

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

15496 *Resolución de 10 de agosto de 2009, 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 Santiago de Compostela, A Coruña.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el apartado d del grupo 7 del anexo I 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, procediendo formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 del RDL 1/2008 citado.

Según el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

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

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

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

La actuación prevista forma parte del proyecto Mejora de los colectores generales y la EDAR de Santiago de Compostela, que fue declarado de Interés General mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, y que incluye dos actuaciones más referidas a la remodelación de colectores generales e interceptores del sistema de saneamiento de Santiago de Compostela.

El objetivo es la construcción de una nueva estación depuradora de aguas residuales (EDAR) que permita evacuar al río Sar los vertidos de una población de 264.000 habitantes equivalentes de Santiago de Compostela. De este modo, se adecuará el sistema de tratamiento existente, a los caudales y exigencias de calidad actuales y para un horizonte de 25 años.

El proyecto se justifica por la incapacidad de la EDAR existente, que no cubre las necesidades actuales, pues tanto el caudal de entrada a la planta como la carga contaminante que aporta supera los límites de diseño prácticamente todos los días del año.

Los terrenos donde se situará la nueva EDAR se encuentran enclavados en A Silvouta a unos 4 km del núcleo urbano, en el término municipal de Santiago de Compostela, provincia de La Coruña (Galicia). La superficie de actuación comprende los terrenos ubicados al sur de las instalaciones de la EDAR actual, en la margen izquierda del río Sar (margen opuesta a las instalaciones de la EDAR actual), en una zona más alejada de las viviendas próximas.

Las principales características de la EDAR, que está diseñada para 264.000 habitantes equivalentes, son las siguientes:

Caudales de diseño a considerar:

Caudal medio diario: $Q_{med} = 72.000 \text{ m}^3/\text{día}$.

Caudal medio horario: $Q_{med} = 3.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Caudal máximo pretratamiento: $Q_{m\acute{a}x} = 18.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Caudal máximo en primario y biológico: $Q_{m\acute{a}x} = 5.400 \text{ m}^3/\text{h}$.

Cargas contaminantes:

	Concentración
DBO5	220 mg/l
SST.....	300 mg/l
5NTK	53 mg/l
P	13 mg/l

La Estación Depuradora incluye un sistema de eliminación de Nitrógeno (N) y Fósforo (P) que garantice los parámetros exigidos por la normativa.

El tratamiento del agua residual estará compuesto por los siguientes procesos y operaciones unitarias:

- Obra de toma, aliviadero y by-pass general.
- Pozo de gruesos.
- Reja de desbaste de muy gruesos.
- Bombeo de elevación de agua bruta.
- Desbaste grueso.
- Desbaste fino (5 tamices de limpieza automática con capacidad unitaria de 3.600 m³/h).
- Desarenado-desengrasado. (4 líneas con capacidad unitaria de 4.500 m³/h).
- Decantación primaria. (4 unidades lamelares con capacidad unitaria de 4.500 m³/h).
- Tratamiento biológico de fangos activados (Caudal de 72.000 m³/día. Incluye obra de reparto entre líneas e instalaciones de recirculación de fangos y turbocompresores).
- Decantación secundaria (3 líneas con capacidad unitaria de 1.800 m³/h).
- Medición del caudal de agua tratada.
- Tratamiento terciario (cámaras de mezcla y floculación, decantación lamelar y filtración sobre arena para una capacidad de tratamiento de 3.000 m³/h).
- Espesamiento, digestión anaerobia del fango, deshidratación mecánica mediante centrifugación y secado térmico del fango deshidratado.
- Desodorización del pretratamiento y de la línea de fangos.

Se contará además con una línea de gas para el aprovechamiento energético del biogás generado en la digestión anaerobia, para producción de energía eléctrica y calentamiento del digestor, además de una línea de gas natural para el secado térmico de los fangos deshidratados y como combustible alternativo de la línea de biogás.

A la vista de las normativas nacional y europea, se han establecido los siguientes requisitos que han de cumplir los vertidos efluentes de la EDAR para satisfacer todas y cada una de ellas.

Características del agua tratada:

- DBO₅ ≤ 10 mg/l.
- SST ≤ 15 mg/l.
- N-NH₄ ≤ 1 mg/l.
- N-Ntotal ≤ 10 mg/l.
- P-Ptotal ≤ 1 mg/l.

