

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

24403 *Resolución de 22 de diciembre de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Actuaciones en materia de saneamiento y depuración en las aglomeraciones urbanas de China, Butarque y sur, Madrid y Getafe (Madrid)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 24 de septiembre de 2021, tuvo entrada en esta Dirección General el expediente de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Actuaciones en materia de saneamiento y depuración en las aglomeraciones urbanas de China, Butarque y Sur. TT. MM. Madrid y Getafe (Madrid)», remitido por la Dirección General del Agua, promotor y órgano sustantivo del proyecto.

Alcance de la evaluación: La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto citado y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como de los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación, en particular, la seguridad y salud en el trabajo ni la seguridad química, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

El objetivo principal del proyecto es alcanzar el buen estado de la masa de agua «Río Manzanares a su paso por Madrid» (ES030MSPF0427021), según indica el estudio de impacto ambiental.

Las obras del proyecto comprenden, básicamente, las siguientes actuaciones en la alternativa seleccionada por el promotor: renovación de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) La China, Butarque y Sur existentes; tuberías de impulsión de fangos entre las EDAR La China y Butarque y entre las EDAR Butarque y Sur; construcción de un nuevo tanque de tormentas, denominado tanque de tormentas Sur, frente a la EDAR La Gavia; y la construcción de colectores entre el aliviadero general de la margen izquierda existente y el nuevo tanque de tormentas Sur. La renovación de las tres EDAR incluye la demolición de la práctica totalidad de las instalaciones actuales. El estudio de impacto ambiental indica que las fases de demolición y construcción no se realizarán de forma independiente ya que para mantener el funcionamiento las EDAR durante las obras es necesario demoler y construir al mismo tiempo, debiéndose «mantener en funcionamiento lo actual mientras se construye lo nuevo y una vez construido se puede demoler lo actual». El proyecto se desarrolla en los términos municipales de Madrid y de Getafe, en la Comunidad de Madrid.

Respecto a la renovación de las EDAR La China y Butarque, por una parte, las líneas de agua se proyectan cerradas, es decir, contenidas dentro de edificios cerrados y con sistemas de desodorización y, por otra parte, se eliminan las líneas de fangos. En la línea de agua de la EDAR Butarque se respetarán el pretratamiento y tratamiento primario existentes, incluidos en naves cerradas, si bien se sustituirán los sistemas de desodorización actuales (torres de lavado químico de aire) por sistemas de biofiltración

de altas prestaciones, según se indica en la documentación adicional presentada por el promotor. La línea de agua de la EDAR Sur se proyecta con el tratamiento secundario abierto (al aire libre) y el pretratamiento y el tratamiento primario dentro de edificaciones cerradas y con sistemas de desodorización. Los fangos de las EDAR La China y Butarque se transportarán a través de una impulsión subterránea hasta la EDAR Sur, donde se tratarán junto con los fangos propios de esta en edificios cerrados y con sistemas de desodorización, y se trasladarán mediante cintas transportadoras a la planta de secado térmico de lodos existente que se localiza en la misma parcela de la EDAR. Está previsto instalar en la EDAR Sur cinco silos de 140 m³ para el almacenamiento temporal de lodos deshidratados durante las paradas de la planta de secado térmico por mantenimiento o avería. Esta planta, que no está incluida en el proyecto y que pertenece al Ayuntamiento de Madrid, realiza actualmente el secado térmico de los lodos de la EDAR Sur y del resto de las EDAR de la ciudad de Madrid, según indica el estudio de impacto ambiental. También indica que la gestión y almacenamiento de los lodos no es objeto del proyecto y que el responsable de su gestión es el Ayuntamiento de Madrid. La planta de secado no recibirá una mayor cantidad de fangos de las EDAR del proyecto que en la actualidad, es más, el estudio de impacto ambiental señala que se va a reducir la cantidad de fangos a gestionar al someter los fangos a un proceso de hidrólisis térmica.

La impulsión de fangos se compone de tres tuberías paralelas: una para los fangos primarios, otra para los fangos biológicos y la tercera para reserva, la cual el estudio de impacto ambiental indica que se ha dimensionado para transportar la totalidad de fangos mezclados si hiciese falta. La longitud de la impulsión subterránea proyectada de la EDAR La China a la EDAR Butarque es de 4042 m (los fangos de la EDAR La China se bombean a la EDAR Butarque), y de la EDAR Butarque a la EDAR Sur, de 4432 m. El trazado está proyectado por la margen izquierda del río Manzanares, con un cruce doble sobre el río (fangos La China-Butarque y fangos Butarque-Sur) mediante una estructura aérea para llegar a la EDAR de Butarque, la cual está ubicada en la margen derecha.

En cuanto a los colectores proyectados entre el aliviadero general de la margen izquierda (AGMI) y el nuevo el tanque de tormentas Sur, se diferencian dos tramos: un colector entre el AGMI y el aliviadero del tanque de tormentas de Abroñigales existente (3773 m), y un colector entre el aliviadero del tanque de tormentas de Abroñigales y el nuevo tanque de tormentas Sur (147 m). También está previsto construir un colector entre el aliviadero de la EDAR La Gavia y el tanque de tormentas Sur (75 m). La longitud total de los colectores proyectados es, por tanto, de 3995 m.

El tanque de tormentas Sur se proyecta con un volumen de 400.000 m³ y una superficie de 68.000 m². Cuenta con un bombeo para su vaciado sobre la cámara de bombeo de la EDAR La Gavia en el colector Sur existente. Con ello se pretende que se pueda vaciar contra la EDAR Sur a través de dicho colector o contra la EDAR La Gavia mediante este bombeo ya existente. El tanque de tormentas Sur contempla su vaciado a un colector situado en la otra margen del río Manzanares, mediante una pasarela que contenga una conducción aérea que cruza el cauce. El citado tanque de tormentas incluye acometidas de agua y de electricidad, entre las que cabe resaltar la ejecución de una línea eléctrica aérea de alta tensión de 15 kV, 930 m de longitud y que cruzará el río Manzanares. El tanque de tormentas Sur también incluye un sistema de desodorización.

2. Tramitación del procedimiento

Como antecedentes, cabe mencionar que, mediante Resolución de 24 de junio de 2019, la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental formuló el documento de alcance para la evaluación ambiental del proyecto «Estudio de soluciones del saneamiento y depuración en las aglomeraciones urbanas de La China, Butarque y Sur. TT. MM. Madrid y Getafe (Madrid)».

Ya en el marco de los trámites de la evaluación de impacto ambiental ordinaria, el estudio de impacto ambiental se sometió conjuntamente con el proyecto al trámite de

información pública, previo anuncio, en particular, en el «Boletín Oficial del Estado» de 5 de octubre de 2020. Según la documentación presentada por el órgano sustantivo, se recibieron en este trámite mil trescientas veintidós alegaciones (o mil trescientas veinte, como también se llega a señalar). Paralelamente, se realizó el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, remitiendo el órgano sustantivo el correspondiente oficio de consulta a una serie de órganos y entidades, que se reseñan en la tabla del anexo I de la presente resolución. Según la documentación presentada, se recibieron en el trámite de consultas un total de veinticuatro informes o alegaciones, que corresponden al Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Getafe, Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid, Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid, Dirección General de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Planificación Estratégica del Ayuntamiento de Madrid, Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid, Subdirección General de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, Subdirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, Área de Conservación de Flora y Fauna de la Subdirección General de Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, Área de Conservación de Montes de la Subdirección General de Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, Unidad de Parques Regionales de la Subdirección General de Espacios Protegidos de la Comunidad de Madrid, Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Tajo, Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad, Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid, Asociación de Vecinos de San Fermín, Asociación de Vecinos Caserío de Perales, Asamblea Vecinal de Perales del Río, Asociación Vecinal Independiente de Butarque, Federación Asociaciones Vecinales de Getafe, Plataforma Salvemos el Río Manzanares, Ecologistas en Acción Getafe y Ecologistas en Acción Comunidad de Madrid.

El expediente de evaluación de impacto ambiental presentado incluye un informe de la Dirección General del Agua firmado el 23 de septiembre de 2021 en el que se responde a las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas.

Tras el análisis formal del expediente de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el artículo 40.1 de la Ley 21/2013, se remitió el 25 de octubre de 2021 a la Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras de la Dirección General del Agua un requerimiento de subsanación de consultas, al no constar en el expediente determinados informes preceptivos dispuestos en el artículo 37.2 de la Ley 21/2013, concretamente el informe de la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid y el informe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Tajo, recibándose en respuesta una documentación el 20 de enero de 2022 que subsanó las faltas requeridas. La documentación presentada incluye también un documento denominado «Informe diagnóstico de la situación del riesgo de inundación de las EDAR de la China (Término Municipal de Madrid)», de 18 de enero de 2021, como contestación del promotor al nuevo informe de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Durante el análisis técnico del expediente, se apreció que era necesaria información adicional relativa al estudio de impacto ambiental. Por ello, en virtud del artículo 40.3 de la Ley 21/2013, se remitió el 1 de abril de 2022 un requerimiento de información adicional a la Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras de la Dirección General del Agua, el cual incluía aspectos sobre olores, ruido, campos electromagnéticos, agua, patrimonio cultural y vulnerabilidad del proyecto. Con fecha de registro 13 de julio de 2022, el promotor presentó un documento de información adicional en respuesta a dicho requerimiento, documento que, en particular, incluía varios planos que resultaban ilegibles. Con fecha de registro 3 de octubre de 2022, el promotor

presentó el documento de información adicional subsanado (en adelante, el «documento adicional»).

Con la información hasta aquí recabada, se elabora la declaración de impacto ambiental.

3. Análisis técnico del expediente

3.1 Análisis de alternativas.

El estudio de impacto ambiental incluye un capítulo donde se examinan diferentes alternativas al proyecto. Se plantean, en particular, alternativas para las EDAR La China, Butarque y Sur, alternativas a la disposición de las líneas de fangos de estas EDAR y alternativas al sistema de colectores y tanques de tormentas, además de la alternativa 0 de no realizar el proyecto.

Las alternativas examinadas para las EDAR La China, Butarque y Sur se estructuran en tres bloques: número de plantas depuradoras, tipología de los tratamientos de las líneas de agua (sistema abierto o cerrado) y disposición de las líneas de fangos (con línea de fangos o sin línea de fangos, bombeándose en este último caso a la EDAR Sur).

Las alternativas para el sistema de colectores y tanques de tormentas que incluye el estudio de impacto ambiental se corresponden con la ubicación del tanque de tormentas Sur (frente a la EDAR Butarque o frente a la EDAR La Gavia) y con el nuevo colector entre el aliviadero general de la margen izquierda y el actual aliviadero del tanque de tormentas de Abroñigales (trazado por la margen izquierda o por la margen derecha del río Manzanares). El nuevo colector desde el aliviadero del tanque de tormentas de Abroñigales al nuevo tanque de tormentas Sur se proyecta en la margen izquierda del río Manzanares y su trazado viene determinado por la ubicación del tanque de tormentas Sur.

En el siguiente cuadro se muestra un esquema de las alternativas agrupadas por EDAR y colectores (LF: línea de fangos; AGMI: aliviadero general de la margen izquierda; TT: tanque de tormentas; MI: margen izquierda; MD: margen derecha).

| | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| EDAR LA CHINA. | Se elimina. | – | – |
| | Se renueva. | Sistema abierto. | Sin LF: se bombea a EDAR Sur. |
| Sistema cerrado. | | Sin LF: se bombea a EDAR Sur. | |
| EDAR BUTARQUE. | Se elimina. | – | – |
| | Se renueva. | Sistema abierto. | Sin LF: se bombea a EDAR Sur. Con LF. |
| | | Sistema cerrado. | Sin LF: se bombea a EDAR Sur. Con LF. |
| | Se renueva. | Sistema abierto. | Con LF. |
| COLECTORES Y TANQUES DE TORMENTAS. | Colector AGMI-TT Abroñigales por MD. | Colector TT Abroñigales-TT Sur por MI. | Ubicación TT Sur parcela frente a EDAR La Gavia. Ubicación TT Sur parcela frente a EDAR Butarque. |
| | Colector AGMI-TT Abroñigales por MI | Colector TT Abroñigales-TT Sur por MI. | Ubicación TT Sur parcela frente a EDAR La Gavia. Ubicación TT Sur parcela frente a EDAR Butarque. |

La alternativa 0 la descarta el estudio de impacto ambiental porque no cumple con el objetivo principal del proyecto: alcanzar el buen estado de la masa de agua que recibe

los vertidos. También indica que con esta alternativa no se van a cumplir los objetivos ambientales menos rigurosos establecidos temporalmente en el plan hidrológico de la demarcación hidrográfica.

Así, el estudio de impacto ambiental, tras realizar un análisis comparativo multicriterio de las alternativas planteadas, concluye seleccionando para el proyecto la alternativa 4 para las EDAR y la alternativa MIU2 para los colectores y tanque de tormentas. La alternativa 4 consiste en renovar las tres EDAR, dotando a las líneas de agua de una tecnología de tratamiento cerrada a las EDAR La China y Butarque y abierta a la EDAR Sur, y unificando todas las líneas de fangos en la EDAR Sur. La alternativa MIU2, según explica el documento técnico del proyecto, es la alternativa donde el colector del AGMI va por la margen izquierda del cauce y el nuevo tanque de tormentas Sur se ubica en la parcela situada frente a la EDAR La Gavia. El conjunto de las alternativas 4 y MIU2 es la alternativa seleccionada por el promotor para su proyecto y, por tanto, es la alternativa sobre la que versa la presente declaración de impacto ambiental. La descripción de la alternativa seleccionada por el promotor se ha resumido anteriormente en el apartado sobre descripción y localización de proyecto.

3.2 Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

El estudio de impacto ambiental incluye un capítulo donde se identifican y analizan los impactos potenciales del proyecto sobre diferentes factores ambientales y otro donde se recogen una serie de medidas preventivas, correctoras y de compensación. Asimismo, incluye un capítulo relativo al programa de vigilancia ambiental. Además, el promotor, en su informe de respuesta a las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas, ha incorporado algunas medidas adicionales. El documento adicional también incluye una serie de medidas.

Según los resultados de la valoración del estudio de impacto ambiental de los impactos significativos de la alternativa seleccionada por el promotor (alternativas 4 y MIU2), ningún impacto negativo significativo del proyecto en las fases de demolición, construcción y explotación está valorado como severo o crítico.

El estudio de impacto ambiental no contempla fase de abandono o cese de actividad, pues entiende que la actividad de depuración de aguas residuales es de las consideradas esenciales y no puede cesar.

