

### III. OTRAS DISPOSICIONES

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

**8660** *Resolución de 6 de mayo de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del anteproyecto Estación depuradora de aguas residuales de Ourense, mejora del saneamiento de Ourense.*

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

Según la Orden ARM/939/2011, de 13 de abril, sobre delegación de competencias en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular, por delegación de la Ministra, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

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

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

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Confederación Hidrográfica Miño-Sil del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

El objeto del proyecto es la construcción de una nueva estación depuradora de aguas residuales (EDAR) para la ciudad de Ourense, en previsión de los futuros desarrollos urbanísticos esperados y como consecuencia de la anulación, por parte del Tribunal Superior de Justicia de Galicia, de la licencia de actividad concedida por el Ayuntamiento de Ourense a la EDAR actual. Además, las obras de la EDAR están incluidas en el Protocolo de ejecución del Plan Nacional de Calidad de las Aguas: saneamiento y depuración 2007-2015.

La alternativa seleccionada para la estación depuradora, que ocupará una superficie de unos 52.500 m<sup>2</sup>, consiste en una línea de agua por la que somete a desbaste, pretratamiento y tratamiento primario a todo el caudal que llega por los colectores (2 m<sup>3</sup>/s). Para el tratamiento biológico se utiliza la tecnología de fangos activados con eliminación de nutrientes. El proceso dispondrá de eliminación de nitrógeno y fósforo. La línea de lodos incluye el proceso de digestión anaerobia, con aprovechamiento de la energía del biogas, y un secado térmico de baja temperatura.

La población de diseño para la situación actual, en términos DBO5 es de 227.733 habitantes equivalentes y 295.790 en el futuro, cuyo año horizonte teórico es el 2035.

Las actuaciones proyectadas consisten en las obras de la nueva estación de aguas depuradoras de Ourense, el tramo del colector general necesario para prolongar el actual colector y la demolición de la actual EDAR y posterior adecuación de los terrenos como parque urbano. Asimismo, es necesario llevar a cabo las labores necesarias para el desvío de la carretera OU-402. Estas actuaciones se localizan en el término municipal y provincia de Ourense, en la comunidad autónoma de Galicia.

El colector de entrada a la nueva EDAR, que parte desde el último pozo de la EDAR actual, se proyecta de hormigón armado de 1,5 m de diámetro, una pendiente constante de 0,35 % y una longitud aproximada de 367 m. El trazado discurre, en su mayor parte, paralelo al río Miño y muy cercano a éste.

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

Caudales	l/s	m <sup>3</sup> /h
Caudal máximo a pretratamiento . . . . .	2.000	7.200
Caudal máximo a primario . . . . .	2.000	7.200
Caudal máximo a biológico en tiempo de lluvia . . . . .	1.170	4.212
Caudal máximo a biológico en tiempo seco . . . . .	983	3.538
Caudal medio actual a biológico en tiempo seco . . . . .	586	2.111
Caudal medio futuro a biológico en tiempo seco . . . . .	696	2.506

Se consideran dos cargas de diseño diferentes, una carga para tiempo frío ( $T = 12^{\circ}\text{C}$ ) y otra para tiempo no frío ( $T > 14^{\circ}\text{C}$ ). Dadas las características del punto de vertido del efluente de la planta, es necesario preservar la calidad de las aguas para permitir el uso del baño en las mismas.

El proceso que llevará a cabo la EDAR consistirá en un pretratamiento mediante dos pozos de gruesos para retirada de residuos, dos canales de predesbaste con filtro rotativos de discos y triturador, dos cámaras de bombeo con 6 bombas sumergibles de 1.800 m<sup>3</sup>/h, cuatro canales de tamizado con tamices para paso de 3 mm y desarenado-desengrasado. Posteriormente, se realizará un tratamiento primario mediante decantación lamelar, utilizando para ello 4 unidades de 118,1 m<sup>2</sup> cada una.

Tras el tratamiento primario, se proyecta uno biológico mediante fangos activos, con eliminación de nutrientes, con un volumen de 38.610 m<sup>3</sup>. La decantación secundaria se realiza en 4 líneas de 5.580 m<sup>3</sup> cada una. Por último, se realiza una desinfección por ultravioleta.

En cuanto a la línea de fangos, se basa en un espesamiento por gravedad de los fangos primarios, un espesamiento por flotación para los fangos biológicos, una digestión de los fangos en dos digestores, de 20 m de diámetro y 3.775 m<sup>3</sup> de volumen unitario, un depósito de lodo digerido, una deshidratación por centrifugación, un secado térmico y un almacenamiento final.

Además, se contará con un sistema de tratamiento de olores, tanto para la línea de agua como para la línea de fangos.

La EDAR se proyecta con tres puntos de alivio: uno general de emergencia, en la entrada de la planta; otro previo a la entrada al biológico que hará las veces de alivio de aguas de lluvia y by-pass del tratamiento biológico; y por último a la salida de la decantación secundaria como by-pass de la desinfección. Todos los alivios se conducen por una única conducción hacia un punto de vertido al río, coincidente con la ubicación actual del punto de vertido de la EDAR de Reza, que ya ha sido trasladado a un punto más favorable para la mezcla y dilución con las aguas fluviales.

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

$\text{DBO}_5 \leq 10 \text{ mg/l}$ ;  $\text{SS} \leq 10 \text{ mg/l}$ ;  $\text{N}_t \leq 10 \text{ mg/l}$ ;  $\text{N-NH}_4 \leq 3 \text{ mg/l}$ ;  $\text{N-NO}_3 \leq 6 \text{ mg/l}$   $\text{P}_t \leq 1 \text{ mg/l}$ ; Alcalinidad ( $\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$ )  $\leq 50 \text{ mg/l}$ ; Coliformes fecales  $< 100 \text{ UFC/100 ml}$ .

El punto de enganche para la acometida eléctrica se localiza en una línea aérea a 20 kV, próxima a la ubicación de la parcela de la nueva EDAR. La acometida discurrirá por canalización entubada próxima a las aceras y con arquetas cada cambio de dirección y en tramos rectos, como máximo cada 50 m.

Para la construcción de la depuradora e instalaciones auxiliares será necesario una excavación aproximada de 71.000 m<sup>3</sup> de tierras y 12.000 m<sup>3</sup> de roca, necesitando 68.000 m<sup>3</sup> de tierras para rellenos con el objetivo de alcanzar cotas fuera de la lámina de máxima

inundación. Asimismo con motivo del desvío de la carretera OU-402, se requiere la ejecución de un desmonte en roca de 68.000 m<sup>3</sup> y de 28.000 m<sup>3</sup> en tierra.

En el proyecto se tiene en cuenta la restauración ambiental de las zonas degradadas, entre las que se incluye la naturalización de los terrenos afectados por la antigua EDAR y que no forman parte de los terrenos previstos en la nueva EDAR, mediante la recuperación de la morfología y la revegetación, creando un parque ligado al paseo que recorre la ribera.