Se ha incluido además un tratamiento terciario en previsión de futuros criterios de vertido más restrictivos y la posibilidad de reutilización del agua tratada.

Alternativas. Se han barajado distintas alternativas atendiendo a los siguientes criterios: necesidad de realización del proyecto, reutilización de las instalaciones existentes, tipos de tratamiento y lugar de implantación de la EDAR. Estas alternativas se describen a continuación:

Realización del proyecto. Se estudia la necesidad de acometer el proyecto frente a la alternativa 0 o de no actuación. Comparando ambas opciones, se llega a la conclusión de

que la realización del proyecto es necesaria, puesto que la capacidad de la depuradora actual y el sistema utilizado son insuficientes para tratar todo el volumen de aguas a depurar y para obtener un vertido con los condicionantes exigidos por la legislación actual.

Reutilización de las instalaciones existentes. Se plantea la posibilidad de ubicar la EDAR aprovechando las instalaciones de la actual. Se desecha esta opción por los siguientes motivos:

La superficie actual de la EDAR es insuficiente para realizar una ampliación y no existen terrenos adyacentes que se puedan incorporar ya que la parcela está muy encajonada entre el río Sar y la carretera limítrofe (C-534).

El tipo de tratamiento de la EDAR actual no es el más adecuado, puesto que carece de eliminación de nutrientes y no tiene tratamiento de fangos, que únicamente se estabilizan por vía química.

La capacidad hidráulica actual de la EDAR es muy inferior al caudal transportado en el colector general, sin posibilidad de ampliación.

La obra civil, sobre todo de la 1.^a fase, se encuentra en mal estado y los equipos, electricidad, sistemas de control, etc., son muy antiguos con dudosa fiabilidad.

El aprovechamiento de algunos elementos de las instalaciones actuales conllevaría disminuir aún más la capacidad de tratamiento durante la fase de obras.

Tipo de tratamiento. Se proponen ocho alternativas de tratamiento, que se dividen en dos grandes grupos: tratamientos referidos a la línea de agua y referidos a la línea de fangos:

Alternativas de tratamiento para la línea de agua: fangos activados (FA) y tratamiento terciario (TT), doble etapa y tratamiento terciario (DE+TT), con membranas (MBR), con filtros biológicos (FB). En el siguiente cuadro se comparan las alternativas:

Parámetros	FA + TT	DE+TT	MBR	FB
Demolición EDAR actual.	No procede.	No procede.	No procede.	No procede.
Excavación (m ³).	116.500	116.500	13.375	13.375
Relleno (m ³).	68.187	68.187	68.187	68.187
Expropiaciones (m ²).	60.730	69.200	43.897	43.897
Distribución instalaciones.	Viable y adecuada técnicamente.	No óptima pero viable.	Viable y adecuada técnicamente.	Viable y adecuada técnicamente.
Dificultades técnicas.	Sin dificultades Especiales.	Sin dificultades especiales.	Sin dificultades especiales.	Sin dificultades especiales.
Afecciones.	Cauce del río y camino existente.	Cauce del río y camino existente.	Cauce del río y camino existente.	Cauce del río y camino existente.
Calidad del agua.	Cumple calidades exigidas legislación vigente; contenido en sólidos superior a tratamiento membranas.	Cumple calidades exigidas legislación vigente; contenido en sólidos superior a tratamiento membranas. Alto contenido en fósforo a la salida del tratamiento biológico, que disminuirá por adición de cloruro férrico.	Gran calidad del agua por contenido en sólidos prácticamente nulo.	No presenta una mejora sustancial de la calidad de agua frente a los otros sistemas, pese a la reducción de espacio que supone.
Costes de inversión.	El de menor coste de inversión.	Similares a los correspondientes a los fangos activados, e inferiores a los correspondientes a los sistemas de membranas y filtros biológicos.	Los más elevados.	Superiores a los correspondientes a los sistemas de fangos activados y doble etapa.

Parámetros	FA + TT	DE+TT	MBR	FB
Costes de Explotación.	El menor coste de explotación.	Similares a los correspondientes a la doble etapa, e inferiores a los correspondientes a los sistemas de membranas y filtros biológicos.	Superiores a los correspondientes a los sistemas de fangos activados y doble etapa.	Los más elevados.
Costes de energía y transporte de residuos.	Inferiores a los correspondientes a los sistemas de membranas y filtros biológicos.	Inferiores a los correspondientes a los sistemas de membranas y filtros biológicos.	Superiores a los dos anteriores.	Los más elevados.
Cubrición y desodorización.	De la zona de pretratamiento, decantación primaria, espesamiento y deshidratación de fangos.	De la zona de pretratamiento, decantación primaria, espesamiento y deshidratación de fangos.	Toda la planta.	Toda la planta.