A la vista del estudio de impacto ambiental, de las alegaciones e informes recibidos y del documento adicional, se reflejan a continuación los impactos negativos más significativos de la alternativa seleccionada por el promotor y su tratamiento.

3.2.1 Tierra, suelo, subsuelo, geodiversidad:

Del estudio de impacto ambiental resulta que la renovación de las EDAR La China y Butarque supondrá una liberación de suelo de 11,75 ha y de 6,12 ha, respectivamente, y que la renovación de la EDAR Sur implicará la ocupación adicional de 0,72 ha. Respecto a los terrenos liberados por la renovación de las EDAR La China y Butarque, el proyecto incluye una restauración topográfica de los terrenos, extendido de una capa de tierra vegetal y posterior siembra para aportar una cobertura herbácea que minimice los efectos de la erosión.

Por otra parte, conviene indicar que el tratamiento de aguas residuales urbanas en plantas de más de 2000 habitantes equivalentes está incluido en el anexo I, «Actividades potencialmente contaminantes del suelo», del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Dado que esta cuestión está reglada, solo corresponde recordar que se tiene que estar a lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en el Real Decreto 9/2005.

En relación con las tres EDAR y las determinaciones de carácter urbanístico, la Subdirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, en su informe sobre el

proyecto, concluye que las actuaciones propuestas resultan acordes con los usos previstos y no entran en contradicción con las determinaciones establecidas para los suelos donde se ubican las instalaciones.

En relación con las conducciones y el tanque de tormentas Sur, las restauraciones previstas tras los rellenos de las zanjas de la impulsión de fangos y de la conducción de pluviales (colectores) se basan en la extensión de una capa de tierra vegetal y siembra de herbáceas. En cuanto al tanque de tormentas Sur, se contempla restaurar topográficamente los terrenos, extender una capa de tierra vegetal y sembrar herbáceas. El desmantelamiento de las instalaciones auxiliares está previsto que concluya con una descompactación de los terrenos, aporte de tierra vegetal y siembra.

El proyecto no contempla la apertura de préstamos ni de vertederos. Entre las medidas de protección a la geodiversidad que incluye el estudio de impacto ambiental, está previsto que las tierras excedentes que no se reutilicen en la propia obra se destinen a la restauración de explotaciones mineras que cuenten con planes de restauración aprobados y que estén autorizadas a usar material externo para ello. En este sentido, el estudio de impacto ambiental hace referencia a varias explotaciones que figuran en la «Relación de explotaciones que tienen aprobado en el plan de restauración el vertido de tierras excedentes de excavación no contaminadas de procedencia externa y que actualmente realizan labores de restauración» de la Comunidad de Madrid (según datos actualizados a 15 de julio de 2020). Por otro lado, para minimizar el uso de recursos geológicos externos, está prevista en determinadas actuaciones del proyecto la utilización de árido reciclado procedente de las demoliciones que se realizarán en las EDAR.

3.2.2 Hábitats de interés comunitario, flora y vegetación:

Según el estudio de impacto ambiental y las cartografías del «Atlas de los hábitats de España» (2005) de este ministerio y de «Hábitats de la Comunidad de Madrid según la Directiva 92/43/CEE» (2005), el trazado de la impulsión de fangos atravesaría dos polígonos cartográficos donde se identifican hábitats de interés comunitario (HIC), concretamente cruzaría 141 m y 144 m (o 130 m y 115 m, como también se llega a señalar en el estudio de impacto ambiental) de un polígono con presencia del HIC 92A0, «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*», y 223 m de un polígono con presencia de los HIC 1430, «Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)»; 1520*, «Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)»; 5330, «Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos»; y 6220*, «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*» (*: hábitat prioritario). El estudio de impacto ambiental, tras completar y contrastar la referida información cartográfica con estudios de campo, concluye que el trazado de impulsión no afecta a ningún HIC, ya que, en el caso de primer polígono citado, indica que los cruces atraviesan parcelas de cultivo y zonas de matorral no vinculadas al HIC 92A0 y, en el caso del segundo polígono citado, señala que la traza atraviesa zonas de cultivo y el actual terraplén del colector Sur, sin especies que identifiquen a esos HIC. No obstante, respecto al primer polígono, al ubicarse el trazado a 10 m de la margen izquierda del canal del Manzanares donde hay presencia de vegetación asociada al HIC 92A0, identifica el riesgo de que durante la excavación se ocupen terrenos contiguos al canal (y dentro del HIC) o se viertan tierras al mismo. Respecto a ese riesgo, hay que señalar que no deberían producirse ocupaciones de ese HIC dado que habrá un jalonamiento durante las obras en ese tramo (esa zona de riesgo de ocupación se localizaría dentro de espacios protegidos de interés ambiental —parque regional del Sureste y zona especial de conservación Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid— y el estudio de impacto ambiental contempla un jalonamiento temporal de las obras en el tramo del trazado de impulsión que esté en espacio protegido o, según los planos números 11.2 y 11.4, en todo el trazado de la impulsión).

En relación con la presencia de especies de flora protegida, de las prospecciones de campo realizadas en el marco del estudio de impacto ambiental resulta que se han encontrado ejemplares de la especie *Glycyrrhiza glabra* (regaliz) cerca del trazado de la

impulsión de fangos entre las EDAR La China y Butarque (véase plano n.º 8.18, hoja 2, del estudio de impacto ambiental). La especie *Glycyrrhiza glabra* no está incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011), pero sí en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/1992), con categoría de interés especial. El estudio de impacto ambiental, por una parte, indica que el trazado de la impulsión de fangos previsto y las ocupaciones temporales asociadas no afectan a las zonas de regaliz inventariadas, pero, por otra parte, no descarta su afección directa por eliminación de ejemplares en los ajustes del trazado que se realicen durante la redacción del futuro proyecto de construcción o su afección indirecta durante las obras debido a la circulación de la maquinaria por los caminos en cuyas cunetas hay ejemplares de la especie. Respecto a la segunda parte, hay que indicar que la presente declaración de impacto ambiental versa sobre la versión del proyecto que se ha presentado en este trámite ambiental, versión del proyecto que, según el estudio de impacto ambiental, no causa la eliminación de ningún ejemplar de regaliz, por lo que la presente declaración de impacto ambiental no ampara hipotéticos «ajustes» de trazado en el futuro que impliquen la eliminación de algún ejemplar de la especie de flora protegida *Glycyrrhiza glabra* (regaliz). Paralelamente, el estudio de impacto ambiental contempla una serie de medidas preventivas y correctoras para reducir el impacto sobre dicha especie, entre otras: ajustar el diseño del trazado final de las conducciones lo máximo posible técnicamente respetando los ejemplares de las especies de flora recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid; que, durante el diseño del trazado y la elección de las zonas de ocupación temporal, se prohíba la ocupación de las zonas con presencia de regaliz (*Glycyrrhiza glabra*); solicitar autorización al Área de Conservación de Flora y Fauna de la Comunidad de Madrid para el corte o arranque de regaliz o para obtener la planta o partes de la misma (ya se ha señalado que la presente declaración de impacto ambiental no ampara la eliminación de ningún ejemplar de regaliz, por los motivos expuestos anteriormente); prospectar el trazado de la impulsión de fangos y la conducción de pluviales para identificar los lugares donde hay regaliz; protección de las cunetas o lindes con presencia de regaliz cercanas a las actuaciones mediante señalización (sin indicar el motivo) y jalonamiento; en caso de no poder evitar la ocupación de zonas con regaliz, recolectar las partes aéreas (para obtener semilla) y las partes subterráneas (para obtener rizomas) y conservar la tierra vegetal en acopios específicos para luego reutilizarla en las labores de restauración de los rellenos de la zanja (el extendido de tierra vegetal) o en los lugares que establezca el Área de Conservación de Flora y Fauna de la Comunidad de Madrid (ya se ha señalado que la presente declaración de impacto ambiental no ampara la eliminación de ningún ejemplar de regaliz, por los motivos expuestos anteriormente); establecer un vivero de obra en la EDAR Butarque en el que se siembren las semillas obtenidas y se planten los rizomas y se multiplique la planta para su plantación en pies de talud o cunetas o lugar que establezca el Área de Conservación de Flora y Fauna de la Comunidad de Madrid.

De otra parte, el estudio de impacto ambiental incluye un inventario del arbolado potencialmente afectado por el proyecto, si bien apunta que durante el proyecto de construcción dicho inventario deberá ser revisado y actualizado. Cuenta un total de 3163 de árboles afectados, de los cuales indica que 412 serán apeados, 228 trasplantados, 1865 se protegerán y 658 serán evaluados sobre su protección más adelante (se encuentran dentro de las parcelas de las EDAR Butarque y Sur y dependerá del diseño final). El estudio de impacto ambiental no ha detectado árboles afectados dentro de la categoría de árboles singulares del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid. Sobre los árboles que serán afectados, procede recordar que la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid, establece medidas protectoras a todos los ejemplares de cualquier especie arbórea con más de diez años de antigüedad o veinte centímetros de diámetro de tronco al nivel del suelo que se ubiquen

en suelo urbano. Respecto a los árboles con estas características que inevitablemente tengan que ser apeados por no ser viables sus trasplantes, el estudio de impacto ambiental, teniendo en cuenta dicha ley, contempla como medidas que se exigirá la plantación de un ejemplar adulto de la misma especie por cada año de edad del árbol eliminado; que el contratista que realice el apeo deberá acreditar ante el órgano competente mediante ficha o informe el número, especie, la fecha y el lugar en que se haya llevado a cabo la plantación de conformidad con la autorización del apeo o tala, informando, durante el año siguiente a la plantación del nuevo árbol, sobre su estado o evolución; que las nuevas plantaciones de arbolado urbano se diseñarán y ejecutarán con arreglo a una serie de criterios, y enumera los que dispone el artículo 7 de la Ley de la Comunidad de Madrid 8/2005 citada. Por otro lado, respecto al olmo centenario denominado el Abuelo (no incluido en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid), localizado en el tramo 2 del parque lineal del Manzanares, el estudio de impacto ambiental señala que el diseño de los trazados de la impulsión y conducción evitarán afectarlo, y que no se planteará ninguna ocupación temporal a una distancia menor de 5 m de la proyección de su copa sobre el suelo.

En relación con las especies de flora exóticas invasoras, el estudio de impacto ambiental señala que ha localizado la presencia de ejemplares de la especie *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle (ailanto, árbol del cielo, zumaque falso), incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 630/2013), así como de otras especies alóctonas invasoras que, no estando recogidas en dicho catálogo, sí lo están en el «Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España». Estima que la gestión de los restos vegetales del desbroce de la impulsión de fangos puede favorecer la propagación de especies exóticas a lo largo de la zanja si quedan mezclados en la tierra vegetal que se use en el extendido. Por ello, como medidas al respecto, contempla una prospección a lo largo del trazado de la impulsión antes del desbroce para identificar la presencia de especies vegetales exóticas y un tratamiento independiente de los restos vegetales donde se detecte su presencia.

Por su parte, el estudio de impacto ambiental, para compensar la pérdida de terrenos forestales afectados por el proyecto en cumplimiento del artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, propone la ejecución de la medida denominada Reforestación 2 Sur, que consiste en la repoblación forestal de 4 ha de terreno calificado como suelo no urbanizable en las márgenes del río Manzanares junto a la EDAR Sur, en una zona desprovista de cubierta arbustiva-arbórea (véanse ilustración 217 y hoja 3 del plano n.º 11.8 del estudio de impacto ambiental). Conviene señalar que la presente declaración de impacto ambiental no entra a valorar si la citada medida cumple o no la compensación requerida en el artículo 43 de la citada Ley de la Comunidad de Madrid 16/1995, pues dicha valoración le corresponde al órgano autonómico con competencias en la materia. En cambio, sí hay que resaltar que, según las hojas 3 y 4 del plano n.º 8.6 del estudio de impacto ambiental, parte de esa medida de repoblación forestal se encuentra dentro de la zona de flujo preferente del río Manzanares y, sin embargo, el estudio de impacto ambiental no ha analizado los posibles incrementos de inundación del entorno tras su implantación. Visto lo expuesto y teniendo en cuenta que la compensación que pretende satisfacer esa medida de repoblación forestal no tiene por qué realizarse en la zona de flujo preferente, procede indicar que la medida denominada Reforestación 2 Sur prevista en el estudio de impacto ambiental debe modificarse de manera que no ocupe la zona de flujo preferente del río Manzanares.

De otra parte, varias alegaciones solicitan medidas compensatorias consistentes en la expropiación de terrenos situados en la vega del río Manzanares donde se ubica la EDAR Sur para la recuperación del bosque ribera originario, concretamente 2 km aguas arriba y 3,5 km aguas abajo en una franja de unos 600 m de ancho, con una extensión total aproximada de unos 3 km². En sus alegaciones incluyen un plano para representar la zona donde solicitan que se lleve a cabo esa actuación. Señalan que todo el terreno

se encuentra dentro de la zona B de reserva natural del parque regional del Sureste (también estaría dentro de espacios protegidos Red Natura 2000). El promotor, en su informe de respuesta, acepta realizar la citada actuación como medida complementaria, no como medida compensatoria, por lo que señala que no la incluirá en los proyectos de las EDAR, sino que la llevará a cabo mediante un proyecto independiente. Dado que el promotor deja claro que esa medida aceptada no está incluida en el proyecto (véanse, por ejemplo, págs. 292, 313, 425, 432, 460 y 466 de su informe de respuesta), procede indicar que la presente declaración de impacto ambiental no incluye ni ampara la referida actuación ni su correspondiente futuro proyecto independiente citado. En cualquier caso, se recuerda que el promotor deberá verificar si ese futuro proyecto independiente está o no recogido en el ámbito de aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

3.2.3 Fauna:

Del estudio de impacto ambiental se desprende, por una parte, que hay una agrupación de árboles alineados con el canal del Manzanares que el milano negro (*Milvus migrans*) usa como dormitorio a unos 400 m de la EDAR Sur (aunque también se llega a señalar que a 100 m) y, por otra parte, que hay nidos de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en la EDAR Sur y en la EDAR Butarque, siendo normal ver grupos de 15-20 individuos alrededor de la EDAR Sur (la especie usa los campos de cultivo y pastos próximos para alimentarse). La cigüeña blanca y el milano negro son especies incluidas, en particular, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011). Además, la cigüeña blanca está incluida dentro de la categoría de vulnerables en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid, y tanto la cigüeña blanca como el milano negro forman parte de los valores por los que fue designado el lugar Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares como zona de especial protección para las aves (ZEPA), espacio protegido Red Natura 2000, en cuyo interior se localiza la EDAR Sur.