Entre las posibles alternativas que se valoran en el estudio de impacto ambiental, se encuentra la alternativa 0 o de no actuación, desestimada por los problemas que presenta, principalmente, relativos a la generación de olores, la insuficiente capacidad y las dificultades que presenta para cumplir con las exigencias de calidad.

Las principales alternativas planteadas en el estudio de impacto ambiental se basan en la búsqueda del mejor emplazamiento posible para la construcción de la nueva EDAR, además de determinar el sistema de depuración más adecuado.

Para determinar el emplazamiento adecuado se proponen 12 alternativas, localizadas tanto en la margen izquierda como derecha del río Miño, entre las poblaciones de Reza y Arrabaldo. Un total de 5 alternativas, de la alternativa 2 hasta la 6, se ubican sobre los terrenos de la actual EDAR o en las proximidades de la misma.

Respecto al proceso de depuración a seleccionar, se proponen tres tipos de sistemas: fangos activados con eliminación biológica de nutrientes, depuración biológica mediante biofiltros o reactores biológicos con membrana (MBR).

Tras el análisis de todas las alternativas planteadas se selecciona la alternativa 6, ubicada en la parcela situada inmediatamente aguas abajo de la EDAR actual, con un proceso de fangos activados con eliminación biológica de nutrientes.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

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

**Climatología.** El régimen de vientos presenta un predominio de los flujos procedentes del noreste (NNE) y oeste-suroeste (O-SO), de baja velocidad, con una alta frecuencia de calmas. La futura EDAR se localiza en una zona con baja exposición a los vientos.

**Calidad del aire.** Los olores producidos por la actual EDAR provocan una considerable pérdida de la calidad del aire en las poblaciones aledañas, esta pérdida se acentúa ante la subida de temperaturas o ante episodios de parada de las instalaciones. El nivel sonoro del lugar donde se proyecta la EDAR se clasifica como medio, debido a la existencia de la carretera comarcal OU-402 y la Autovía Rías Baixas A-52.

**Geomorfología, hidrogeología y edafología.** La zona de estudio se encuentra en un curso fluvial encajado, propio de paisajes graníticos, con una llanura de inundación estrecha. Dada la elevada permeabilidad de los suelos de la zona, principalmente entisoles con texturas franco arenosa, se espera que ascensos de la lámina de agua del río se conviertan en ascensos del nivel freático.

**Hidrología.** El proyecto se ubica en la cuenca hidrográfica del río Miño, afectando directamente a la margen izquierda de éste a su paso por Ourense. El estudio hidráulico realizado por el promotor indica que la cota de urbanización mínima propuesta de 101,50 es suficiente para evitar la inundación para un periodo de retorno de 500 años. Según datos del Plan Especial de Protección del Miño (PEPRIM), la degradación de la calidad de las aguas en los últimos años ha sido patente. Aguas abajo de la actuación se localiza el embalse de Castrelo de Miño, con una capacidad de 56,19 hm<sup>3</sup>, destinado a la producción de energía eléctrica.

**Vegetación.** Las manchas de vegetación se localizan en la ribera del río Miño, donde se localiza un bosque ripario con un estado de conservación bastante bueno donde predominan alisos (*Alnus glutinosa*), sauces (*Salix atrocinerea*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*), en los márgenes de las lagunas próximas a estos bosques de ribera, donde crecen espadañas (*Typha latifolia*), carrizos (*Phragmites Australis*) y juncos (*Juncus conglomeratus*) y al sur de la futura EDAR, junto a la carretera OU-402, con la presencia

de matorral con formaciones de brezal-tojal y retamares, y especies caducifolias como el roble (*Quercus robur*), rebollo (*Quercus pyrenaica*) y castaño (*Castanea sativa*).

Espacios protegidos. En el entorno de las actuaciones no se localizan espacios incluidos en la Red Natura 2000. En el ámbito de estudio se han localizado tres hábitats de interés comunitario, contemplados en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que se identifican como: 4030 Brezales secos europeos, 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga y 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*, estando este último ubicado sobre parte de los terrenos destinados a ubicar la nueva EDAR.

Fauna. Las especies de fauna se localizan asociadas a los hábitats existentes, principalmente a la vegetación de ribera, prevaleciendo los pequeños mamíferos y anfibios, entre los que se destacan el galápago europeo (*Emys orbicularis*) declarado en peligro de extinción por el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas –CGEA– (Decreto 88/2007), y la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*); los murciélagos de herradura: grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), pequeño (*R. hipposideros*) y mediterráneo (*R. euryale*), declarados vulnerables por el mismo Catálogo, así como los murciélagos ratonero gris (*Myotis nattereri*) y ratonero ribereño (*Myotis daubentonii*), y la nutria (*Lutra lutra*) declarados de interés especial por el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA). La avifauna presente destaca con varias especies incluidas en el CNEA como de interés especial, además de la cerceta común (*Anas crecca*) y la agachadiza común (*Gallinago gallinago*) declaradas en peligro de extinción por el CGEA al tratarse de poblaciones nidificantes. La fauna piscícola se caracteriza por la presencia de trucha común (*Salmo trutta*), barbo colirrojo (*Barbus haasi*), gobio (*Gobio lozanoi*) y lamprehuela (*Cobitis calderoni*).

Patrimonio. No se ha encontrado ningún tipo de yacimiento, resto o material arqueológico donde se pretende ubicar la nueva EDAR, únicamente se constata la existencia de una fuente, Fonte de O Maimón, junto a la carretera OU-402, así como un camino histórico Camiño Real de Santa Uxía recogido en el Plan General de Ordenación Municipal (PXOM) de Ourense, situado a una distancia de 78 m de la zona de actuación.

### 3. Resumen del proceso de evaluación.

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

3.1.1 Entrada documentación inicial. Con fecha 8 de junio de 2009 tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el documento inicial del anteproyecto «Estación depuradora de aguas residuales de Ourense. Mejora del saneamiento de Ourense» para iniciar el procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental.

3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 16 de septiembre de 2009 se inicia el periodo de consultas a organismos y entidades. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino . . . . .	X
Aguas de Galicia de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia . . . . .	–
Delegación del Gobierno en Galicia . . . . .	–
Diputación Provincial de Orense . . . . .	X
Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Dirección General de Sostenibilidad y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia . . . . .	X

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia . . . . .	-
Dirección General de Salud Pública y Planificación de la Consejería de Sanidad de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Greenpeace . . . . .	-
ADENA . . . . .	-
SEO/BirdLife . . . . .	-
Ecologistas en Acción . . . . .	-
Asociación para a Defensa Ecoloxica de Galiza - ADEGA . . . . .	-
Ayuntamiento de Barbadás (Ourense) . . . . .	-
Ayuntamiento de Ourense . . . . .	X
Ayuntamiento de Toén (Ourense) . . . . .	-

Durante el periodo de consultas también se ha recibido respuesta de la Asociación Ecologista Verdegaia.

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

**Alternativas.** La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia, considera adecuada la alternativa n.º 6 seleccionada por su mínima afección ambiental, situación más alejada de la cola del embalse, menor ocupación de nuevos terrenos y parámetros de vertido adecuados.

