 días. Su gestión se llevará a cabo en instalaciones autorizadas por la Consejería de Medio Ambiente cuando se trate de su eliminación, o a través de gestores de residuos no peligrosos, autorizados también por dicha Consejería, cuando se trate de valorizarlo para obtener compost.

Se deberá llevar un registro de la gestión realizada con los residuos, cuyo objetivo sea cuantificar, controlar, mejorar y comprobar si la gestión realizada con los residuos es la adecuada económica y medioambientalmente. Incluirá un control de los costes además de la cuantificación de cada tipo de residuo generado, las fuentes, gestión realizada, etc. Asimismo, los productores de residuos no peligrosos sujetos a comunicación e inscripción en el registro, como es el caso, deberán declarar a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible la producción de residuos del año inmediatamente anterior, debiendo especificar como mínimo el origen y cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de los gestores a los que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente.

En cuanto a la compatibilidad con la planificación urbanística, se tendrá en cuenta lo indicado por la Oficina de Ordenación del Territorio de la Delegación Territorial en Huelva de la Junta de Andalucía, que señala en su informe que el municipio de Lucena del Puerto se encuentra en el ámbito del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), y respecto al planeamiento subregional, en el ámbito de aplicación del Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana (POTAD) y por el Plan Especial de Ordenación de las zonas de Regadío ubicadas al norte de la Corona Forestal de Doñana (PEORCFD). Asimismo, las instalaciones de la EDAR existente se encuentran en el límite de la protección paisajística de la figura de los escarpes de la margen izquierda del Tinto. Además, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 14 del PEORCFD sobre las zonas de dominio público hidráulico que se incluyen en Zona A, zona de protección de recursos naturales sometidas a restricciones de usos, y lo relativo a las zonas inundables y zonas de protección señalado en el artículo 72 del PEORCFD. Además, se tendrán en cuenta lo señalado en el artículo 73 del PEORCFD sobre protección contra incendios forestales. A este respecto indica que en el Apéndice n.º 4 Plan de Autoprotección frente a Incendios Forestales de la EDAR, se cita erróneamente la ubicación de la EDAR.

El promotor señala, en relación con la particularidad de usos permitidos en la parcela según la normativa territorial, que el uso de la parcela seguirá siendo el mismo al uso actual. Respecto a la ubicación de la EDAR en zona delimitada como Paisaje Singular, indica que el documento ambiental recoge la restauración paisajística que, entre otros aspectos, contempla aquellas actuaciones encaminadas a la integración paisajística de la parcela mediante la siembra y plantación de especies vegetales en zonas libres y entorno perimetral. En cuanto a las zonas de dominio público hidráulico y zonas inundables, el promotor se remite a los resultados del estudio de inundabilidad (que indican que, tras los resultados de las simulaciones la parcela donde se ubica la EDAR no se verá afectada en ningún caso por el agua). Respecto a la protección contra incendios forestales, el promotor rectifica la cita referente a la parcela catastral de la planta, contenida en Plan de Autoprotección frente a Incendios forestales de la EDAR (Apéndice n.º 4. Plan de Autoprotección frente a incendios Forestales de la EDAR, del documento ambiental), indicando la ubicación correcta.

Tal como indica el promotor, la parcela donde se ubica la EDAR no se verá afectada por problemas de inundabilidad, de acuerdo con los criterios considerados en el estudio. Las estructuras importantes y cuya rotura podrían provocar vertidos incontrolados, serán enterradas y para su cálculo se aplicará la normativa sismorresistente vigente. La EDAR por su ubicación sobre una plataforma elevada del terreno, no es susceptible de riesgos geomorfológicos externos, ni tampoco el resto de las obras objeto del proyecto, pequeños tramos de colectores enterrados. La EDAR al contar con elementos de reserva en todos los procesos y la modulación en dos líneas, tiene capacidad para resolver las posibles incidencias en su funcionamiento derivadas de averías o paradas por mantenimiento, por lo que no son previsibles riesgos de vertidos incontrolados por encima de los caudales de diseño. Finalmente, el único reactivo líquido que se usará en la EDAR es el cloruro férrico, y se aplicará para su almacenamiento la normativa vigente, según el Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10, por lo que tampoco es previsible el riesgo de vertidos incontrolados derivados de rotura del depósito de almacenamiento, ya que éste se ubicará en una piscina de seguridad.

La Dirección General de Emergencias y Protección Civil de la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior de la Junta de Andalucía indica que se han tenido en cuenta los efectos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes. A este respecto, en el documento ambiental se han considerado los siguientes agentes externos (inundabilidad, sismos y los accidentes geomorfológicos), y los siguientes agentes internos (vertidos incontrolados de agua bruta y los vertidos de reactivos químicos).

El programa de vigilancia ambiental se contempla en el Apartado 8 del documento ambiental (Seguimiento de las indicaciones y de las medidas preventivas y correctoras del

documento ambiental), en el que quedan recogidos todos los controles e informes periódicos a realizar.