Respecto al milano negro, el estudio de impacto ambiental descarta que las actuaciones vayan a afectar directamente a la citada agrupación de árboles que usa como dormitorio, e indica que la EDAR Sur renovada quedará a la misma distancia que hay en la actualidad de esa zona de dormitorio. Para evitar molestias al milano negro durante la fase de construcción, está previsto restringir el horario de obras y terminar antes del periodo nocturno, así como evitar en la medida de lo posible que las labores de movimientos de tierra y otras susceptibles de necesitar maquinaria pesada o emitir ruidos elevados se desarrollen en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto. También está previsto diseñar y ubicar las luminarias exteriores de la EDAR Sur de tal forma que se prevenga la contaminación lumínica, evitando el flujo lumínico radiado por encima del plano horizontal.

En cuanto a la cigüeña blanca, las tareas de la fase de demolición de la EDAR Sur implicarán necesariamente la retirada de los nidos de cigüeña, según el estudio de impacto ambiental. Está previsto realizar un inventario de todos los nidos existentes, obtener la autorización del órgano competente antes de proceder a su retirada y montar los nidos en otros lugares. Por tanto, solo cabe recordar que se deberá estar a lo que disponga la autorización del órgano competente en medio natural de la Comunidad de Madrid.

Respecto a la EDAR Butarque, el estudio de impacto ambiental, en el apartado sobre identificación y valoración de impactos, señala que no hay fauna silvestre en la parcela de la EDAR. No menciona nada sobre los nidos de cigüeña blanca que el capítulo de inventario ambiental de ese mismo documento indica que hay. Debe interpretarse, por tanto, que esos nidos no serán afectados por las obras del proyecto. En cualquier caso, según se observa en el apartado de medidas de protección de la fauna del estudio de impacto ambiental, la solicitud de autorización de retirada de nidos (si fueran necesarios su retirada) está prevista para cualquier especie de fauna y extiende su aplicación a las

tres depuradoras, trazados de conducciones y zonas auxiliares, para las fases de redacción de proyecto y de demolición.

Respecto a especies de fauna silvestre no incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, cabe destacar que el estudio de impacto ambiental señala que en la EDAR Sur hay una gran cantidad de ejemplares de gaviotas sombría (*Larus fuscus*) y reidora (*Chroicocephalus ridibundus* o *Larus ridibundus*) que ocupan los bordes de los tanques y sobrevuelan las láminas de agua para alimentarse. También apunta que esa abundancia, en ocasiones, llega a causar problemas en la gestión y mantenimiento de la planta de depuración. El impacto del proyecto que identifica el estudio de impacto ambiental es que la demolición de los tanques y otros dispositivos ahuyentará temporalmente a esas aves. Por otro lado, llama la atención que, entre las medidas de «protección contra las especies exóticas invasoras» previstas en el capítulo de medidas preventivas, correctoras y compensatorias del estudio de impacto ambiental, haya una destinada a minimizar o eliminar la presencia de gaviotas en los estanques y depósitos de las tres EDAR durante la fase de explotación mediante un ahuyentador de gaviotas o el empleo de un halcón espantapájaros. Procede reseñar que la gaviota sombría y la gaviota reidora no están recogidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 630/2013) y, en cambio, sí están recogidas en el apartado 3.3.1., «Especies de aves de la Directiva 2009/147/CE por las cuales la ZEPA «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares» fue incluida en la Red», del plan de gestión de dicha ZEPA (aprobado por el Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid 104/2014, de 3 de septiembre). Por lo tanto, resulta incorrecto considerar la referida medida, que claramente es una medida operativa del proyecto, como una medida ambiental de protección contra especies exóticas invasoras. Por otro lado, teniendo en cuenta que el informe del Área de Conservación de Flora y Fauna de la Subdirección General de Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid cita dicha medida del estudio de impacto ambiental y no manifiesta objeción al respecto, solo cabe recordar que el estudio de impacto ambiental prevé coordinar la referida medida con la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid.

En relación con la impulsión de fangos y la posibilidad de que queden atrapados ejemplares de fauna en los tramos de zanja durante la fase de construcción, el estudio de impacto ambiental prevé medidas preventivas y correctoras al respecto, como cerrar al final de cada jornada los extremos libres (de las tuberías, se sobrentiende), instalar en las arquetas rejillas que impidan el acceso de pequeños animales a su interior, adecuar en las zanjas zonas con rampas que faciliten la salida de pequeños animales caídos accidentalmente, observación de la zanja abierta antes de los trabajos diarios para detectar la presencia de individuos y, en su caso, recogerlos y liberarlos en algún espacio próximo óptimo, en función de la especie encontrada.

3.2.4 Patrimonio cultural y bienes materiales:

La Dirección General de Patrimonio Cultural y Turismo de la Comunidad de Madrid informa de que el proyecto afecta a los siguientes bienes protegidos del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid: «El Quemadero/Yacimiento M45-4» (CM/079/0202); bien de interés cultural con categoría de zona arqueológica «Terrazas del Manzanares» (CM/079/0797); y «El Ventorro» (CM/000/0043). Concluye en su informe que la incidencia del proyecto sobre el patrimonio arqueológico, histórico y cultural deriva de la ocupación del suelo y de la construcción de las infraestructuras propuestas, por lo que dispone que las actuaciones arqueológicas y paleontológicas preceptivas se llevarán a cabo en la fase de construcción de las infraestructuras y serán las contenidas en la hoja informativa emitida por esa Dirección General de Patrimonio Cultural de fecha 12 de abril de 2019, actuaciones que se enumeran en el estudio de impacto ambiental y son las siguientes: «Control arqueológico y paleontológico intensivo de los movimientos de tierras necesarios para la ejecución del proyecto»; «Elaboración de columnas estratigráficas de

los frentes más representativos»; «En caso de aparición de restos se procederá a la paralización de los trabajos, la protección de los mismos, la identificación tipológica y cronológica de los hallazgos y la entrega del informe a la Dirección General de Patrimonio Cultural [de la Comunidad de Madrid]. Este informe contendrá la propuesta de actuación arqueo-paleontológica para una Segunda Fase»; «En caso de documentarse facies susceptibles de conservar restos paleontológicos (microfauna), se tomarán las muestras necesarias para su caracterización, con el fin de determinar su potencial y cronología»; «Todos los restos y muestras deberán ser acotados y georreferenciados con coordenadas ETRS89, en la planimetría oficial del PGOUM de 1997»; «Se consultarán los expedientes arqueo-paleontológicos del ámbito del proyecto, que se encuentran depositados en la Dirección General de Patrimonio Cultural». El promotor responde que durante la fase de construcción de las infraestructuras se llevarán a cabo las actuaciones arqueológicas y paleontológicas necesarias, de acuerdo con el proyecto de actuación arqueológica que se apruebe y que contendrá, como mínimo, lo especificado en la hoja formativa emitida por la Dirección General de Patrimonio Cultural con fecha 12 de abril de 2019.

Además de las medidas señaladas anteriormente, está previsto realizar una prospección arqueológica y paleontológica antes de las obras; y ejecutar los sondeos, catas o excavaciones arqueológicas y paleontológicas necesarios para poner al descubierto restos arqueológicos y paleontológicos identificados en fases previas.

Por otro lado, el estudio de impacto ambiental, en el apartado sobre la identificación de efectos en la fase de demolición de la EDAR Sur, hace referencia a que se demolerá una infraestructura de la Guerra Civil para habilitar el espacio necesario para la construcción del pretratamiento renovado, e indica que la demolición «supone un efecto directo e intenso sobre el patrimonio cultural por alteración de un elemento contemplado bajo un régimen de protección». Este órgano ambiental solicitó al promotor, en el requerimiento de información adicional, que declarara la cobertura jurídica donde se amparaba para que la demolición de esa infraestructura de la guerra civil española no fuera incompatible con la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. El documento adicional presentado por el promotor responde que esos restos, que *a priori*, indica, se han atribuido a la guerra civil española, estarían incluidos en el ámbito definido en la disposición transitoria primera de la Ley de la Comunidad de Madrid 3/2013, por lo que, señala, debe realizarse su estudio para su inclusión en el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos si así se determina por la Consejería de Educación y Cultura. El documento adicional concluye que, si se determina que los restos corresponden a construcciones defensivas realizadas en la Guerra Civil, se realizará el proceso establecido en la Ley de la Comunidad de Madrid 3/2013 para su estudio con el objeto de determinar su posible traslado, demolición o conservación y que, en el caso de determinarse su conservación, ha comprobado que su posición es compatible con una pequeña modificación de la implantación del edificio de pretratamiento de la nueva EDAR.

No se descarta que durante los trabajos de prospección arqueológica previstos antes del inicio de las obras o durante las obras se encuentren más restos de la guerra civil española: el propio estudio de impacto ambiental indica que habrá que revisar las zonas de actuación en previsión de que puedan aparecer durante las obras restos de ese conflicto. En caso de hallazgo, solo cabe recordar lo dispuesto al respecto en la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, y lo señalado sobre la aparición de restos en la hoja informativa de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid referida anteriormente.

En relación con el real canal del Manzanares o canal del Manzanares, el trazado de la impulsión de fangos es colindante en su mayor parte con este y lo cruza dos veces. El estudio de impacto ambiental indica que la proximidad de los trabajos de excavación y movimiento de la maquinaria tiene riesgo de afectar a la morfología del canal por su margen izquierdo y que los cruces afectan al funcionamiento del canal de forma temporal. En cuanto a las medidas para minimizar el riesgo de afección a la morfología

del canal por la proximidad de las obras, ya se ha señalado que los planos n.ºs 11.2 y 11.4 del estudio de impacto ambiental indican que habrá un jalonamiento temporal en todo el trazado de la impulsión de fangos. También se observa que el programa de vigilancia ambiental incluye al canal del Manzanares como uno de los elementos que se deben inspeccionar, con periodicidad diaria, en el control arqueológico y paleontológico durante el desarrollo de los movimientos de tierras. En cuanto a los dos cruces de la impulsión de fangos con el canal del Manzanares, está previsto diseñar las situaciones provisionales (si fueran necesarias) que permitan el funcionamiento del canal mientras duren las obras y, en todo caso, la reposición del canal para que mantenga su funcionamiento. Hay que señalar que el canal del Manzanares puede estar incluido en el régimen de protección que establece la disposición transitoria primera de la Ley de la Comunidad de Madrid 3/2013, concretamente en su apartado «b) Inmuebles singulares construidos antes de 1936 que pertenezcan a alguna de las siguientes tipologías: [...] canales y «viages» de agua», según se deduce del estudio de impacto ambiental, aunque también dicho estudio llega a señalar que el referido canal no tiene figuras de protección específicas. En cualquier caso, el estudio de impacto ambiental contempla, en particular, la solicitud de la autorización pertinente a la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid para poder realizar las obras de cruce, por lo que solo cabe recordar al promotor que se estará a lo que disponga la referida autorización en materia de patrimonio cultural.

De otra parte, el proyecto afectará a varias vías pecuarias. Está previsto solicitar las correspondientes autorizaciones de ocupación temporal o permanente y de cruce en las vías pecuarias, así como reponer las partes de las vías pecuarias afectadas por el proyecto.

3.2.5 Agua:

Teniendo en cuenta las características del proyecto y el estudio de impacto ambiental, resulta previsible que su fase de explotación causará una mejora en el estado de la masa de agua «Río Manzanares a su paso por Madrid» (ES030MSPF0427021) con respecto a la situación actual, por lo que el impacto en este sentido es obviamente positivo. No obstante, conviene reseñar que la Confederación Hidrográfica del Tajo, en su primer informe sobre el proyecto (informe de 29 de enero de 2021), observa que los objetivos menos rigurosos y los valores indicadores del buen estado de esa masa de agua se superan temporalmente para los periodos de retorno de lluvia de uno y diez años, según los resultados reflejados en el apéndice n.º 9, «Modelo de calidad del cauce», del estudio de impacto ambiental. Por ello, ese organismo de cuenca indica que deberán desarrollarse aquellas medidas adicionales que resulten procedentes para evitar que se generen tales incumplimientos. El promotor no lo acepta, tras exponer una serie de argumentos basándose en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y en la «Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas» de este ministerio. Posteriormente, la Confederación Hidrográfica del Tajo, en un segundo informe sobre el proyecto (informe de 14 de diciembre de 2021), aclara que la exigencia en su anterior informe sobre las referidas medidas adicionales deberá ser considerada una recomendación tendente a evitar posibles incumplimientos derivados de las situaciones estudiadas, puesto que, señala, los desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia están regulados expresamente en el artículo 259 ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y reproduce su apartado cuatro, que indica lo siguiente: «4. El deterioro temporal del estado de las masas de agua consecuencia de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia, no constituirá infracción de las disposiciones del presente real decreto si se debe a causas naturales o de fuerza mayor o al resultado de circunstancias derivadas de accidentes, que sean excepcionales o que no hayan podido preverse razonablemente, teniendo en cuenta los criterios establecidos en las normas técnicas a las que se hace referencia en el apartado 3. En tales casos el

titular de la autorización informará inmediatamente al Organismo de cuenca, especificando las causas, potenciales daños y medidas adoptadas para minimizar los efectos». Visto lo expuesto, conviene señalar que, en cualquier caso, en lo que corresponde a esta declaración de impacto ambiental y sin perjuicio de lo que dispongan las futuras modificaciones de las autorizaciones de vertido que dicte el organismo de cuenca, es evidente que el tanque de tormentas Sur proyectado disminuirá los alivios al río Manzanares durante los sucesos de lluvia en comparación con los que se producen en la situación actual, por lo que el impacto del proyecto en este contexto será positivo.

Por otro lado, conviene reseñar que, de acuerdo con el análisis de impactos del estudio de impacto ambiental, está previsto planificar las obras para que cada EDAR mantenga la depuración de las aguas durante las actuaciones. Además, la Confederación Hidrográfica del Tajo, en su informe de 29 de enero de 2021, indica que la ejecución de las obras de las nuevas EDAR deberá realizarse de forma que se garantice el cumplimiento de las condiciones establecidas en las correspondientes autorizaciones de vertido y el cumplimiento de las normas de calidad y objetivos ambientales establecidos en el medio receptor. El promotor responde que las condiciones de esas autorizaciones de vertido se cumplirán durante la ejecución de las obras. La Confederación Hidrográfica del Tajo también indica que deberá mantenerse un sistema de control de la calidad del vertido de cada una de las EDAR que permita la transmisión de los datos en tiempo real al organismo de cuenca de, al menos, los parámetros limitados en la correspondiente autorización de vertido. El promotor acepta establecer dicho sistema de control de la calidad de vertido en cada una de las EDAR.