La asociación Verdegaia pone en duda la eficiencia de la nueva depuradora planteada, puesto que no contempla la separación de aguas de industria, urbanas y pluviales. Esta asociación es partidaria de la creación de más depuradoras de menor tamaño para núcleos más pequeños, que permiten un tratamiento de membranas que da una mejor calidad al agua y reduce notablemente los problemas de olores y espacio, al ser mas compactas.

**Calidad del aire.** La Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental, y la Dirección General de Sostenibilidad y Paisaje, ambas de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia, consideran que dada la problemática social asociada a la existencia de la EDAR actual, debería contemplarse una valoración detallada de posibles sistemas para minimizar la emisión de olores o medidas que corrijan su generación. En dicha valoración se deberán contemplar, entre otros, la opción de cubrir las cubas de la línea de agua mediante tapas de poliéster y el tratamiento de eliminación de olores en el interior de todos los edificios de proceso, zona de gestión de fangos y, en su caso, de las cubas cerradas de la línea de agua.

**Hidrología.** La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, considera que el deterioro existente en la calidad del agua del río Miño aguas debajo de la ciudad de Orense, debido a la saturación de la actual EDAR, puede revertirse parcialmente con la creación de una nueva con mayor capacidad depuradora. Asimismo indica, con objeto de evitar la pérdida de calidad de las aguas por el incremento de su turbidez y la presencia de sólidos en suspensión durante la fase de construcción, que se utilicen elementos para la retención de sedimentos de escasa granulometría, destacando el empleo de láminas filtrantes con geotextiles, balsas de decantación o canales perimetrales. Del mismo modo se recomienda establecer un protocolo de parada provisional de las obras, si la turbidez alcanza niveles críticos para la vida acuática.

La Diputación Provincial de Orense considera que se debería realizar un estudio hidrogeológico que informe de la afección sobre el nivel freático y la posible filtración de sustancias. Asimismo, considera que debería analizarse el riesgo de inundaciones al estar las instalaciones paralelas y cercanas al río, así como un estudio de la escorrentía superficial y de los futuros sistemas de drenaje en la zona.



Espacios Naturales. La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal indica que las actuaciones no afectan directa ni indirectamente a ningún espacio de la Red Natura 2000.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural indica que ninguna de las alternativas propuestas afectaría a espacio natural protegido alguno, y que la alternativa 2 afectaría a un hábitat de interés comunitario, el 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.

Flora y Fauna. La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal destaca en la zona la presencia de diversas especies protegidas de fauna que pueden resultar potencialmente afectadas por la ejecución del proyecto, es el caso de los murciélagos de los géneros *Rhinolophus* y *Myotis*, así como se menciona la existencia probable de territorios de campeo de nutria (*Lutra lutra*). Del mismo modo dicha Dirección General indica que en el caso de que durante los trabajos se detectasen taxones protegidos por el anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, éstos podrán ser trasladados a un sitio seguro y adecuado a sus requerimientos, considerando lo indicado en el artículo 13 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Del mismo modo se solicita que se controle el periodo de obras en función de las especies amenazadas detectadas en la zona de actuación.

La Diputación Provincial de Ourense indica que a partir de un plano de vegetación y espacios naturales, se debería establecer una zonificación que determinara qué tipo de actuaciones están permitidas o prohibidas. Asimismo la Diputación indica que en el caso de hidrosiembras y plantaciones, se emplearán especies autóctonas adaptadas al hábitat natural, cumpliendo los requisitos fitosanitarios y de calidad exigidos por la normativa vigente. Las plantaciones se realizarán en cumplimiento de lo establecido en la Ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa de los incendios forestales en Galicia.

Paisaje. La Dirección General de Sostenibilidad y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia, indica que deberá incorporarse un estudio de impacto e integración paisajística que realice un diagnóstico del estado actual del paisaje, de los impactos del proyecto sobre los elementos que configuran el entorno, y que incorpore las medidas necesarias para la integración paisajística de las actuaciones. Asimismo, consideran necesario mantener la vegetación existente, evitar alteraciones innecesarias del terreno y limitar las actuaciones que provoquen la ocultación de elementos paisajísticos singulares. Por último, proponen una serie de medidas a tener en cuenta, como son el conservar y potenciar la vegetación de ribera, identificando el grado de alteración y la composición de la estructura, elaborar un adecuado plan de restauración de la actual EDAR, y realizar un análisis en profundidad de los valores vinculados al patrimonio etnográfico, senderos y otros elementos singulares.

La Diputación Provincial de Ourense informa que se debería realizar un análisis de los factores biofísicos, morfológicos y antrópicos, para determinar las unidades paisajísticas.

Infraestructuras. La Diputación Provincial de Ourense considera conveniente realizar la descripción constructiva de la variante de la carretera y la descripción de la línea eléctrica.

La Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia indica que la carretera autonómica OU-402 deberá ser repuesta con las mismas condiciones de sección transversal y seguridad vial que en momento actual.

Residuos. La Diputación Provincial de Ourense considera necesario describir el tipo de residuos que se producirán, así como los puntos de acumulación de residuos durante las obras, identificando las zonas de relleno.

La asociación Verdegaiá considera que se deberá fomentar la reducción de residuos, así como la reutilización y reciclaje de los mismos.

Legislación. La Diputación Provincial de Ourense no considera correcta la continua referencia que se hace al cumplimiento del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (RAMINP) del Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, puesto que en Galicia está derogado por el Real Decreto 133/2008 por el que se regula la Evaluación de Incidencia Ambiental.

3.1.3 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas. Con fecha 12 de febrero de 2010, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil del resultado de las contestaciones a las consultas, y de los aspectos más relevantes que debía incluir el estudio de impacto ambiental, así como de una copia de las contestaciones recibidas.

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

3.2.1 Recepción del estudio de impacto ambiental y expediente de información pública. Con fecha 16 de noviembre de 2010 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente de información pública, que incluye el estudio de impacto ambiental, así como las alegaciones recibidas durante este periodo.

Con fecha 14 de febrero de 2011 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita a la Confederación Hidrográfica Miño-Sil que se recaben los informes de las administraciones públicas afectadas y que sean tenidos en consideración por el promotor del proyecto, así como por el órgano sustantivo en la autorización del mismo, tal como indican los artículos 9.3 y 9.5 del texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de Proyectos, aprobado por el RDL 1/2008, de 11 de enero. Con fecha 16 de marzo de 2011 se recibe oficio de la Confederación Hidrográfica Miño-Sil adjuntando la información solicitada.

3.2.2 Información pública. Resultado. La Resolución de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil por la que se somete a información pública el anteproyecto, el estudio de impacto ambiental y la relación de bienes y derechos de necesaria ocupación con las obras, del anteproyecto de la estación depuradora de aguas residuales de Ourense. Mejora del saneamiento de Ourense, se publicó en el «Boletín Oficial del Estado», número 164, de 7 de julio de 2010, y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Ourense», número 173, de 30 de julio de 2010.