Alternativas de tratamiento para la línea de fangos: digestión e incineración. El proceso de digestión comprende las siguientes operaciones unitarias: espesamiento, digestión anaerobia y deshidratación con centrífugas, incluyendo un sistema de cogeneración de energía con el biogás producido en la digestión anaerobia, y secado térmico. La inversión inicial es notablemente inferior a la alternativa de incineración, si bien los costes de explotación son algo mayores. La alternativa de incineración comprende los procesos de espesamiento, deshidratación, secado térmico e incineración, permitiendo el aprovechamiento energético de los lodos, pero requiere instalaciones que suponen una fuerte inversión económica, así como personal altamente especializado; sin embargo, los costes de explotación son inferiores a los de la alternativa anterior, puesto que se genera menor cantidad de residuos sólidos. Desde el punto de vista ambiental, esta alternativa es más desfavorable que la anterior, puesto que se generan residuos gaseosos de difícil eliminación y los metales pesados pueden formar especies volátiles en la zona de combustión, condensando sobre las partículas de ceniza volante.

Lugar de implantación de la EDAR. Las parcelas más adecuadas para ubicación de las nuevas instalaciones se sitúan al otro lado del río Sar, en su margen izquierda, lo cual facilita la conexión del nuevo colector general que también discurre por esa margen, antes de su cruce final que está previsto realizar en el proyecto correspondiente.

Las alternativas de ubicación serán:

Alternativa A. Sitúa a la nueva EDAR en las parcelas existentes al sur de las actuales instalaciones, en una zona arbolada más alejada de las viviendas próximas. Dicha alternativa conlleva la ampliación del colector general en una distancia de 200 m aproximadamente. Se hace necesaria la expropiación de dichos terrenos; si bien, no existen viviendas afectadas.

Alternativa B. La segunda opción valorada sitúa la nueva EDAR en las inmediaciones de Bertamirans, lo que permitiría dar servicio a unos 5.000 habitantes pertenecientes al concello de Ames. Esta alternativa, implica prolongar el colector general en una distancia de 6.700 m por terrenos con fuertes pendientes y excavaciones en roca. Se trata de la única opción posible que cumple con el criterio de estar situada a menos de treinta metros de altura respecto al cauce del río. También requiere expropiaciones y no afectará a viviendas. Presenta dificultades técnicas como la ejecución del colector general y la probable excavación en roca que encarecería la inversión, lo que supondrá una mayor incidencia sobre el medio.

Se selecciona la alternativa A, puesto que conlleva menores dificultades técnicas que la segunda alternativa.

Haciendo una valoración de las alternativas atendiendo a criterios técnicos, económicos y medioambientales, la alternativa correspondiente al tratamiento de fangos activados con tratamiento terciario, con digestión de fangos, ubicada en la parcela más próxima a la EDAR actual, se estima como la más adecuada. Se trata de una tecnología sobradamente conocida, que dará solución a la situación actual respondiendo a los objetivos de calidad y con criterios de coste-eficacia.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

Espacios naturales. A unos 4 km de la zona de actuación se encuentra el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES1140001 Sistema fluvial Ulla - Deza, declarado también como zona de especial protección de los valores naturales mediante el Decreto 72/2004, de 2 de abril. De este sistema fluvial es subsidiario el río Sar.

En la ribera del río Sar se han localizado los siguientes Hábitats de Interés Comunitario: 4030 Brezales atlánticos y mediterráneos, 7210 Vegetación de cañaverales, 8220 Vegetación casmofítica silicícola, 8230: Comunidades primocolonizadoras sobre sustrato silíceo, 91E0 Alisedas riparias, 9230 Robledales mediterráneos-iberoatlánticos y galaico-portugueses de «*Quercus robur*» y «*Quercus pyrenaica*».