En cuanto al alivio del tanque de tormentas Sur, el promotor, en respuesta a las consideraciones efectuadas por la Confederación Hidrográfica del Tajo en su primer informe, indica que está diseñado para que sea exclusivamente de emergencias y no para que el funcionamiento habitual sea aliviar a través del tanque de tormentas. Aclara que, en el caso de que se llene completamente, el funcionamiento previsto no es seguir introduciendo agua en el tanque y que alivie a través de él, sino cerrar las compuertas que permiten la entrada de agua pluvial al nuevo colector e introducir toda el agua pluvial en el actual colector Sur y, en caso de que este colector agote su capacidad, aliviar en los puntos que se alivia actualmente. Sin embargo, la Confederación Hidrográfica del Tajo, tras considerar la respuesta del promotor, reitera en su segundo informe que, en relación con las estructuras de alivio a cauce público, se deberá analizar en el diseño de dichas infraestructuras el efecto que sobre el propio cauce y su régimen de corrientes provocaría el vertido que se produciría en la hipótesis más desfavorable, esto es, vertiendo el caudal máximo posible, y añade que «la obra de incorporación al cauce del alivio deberá consistir en una estructura que no suponga un obstáculo al normal desagüe del caudal circulante por el cauce receptor, ni un deterioro de sus taludes, márgenes o lecho. Con objeto de evitar erosiones en los taludes, en el lecho del cauce receptor y el descalce de la propia obra de vertido, se dispondrá a la salida de la conducción de los sistemas de protección adecuados, que permitirá reducir la velocidad de los caudales evacuados, sin que en ningún caso puedan reducir la sección del cauce. En este sentido y para minimizar la interferencia del vertido con el caudal circulante por el cauce, el ángulo de incorporación de la conducción al cauce debe ser lo más pequeño posible». Continúa indicando que, salvo en casos justificados de imposibilidad material (razones topográficas, condicionantes de espacio, etc.), no se permitirán construcciones en la zona de servidumbre de cinco metros que puedan afectar a sus funciones (paso público peatonal, labores de vigilancia, etc.), y que, en caso de permitirse, se ejecutarán con la mínima ocupación de dicha zona y tomando las medidas necesarias para no afectar a su efectividad (arquetas y aletas enrasadas con el terreno, etc.). Por ello, respecto al aliviadero de emergencia del tanque de tormentas Sur, y considerando los citados informes de la Confederación Hidrográfica del Tajo, procede incluir como condiciones en la presente declaración de impacto ambiental las consideraciones citadas que ha efectuado sobre las infraestructuras de alivio a cauce público.

Respecto a la mención realizada por el Canal de Isabel II en el informe de la Dirección General del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid sobre que alcanzar los valores de concentración de fósforo propuesto en el proyecto significa el uso de una gran cantidad de sales de aluminio o de hierro que podrán suponer un impacto ambiental considerable, el documento adicional aclara que la utilización de esas sales como reactivo es la siguiente: i) En la EDAR La China se mantendrá un sistema de dosificación de sales de aluminio para su utilización como coagulante en el proceso de decantación lamelar primario y ii) En las tres EDAR se han diseñado procesos de eliminación biológica de fósforo, por lo que normalmente no se necesitan reactivos para su eliminación; sin embargo, señala, se han mantenido sistemas de dosificación de sales de aluminio (policloruro de aluminio) como elementos de seguridad para garantizar en todo momento que el efluente no sobrepase los parámetros de vertido (la utilización de reactivos químicos tiene la consideración de refuerzo). En relación con la utilización del reactivo como coagulante, el documento adicional señala que reacciona con el fósforo, precipita y se extrae formando parte de los fangos de depuración. En relación con la utilización del reactivo como refuerzo, el documento adicional indica que la dosificación se determina para que reaccione en su totalidad y no haya concentraciones residuales en el efluente, aunque puede haberlas porque los procesos no son perfectos. Finalmente, el documento adicional, además de indicar que el Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo no contempla el hierro ni el aluminio entre los elementos que forman parte del seguimiento de la calidad de los ríos, concluye que todas las sales de aluminio y de hierro dosificadas en las tres EDAR se van a eliminar de las líneas de agua al decantar con los fangos producidos en las mismas y que, por tanto, la concentración de esas sales en los efluentes será incluso más baja que la del agua de entrada a la planta. Teniendo en cuenta lo expuesto, solo cabe recordar al promotor que deberá estar a lo que dispongan las futuras modificaciones de las autorizaciones de vertido que dicte el organismo de cuenca.

De otra parte, el estudio de impacto ambiental incluye un estudio de inundabilidad del proyecto. La Confederación Hidrográfica del Tajo, en su informe de 14 de diciembre de 2021, advierte de que aumenta la zona de peligrosidad por inundación para la avenida de periodo de retorno de 500 años en el ámbito de la EDAR La China, afectándose al recinto de la Caja Mágica. Las imágenes que se incluyen en el estudio de impacto ambiental al respecto para la situación actual (Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables) y futura (calculada) fundamentan esa apreciación. En respuesta, el promotor, basándose en los resultados de una nueva simulación hidráulica que ha realizado para la situación actual —documento «Informe diagnóstico de la situación del riesgo de inundación de las EDAR de la China (Término Municipal de Madrid)»—, igual que la empleada para la situación futura, concluye que la Caja Mágica se encuentra actualmente en zona inundable; que la diferencia de calados entre la situación futura y la actual ahora calculada sería una reducción en torno a 10 cm en la Caja Mágica, por lo que la situación no se agrava; y que las discrepancias entre los resultados para la situación actual y lo establecido en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables se deben a la diferencia de los modelos hidráulicos empleados.

Respecto al murete perimetral de la EDAR La China renovada y las puertas de acceso estancas previstos en el estudio de impacto ambiental para evitar la entrada de la inundación de la avenida de periodo de retorno de 500 años, la Confederación Hidrográfica del Tajo, en su informe de 14 de diciembre de 2021, señala que, para el diseño de esas medidas de protección de la EDAR o cualquier otra que afecte al comportamiento hidráulico en caso de avenidas, se deberá considerar si se producen afecciones a terceros. En respuesta, el promotor, basándose en el nuevo análisis realizado, concluye que las medidas que se han propuesto para la EDAR La China no generan mayores afecciones en las inundaciones del entorno. Sin embargo, este órgano ambiental observa que los resultados de la simulación hidráulica para la situación futura que incluye el documento «Informe diagnóstico de la situación del riesgo de inundación de las EDAR de la China (Término Municipal de Madrid)» son sin considerar las medidas

contra la inundación previstas. Los resultados que incluye dicho documento son que la superficie ocupada por la EDAR La China situación futura se inunda para los periodos de retorno (T) de 100 y 500 años, alcanzándose un rango de calados entre 0,4 m y 1,05 m para T500 y entre 0,15 m y 0,5 m para T100 y, seguidamente, el documento propone una serie de medidas, las cuales deja claro que «son meramente propuestas teóricas y deben ser estudiadas y analizadas en un proyecto constructivo con una base de diseño, simulación y cálculo que las sostengan». Por tanto, la documentación presentada por el promotor no permite verificar si las medidas contra la inundación propuestas producen o no afecciones a terceros de acuerdo con el informe de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Las medidas que propone el documento de informe diagnóstico citado las clasifica en dos grupos: «medidas genéricas aplicables» y «medidas a introducir en el proyecto de construcción». Entre las medidas que propone para introducir en el proyecto de construcción, se encuentran las siguientes medidas destinadas a evitar o resistir la inundación, cuyo objetivo principal es que el agua no entre en los edificios o instalaciones de la depuradora: un murete perimetral realizado con técnicas de bioingeniería en la zona alcanzada por la lámina de agua, puertas de acceso estancas, la creación de un acceso alternativo de emergencia (150 m de camino sobre un terraplén con la coronación elevada unos 2 m sobre el terreno), impermeabilización del edificio, sistema de barreras temporales y elevación de equipos. La EDAR La China y las medidas destinadas a evitar o resistir la inundación citadas se encuentran fuera de la zona de flujo preferente del río Manzanares. Por otro lado, parte del murete perimetral y una de las puertas de acceso estancas se encuentran, además de sobre zona inundable (T500), dentro de la zona de policía del río Manzanares. El acceso alternativo de emergencia se proyecta sobre zona inundable fuera de la zona de policía.

En fin, considerando todo lo anterior, procede establecer como condición en la presente declaración de impacto ambiental que la documentación del proyecto justifique, basándose en los resultados de una nueva simulación hidráulica para la avenida de periodo de retorno de 500 años, que las medidas contra inundaciones que finalmente se implantarán en la EDAR La China no agravan las afecciones a terceros con respecto a la situación actual.

Por su parte, el tanque de tormentas Sur se localizaría dentro de zona inundable y fuera de la zona de flujo preferente (salvo una parte de las aletas de la obra de incorporación al cauce del aliviadero de emergencia del tanque). Parte de dicho tanque se encuentra dentro de la zona de policía del río Manzanares. El estudio de inundabilidad del estudio de impacto ambiental concluye que no existe aumento significativo de la inundabilidad de la zona ni aguas abajo de la misma y que tampoco se produce afección al cauce donde las dos láminas de inundación tienen la misma extensión. Dicho estudio también indica que, aunque las edificaciones superiores quedan fuera de la zona inundable según los resultados del cálculo, se adoptarán barreras temporales en los accesos.

La EDAR Butarque renovada quedaría fuera de la zona de peligrosidad por inundación para la avenida de periodo de retorno de 500 años, según resulta del estudio de inundabilidad del estudio de impacto ambiental. En la parte sur de la EDAR Butarque donde actualmente se encuentran los decantadores y será una zona ajardinada fuera de la EDAR en la situación futura, el estudio de inundabilidad realizado calcula calados superiores a 1,5 m para la avenida T500. El estudio de impacto ambiental, aunque no prevé riesgos al ser una zona ajardinada, contempla en esa parte sur, fuera de la zona de flujo preferente, la ejecución de sistemas urbanos de drenaje sostenibles (SUDS) para generar una superficie de infiltración y drenaje mayor, minimizando el posible impacto que la inundación pueda tener para la depuradora y reduciendo así el calado ante la avenida T500. Por tanto, la medida proyectada no es un muro, terraplén o similar, que actúan como barrera. No obstante, parte de esa medida se localiza dentro de la zona de policía del río Manzanares, por lo que solo cabe recordar al promotor que se estará a lo que disponga la correspondiente autorización del organismo de cuenca.

Adicionalmente y en relación con los SUDS, conviene señalar que el Servicio de Evaluación Ambiental del Ayuntamiento de Madrid informa de que, en lo que respecta a las soluciones de drenaje, se tendrá en cuenta la «Guía básica de diseño de sistemas de gestión sostenible de aguas pluviales en zonas verdes y otros espacios públicos». Dado que el promotor no indica expresamente en su respuesta a dicho informe que acepta dicha consideración, y habida cuenta de que está previsto instalar esos sistemas en la parte sur de la EDAR Butarque, procede incluirla entre las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental.

Respecto a la EDAR Sur, tanto la situación actual como futura se localizan dentro de zona inundable y fuera de la zona de flujo preferente. Parte de dicha EDAR se encuentra dentro de la zona de policía del río Manzanares. El estudio de inundabilidad del impacto ambiental concluye que la inundación ante la ampliación de la depuradora no aumenta la problemática actual en materia de inundaciones. No obstante, seguidamente introduce medidas encaminadas a evitar, resistir y tolerar la inundación para la avenida T500, entre las que se incluyen la construcción de un murete de protección perimetral en la zona oeste y barreras temporales en los accesos. Igualmente, se observa que los resultados de la simulación hidráulica para la situación futura que incluye el estudio de inundabilidad del estudio de impacto ambiental son sin considerar las medidas contra la inundación previstas y, por tanto, dicho estudio no permite verificar si las medidas contra inundación propuestas producen o no afecciones a terceros de acuerdo con el informe de la Confederación Hidrográfica del Tajo de 14 de diciembre de 2021. Por tanto, procede establecer en la presente declaración de impacto ambiental la misma condición al respecto que para la EDAR La China. En la futura simulación hidráulica también se incluirá la medida denominada Reforestación 2 Sur, mencionada anteriormente, pues se localiza en zona inundable (T500), si bien se realizará en su versión definitiva, es decir, sin ocupar la zona de flujo preferente.

De otra parte, varias alegaciones solicitan la recuperación del arroyo de la Abulera en su tramo descubierto y la recuperación y expropiación del terreno necesario para su repoblación con bosque de ribera, dando continuidad a la actuación prevista en el Máster Plan de la Comunidad de Madrid. El promotor responde que el citado arroyo tiene niveles altos de contaminación provenientes al parecer de los vertidos de un polígono industrial, correspondiendo a las autoridades competentes, señala, ejercer la labor de vigilancia y control de esos vertidos, así como proponer medidas correctoras, por lo que concluye que no es objeto de este proyecto la actuación de recuperación de ese arroyo.

3.2.6 Población, salud humana:

Respecto a los olores, hay que destacar que en España no hay legislación estatal de referencia para determinar si la afección causada por la emisión de olores de una instalación es o no aceptable. En cuanto a otros países, el estudio de impacto ambiental, en su apéndice n.º 7, «Estudio de emisiones de olor», señala que los niveles guía holandeses para las estaciones depuradoras de aguas residuales en proyecto establecidos en la «Netherlands Emission Guidelines for Air» publicada en el 2000 y revisada en el 2003 (en adelante, la «guía holandesa») son de una concentración máxima de olor en inmisión en los alrededores de 0,5 uo_E/m³ percentil 98 en población urbana y de 1 uo_E/m³ percentil 98 en casas dispersas (uo_E: unidad de olor europea; percentil 98: percentil 98 de las medias horarias a lo largo de un año). El estudio de impacto ambiental también hace referencia a la guía «H4» de la agencia medioambiental del Reino Unido, al proyecto de decreto de protección de la atmósfera de Canarias y al borrador de anteproyecto de ley de la Generalitat de Cataluña para la protección contra la contaminación odorífera, pero hay que señalar que todas ellas son referencias menos estrictas que la guía holandesa. Por su parte, la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid, en su informe sobre el proyecto, indica que se debería exigir un valor objetivo de olor en inmisión de 1 uo_E/m³ percentil 98 en los

límites de las parcelas de las EDAR La China y Butarque, por sus ubicaciones cercanas a núcleos de población.

El documento adicional incluye los resultados de una nueva modelización matemática de la dispersión de olores para la fase de explotación, debido a los cambios que se han introducido en los sistemas de desodorización de las EDAR del proyecto.