Durante la fase de exposición pública se han recibido cuatro alegaciones particulares, además de una alegación conjunta presentada por D. Francisco José Aranda Vélez, en representación de 27 vecinos de la localidad de Santa María de Reza (Ourense).

Esta alegación conjunta incide, principalmente, en dos aspectos. Por una parte argumenta que la nueva EDAR no es más que la trasposición de la ampliación de la actual EDAR, que en su día tenía prevista el Ministerio de Medio Ambiente, desobedeciendo la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia da A Coruña n.º 00430/2007, de fecha 14 de junio de 2007, que determina que la ubicación tiene que estar a un mínimo de 2.000 metros de distancia del pueblo de Reza.

El promotor, en informe realizado el 25 de octubre de 2010, indica que se trata de una instalación completamente nueva, en cuanto a su diseño, sus elementos y su tecnología, sin negar con ello que se trata de una instalación situada en las parcelas inmediatamente localizadas aguas abajo de la actual EDAR de Reza, la cual va a ser completamente demolida, y que consta de una línea de proceso muy similar, aunque la tecnología del diseño y de los equipos de última generación previstos, proporcionen diferencias respecto a la existente. Por lo tanto el anteproyecto de referencia no prevé la ampliación de la actual EDAR de Reza, como señalan los alegantes, sino que por el contrario considera su cese de actividad y demolición, en cumplimiento de las sentencias judiciales existentes; junto con la construcción de una nueva EDAR totalmente diferente, situada aguas abajo de la actual depuradora de Reza, y que permita tratar las aguas residuales de la ciudad de Ourense, en el momento que se produzca el cese de actividades de la actual EDAR.

Por otra parte la mencionada alegación indica que el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas del Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre (RAMINP) no está derogado en la Comunidad Autónoma de Galicia, siendo de plena aplicación a la nueva depuradora de Reza. La disposición derogatoria única de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera derogó el RAMINP, salvo en aquellas Comunidades Autónomas que, como Galicia, careciese de normativa aprobada en la materia. El Decreto 133/2008, de 12 de junio, por el que se regula la evaluación de la normativa ambiental, desplazó pero no derogó el RAMINP, en lo que se refiere al llamado nomenclator del RAMINP, pero no a su régimen de distancias.

El promotor indica que no se observa duda alguna sobre la derogación del RAMINP en Galicia, dado que este Reglamento aprobado por el Decreto 2414/1961 es derogado realmente por la Ley estatal 34/2007, que únicamente deja abierta la posibilidad de mantener su vigencia en aquellas autonomías que no tengan una normativa aprobada en la materia, que en Galicia quedó claramente establecida por el Decreto 133/2008, por el que se regula el procedimiento de evaluación de incidencia ambiental, según Ley 5/1995, de todas aquellas actividades que figuren en el nomenclátor que se apruebe al respecto, así como a aquellas otras que, no figurando en el mismo, merezcan la calificación de molestas, insalubres, nocivas o peligrosas (caso de la futura EDAR de Ourense). El promotor finalmente desestima la alegación presentada por don Francisco José Aranda Vélez, en representación de 27 vecinos de la localidad de Santa María de Reza.

La Confederación Hidrográfica Miño-Sil adjunta en el expediente el informe de la Abogacía del Estado en Ourense de fecha 29 de octubre de 2010, en relación al expediente de información pública del anteproyecto de la estación depuradora de aguas residuales de Ourense. Mejora del saneamiento de Ourense. Dicho escrito informa favorablemente, al entender que se encuentra conforme a derecho la tramitación del mismo y suficientemente motivado el informe de 25 de octubre de 2010, entre otros aspectos a la hora de desestimar las alegaciones presentadas por don Francisco José Aranda Vélez en representación de 27 vecinos de la localidad de Santa María de Reza (Ourense).

3.2.3 Consulta a administraciones ambientales afectadas. Resultado. En cumplimiento del artículo 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de proyectos, el estudio de impacto ambiental fue enviado a aquellos organismos que fueron consultados en la fase de consultas previas.

De estos organismos han emitido respuesta la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural y la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo, todas ellas pertenecientes a la Xunta de Galicia.

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

**Alternativas.** La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia, indica que ya emitió con anterioridad un informe relativo al estudio de alternativas, en el que se informaba como ambientalmente favorable la alternativa 6 seleccionada.

**Patrimonio.** La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia, informa favorablemente el anteproyecto, aceptando las medidas correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental sobre el patrimonio cultural.

**Impactos.** La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia, indica que el estudio de impacto ambiental identifica los posibles impactos, haciendo una descripción detallada de los mismos. Esta Dirección General destaca en su informe que la vegetación de ribera no resultará afectada



directamente, si bien puede resultar afectada de manera indirecta por la deposición de partículas de polvo. Destaca la afección a la mancha del hábitat 9230 «Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Q. pyrenaica*», debido al desbroce y despeje, que afectará a 1,5 ha de robledal, que supone un 1,21% del total del polígono que contiene este tipo de hábitat, y que constituye el límite norte de la mancha de robledal, de la que se encuentra en la actualidad separada por la autovía A-52.

Medidas. La Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia, recomienda la adopción de las medidas recogidas en el estudio de impacto ambiental para aminorar los posibles impactos, que sobre el medio ambiente podría causar la realización del proyecto.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia, considera adecuado el plan de revegetación incluido en el estudio, tanto por la selección de especies a utilizar, como por los procedimientos de ejecución. Aún así, indica que se debe contemplar la reposición de una superficie de robledal, al menos igual a la zona que es preciso despejar (1,5 ha), como medida de restauración del hábitat 9230, frente a otro tipo de plantaciones aún cuando se utilicen especies autóctonas.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia propone los siguientes condicionantes: el desmontaje y posterior montaje de la Fuente O Maimón, adoptando las pertinentes medidas para garantizar el caudal de agua existente antes del inicio de las obras; llevar a cabo el control y seguimiento arqueológico durante las fases de replanteo, de ejecución de obra y de restitución de los terrenos, en todo el ámbito de la zona de concentración parcelaria. A tal fin, previo al inicio de las obras se realizará un proyecto arqueológico que deberá ser autorizado por esa Dirección General.

Con fecha 16 de marzo de 2011 se recibe oficio de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil en respuesta a los anteriores informes. En dicho informe la Confederación asume la reposición de la superficie de robledal afectada por las obras, de al menos 1,50 ha, como medida de restauración del hábitat 9230 «Bosques galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*». Esta restauración se realizará en coordinación con la Dirección General Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia. Asimismo, la Confederación indica que, además de realizar un desmontaje y posterior montaje de la Fuente O Maimón, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar el caudal de agua existente antes del inicio de las obras. Igualmente se realizará un proyecto arqueológico, autorizado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia, y garantiza la realización de un control y seguimiento arqueológico durante las fases de replanteo, construcción y restitución de los terrenos.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. Para el análisis de las distintas alternativas planteadas se han valorado cada una de ellas de acuerdo a una serie de indicadores de evaluación, atendiendo a criterios ambientales, económicos y técnicos.