Vegetación y fauna. En la actualidad, la vegetación del área de estudio se encuentra profunda e intensamente alterada por la acción humana. El entorno está ocupado por infraestructuras urbanas y por cultivos forestales, mayoritariamente eucalipto («*Eucalyptus globulus*») y pino marítimo («*Pinus pinaster*»). Puntualmente, aparecen pequeñas muestras de bosques ribereños y de robledales climácicos en regeneración. En la actualidad, en la ribera del Sar, los bosques de ribera naturales sólo se presentan en fragmentos degradados, bien en forma de pequeñas superficies en proceso de regeneración (tras el abandono de la actividad agrosilvopastoral), o bien mediante la aparición puntual de elementos florísticos característicos de la vegetación espontánea y autóctona de ribera, principalmente ejemplares aislados o pequeños rodales de alisos («*Alnus glutinosa*») y sauces («*Salix sp*»). En la zona de estudio se encuentran etapas seriales dominadas por zarzamora («*Rubus ulmifolius*»), madreSelva («*Lonicera periclymenum*») y pequeños pies de sauce salguero (*Salix atrocinerea*) y aliso («*Alnus glutinosa*»). Otro factor indicativo del grado de degradación de estas riberas lo constituye la localización de numerosas especies alóctonas e invasoras, entre las que destacan el chopo («*Populus sp*») y las robinia («*Robinia pseudoacacia*») en el estrato arbóreo, y «*Tradescantia fluminensis*», «*Cyperus eragrostis*» y «*Cortaderia selloana*» en el estrato herbáceo.

En cuanto a la fauna, destacan las siguientes especies por su catalogación: 4 especies piscícolas de elevado valor de conservación: bermejuela («*Rutilus arcasii*»), boga del Duero («*Pseudochondrostoma duricense*»), trucha («*Salmo trutta*») y anguila («*Anguilla anguilla*»); 1 anfibio: salamandra rabilarga («*Chioglossa lusitanica*»); 1 reptil: lagarto verdinegro («*Lacerta schreiberi*») y diversas aves ligadas al cauce, como garza real («*Ardea purpurea*»), ánade azulón («*Anas platyrhynchos*»), lavandera («*Motacilla alba*») y Martín pescador («*Alcedo atthis*»).

Patrimonio cultural. La actuación se localiza sobre el territorio histórico del «Camino de Santiago. Camino de Fisterra». Este camino, de origen incierto aunque con un rápido crecimiento en el número de peregrinos, une Santiago de Compostela con el cabo Finisterre y, a diferencia del resto de caminos, no termina en la capital gallega sino que parte desde ella.

Hidrología. En la zona de estudio, la hidrogeología superficial está asociada al cauce del río Sar y todos sus afluentes. El régimen hidráulico del río Sar está ligado con las condiciones climáticas y con el sustrato geológico de la cuenca, así como con los sistemas de regulación existentes.

Los meses de diciembre, enero y febrero son los que aportan un mayor volumen de agua iniciando una progresiva disminución en los meses primaverales, que en julio, agosto y septiembre alcanzan sus mínimos para empezar a recuperarse con la llegada del otoño. En la actualidad, la calidad de las aguas del río Sar se está viendo disminuida por los vertidos generados por la EDAR existente, de capacidad insuficiente. En época de lluvias, y a través

de los numerosos aliviaderos, se vierten al río las aguas que no pueden ser transportadas a la actual EDAR de Silvouta lo que conlleva la recepción de un elevado volumen de agua en el cauce, con una importante carga contaminante. Los efectos de los sucesos de rebose de alcantarillado en épocas de lluvia, frecuentes en la zona de estudio, junto a la situación anteriormente descrita han degradado considerablemente el sistema fluvial.

En cuanto a la hidrogeología subterránea, el substrato rocoso granítico existente no es permeable, por lo que la presencia de agua queda reducida a zonas de fractura y a las zonas de intensa alteración que dan lugar a los suelos aluviales situados en la parte más superficial del subsuelo de la zona objeto de estudio.