Del nuevo estudio de dispersión de olores presentado, resulta que las concentraciones odoríferas en inmisión causadas por las EDAR La China y Butarque durante la fase de explotación del proyecto serían inferiores a $0,5 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 en todo su entorno, siendo la máxima concentración de $0,04 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 según el documento adicional. En cuanto a la situación actual, el documento adicional, basándose en estudios odoríferos con toma de muestras realizadas en diciembre de 2019 en la EDAR La China y en octubre de 2021 en la EDAR Butarque por encargo del operador de las plantas, muestra sendos mapas de concentración de olores, en los cuales se pueden observar que las isodoras de 5 y $7 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 rodean a la EDAR La China y que la isodora de $7 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 rodea a la EDAR Butarque. De lo anterior resulta que el proyecto implicará una reducción notable de las concentraciones de olor procedentes de las EDAR La China y Butarque, por lo que, a los efectos de la Ley 21/2013, el impacto odorífero que causará el proyecto sobre la población será positivo en este sentido, pues mejoraría la situación odorífera actual. Además, de acuerdo con los resultados de la modelización de la dispersión de olores presentados por el promotor, los umbrales de la guía holandesa mencionados anteriormente y el valor objetivo de concentración propuesto por la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid, no es previsible que se produzcan molestias a la población por malos olores procedentes de las EDAR La China y Butarque. No obstante, hay que señalar que, en los planos de dispersión de olores de efectos acumulados con otras instalaciones existentes (efecto conjunto de las tres EDAR del proyecto con la EDAR La Gavia, EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y la planta de secado térmico de lodos de depuradora de la EDAR Sur existentes) que incluye el documento adicional, se observa que, en la situación futura (fase de explotación del proyecto), la EDAR La China estaría entre las isodoras $0,5$ y $1 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 y la EDAR Butarque entre las isodoras 1 y $3 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 (en la situación odorífera acumulada actual, las dos EDAR estarían rodeadas por la isodora $7 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98), por lo que, tomando como referencia los umbrales de la guía holandesa mencionados, es previsible que en la fase de explotación del proyecto se produzcan molestias por malos olores a la población urbana de los alrededores de las EDAR La China y Butarque (en menor magnitud que en la actualidad), pero por las emisiones odoríferas de la EDAR La Gavia existente.

En cuanto a la EDAR Sur, varias alegaciones e informes solicitan que dicha EDAR sea totalmente cubierta. El promotor no lo acepta porque considera que los costes son desproporcionados en relación con el beneficio obtenido (el promotor estima un sobrecoste de unos 90 millones de euros). No obstante, señala que se deja el espacio previsto para, en caso necesario, poder realizar el cerramiento de toda la EDAR Sur. El promotor, además, recuerda que la afección odorífera de la EDAR Sur no es una nueva afección generada por el proyecto, sino que es una afección existente en la actualidad provocada por la ubicación actual de la EDAR, y que con la ejecución de la nueva EDAR se está contribuyendo a la reducción del impacto, puesto que en la EDAR Sur actual se encuentran al aire libre el pretratamiento y el tratamiento primario, dos focos principales de olores, y en la nueva EDAR Sur proyectada esos dos procesos se encuentran totalmente cerrados, confinados y desodorizados.

Del estudio de dispersión de olores de la EDAR Sur y del inventario de edificaciones incluidos en el documento adicional, resulta que hay cuatro elementos de uso residencial donde se prevé una concentración de olor superior a $0,5 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ percentil 98 durante la

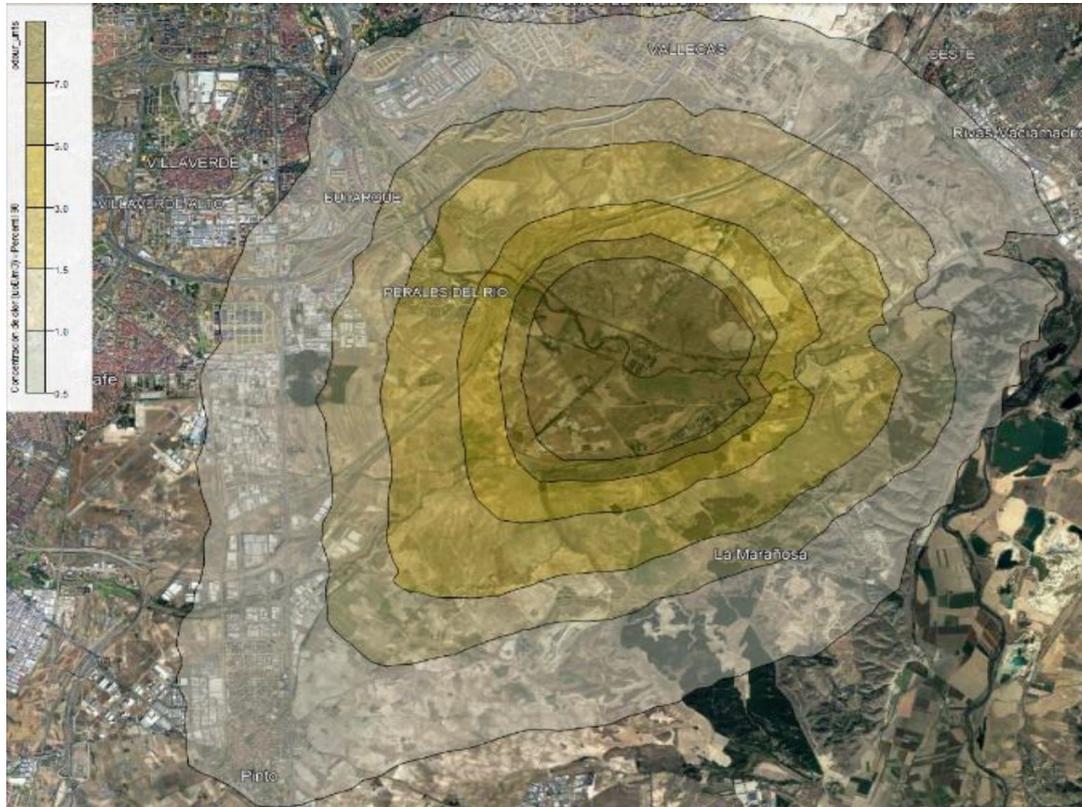
fase de explotación del proyecto. En la siguiente tabla se exponen para esos cuatro elementos algunos de los datos ofrecidos en el citado inventario de edificaciones:

| Clave | UTM ETRS89 | | Descripción | Valor previsto en $\text{uo}_E/\text{m}^3 \text{ P}_{98}$ | Valor actual en $\text{uo}_E/\text{m}^3 \text{ P}_{98}$ |
|-----------|------------|---------|---|---|---|
| | x | y | | | |
| SUR GE 01 | 444789 | 4463511 | Urbanización Perales del Río. | 1 | 3 |
| SUR GE 02 | 445569 | 4463328 | Urbanización Caserío de Perales. | 3 | 6 |
| SUR GE 15 | 447604 | 4460775 | Convento de las Carmelitas. La Aldehuela. | 6 | 7 |
| SUR SM 57 | 449764 | 4458652 | Poblado de Arriba. | 1 | 2 |

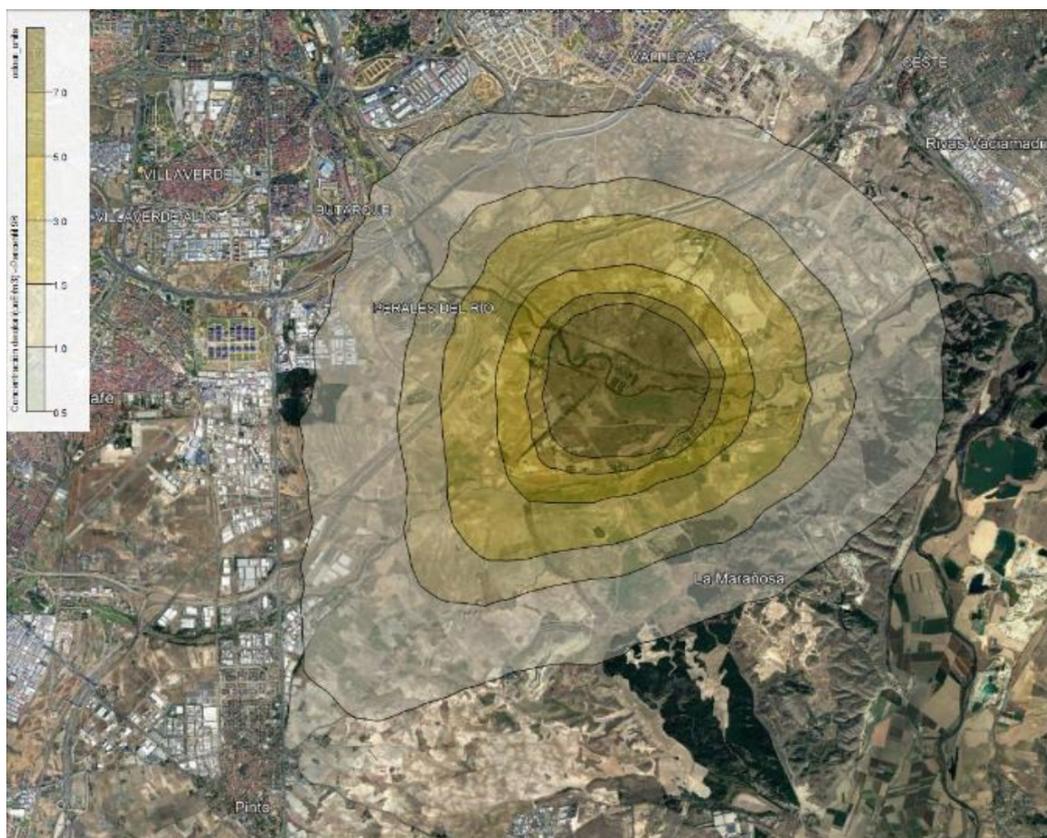
Respecto al elemento denominado SUR GE 01, hay que señalar que, del mapa de isodoras de la futura EDAR Sur, del mapa de situación de las edificaciones afectadas y de la ficha informativa del elemento (págs. 10, 17 y 19 del documento adicional), se desprende que ese elemento, «Urbanización Perales del Río», del barrio de Perales del Río (Getafe), se encuentra entre las isodoras 1,5 y 3 uo_E/m^3 percentil 98, por lo que el valor previsto que se indica en el inventario de edificaciones del documento adicional no es correcto (véase tabla anterior). Procede añadir que, además de la «Urbanización Perales del Río» y de la «Urbanización Caserío de Perales» (que se corresponde con Caserío de Perales del Río o Caserío de Perales), también se observa, aunque el inventario de edificaciones del documento adicional no lo refleja, que hay más edificaciones de uso residencial en el barrio de Perales del Río que se localizan en zonas donde se prevé una concentración de olor superior a 0,5 uo_E/m^3 percentil 98 procedente de la futura EDAR Sur, y ello porque una parte del barrio de Perales del Río se encuentra entre las isodoras 0,5 y 1 uo_E/m^3 percentil 98, otra parte entre las isodoras 1 y 1,5 uo_E/m^3 percentil 98, otra parte entre las isodoras 1,5 y 3 uo_E/m^3 percentil 98 y otra zona (parte de Caserío de Perales) entre las isodoras 3 y 5 uo_E/m^3 percentil 98, según se deduce de los mapas de isodoras presentados por el promotor. Por otro lado, el elemento denominado SUR SM 57, «Poblado de Arriba», se encontraría realmente entre las isodoras 0,5 y 1 uo_E/m^3 percentil 98, según los mapas de isodoras de la futura EDAR Sur y de situación de las edificaciones afectadas presentados.

Por otro lado, el documento adicional, comparando los mapas de isodoras de la situación actual y de la situación futura realizados, concluye que la huella odorífera de la futura EDAR Sur es más reducida que la actual.

Las siguientes imágenes extraídas del documento adicional ilustran los resultados de la modelización de dispersión de olores de la EDAR Sur presentados por el promotor:



Modelización EDAR Sur situación actual. Isodoras 0,5; 1; 1,5; 3; 5 y 7 uoE/m^3 percentil 98. Fuente: documento adicional.



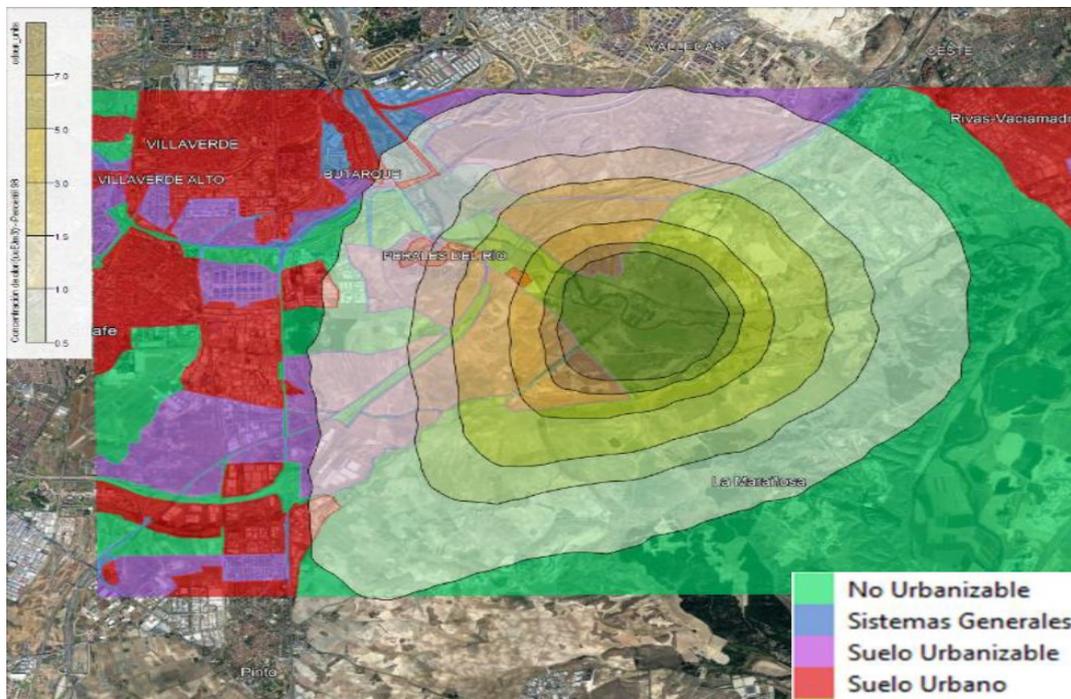
Modelización de la futura EDAR Sur. Isodoras 0,5; 1; 1,5; 3; 5 y 7 uo_E/m^3 percentil 98. Fuente: documento adicional.