Las diferentes alternativas analizadas se basan en determinar el proceso de depuración más adecuado para la nueva EDAR y en encontrar el emplazamiento óptimo para la instalación. Además de estas alternativas se considera la alternativa 0, o de no actuación, teniendo en cuenta los problemas que presenta la actual depuradora: generación de olores que provocan molestias a los vecinos del entorno, dificultad de explotación para cumplir las exigencias de calidad, y capacidad insuficiente para tratar todos los caudales que llegan a la EDAR.

Respecto a las alternativas de emplazamiento, se han analizado 12 ubicaciones:

Alternativas	Emplazamiento
Alternativa 1	Margen derecha del río Miño frente a la EDAR actual en los terrenos reservados para este fin por el anterior Plan General de Ordenación Municipal (PXOM).
Alternativa 2	Inmediaciones de la EDAR actual, al otro lado de la carretera OU-402.
Alternativa 3	Ocupando la EDAR actual y una pequeña parcela al otro lado de la carretera OU-402.
Alternativa 4	Sobre la EDAR actual y una zona adicional de terreno aguas arriba de la misma.
Alternativa 5	Sobre la EDAR actual y una zona adicional de terreno aguas abajo de la misma.
Alternativa 6	En la franja de terreno existente entre la carretera OU-402 y el río, aguas abajo de la EDAR actual, hasta el parque de Outariz.
Alternativa 7	Margen derecha del río Miño a la altura del núcleo de Rochín en un terreno existente entre el ferrocarril y el río.
Alternativa 8	Margen izquierda del río Miño en el Ayuntamiento de Barbadás, en una zona contigua a la autovía A52.
Alternativa 9	Margen derecha del río Miño a la altura de los núcleos de Sobreira y Espurreliña en un terreno existente entre el ferrocarril y el río.
Alternativa 10	Margen izquierda del río Miño en el Ayuntamiento de Toén, a la altura de la población de Freixenda.
Alternativa 11	Margen izquierda del río Miño en el Ayuntamiento de Toén, a la altura de la población de Quenlle.
Alternativa 12	Margen izquierda del río Miño en el Ayuntamiento de Toén, a la altura de la población de Arrabaldo.

De estas 12 ubicaciones se han desestimado, a priori, las alternativas 1, 3, 5, 11 y 12, debido a que incumplían la distancia mínima al embalse de Castrelo, el no mantenimiento de las actuales condiciones de vertido durante la fase de ejecución de las obras o porque la superficie ocupada excedía la reservada. Del resto de las alternativas se selecciona la alternativa 6, por ser la que permitirá garantizar en todo momento que el vertido provisional durante la fase de obras sea aceptable, permitiendo el desmantelamiento progresivo de la planta actual a medida que se ejecuta la nueva. Además, se ha considerado la posibilidad de utilizar los terrenos ocupados por la planta actual como un parque público o zona verde que actúe como zona amortiguadora.

A continuación se indican los principales inconvenientes que presentan las alternativas restantes:

Alternativa 2: es la alternativa que requiere un mayor número de expropiaciones de viviendas.

Alternativa 4: se realiza un aprovechamiento total de la parcela de las actuales instalaciones, en el caso de la solución convencional de fangos activados, por lo que podría plantear problemas en relación con el cumplimiento de la sentencia judicial relativa a la concesión de la licencia de la actual EDAR.

Alternativa 7: además de las instalaciones propuestas es necesario realizar diversas obras auxiliares (estaciones de bombeo, nuevos tramos de colector, etc.), así como un construir un cruce bajo el río Miño. Debido a la orografía del terreno, se ejecutaría un importante desmonte, todo en roca.

Alternativa 8: presenta los mismos inconvenientes ambientales de la alternativa 7, y además requiere la ejecución de un camino de acceso a la planta, con un trazado sinuoso para salvar las pendientes existentes.

Alternativas 9 y 10: aparecen las mismas dificultades que la alternativa 7, con la necesidad de realizar obras auxiliares y el cruce bajo el río Miño.

Respecto a las alternativas de proceso se diferencian básicamente en el tratamiento biológico a elegir para la eliminación de la contaminación orgánica (tratamiento secundario). Se proponen tres alternativas de tratamiento: fangos activados con eliminación biológica de nutrientes, depuración biológica mediante biofiltros y reactores biológicos de membrana.

De las tres alternativas, se considera que la alternativa más adecuada es el tratamiento de fangos activados debido a la sencillez de su explotación, los buenos rendimientos de depuración, la alta calidad del agua obtenida, y el menor coste de explotación y mantenimiento. La solución de biofiltros se descarta debido a sus problemas con la eliminación del fósforo que obligaría a la adición de productos químicos, lo que convertiría el fango obtenido en un residuo peligroso, y además tendría grandes costes de mantenimiento y explotación. La solución de membranas se descarta por el mayor coste de construcción y explotación, se obtiene un agua de mayor calidad pero sin posibilidades de reutilizar en el municipio. Así mismo hay que tener en cuenta que el sistema de reactores biológicos con membranas apenas ha sido utilizado en plantas de este tamaño, y presenta ciertas incertidumbres en cuanto a resultados a esta escala y a largo plazo.

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

Calidad del aire. Según se ha estimado en el estudio de impacto ambiental, se producirán diferentes afecciones en fase de construcción que en fase de explotación. Durante la fase obras, además del ruido debido a la circulación de maquinaria, se producirá un aumento de emisión de partículas en suspensión a la atmósfera, ocasionado, principalmente, por los movimientos de tierra asociados al desvío de la carretera OU-402, que además incrementarán los niveles sonoros, debido a las posibles voladuras y a la demolición de la actual EDAR. Esto último se producirá una vez que se hayan terminado las obras de la nueva EDAR y se compruebe el correcto funcionamiento de la misma, por lo que esta afección será simultánea a las que se produzcan durante la fase de explotación de la planta. Asimismo se espera un aumento de partículas odoríferas como consecuencia de la demolición de las actuales instalaciones y el traslado de los fangos existentes.

Para reducir las emisiones de partículas se propone el riego de viales y zonas de obras, la estabilización de acopios, la utilización de lonas que cubran los materiales susceptibles de generar polvo en su transporte, el mantenimiento de la maquinaria y, si fuera necesaria la realización de voladuras, el uso de geotextiles sobre la zona de voladuras para evitar la proyección de cascotes. Desde el punto de vista del confort sonoro, se limitará la emisión sonora de la maquinaria de obra y se controlará la jornada de trabajo.

Durante la fase de explotación la actividad proyectada podría generar ruidos y olores. De estas afecciones, las molestias por olor se consideran las de mayor importancia, puesto que afectan directamente a las viviendas situadas en las proximidades de la EDAR. Para minimizar la emisión de olores, todos los procesos de planta estarán cubiertos y dotados de tratamiento para olores, salvo la decantación secundaria, que contiene agua depurada que no genera emisión. Se emplearán potentes y efectivos equipos de extracción y desodorización que eviten la salida al exterior de olores desagradables para la población. El tratamiento de olores se llevará a cabo por medio de instalaciones de desodorización por vía química en dos etapas, mediante torres de lavado funcionando a contracorriente.