3. Resumen del proceso de evaluación.

a. Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto.

a) Entrada documentación inicial. Con fecha 21 de septiembre de 2007, tiene entrada la solicitud de iniciación del procedimiento de evaluación ambiental junto con el documento comprensivo del proyecto.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 21 de noviembre de 2007, se inició el periodo de consultas a organismos y entidades. En el cuadro siguiente se muestran los organismos que fueron consultados, marcándose con una «X» aquéllos que emitieron sugerencias:

Relación de Consultados	Respuestas recibidas	Relación de Consultados	Respuestas Recibidas
Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. (Actualmente Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino).	X	Subdelegación del Gobierno en La Coruña.	–
Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas del Ministerio de Fomento (CEDEX).	X	Secretaría General. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Galicia.	–
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo sostenible. Junta de Galicia.	X	Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura y Deporte. Junta de Galicia.	X
Diputación Provincial de La Coruña.	–	Ayuntamiento de Santiago de Compostela.	X
Ecologistas en Acción.	–	Sociedad Española de Ornitología (SEO).	–
Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia (ADEGA).	–	Asociación Estudio y Mejora de Salmónidos (AEMS-Ríos con Vida).	–

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

Atmósfera. Ruido y olores. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia recomienda, entre otros aspectos, la realización de un estudio acústico, que permita determinar las afecciones que pudieran derivarse de las actuaciones, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento, para establecer las medidas correctoras necesarias, con el fin de evitar la afección por ruido y vibraciones. Este organismo insta también a adoptar medidas en el diseño de la planta que eviten la generación de olores o, en su defecto, los minimicen. El ayuntamiento de Santiago de Compostela coincide con esta afirmación.

Vegetación y fauna. El diseño de las conducciones deberá minimizar la afección sobre las masas vegetales a petición de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia.

El CEDEX, por su parte, considera necesario el estudio de la vegetación y fauna de los bosques de ribera que se verán afectados por la construcción de las nuevas instalaciones, así como un estudio de restauración medioambiental de las mismas.

Según este organismo, se deberá plantear, como medida complementaria, la restauración de la superficie que ocupa la EDAR actual.

Patrimonio cultural. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia considera necesario abordar el estudio de los elementos del patrimonio cultural existentes en el ámbito de actuación y recomienda seguir las directrices de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte, que, por su parte, solicita la evaluación de las afecciones del proyecto sobre el Patrimonio, dado que se localiza sobre el Territorio Histórico del «Camino de Santiago. Camino de Fisterra» y podría afectar a otros elementos. Esta evaluación incluirá todos los trabajos de campo que se precisen, en cumplimiento de la Ley 8/1995, de 30 de octubre, de Patrimonio Cultural de Galicia, y el Decreto 199/1997, de 10 de julio, por el que se regula la actividad arqueológica en la Comunidad Autónoma de Galicia, y que deberá ser autorizada por la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Galicia.

Desde este organismo, se sugiere además la consulta de los catálogos e inventarios de Patrimonio Cultural y de los archivos existentes y se solicita que se indiquen, en la planimetría cartográfica de obra, los elementos de carácter cultural y que se incluya una valoración del impacto sobre los mismos.

Ubicación. Desde la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia, se considera que la alternativa de ubicación seleccionada, en las proximidades de la EDAR actual, es la más compatible con el medio. La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Galicia aconseja que se estudie la posibilidad de emplazar la EDAR en el lugar que ocupa la actual, valorando la opción de enterramiento de la planta.

Paisaje. La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Galicia indica que deberá realizarse un estudio volumétrico de las edificaciones para adoptar medidas que permitan la integración paisajística de la EDAR.

El CEDEX señala que dadas las características orográficas de la zona deberá analizarse el impacto paisajístico de la actuación.

Residuos. Debido a que se prevé la demolición de las instalaciones de la EDAR actual, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia, solicita que la gestión de los materiales resultantes se efectúe de acuerdo con la legislación vigente, contemplando la reutilización de instalaciones y materiales en la medida de lo posible.

El Ayuntamiento de Santiago de Compostela, por su parte, solicita el estudio en profundidad del tratamiento de los fangos, tanto si es por incineración (tratamiento que, desde el punto de vista medioambiental, se considera poco adecuado), como si es por reutilización como abono agrícola, determinando las posibles concentraciones de los parámetros establecidos en la legislación y determinando su idoneidad para su aplicación en el suelo agrícola del entorno de la EDAR o su transporte a otro lugar.

Suelo. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia, indica que el trazado de conducciones y la apertura de accesos deberá minimizar la ocupación de suelo, utilizando caminos existentes.

Aguas. El trazado de conducciones minimizará la afección al cauce, según solicita la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia, que además insta a adoptar el sistema de depuración que suponga un vertido con menor carga contaminante y mayor garantía de funcionamiento, optando por la reutilización del agua depurada.