Paralelamente, en el inventario de edificaciones incluido en el documento adicional, se observa que todos los edificios de su listado, de uso residencial o no, se verían expuestos tras el proyecto a valores de concentración de olor procedentes de la EDAR Sur inferiores a los de la situación actual.

Considerando todo lo anterior, procede concluir, por una parte, que la renovación de la EDAR Sur proyectada contribuirá a reducir el impacto odorífero por malos olores procedentes de dicha EDAR a la población residente circundante, por lo que, a los efectos de la Ley 21/2013, el impacto odorífero que causará el proyecto sobre la población será positivo en este sentido (mejoraría la situación odorífera actual), pero, por otra parte, que, teniendo en cuenta los umbrales de la guía holandesa, es previsible que, durante la fase de explotación de la futura EDAR Sur, los edificios de uso residencial de Caserío de Perales del Río, del resto del barrio de Perales del Río, del convento de las Carmelitas La Aldehuela y quizá del Poblado de Arriba estén expuestos a concentraciones odoríferas procedentes de la EDAR Sur renovada que ocasionen a sus habitantes molestias por malos olores, si bien esas concentraciones odoríferas serán inferiores a las actuales, según el estudio de olores presentado por el promotor. No obstante, en todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño del mismo, la incidencia de los olores en la población es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo.

Por su parte, el Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Getafe, en su informe sobre el proyecto, hace referencia a que se estudie la incidencia de olores tanto en suelo urbano consolidado como en suelo urbanizable no sectorizado. En relación con esta petición, el documento adicional incluye el siguiente mapa de isodoras (isodoras 0,5; 1; 1,5; 3; 5 y 7 uo_E/m^3 percentil 98) de la futura EDAR Sur sobre un mapa

del Plan General de Ordenación Urbana de Getafe (el mapa no especifica las categorías dentro de cada clase de suelo).



Mapa de isodoras modelizadas de la futura EDAR Sur sobre mapa del PGOU de Getafe. Fuente: documento adicional.

Respecto al suelo urbano consolidado del municipio de Getafe, y dado que el plano anterior no distingue entre consolidado y no consolidado, procede destacar aquel que tenga un uso residencial y analizar la afección odorífera de la futura EDAR Sur a la población residente, cuestión que ya se ha tratado anteriormente (si bien conviene matizar que el convento de las Carmelitas La Aldehuela estaría en suelo no urbanizable, según se deduce de su localización y del mapa anterior). Respecto al suelo urbano consolidado que no tenga un uso residencial, ya se ha señalado que del inventario de edificaciones del documento adicional resulta que todos los edificios de su listado (de uso residencial o no, en suelo urbano o no) se verían expuestos tras el proyecto a valores de concentración de olor procedentes de la EDAR Sur inferiores a los de la situación actual. Respecto a la incidencia de los olores de la futura EDAR Sur al suelo urbanizable no sectorizado del municipio de Getafe, se puede observar en el mapa anterior, que no distingue entre sectorizado y no sectorizado, que hay zonas de suelo urbanizable entre las isodoras 0,5 y 7 uoE/m³ percentil 98 (incluso una zona con un valor en inmisión que supera los 7 uoE/m³ percentil 98), lo que resulta conveniente advertir, en lo que respecta exclusivamente a las emisiones odoríferas de la EDAR Sur renovada, si en el futuro se realizara una transformación urbanística en esas zonas, habida cuenta de los umbrales de la guía holandesa antes referidos.

Asimismo, hay que señalar que el ámbito de afección odorífera de la EDAR Sur renovada tiene efectos acumulados con las emisiones odoríferas procedentes de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja, de la planta de secado térmico de lodos de la depuradora de la EDAR Sur y de la EDAR La Gavia existentes (no los tiene con las futuras EDAR La China y Butarque proyectadas), según se deduce de los planos de dispersión de olores de la situación futura del proyecto junto con otras instalaciones existentes que incluye el documento adicional. Ese mismo documento, comparando los mapas de isodoras de la situación conjunta actual y de la situación conjunta futura

realizados, concluye que la disminución de emisiones de las nuevas EDAR reduce de forma considerable la huella odorífera de la situación conjunta.

En relación con los periodos de inoperatividad y mantenimiento de los sistemas de desodorización de las EDAR del proyecto, el documento adicional indica que las averías son muy poco frecuentes (una avería al año en el conjunto de todos los módulos); que los mantenimientos preventivos se realizan sin parar la mayoría de los equipos o con paradas de minutos; que la reposición del soporte contenido en los módulos se realiza una vez cada 6-8 años y con un plazo de reposición en un submódulo no superior a una semana laboral, reconduciéndose mientras tanto el caudal de aire a otros submódulos (esto reduciría el rendimiento de los submódulos en funcionamiento). También señala que no es previsible un fallo funcional total de todos los módulos y submódulos de desodorización de una planta a la vez; que, en el caso poco probable de la parada de un módulo completo por fallo operacional, se puede derivar el caudal a los otros módulos; y que cualquier incidencia se puede solucionar, estima, como máximo en un turno de trabajo en la mayoría de los casos. Así, el documento adicional indica que el ligero incremento del nivel odorífero durante el tiempo de inoperatividad de los sistemas de desodorización por mantenimiento o por avería no será apreciado por una parte importante de la población próxima y que no representa ningún riesgo para la salud.

Respecto al tanque de tormentas Sur, la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid señala que el tanque de tormentas deberá contar con un sistema de tratamiento de olores. Por una parte, el promotor responde que se ha incluido la desodorización del mismo mediante un sistema de *biotrickling*, aunque, por otra parte, en el capítulo de medidas preventivas y correctoras del estudio del impacto ambiental, se señala que el sistema de desodorización que se implantará en el tanque de tormentas Sur es de biofiltración avanzada. En cualquier caso, de lo anterior resulta que el tanque de tormentas Sur dispondrá de un sistema de desodorización, sobrentendiéndose que la tecnología de eliminación de olores que definitivamente el promotor decida implantar quedará definida en la versión final del proyecto.

Respecto a la impulsión de fangos y la falta de valoración en el estudio de impacto ambiental de la posible emisión de olores durante las labores de mantenimiento del bombeo, canalizaciones de los fangos y ventosas a la que hace referencia el informe del Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Getafe, el promotor responde que no se ha valorado porque su impacto es despreciable. Añade que las ventosas expulsan aire en muy pequeñas cantidades, el mantenimiento del bombeo se realiza en el interior de la EDAR en zonas completamente desodorizadas y las canalizaciones apenas tienen mantenimiento al ser tuberías a presión.

En relación con el ruido durante la fase de explotación de las EDAR La China y Butarque (el de la EDAR Sur se trata más adelante), de los cálculos del documento adicional resulta que las edificaciones más cercanas estarían expuestas a valores de índices de ruido L_d , L_e y L_n generados por las EDAR proyectadas inferiores a los valores límite aplicables indicados en la tabla B1, «Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y actividades», del anexo III del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Sin embargo, hay que señalar que, según los planos del documento adicional que representan los resultados de los cálculos de los índices de inmisión de ruido L_n de las EDAR La China y Butarque (solo las EDAR, es decir, sin otras fuentes sonoras existentes) sobre las áreas acústicas, hay isófonas de 45-50 dB(A) en zonificación acústica «Residencial Urbanizada Existente (AUE)», cuando el valor límite de inmisión del índice $L_{K,n}$ para el área acústica de tipo a —sectores de territorio con predominio de uso residencial— es de 45 dB(A) de acuerdo con lo establecido en la tabla B1 del anexo III del Real Decreto 1367/2007. Por tanto, el proyecto debe incorporar medidas adicionales de aislamiento acústico en las EDAR La China y Butarque y, además, incorporar un estudio acústico actualizado que incluya dichas medidas adicionales, de manera que los resultados de los cálculos del mismo muestren que los niveles de ruido

transmitidos por dichas EDAR al medio ambiente exterior de la referida área acústica «Residencial Urbanizada Existente (AUE)» no superan los niveles de ruido establecidos como valores límite para el área acústica de tipo a en la tabla B1 del anexo III del Real Decreto 1367/2007.

En cuanto a los valores de los índices de inmisión de ruido acumulados totales (EDAR y otras fuentes sonoras) a los que se verían expuestas las edificaciones más cercanas y el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, aunque el documento adicional indica que todos los valores quedan por debajo de los valores límite fijados en la tabla A, «Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes», del anexo II del Real Decreto 1367/2007, los edificios inventariados núm. 43, de uso residencial, y núm. 47, de uso industrial, estarían expuestos a unos valores del índice L_n que superarían en 5 dB(A) su valor límite correspondiente. No obstante, de los datos de la tabla de la pág. 123 del documento adicional, se deduce que en esas edificaciones los valores del índice L_n en la situación futura serían iguales a la situación actual —60 dB(A) en la edificación núm. 43 y 70 dB(A) en la edificación núm. 47— y que los valores de inmisión del índice L_n transmitidos por la EDAR La China —37,2 dB(A) en la edificación núm. 43 y 42,3 dB(A) en la edificación núm. 47— no incrementan en esas edificaciones los valores de inmisión del índice L_n transmitidos por otras fuentes sonoras existentes.

En relación con la mosca negra, causante de quejas vecinales según se desprende del resultado del trámite de información pública, el promotor indica que la mejora de la calidad del agua del río que implicará el proyecto favorecerá a la flora acuática y a la vegetación de ribera, pero también a la espiga de agua, que es un elemento de fijación de la mosca negra. El promotor indica que siempre habrá moscas negras como consecuencia de la mejora de la calidad de agua del río y, sobre todo, de su renaturalización, y entiende que la lucha contra el control de la plaga de moscas negras les corresponde a las autoridades competentes en esta materia. No obstante, el estudio de impacto ambiental incluye medidas al respecto; concretamente, para minimizar la presencia de vectores plaga (mosquitos), contempla en la fase de demolición y construcción del proyecto actuar sobre hidrófitos como la espiga de agua en el río Manzanares mediante la retirada mecánica/manual y actuar sobre la mosca negra con tratamientos con insecticida biológico (dos tratamientos en primavera y dos tratamientos en verano mientras duren las obras), ambas actuaciones en tramos del río Manzanares entre las EDAR La China y Sur.

3.2.7 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000:

La EDAR Sur y parte de la impulsión de fangos se encuentran dentro del parque regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama (también conocido como parque regional del Sureste), espacio natural protegido, y de los espacios protegidos Red Natura 2000 zona especial de conservación (ZEC) Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid (ES3110006) y la zona de especial protección para las aves (ZEPA) Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares (ES0000142). El punto de vertido del efluente de la EDAR Sur en el río Manzanares y la medida denominada Reforestación 2 Sur también se localizan dentro de esos espacios protegidos. Por su parte, los efluentes de la EDAR La China y Butarque también afectan a esos espacios protegidos, pues los puntos de vertido de dichas EDAR al río Manzanares se localizan aguas arriba.

La EDAR Sur ocupa actualmente 36,5 ha y su renovación implicará una ocupación permanente adicional de 0,72 ha del parque regional y de los espacios protegidos Red Natura 2000 citados. El parque regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama tiene una superficie de 31471 ha; la ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid, 51009 ha; y la ZEPA Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares, 27983 ha. De lo anterior resulta, por una parte, que la ocupación adicional supone un 0,0023 % de la superficie del parque regional, un 0,0014 % de la

ZEC y un 0,0026 % de la ZEPA, y, por otra parte, una ocupación total de la EDAR Sur renovada de un 0,1183 % del parque regional, un 0,073 % de la ZEC y un 0,133 % de la ZEPA.

En relación con la extensión de la afección del tramo de la impulsión de fangos dentro del parque regional, las cifras son dispares en la documentación presentada. Según el estudio de impacto ambiental, la impulsión de fangos cruzará 3466 m del parque regional, implicando una afección de 10398 m², pero también llega a señalar que la ocupación definitiva debida a la zanja de impulsión en el parque regional es de 3489 m y 17455 m². Por su parte, del análisis del anejo 14, «Expropiaciones», del documento técnico de la EDAR Butarque, se deduce que el tramo de la impulsión de fangos dentro del parque regional implicará una ocupación temporal de 36359 m², una ocupación definitiva de 352 m² (por las arquetas) y una servidumbre de acueducto de 15696 m². La extensión de la afección sería la misma para la ZEC y menor para la ZEPA (la impulsión recorre unos 1550 m dentro de la ZEPA).

Para compensar la ocupación de la zona clasificada como B (de reserva natural), concretamente B2, en la zonificación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama, aprobado por Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid 27/1999, de 11 de febrero, por la impulsión de fangos y la ampliación de la EDAR Sur, el estudio de impacto ambiental contempla la restauración ambiental de aproximadamente 5 ha de unos terrenos que se encuentran en zona clasificada como C (degradadas a regenerar) en la zonificación del PORN del parque regional (y dentro de la ZEC y ZEPA citadas), para favorecer su evolución a zona clasificada como B. El plano n.º 11.9 del estudio de impacto ambiental ilustra la superficie concreta donde se pretende realizar esa medida de restauración ambiental, la cual, según expone ese mismo plano, comprende las siguientes actuaciones: retirada de basuras y escombros, laboreo y descompactación puntuales, restauración topográfica puntual, preparación del terreno para la plantación, plantaciones, cerramiento perimetral temporal y mantenimiento. Está previsto que dicha medida se coordine con varios organismos de la Comunidad de Madrid, concretamente el estudio de impacto ambiental indica que con el Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid, con la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, con la Viceconsejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad y, en su caso, con propietarios implicados. No obstante, hay que advertir, pues el estudio de impacto ambiental no lo menciona, que, según las cartografías del «Atlas de los hábitats de España» de este ministerio y de «Hábitats de la Comunidad de Madrid según la Directiva 92/43/CEE», parte de la superficie donde se pretende realizar la citada medida de restauración ambiental coincide con un polígono cartográfico donde se identifica la presencia de los HIC 1520*, «Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*); 5330, «Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos»; y 6220*, «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*» (*: hábitat prioritario). Esos tres HIC forman parte de los elementos por los que fue designado el lugar Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid como ZEC, por lo que resulta razonable que la citada medida de restauración ambiental los respete. Por ello, el promotor deberá realizar una prospección botánica para inventariar los HIC presentes en la superficie donde se va a realizar dicha medida de restauración, diseñar la medida de manera que no afecte a esos HIC inventariados e implantar medidas de señalización provisionales durante la ejecución de esas actuaciones para evitar afecciones accidentales.