Dentro del pliego de prescripciones obligatorias para el proyectista se incluye el diseño de las edificaciones con muros antivibratorios y dotados de sistemas de aislamiento para ruidos y olores. En todo momento se cumplirá la Ordenanza municipal de Ourense sobre protección contra ruidos y vibraciones.

El sistema de secado térmico está dotado de un circuito cerrado donde las partículas finas y de polvo sean arrastrados fuera del lecho por el flujo de gas de reciclaje, de modo que los gránulos secos que abandonen el secador se encuentren exentos de polvo.

El hecho de que los procesos se ubiquen dentro de edificios hace que se reduzcan las emisiones sonoras. Además, todos los equipos contemplados en proyecto se prevé que estén dotados con accesorios propios de insonorización.

Durante la fase de funcionamiento, se realizarán controles periódicos de las emisiones de ruidos y olores durante el primer año de explotación.

Suelo. En la fase de construcción las afecciones están producidas por los movimientos de tierra, la compactación del suelo, los vertidos accidentales y la ocupación de suelo por las instalaciones auxiliares y el parque de maquinaria. Para minimizar estos efectos, se propone la delimitación del perímetro del área de ocupación de las obras mediante un adecuado jalonamiento y se procederá a la impermeabilización de las superficies donde se ubiquen las instalaciones auxiliares. Además, se realizará la retirada, acopio, mantenimiento y reposición de tierra vegetal para su posterior uso en las tareas de restauración, evitando la acumulación de escombros. Para la adecuada gestión de los excedentes de tierra se emplearán vertederos autorizados o gestores de residuos.

Se producirán excavaciones y movimiento de tierras asociados a la construcción de la nueva EDAR y al desvío de la carretera OU-402, que supone la supresión de una curva de herradura que hay en la actualidad con taludes en algún punto superiores a los 16 m de altura. El EsIA indica que el diseño de los taludes es reflejo de los desmontes actuales visibles en la carretera, con una inclinación de talud 2H:3V.

La ocupación permanente de terreno será la principal afección que las actuaciones ocasionarán en la fase de funcionamiento. La ocupación definitiva de terreno se calcula en 5,8 ha. Por otra parte la demolición de la EDAR actual supondrá una liberación de nuevo suelo de unas 2 ha, en el que se habilitará una nueva área recreativa para el disfrute de la población.

Además, durante el proyecto constructivo se elaborará un Plan de Gestión de Fangos de la EDAR, en el que se indicará el sistema de tratamiento, el destino final de los fangos, los mecanismos de control y las condiciones de entrega de los mismos.

Hidrología. La red hidrográfica superficial se verá afectada, principalmente, por los movimientos de tierras, la escorrentía y los posibles vertidos accidentales. La afección también se producirá por el desvío de un pequeño arroyo para habilitar la plataforma de la futura EDAR.

Para reponer el drenaje del arroyo sobre el río Miño, se proyecta una galería de hormigón prefabricado de 2,00 x 2,25 m y una longitud de 320 m, necesaria para salvar un desnivel de 9,50 m. Para evitar los posibles vertidos accidentales, el promotor pondrá en práctica un plan de gestión de residuos de acuerdo con lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, y normativas específicas que les sean de aplicación, en particular el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Además, se instalarán barreras de retención de sedimentos con el fin de evitar que estos alcancen el río Miño, se evitarán los periodos más lluviosos y se instalarán balsas temporales de decantación para el agua de escorrentía del parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares.

Con la construcción de la nueva EDAR se prevé una mejora de la calidad del vertido al medio, puesto que actualmente las aguas tratadas vierten sin un tratamiento de eliminación de fósforo y de desinfección. Se empleará el mismo punto de vertido de la EDAR existente, que en su momento fue modificado para obtener una mejor dispersión. Considerando el grado de depuración de las aguas residuales a verter (se exige a la nueva EDAR una calidad correspondiente al nivel de zona sensible de la Directiva 91/271/CEE, aunque no esté declarada como tal la zona de vertido), la capacidad de dilución de la pluma emergente y la adecuación hidrodinámica del punto de vertido, las afecciones derivadas del punto de vertido, tal como indica la documentación enviada, permiten garantizar el cumplimiento de todos los objetivos de calidad establecidos en su zona de afección. Además el tratamiento de desinfección a niveles 100 CF/100 ml de coliformes fecales, asegura el cumplimiento de los requisitos para uso de baño (RD 1341/2007 de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño).

Del mismo modo no se considera que el futuro vertido de aguas residuales depuradas produzca a corto-medio plazo cambios significativos en el estado trófico de las aguas afectadas, ni problemas de contaminación química en las orillas y/o en los fondos sedimentarios adyacentes al punto de vertido, capaces de producir afecciones sobre las comunidades biológicas.

Vegetación. Como consecuencia del despeje y desbroce previo a los movimientos de tierra se eliminará la vegetación existente en el ámbito de actuación, principalmente en la zona de matorral y de bosque caducifolio. Se prevé que la vegetación de ribera no resulte directamente afectada por las obras, aunque puede resultar afectada indirectamente por la deposición de partículas de polvo.

El promotor indica que se producirá, previo a las operaciones de desbroce y movimiento de tierras, un jalonamiento del área de ocupación de las obras. Para la zona de robledal, ambientalmente más sensible, se reforzará este cerramiento mediante la colocación de postes y malla metálicos.

Las labores de despeje y desbroce serán controladas y se procederá a la retirada y conservación de la tierra vegetal para posteriormente realizar un proyecto de revegetación y restauración de la zona, en cumplimiento de la Ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia, y en particular, se prohíbe expresamente la plantación de las siguientes especies: *Pinus pinaster*, *Pinus sylvestris*, *Pinus radiata*, *Pseudotsuga menziesii*, *Acacia dealbata*, *Acacia melanoxylum*, *Eucalyptus spp*, *Calluna vulgaris*, *Chamaespartium tridentatum*, *Cytisus spp*, *Erica spp*, *Genista spp*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus spp* y *Ulex europaeus*.

Espacios protegidos. Las afecciones en la fase de construcción de las obras de realización de la EDAR, las instalaciones auxiliares y el desvío de la carretera OU-402, así como en la fase de funcionamiento de la misma con la ocupación del territorio, podrían generar efectos negativos sobre los hábitats existentes, principalmente sobre el hábitat robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica* código 9230, localizado entre la EDAR y la autovía A-52.

Las obras afectarán a un total de 1,50 ha de robledal, que representa un 1,21% del total del hábitat. Previo al inicio de las labores de tala, el promotor indica que se realizará una prospección de las especies incluidas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

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

El promotor asume la reposición de la superficie de robledal afectada por las obras, de al menos 1,50 ha, como medida de restauración del hábitat 9230 Bosques galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*. Esta restauración se realizará en coordinación con la Dirección General Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia.