Para la fase de obras se detallan los siguientes controles:

- Seguimiento de la ejecución de las medidas previstas en el proyecto: control de los movimientos de tierra y maquinaria (delimitación, señalización, limitación de tránsito, vigilancia de acopios y extendido de tierras, formación de trabajadores, etc.). Control sobre las operaciones de mantenimiento de la maquinaria. Vigilancia de la ejecución de las medidas de control del polvo (riegos, cubrición con lonas, etc.). Control de calidad de las aguas (que no se produzcan vertidos ni arrastres de materiales y partículas que puedan alcanzar los cauces). Vigilancia de las medidas de control sobre la protección de la vegetación y de los hábitats de interés comunitario (especialmente el 6310 mediante visitas periódicas al objeto de verificar la ausencia de afecciones). Seguimiento de las medidas de protección de la fauna (control de ocupación de terrenos y ausencia de operaciones correspondientes a la obra del colector de vertido en el arroyo del Horcajo entre los meses de octubre a mayo, ambos inclusive), etc.

- Seguimiento de los impactos residuales a partir de la finalización de las actuaciones y a lo largo del periodo de garantía, se controlarán los siguientes aspectos: evolución de las zonas restauradas y la vigilancia ante la aparición de impactos no previstos

En la fase de explotación se llevarán a cabo, entre otros:

- Control de calidad del aire, que comprenderá las medidas iniciales de control atmosférico, medidas periódicas de niveles de emisión y la apertura de un libro-registro, según lo dispuesto en el artículo 13 del Decreto 239/2011.

- Control de olores: se requiere un seguimiento durante la fase de explotación que comprenderá un estudio olfatométrico como medida de control y, en su caso, para el establecimiento de las medidas adicionales oportunas.

- Control de aguas:

- Plan de control de las normas de emisión: se analizará una muestra representativa de 24 horas a intervalos regulares o proporcional al caudal del efluente vertido. Para los análisis simplificados, además, se analizará una muestra representativa de la entrada a la planta. La periodicidad será de 24 análisis anuales, tomándose las muestras a intervalos regulares, de éstos 18 serán simplificados (caudal, pH, sólidos en suspensión, DBO₅, DQO, aceite, grasas y detergentes) y 6 completos (además de los parámetros del análisis simplificado, mercurio, cadmio, zinc, plomo, hexaclorociclohexano (HCH), bifenilos policlorados (PCB) hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), conductividad, fósforo total y nitrógeno total). Se presentarán informes mensuales sobre vigilancia y control de las normas de emisión. Se hará un control automático en continuo de pH y caudal, etc.

- Plan de control estructural de las conducciones de vertido: se efectuará bimensualmente, mediante inspección visual de toda la longitud de la conducción enterrada, para la detección de posibles fugas. Durante esta inspección se visitarán las bocas de registro. Se presentarán informes anualmente.

- Plan de control del medio receptor afectado por el vertido: tendrá cuatro puntos de muestreo situados en la descarga del vertido. Se harán 12 muestreos anuales, siendo 3 de ellos completos durante los meses de julio, agosto y diciembre y 9 simplificados. Los análisis simplificados incluirán la determinación de los parámetros: coliformes fecales, estreptococos fecales, coliformes totales, sólidos en suspensión, pH, temperatura, transparencia, color, salinidad y oxígeno disuelto. Los análisis completos incluirán, además de los parámetros propuestos para el análisis simplificado, COT (Carbono Orgánico Total), aceites y grasas, detergentes, nitratos, nitritos y amonio, hidrocarburos no polares, cadmio, cobre, mercurio, plomo, zinc, clorofila A, nitrógeno total y fósforo total. Además, se realizará un análisis anual de sedimentos y de organismos en dos puntos del área de influencia del canal de salida, donde el sedimento tienda a acumularse. Se presentarán informes anualmente.

- Control de ruidos. Comprenderá las medidas recogidas en el «Estudio acústico» del documento ambiental, y las medidas «in situ» que permitan comprobar que las medidas adoptadas han sido las correctas. El programa deberá incluir los siguientes aspectos: una vez puesta en marcha la EDAR y se encuentre en régimen normal de funcionamiento, se llevará a cabo una medición de los niveles sonoros en puntos del perímetro de la actividad, con el fin de obtener los Niveles de Inmisión de ruido ambiental en áreas acústicas en los periodos día, tarde y noche.
- Control de la gestión de los residuos: se deberá llevar un registro de la gestión realizada con los residuos. El registro ha de incluir un control de los costes de gestión de los residuos, además de la cuantificación de cada tipo de residuo generado, las fuentes de los mismos, el tipo de gestión realizada, etc.

Fundamentos de Derecho

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece, en el apartado segundo del artículo 7, los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, de conformidad con el procedimiento previsto en la Sección 2ª del Capítulo II del Título II de la Ley.

Este procedimiento se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de la Ley de evaluación ambiental, y así, el artículo 47 dispone que, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, el órgano ambiental determinará, mediante la emisión del informe de impacto ambiental, si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si por el contrario no es necesario dicho procedimiento en base a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo III de la citada norma.

El proyecto «Adecuación de la estación depuradora de aguas residuales de Lucena del Puerto (Huelva)» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado b) «Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000» de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, esta Dirección General resuelve:

De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Adecuación de la estación depuradora de aguas residuales de Lucena del Puerto (Huelva)» ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución.

Esta Resolución se hará pública a través del «Boletín Oficial del Estado» y de la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (www.miteco.es) sin perjuicio de la obligación del promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

De conformidad con el apartado 6, del artículo 47 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Madrid, 10 de febrero de 2021.–El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

Proyecto de adecuación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Lucena del Puerto (Huelva)