Así, en relación con los hábitats, considerando lo expuesto tanto en el apartado relativo a hábitats de interés comunitario, flora y vegetación como en el párrafo anterior, no es previsible que el proyecto tenga efectos negativos significativos sobre ningún hábitat de interés comunitario si se aplica la medida de jalonamiento temporal de las obras prevista y se cumple la condición de respetar los HIC presentes en la superficie donde se pretende realizar la medida de restauración ambiental referida en el párrafo anterior. Complementariamente, procede reseñar que el plan de gestión de los lugares

Red Natura 2000 afectados (Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid 104/2014, de 3 de septiembre) incluye otros tipos de hábitats, diferentes a los hábitats de interés comunitario, que tienen relevancia en el ámbito geográfico del espacio protegido, a los cuales denomina hábitats adicionales y que son los siguientes: «cultivos de secano», «carrizales» y «cortados y cantiles». El estudio de impacto ambiental, en su apéndice n.º 11, «Evaluación de repercusiones sobre EPRN2000», tras considerar dicho plan de gestión y realizar un análisis de determinada información cartográfica, descarta la presencia de dichos hábitats adicionales en la zona de afección del proyecto.

Por su parte, el PORN del parque regional establece, entre los objetivos prioritarios para las zonas B (apartado 12.2.1), «la mejora de la calidad del agua de los cursos fluviales y de las lagunas, así como la recuperación de su fauna ictícola», y, entre los objetivos de los recursos hídricos (apartado 10.2.1), «alcanzar un adecuado tratamiento de depuración para los vertidos que se incorporen a las aguas, ya sean urbanos, industriales, agrícolas o ganaderos». Así, la unidad de Parques Regionales de la Subdirección General de Espacios Protegidos de la Comunidad de Madrid informa de que el proyecto es compatible con los objetivos prioritarios para las zonas B del parque regional.

En cuanto a la fauna, los aspectos más relevantes se han tratado anteriormente.

En relación con las medidas destinadas a minimizar el ruido causado por el proyecto, el estudio de impacto ambiental indica que el ruido que se admitirá en los espacios protegidos Red Natura 2000 será el que establezca el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, sin más concreción. Sin embargo, hay que señalar que ese criterio de no admisibilidad carece de aplicación práctica actualmente, en primer lugar, porque el Real Decreto 1367/2007 no fija los valores límite de ruido para la Red Natura 2000 ni para las áreas acústicas de tipo g (espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica) y, en segundo lugar, porque, de acuerdo con el anexo I, «Zonificación acústica», del Mapa Estratégico de Ruido del Municipio de Getafe (3.ª Fase), de octubre de 2017, disponible en el sitio web de ese ayuntamiento, la zona denominada G02, «Parque Regional del Sureste», está definida como área acústica de tipo g, pero con sus objetivos de calidad acústica pendientes de calificación (las razones que se exponen en dicho anexo I es que el parque regional «transciende el término municipal de Getafe y la competencia de regulación corresponde a la Comunidad de Madrid y esta no ha fijado objetivos de calidad acústica para los espacios naturales»). La EDAR Sur y prácticamente todo el tramo de la impulsión de fangos que discurre por el parque regional se encuentran dentro de esa área acústica de tipo g de Getafe. Visto lo anterior, y dado que todavía no se han fijado los valores límites aplicables para el área acústica de tipo g del parque regional, resulta pertinente recordar el apartado 10.1.3.e) del PORN del parque regional, en el cual, en particular, se fija en 60 dB(A) el nivel máximo de ruidos de carácter continuo en las zonas clasificadas como A y B en la zonificación del PORN (el tramo de la impulsión de fangos coincidente con el parque regional y la EDAR Sur están en zona B), realizándose la medición a 100 metros del punto emisor, debiéndose tomar medidas de insonorización y aislamiento acústico de los focos generadores si se sobrepasa dicho límite, señala. Por ello, en la fase de construcción de la impulsión de fangos y de las fases de demolición y construcción de la EDAR Sur, el promotor deberá tomar las medidas de planificación de los trabajos, insonorización y aislamiento acústico pertinentes para dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado 10.1.3.e) del PORN del parque regional y, en el caso de ser imposible su cumplimiento, deberá solicitarse autorización al respecto al órgano competente de parques regionales de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al ruido en la fase de explotación de la EDAR Sur, el documento adicional incluye planos de curvas isófonas calculadas para los índices L_d , L_e y L_n , tanto para la situación solo EDAR Sur como para la situación resultante total acumulada de la EDAR

Sur con otras fuentes sonoras, si bien dicho documento señala que los planos de ruido de ambas situaciones son iguales. En los planos de ruido presentados se observa que no hay ninguna isófona de los índices L_d , L_e y L_n superior a 60 dB(A) fuera de los límites de la poligonal que delimita la parcela o parcelas de la EDAR Sur renovada.

Por último, respecto a la conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000, cabe señalar que, analizado el estudio de impacto ambiental y el resto de documentación aportados por el promotor, así como el contenido de los informes referidos a las afecciones a la Red Natura 2000 que obran en el expediente, y cumpliéndose las condiciones establecidas en la presente declaración de impacto ambiental, no se deduce que pueda producirse, previsiblemente, un perjuicio a la integridad de los espacios protegidos Red Natura 2000 ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid (ES3110006) y ZEPA Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares (ES0000142) en los términos previstos en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

3.3 Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

Respecto a los efectos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes a que se refiere la Ley 21/2013, el estudio de impacto ambiental incluye un capítulo al respecto. Distingue tres tipos de aceptabilidad de riesgo: aceptable, para el cual indica no se requiere plan de contingencia; tolerable, para el cual señala hay que implementar diseños de una respuesta de carácter general; e inaceptable, en el que indica se requiere diseñar una respuesta detallada a las contingencias y exige inversión de recursos.

Los riesgos que el estudio de impacto ambiental califica como tolerables están relacionados con los vertidos por fugas en la impulsión de fangos, en los colectores y en el tanque de tormentas Sur, así como con los cortes eléctricos, explosiones o incendios en las instalaciones eléctricas de las EDAR. Según el estudio de impacto ambiental, los efectos de estos vertidos causarían, según el caso, variaciones en el estado de la masa de agua superficial «Río Manzanares a su paso por Madrid», variación en el estado de conservación de las especies de flora y fauna asociadas a la masa de agua superficial, alteración de los elementos que sirvieron de declaración del parque regional del Sureste y de los espacios protegidos Red Natura 2000 anteriormente citados, alteración de los aprovechamientos aguas abajo, variaciones en la calidad agrológica de los suelos. Y los efectos de los accidentes en las instalaciones eléctricas causarían, según el estudio de impacto ambiental, variación en el estado de conservación de las especies de flora y fauna del entorno de la instalación y producción de residuos.

Por su parte, los riesgos que el estudio de impacto ambiental califica como inaceptables están relacionados, básicamente, con fugas de aguas residuales, escapes de reactivos químicos, corte de suministro que dañe los sistemas de regulación o incendios en las líneas de agua de las EDAR; vertido de fangos en el suelo, explosión de los gases de los fangos, incendios, corte de suministro o escape de gases en la línea de fangos de la EDAR (se interpreta que de la EDAR Sur); y explosión de biogás, incendios o escape de gases tóxicos en la línea de gas de la EDAR Sur. Según el estudio de impacto ambiental, los efectos de estos incidentes causarían, según el caso, variaciones en el estado de la masa de agua superficial «Río Manzanares a su paso por Madrid», variación en el estado de conservación de las especies de flora y fauna del entorno de la instalación, alteración de los elementos que sirvieron de declaración del parque regional del Sureste y de los espacios protegidos Red Natura 2000 anteriormente citados, alteración de los aprovechamientos aguas abajo o existentes, variaciones en la calidad agrológica de los suelos, producción de residuos, afección a la población, alteración del bienestar social, variaciones en la calidad del aire, variaciones en la calidad del agua (cenizas del incendio), afección a bienes materiales.

El documento adicional describe y analiza los efectos de aquellos riesgos que califica el estudio de impacto ambiental como tolerables o inaceptables, e introduce medidas preventivas, medidas de evitación y medidas reparadoras para prevenir y mitigar el

efecto adverso significativo de tales acontecimientos, así como los detalles sobre la preparación y respuesta a tales emergencias. Casi todos los impactos que ha identificado derivados de la vulnerabilidad del proyecto los valora temporales, de extensión puntual y de intensidad baja. Las excepciones son las variaciones en el estado de la masa de agua superficial por los vertidos, en su caso, desde los cruces sobre el río Manzanares de la impulsión de fangos y de la conducción de vaciado del tanque de tormentas Sur en el colector general de la margen derecha, cuyos impactos los valora temporales, de extensión parcial y de intensidad media/baja; la alteración de los aprovechamientos aguas abajo por vertidos, en su caso, desde el cruce de la impulsión de fangos bajo el canal del Manzanares, cuyo impacto lo valora temporal, de extensión puntual y de intensidad media; las variaciones en el estado de la masa de agua superficial y en el estado de conservación de las especies de flora y fauna acuáticas asociadas a la masa de agua superficial por vertidos, en su caso, desde los colectores, cuyos impactos los valora temporales, de extensión puntual y de intensidad media.

Por su parte, la Subdirección General de Protección Civil de la Comunidad de Madrid informa de que, en las zonas próximas a los espacios protegidos Red Natura 2000 y terreno forestal, se deberán tener en cuenta y adoptar las medidas preventivas contenidas en el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), aprobado por Decreto 59/2017, de 6 de junio, y, en particular, lo establecido en su anexo 2, fundamentalmente durante la fase de ejecución de las obras con empleo de medios mecánicos y equipos de corte y soldadura. También informa de que, en la EDAR La China, hay que tener en cuenta la existencia de riesgo alto por transporte de mercancías peligrosas por carretera (M-40) y riesgo bajo por explosión e incendio en instalaciones industriales, por la cercanía de la empresa Nippon Gases España, SLU, que cuenta con plan de emergencia interior. El promotor responde que, durante la redacción de los proyectos constructivos, se tendrán en cuenta y se adoptarán las medidas preventivas contenidas en el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid, así como el riesgo por transporte de mercancías peligrosas por carretera (M-40) y el riesgo por explosión e incendio en instalaciones industriales por la cercanía de la empresa citada.

En cuanto a los riesgos de inundación, dado que ya se ha tratado anteriormente, solo cabe recordar al promotor que deberá estar a lo que disponga, según el caso, la autorización en zona de policía que emita la Confederación Hidrográfica del Tajo y la autorización en zonas inundables fuera de la zona de policía a que se refiere el artículo 14 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Finalmente, en todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño del mismo, la vulnerabilidad del proyecto (con base en el análisis realizado por el promotor) es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo.

3.4 Programa de vigilancia ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental, el cual está dividido en tres fases: fase I o de demolición, que se iniciará un mes antes de iniciar las demoliciones y se prolongará durante el tiempo que duren estas; fase II o de construcción, desde el inicio de los trabajos de reposición de servicios, desvíos y pasos provisionales y construcción de accesos hasta la firma del acta de recepción de las obras; y fase III o de explotación o de funcionamiento, que señala abarca un periodo de tres años (excepto los de los controles de olores, que será durante toda la vida de las instalaciones como se verá más adelante) comenzando a contar desde la fecha de la firma de la recepción de las obras. El programa de vigilancia ambiental también incluye la elaboración de los siguientes informes: un informe antes del inicio de las obras; un informe paralelo al acta de comprobación del replanteo, sobre aspectos e incidencias ambientales; informes periódicos semestrales durante toda la fase de obras; un informe previo a la emisión del acta de recepción de las obras; informes anuales durante tres años (excepto los de los controles de olores, como se verá más adelante), a partir de la

emisión del acta de recepción de las obras previa a la puesta en servicio de la obra; informes especiales cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en las fases de demolición, construcción y funcionamiento.

Por añadidura, el promotor, en su informe de respuesta a las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas, ha incorporado algunas medidas de seguimiento ambiental adicionales y, por tanto, se incorporan al programa de vigilancia ambiental. Asimismo, el documento adicional corrige, aclara y complementa algunas cuestiones del programa de vigilancia ambiental que incluye el estudio de impacto ambiental.

En relación con los controles de olores durante la fase de construcción, el documento adicional señala que, como las EDAR tienen que seguir funcionando, se mantendrá el control que se esté realizando en la actualidad. Del estudio de impacto ambiental y del documento adicional se deduce que, en las EDAR La China y Butarque, se hacen estudios olfatométricos siguiendo la metodología de olfatometría dinámica (norma UNE-EN 13725) y, en la EDAR Sur, no se realizan estudios de olores.

En relación con los controles de olores en el exterior de las EDAR durante la fase de explotación, el documento adicional incluye la realización de un estudio de olores, con periodicidad semestral o como mínimo una vez al año, en las tres EDAR del proyecto y no queda claro si también en el tanque de tormentas Sur (la información que se indica en la pág. 102 del documento adicional es contradictoria al respecto). Ya se ha reseñado anteriormente que la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid requiere que el tanque de tormentas Sur cuente con un sistema de tratamiento de olores y que está previsto que así sea, por lo que resulta razonable que los estudios de olores incluyan también a dicho tanque de tormentas. Por tanto, dado que no queda claro que los estudios para el control de olores incluyan al tanque de tormentas Sur, procede establecer una condición al respecto en la presente declaración de impacto ambiental.

Asimismo, el documento adicional indica que los controles de olores en emisión se realizarán siguiendo la metodología establecida en la norma «UNE-EN 13725: Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica» y que, con base en dicha norma, «se obtendrán las unidades de olor en emisión de las fuente generadoras de olor de la actividad, se realizará una simulación de la dispersión de las unidades de olor medidas en emisión y como resultado final, se obtendrá la inmisión asociada a la actividad de cada instalación». Conviene señalar que la norma UNE-EN 13725:2004 ha sido anulada y sustituida por la norma UNE-EN 13725:2022, «Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica y tasa de emisión de olor».

Cabe señalar que los controles de olores previstos, con sus correspondientes informes, no concluirán a los tres años del inicio de la fase III del programa de vigilancia ambiental, pues el documento adicional aclara que el control periódico de olores se debe realizar durante toda la vida de cada instalación para poder garantizar el buen funcionamiento de los sistemas de desodorización. Como se ha reseñado anteriormente, debe incluirse también al tanque de tormentas Sur.