Fauna. Las posibles molestias sobre la fauna estarán relacionadas, principalmente, con el aumento de los niveles sonoros, el tránsito de maquinaria y los movimientos de tierra, que provocarán una modificación de los hábitats y podrán ocasionar la dispersión de las especies existentes en los mismos. También son probables las afecciones por envenenamientos debido a la mala gestión de residuos o atropellos.

El promotor garantiza que las obras, los movimientos de maquinaria y tierras, y la eliminación de cubierta vegetal se reducirán a los mínimos imprescindibles. Para evitar posibles afecciones, como medida protectora se realizará un muestreo específico, previo al inicio de las obras, para comprobar la ausencia de galápago europeo (*Emys orbicularis*) y salamandra (*Chioglossa lusitanica*), o cualquier otra especie incluida en el anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En caso de resultado positivo se pondrá en conocimiento y se coordinarán las medidas apropiadas con la unidad encargada de la Comunidad Autónoma.

El vertido de la nueva EDAR se ajustará a los niveles establecidos para la calidad del agua con categoría salmonícola, tal y como establece la Directiva 2006/44/CE, de 6 de septiembre, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.

Paisaje. Durante la fase de explotación se producirá una ocupación permanente del territorio, que ocasionará una intrusión visual por la inclusión de nuevos elementos que modifican la calidad del paisaje preexistente en varios de sus componentes. Debido a su localización a los pies del talud y junto al río Miño, la visibilidad o accesibilidad visual va a



ser baja, únicamente se prevé que vaya a ser visible desde la margen derecha del río Miño, en la zona inmediatamente contraria al lugar de ubicación de la EDAR.

Para reducir el impacto visual generado por la EDAR, el promotor diseña los edificios de manera que se integren paisajísticamente, utilizando pizarra en el revestimiento de los paramentos verticales, u-glass para los elementos translúcidos y cubiertas vegetales. Además, se propone el apantallamiento de las instalaciones con arbolado de porte alto y denso y la creación de un cinturón verde alrededor de toda la infraestructura.

Patrimonio. En la fase de obras, con motivo del desvío de la carretera OU-402, se afectará íntegramente al elemento etnográfico Fonte de O Maimón. De forma indirecta se puede afectar al Camiño Real de Santa Uxía, localizado a escasos 78 m de las actuaciones.

Será necesario desmontaje de la fuente con control arqueológico, acopio en lugar apropiado y reposición bajo control arqueológico en su emplazamiento original a la finalización de las obras. Asimismo se adoptarán las medidas necesarias para garantizar el caudal de agua existente antes del inicio de las obras.

Tal como indica el promotor se realizará un proyecto arqueológico, autorizado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia, y garantiza la realización de un control y seguimiento arqueológico durante las fases de replanteo, construcción y restitución de los terrenos.

Población. El transporte de materiales y la circulación de la maquinaria ocasionarán molestias relativas al ruido, la contaminación y la gestión de los residuos generados, que incidirán en la salud pública y seguridad de las poblaciones cercanas. Como resultado de la construcción de la nueva EDAR, se prevé un incremento de la higiene ambiental y eliminación de olores, con lo que supondrá una mejora en la calidad de vida y en la salud pública.

Por otra parte los fallos estructurales o de funcionamiento pueden generar una afección negativa sobre la salud pública y molestias a la población.

La EDAR cuenta con silos de almacenamiento de los lodos tras el secado térmico. Este producto puede ser utilizado en otros ámbitos como la agricultura. Su traslado hasta el destino final puede aumentar el tránsito de camiones en días concretos ocasionando molestias a la población.

Estas afecciones se limitarán mediante el control de los niveles de emisión, así como mediante la limitación de la maquinaria que trabaja simultáneamente y la velocidad de la misma. Los residuos y material de desecho se agruparán por tipo de residuo y se entregará a gestores autorizados y vertederos controlados.

## 5. Condiciones al proyecto

Para la realización del proyecto, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y en el plan de vigilancia ambiental, así como las siguientes condiciones:

5.1 Selección de alternativas. Se considera adecuada la ubicación de la EDAR propuesta en el EslA como alternativa 6. Por tanto, la EDAR proyectada se ubicará en la franja de terreno existente entre la carretera OU-402 y el río Miño, en su mayor parte aguas abajo de la EDAR actual.

Se utilizará el diseño del sistema de depuración propuesto, que cumplirá con las siguientes características: las aguas se someterán a un desbaste, un pretratamiento y un tratamiento primario de tipo lamelar para todo el caudal que llega por los colectores (2 m<sup>3</sup>/s). Para el tratamiento biológico se utilizará la tecnología de fangos activados con eliminación de nutrientes, seguido de una decantación secundaria y una desinfección. El proceso dispondrá de eliminación de nitrógeno y fósforo. La línea de lodos incluirá el proceso de digestión anaerobia, con aprovechamiento de la energía del biogas, y un secado térmico de baja temperatura. No obstante, se podrá cambiar el diseño y la tecnología empleada siempre que se logren obtener mejores condiciones de diseño, que controlen adecuadamente los problemas de olores, ruidos y vertidos.

5.2 Protección de la atmósfera. Para minimizar la emisión de olores, de acuerdo con lo indicado en el EsIA, todos los procesos de planta estarán cubiertos y dotados de tratamiento para olores, salvo la decantación secundaria, que contiene agua depurada que no genera emisión. El tratamiento de olores se llevará a cabo por medio de instalaciones de desodorización por vía química en dos etapas, mediante torres de lavado funcionando a contracorriente, empleando como reactivos hidróxido sódico, hipoclorito sódico y ácido sulfúrico. No obstante, el sistema de desodorización podrá modificarse siempre que se mejore la eficacia del inicialmente propuesto.

5.3 Protección de los recursos hídricos. Las características del vertido de la EDAR se ajustarán a los valores indicados en el EsIA. En cualquier caso, cumplirán con lo dispuesto en el anexo I del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, modificado por el Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Asimismo, el vertido no debe suponer un empeoramiento de la calidad de las aguas actuales ni impedir alcanzar los objetivos establecidos por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica.

5.4 Protección del paisaje. Se procederá a la demolición de la actual EDAR y la restauración de las zonas degradadas, naturalizando los terrenos afectados por la antigua EDAR y que no forman parte de los terrenos previstos en la nueva EDAR, mediante la recuperación de la morfología y la vegetación propia de ecosistemas de ribera.

5.5 Protección de la población. En la fase de construcción, se garantizará el cumplimiento de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, la Ley 7/1997, de 11 de agosto, de contaminación contra la protección acústica en Galicia, así como de su reglamento y la Ordenanza Municipal sobre protección contra ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Ourense (BOP n.º 139, de fecha 19 de junio de 2002).

Durante el traspaso de los fangos existentes en la actual EDAR a la nueva planta, antes de su demolición, se deberá disponer de camiones cisterna apropiados para estos residuos y establecer un calendario de obras teniendo en cuenta las poblaciones afectadas. Asimismo, se limitará el almacenamiento durante un tiempo prolongado que provoque un aumento de los olores en las inmediaciones de la zona. Igualmente, se deberán aplicar durante dicho transporte, todas las medidas propuestas por el promotor en relación a la gestión de residuos, ruidos y olores.

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

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

Previo al inicio de las obras se verificará que se ha procedido al marcaje protector del perímetro de la obra y la correcta ubicación de las instalaciones auxiliares dentro del recinto de ocupación de la EDAR.

Se realizará un análisis de referencia previo, para determinar la calidad de las aguas, mediante la medición 50 m aguas arriba y 25 m aguas abajo de las obras, de los siguientes parámetros: sólidos en suspensión, sólidos totales, temperatura, pH, oxígeno disuelto y conductividad.

Control de las emisiones de polvo y ruidos, durante las obras, verificando la mínima incidencia de estas emisiones en la zona de obras. Se controlará el estado de la maquinaria y el buen mantenimiento de los equipos, y se medirán los niveles sonoros a los quince días del inicio de las obras y con una frecuencia semestral durante el resto de la obra.

Control de la retirada de los 30 cm de tierra vegetal, así como la distribución, conservación y mantenimiento adecuado de los acopios. Asimismo, se comprobará la señalización de zonas de acopio de materiales e instalaciones auxiliares y la correcta ubicación y gestión de los residuos de obra.

Seguimiento del cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Así como el control de la redacción y cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos.

Control del replanteo de las obras y jalonamiento de las superficies y perímetros de la obra, además del control del despeje y desbroce de la zona.

Previo al comienzo de las obras, se comprobará la ausencia de especies amenazadas en el entorno de las obras, en particular se realizará una prospección para determinar la inexistencia de la salamandra rabilarga y el galápago europeo. En caso de que la prospección resulte positiva, se coordinarán actuaciones con la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia, programando traslocaciones de ejemplares a hábitat apropiados.

Control y seguimiento de la revegetación y reposición de arbolado de todas las zonas recuperadas, mediante la correcta ejecución de la restauración ambiental.

Seguimiento arqueológico del movimiento de tierras y control de la reposición de la Fonte de O Maimón.

Control de los niveles de ruido durante el primer año de la puesta en marcha de la EDAR, efectuando las mediciones dos veces al año.

Control de la emisión de olores mediante sensores calibrados localizados en la entrada, el bombeo, el pretratamiento y la línea de fangos, además de comprobar que estos dispositivos cuentan con el correspondiente sistema de extracción y desodorización. Estos controles se realizarán en base a la normativa vigente, como lo recogido en la norma UNE-EN 13725 Calidad del aire - determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica.

Control de la producción de lodos, analizando los mismos al menos cada tres meses, aumentando la frecuencia de dichos análisis si surgieran cambios en la calidad de las aguas tratadas.

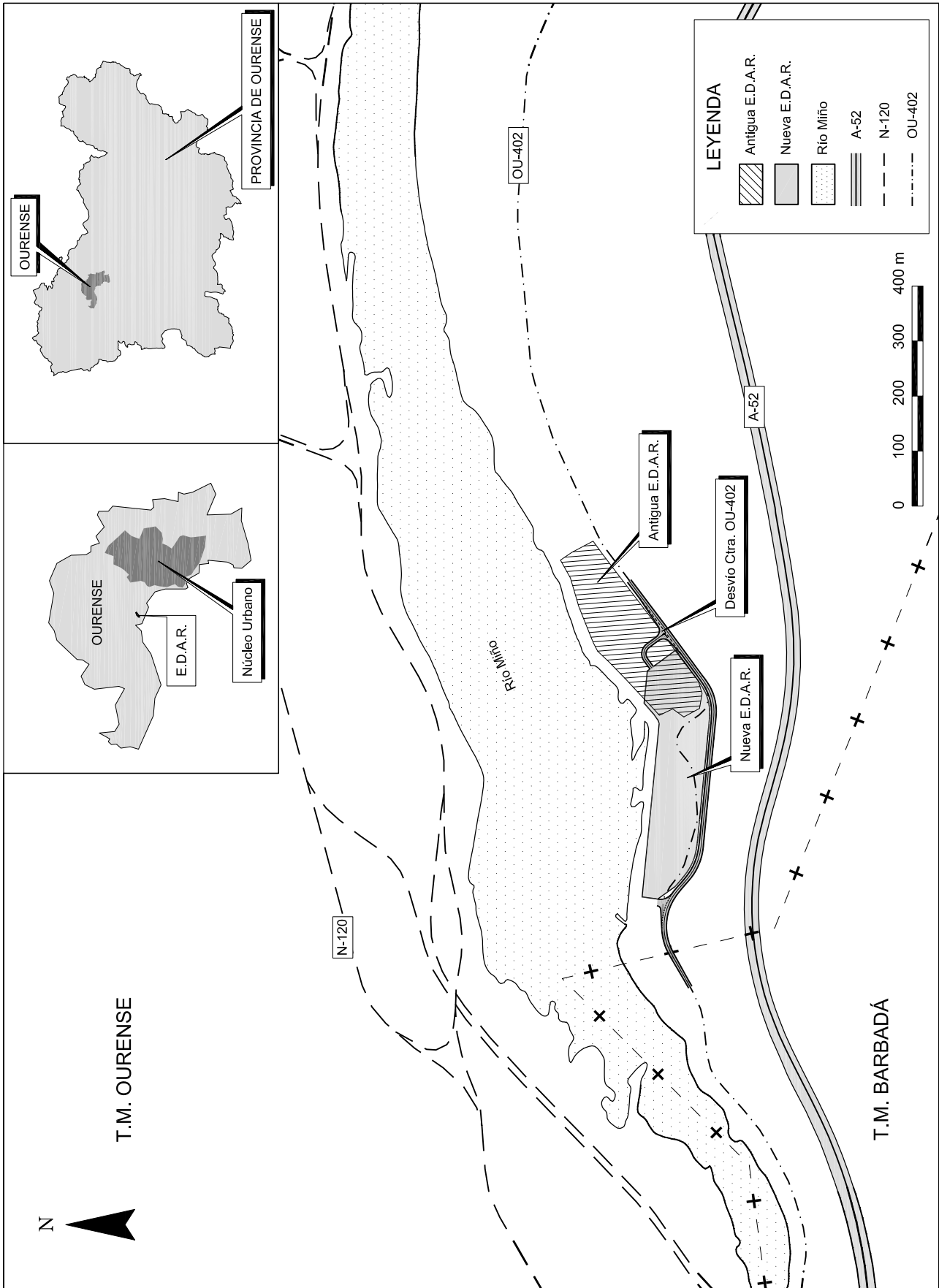
Seguimiento de las plantaciones para verificar el resultado de las siembras y plantaciones.

Control de la calidad del efluente mediante el Plan de control de la calidad del agua efluente de la EDAR, donde se propondrán tres tipos de análisis: rutinario, simplificado y completo.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del anteproyecto Estación depuradora de aguas residuales de Ourense. Mejora del saneamiento de Ourense, concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

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

Madrid, 6 de mayo de 2011.—La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.



cve: BOE-A-2011-8660