Respecto a los informes anuales del programa de vigilancia ambiental, este órgano ambiental considera pertinente que los resultados de los respectivos controles de olores en emisión durante la fase de explotación de la EDAR La China, la EDAR Butarque, la EDAR Sur y el tanque de tormentas Sur incluyan, además de los correspondientes mapas de isodoras de concentración de olor en uo_E/m^3 percentil 98 y resto de información que el promotor estime pertinente, un inventario de edificaciones coincidentes con las curvas isodoras modelizadas, hasta la isodora $0,5 uo_E/m^3$ percentil 98. En dicho inventario de edificaciones se especificará, para cada edificación, el uso de la edificación (residencial, concretando tipología si es posible; docente; industrial; almacén; etc.); sus coordenadas; el valor de concentración de olor en inmisión en uo_E/m^3 percentil 98 según la modelización de olores que se ha realizado para la

instalación correspondiente (bien EDAR, bien tanque de tormentas Sur); y, si la instalación correspondiente es una EDAR, el valor de concentración de olor en inmisión en uo_E/m^3 percentil 98 pronosticado en el documento adicional para la fase de explotación de esa instalación y el valor de concentración de olor en inmisión en uo_E/m^3 percentil 98 de la situación preoperacional indicado en el documento adicional para esa instalación.

Por su parte, la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid propone en su informe que se incluya para las EDAR La China y Butarque una plataforma de gestión que permita la monitorización de olores en tiempo real y la recopilación de predicciones meteorológicas con el fin de relacionar posibles incidencias de olores con el origen de las molestias y poder actuar en consecuencia. El documento adicional manifiesta que se incluirá dicha plataforma en los proyectos de las EDAR La China, Butarque y Sur, y describe el modelo de plataforma de gestión de olores que considera adecuado para su implantación. Plantea un sistema que integra, entre otros aspectos, herramientas encargadas de la gestión y explotación de los datos, la gestión visual de datos, un modelo meteorológico de pronóstico y unos sensores para la medición de compuestos orgánicos volátiles, además de H_2S y NH_3 . Sin embargo, la descripción del modelo de plataforma resulta incompleto: dado que esos sensores no miden la concentración de olor en uo_E/m^3 y el documento adicional no indica cuáles son los valores umbrales de concentración en emisión o en inmisión de referencia expresados en las unidades de medida que registran los sensores a partir de los cuales es previsible que se ocasionen molestias por malos olores a la población circundante (valores umbrales de referencia que, además, deben fundamentarse), hay que concluir que el documento adicional no permite conocer cómo pronosticará o valorará el impacto odorífero durante la fase de explotación mediante la citada plataforma de gestión de olores.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el artículo 7.1 a) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

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.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el documento adicional, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del «Actuaciones en materia de saneamiento y depuración en las aglomeraciones urbanas de China, Butarque y Sur. TT. MM. Madrid y Getafe (Madrid)» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al

promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones al proyecto.

1.1 Condiciones generales:

El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras, de compensación y del programa de vigilancia ambiental contempladas en el estudio de impacto ambiental y en el documento adicional, así como las medidas que ha incorporado a su proyecto en respuesta a las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas, en tanto no contradigan las condiciones establecidas en la presente declaración de impacto ambiental.

Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los manuales de buenas prácticas ambientales en las familias profesionales que se encuentran publicados en el sitio web de este ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

En relación con la especie de flora *Glycyrrhiza glabra* (regaliz), incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/1992) con categoría de interés especial, hay que indicar que la presente declaración de impacto ambiental versa sobre la versión del proyecto que se ha presentado en este trámite ambiental, versión del proyecto que, según el estudio de impacto ambiental, no causa la eliminación de ningún ejemplar de regaliz, por lo que la presente declaración de impacto ambiental no ampara modificaciones de trazado en el futuro que impliquen la eliminación de algún ejemplar de la especie de flora protegida *Glycyrrhiza glabra* (regaliz).

En relación con la medida consistente en la expropiación de terrenos situados en la vega del río Manzanares donde se ubica la EDAR Sur para la recuperación del bosque ribera originario, concretamente 2 km aguas arriba y 3,5 km aguas abajo en una franja de unos 600 m de ancho, con una extensión total aproximada de unos 3 km², medida solicitada en varias alegaciones como medida compensatoria y aceptada por el promotor como medida complementaria, no como compensatoria, en un proyecto independiente; dado que el promotor deja claro que esa medida aceptada no está incluida en el proyecto, procede indicar que la presente declaración de impacto ambiental no incluye ni ampara la referida actuación ni su correspondiente futuro proyecto independiente citado. En cualquier caso, se recuerda que el promotor deberá verificar si ese futuro proyecto independiente está o no recogido en el ámbito de aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

1.2 Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos:

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas, así como aquellas medidas adicionales que deben establecerse en el proyecto, que se desprenden del análisis técnico realizado:

a) La medida denominada Reforestación 2 Sur debe modificarse de manera que no ocupe la zona de flujo preferente del río Manzanares.

b) En cuanto al aliviadero de emergencia del tanque de tormentas Sur, y tomando en consideración lo dispuesto al respecto por la Confederación Hidrográfica del Tajo en sus informes, el promotor, en la documentación del proyecto, deberá analizar en el diseño de la infraestructura de alivio el efecto que sobre el propio cauce y su régimen de corrientes provocaría el vertido que se produciría en la hipótesis más desfavorable, esto es, vertiendo el caudal máximo posible. Asimismo, la obra de incorporación al cauce del alivio deberá consistir en una estructura que no suponga un obstáculo al normal desagüe

del caudal circulante por el cauce receptor, ni un deterioro de sus taludes, márgenes o lecho. Con objeto de evitar erosiones en los taludes, en el lecho del cauce receptor y el descalce de la propia obra de vertido, se dispondrá a la salida de la conducción de los sistemas de protección adecuados, que permitirán reducir la velocidad de los caudales evacuados, sin que en ningún caso puedan reducir la sección del cauce. En este sentido y para minimizar la interferencia del vertido con el caudal circulante por el cauce, el ángulo de incorporación de la conducción al cauce debe ser lo más pequeño posible. La Confederación Hidrográfica del Tajo advierte que, salvo en casos justificados de imposibilidad material (razones topográficas, condicionantes de espacio, etc.), no permitirá construcciones en la zona de servidumbre de cinco metros que puedan afectar a sus funciones (paso público peatonal, labores de vigilancia, etc.), y que, en caso de permitirlo, se ejecutarán con la mínima ocupación de dicha zona y tomando las medidas necesarias para no afectar a su efectividad (arquetas y aletas enrasadas con el terreno, etc.).

c) En relación con los sistemas urbanos de drenaje sostenibles (SUDS) previstos en la parte sur de la EDAR de Butarque, donde actualmente se encuentran los decantadores y en la situación futura será una zona ajardinada fuera de la EDAR, se tendrá en cuenta la «Guía básica de diseño de sistemas de gestión sostenible de aguas pluviales en zonas verdes y otros espacios públicos» del Ayuntamiento de Madrid.

d) El promotor, en la documentación del proyecto, justificará, basándose en los resultados de una nueva simulación hidráulica para la avenida de periodo de retorno de 500 años, que las medidas contra inundaciones que finalmente se implantarán en la EDAR La China y en la EDAR Sur no agravan las afecciones a terceros con respecto a la situación actual. En la futura simulación hidráulica citada también se incluirá la medida denominada Reforestación 2 Sur, pues se localiza en zona inundable (T500), si bien se realizará en su versión definitiva, es decir, sin ocupar la zona de flujo preferente.

e) El proyecto debe incorporar medidas adicionales de aislamiento acústico en las EDAR La China y Butarque y, además, incorporar un estudio acústico actualizado que incluya dichas medidas adicionales, de manera que los resultados de los cálculos del mismo muestren que los niveles de ruido transmitidos por dichas EDAR al medio ambiente exterior del área acústica «Residencial Urbanizada Existente (AUE)» no superan los niveles de ruido establecidos como valores límite para el área acústica de tipo a en la tabla B1 del anexo III del Real Decreto 1367/2007.

f) En la fase de construcción de la impulsión de fangos y de las fases de demolición y construcción de la EDAR Sur, el promotor deberá tomar las medidas de planificación de los trabajos, insonorización y aislamiento acústico pertinentes para dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado 10.1.3.e) del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama, aprobado por Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid 27/1999, de 11 de febrero, y, en el caso de ser imposible su cumplimiento, deberá solicitarse autorización al respecto al órgano competente de parques regionales de la Comunidad de Madrid.

g) La medida de restauración ambiental prevista en la zona clasificada como C en la zonificación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama deberá respetar los hábitats de interés comunitario (HIC) presentes en el ámbito de actuación. Por ello, el promotor deberá realizar una prospección botánica para inventariar los HIC presentes en la superficie donde se va a realizar dicha medida de restauración, diseñar la medida de manera que no afecte a esos HIC inventariados e implantar medidas de señalización provisionales durante la ejecución de las actuaciones para evitar que sean afectados accidentalmente.

1.3 Condiciones al programa de vigilancia ambiental:

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto debe completarse con los siguientes aspectos adicionales, cuyos resultados de aplicación quedarán reflejados en los correspondientes informes de vigilancia ambiental:

a) Respecto al seguimiento de la emisión de olores durante la fase de explotación del proyecto, los estudios de dispersión de olores previstos en el documento adicional se realizarán para cada una de las tres EDAR y también para el tanque de tormentas Sur.

b) Respecto a los informes anuales del programa de vigilancia ambiental, los resultados del seguimiento de la emisión de olores durante la fase de explotación de la EDAR La China, la EDAR Butarque, la EDAR Sur y el tanque de tormentas Sur incluirán, además de los correspondientes mapas de isodoras de concentración de olor en uo_E/m^3 percentil 98 y resto de información que el promotor estime pertinente, un inventario de edificaciones coincidentes con las curvas isodoras modelizadas, hasta la isodora 0,5 uo_E/m^3 percentil 98. En dicho inventario de edificaciones se especificará, para cada edificación, el uso de la edificación (residencial, concretando tipología si es posible; docente; industrial; almacén; etc.); sus coordenadas; el valor de concentración de olor en inmisión en uo_E/m^3 percentil 98 según la modelización de olores que se ha realizado para la instalación correspondiente (bien EDAR, bien tanque de tormentas Sur); y, si la instalación correspondiente es una EDAR, el valor de concentración de olor en inmisión en uo_E/m^3 percentil 98 pronosticado en el documento adicional para la fase de explotación de esa instalación y el valor de concentración de olor en inmisión en uo_E/m^3 percentil 98 de la situación preoperacional indicado en el documento adicional para esa instalación.

c) En relación con la condición de la letra f del apartado de condiciones anterior, el promotor deberá incluir en el programa de vigilancia ambiental el control de ruidos durante la fase de construcción de la impulsión de fangos y durante las fases de demolición y construcción de la EDAR Sur para verificar que se cumple lo dispuesto en el apartado 10.1.3.e) del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama, en el cual, en particular, se fija en 60 dB(A) el nivel máximo de ruidos de carácter continuo en las zonas clasificadas como A y B en la zonificación de dicho PORN, realizándose la medición a 100 metros del punto emisor, debiéndose tomar medidas de insonorización y aislamiento acústico de los focos generadores si se sobrepasa dicho límite. En su defecto, el promotor deberá incluir en los informes semestrales del programa de vigilancia ambiental la autorización del órgano competente de parques regionales de la Comunidad de Madrid por la que se exime, en su caso, el cumplimiento de dicho apartado 10.1.3.e) del PORN del parque regional.

d) Respecto al seguimiento de la emisión de ruidos de las EDAR durante la fase de explotación, además de lo previsto en el programa de vigilancia ambiental del estudio de impacto ambiental, el promotor deberá también verificar en la EDAR Sur que no se supera el nivel máximo de ruidos dispuesto en el apartado 10.1.3.e) del PORN del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama. Este control se realizará, como mínimo, semestralmente durante tres años (fase III del programa de vigilancia ambiental).

2. Conclusión sobre evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000.

Analizado el estudio de impacto ambiental y el resto de documentación aportados por el promotor, así como el contenido de los informes referidos a las afecciones a la Red Natura 2000 que obran en el expediente, y cumpliéndose las condiciones establecidas en la presente declaración de impacto ambiental, no se deduce que pueda producirse, previsiblemente, un perjuicio a la integridad de los espacios protegidos Red Natura 2000 ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid (ES3110006) y ZEPA Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares (ES0000142) en los términos previstos en el

artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en el documento adicional, las medidas que el promotor ha incorporado a su proyecto en respuesta a las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas, así como las establecidas en esta declaración de impacto ambiental, deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 22 de diciembre de 2022.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, y contestaciones

| Consultados | Contestación |
|--|--------------|
| ASOCIACIÓN DE VECINOS EL ESPINILLO. | No |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS LA PAZ. | No |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS LA UNIDAD DE VILLAVERDE ESTE. | No |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS LA VÍÑA. | No |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS LOS ROSALES. | No |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS DE PERALES DEL RÍO. | Sí |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS DEL POZO DEL TÍO RAIMUNDO. | No |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS DE SAN FERMÍN. | Sí |
| ASOCIACIÓN DE VECINOS INDEPENDIENTE DE BUTARQUE. | Sí |
| AYUNTAMIENTO DE GETAFE. | Sí |
| AYUTAMIENTO DE MADRID. | Sí |
| BIRDLIFE. | No |
| CANAL DE ISABEL II. | Sí* |
| CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO. COMISARÍA DE AGUAS. | Sí |
| CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO. OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA. | Sí** |
| DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD, BOSQUES Y DESERTIFICACIÓN DEL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO. | No |
| DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS DEL MINISTERIO DE INTERIOR. | No |
| DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí |
| DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN CIVIL Y FORMACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí |
| DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí** |

| Consultados | Contestación |
|--|--------------|
| DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN DEL MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR. | Sí |
| DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí |
| DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí |
| ECOLOGISTAS EN ACCION. | Sí |
| FEDERACION REGIONAL DE ASOCIACIONES VECINALES DE MADRID. | Sí |
| GREENPEACE. | No |
| OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO. | Sí |
| PARQUES REGIONALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí |
| SUBDIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | Sí |
| ÁREA DE VÍAS PECUARIAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. | No |
| WWF/ADENA. | No |

(*) Informe incluido en el cuerpo del informe de la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid.

(**) Informes recibidos en respuesta al requerimiento al órgano sustantivo en virtud del artículo 40.1 Ley 21/2013. Informe de la Oficina de Planificación Hidrológica incluido en el cuerpo del segundo informe de la Confederación Hidrográfica del Tajo (informe de 14 de diciembre de 2021).

Proyecto «Actuaciones en materia de saneamiento y depuración en las aglomeraciones urbanas de China, Butarque y Sur. T.T. MM. Madrid y Getafe (Madrid)»