El ayuntamiento de Santiago de Compostela, señala que se deberá poner especial interés en el cálculo cuantitativo y cualitativo del efluente previsto en la EDAR, puesto que este dato será determinante en su buen funcionamiento. Deberán además considerarse no sólo las infiltraciones de aguas freáticas a los colectores, sino además, el aporte de aguas freáticas que se hace a la red de saneamiento, que procede de bombeos de diversos edificios.

Relieve y litología. Según el CEDEX, deberá realizarse, además de un estudio hidrológico, estudios orográficos y litológicos, dada la naturaleza de la región.

Consumo energético. El CEDEX indica en su informe que habrán de analizarse los consumos energéticos generados por cada una de las alternativas expuestas, que contemple, no sólo los consumos derivados de la explotación, sino también los producidos durante las fases de diseño y ejecución, incluyendo los gastos ocasionados en la propia elaboración de los reactivos. De este modo, se obtendrá un análisis de sensibilidad de los consumos energéticos a la variación de los principales parámetros técnicos de cada alternativa propuesta para las líneas de agua y de fangos.

c) Amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental (EsIA), y sobre las administraciones ambientales afectadas. Tras la fase de consultas y análisis del documento inicial, con fecha 17 de marzo de 2008, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental le comunica al promotor la amplitud y nivel de detalle que debe darle al estudio de impacto ambiental.

b. Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental.

Información pública. Resultado. El inicio del trámite de información pública del proyecto se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) n.º 188, de 5 de agosto de 2008.

Durante el proceso de información pública, en cumplimiento del artículo 9.3 del RDL 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de proyectos, se consultó a los siguientes organismos: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia, Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Galicia y Ayuntamiento de Santiago de Compostela, recibiendo informe favorable de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Junta de Galicia.

Además de este escrito, se han recibido 25 alegaciones, procedentes del ayuntamiento de Ames, de la Asociación de Vecinos de Laraño (A Xunlla) y de 23 particulares.

Con fecha 19 de febrero de 2009, se solicita al promotor la remisión del EsIA a la Secretaría General de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Galicia y a la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Con fecha 3 de julio de 2009, tiene entrada la respuesta del promotor a esta solicitud, en la que se adjunta respuesta de Aguas de Galicia, indicándose que la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal no ha emitido respuesta.

Los aspectos ambientales más significativos contenidos en informes y alegaciones se recogen a continuación:

Legislación de aplicación. El ayuntamiento de Ames y varios particulares consideran que la legislación que ha contemplado el proyecto está incompleta, y, en algunos casos, obsoleta. Consideran además que la tramitación ambiental no se ha realizado correctamente, en relación con las fechas y plazos en los que ha tenido lugar.

Varios particulares inciden en el incumplimiento del RAMINP. También señalan que se han utilizado planos del Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) del Ayuntamiento de Santiago en su primera versión, que no recogen ciertas modificaciones introducidas en el mismo.

El promotor responde que la tramitación de la evaluación de impacto ambiental se ha desarrollado correctamente. Para ello, aporta un informe de la Abogacía del Estado en La Coruña que indica que se han observado todas las exigencias procedimentales en la tramitación del expediente. Además, señala que cualquier cambio que se haya producido en la normativa sectorial será asumido a la hora de realizar el proyecto, cumpliéndose, en todo momento, la normativa en vigor.

En relación al RAMINP, el promotor indica que se encuentra derogado desde la entrada en vigor de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la

atmósfera, complementada en el ámbito de la comunidad autónoma de Galicia por el Decreto 133/2008, de 12 de junio, por el que se regula la evaluación de incidencia ambiental. En cualquier caso, la EDAR en evaluación se encontraría en una de las excepciones contempladas en el propio RAMINP, pues no se ha hallado un emplazamiento en el municipio de Santiago de Compostela en el que sea viable técnica y económicamente emplazar la instalación a más de 2000 m de un núcleo habitado.

En cuanto al incumplimiento del PGOM de Santiago de Compostela, el promotor indica que la actuación se ha declarado de interés general del estado por la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional y, por ello, entre sus prerrogativas está, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 123 de la vigente Ley de Aguas, la obligación del Ayuntamiento de Santiago de Compostela de, una vez aprobado el proyecto, adaptar, previa notificación, su planeamiento urbanístico a la realidad de la obra proyectada.

Atmósfera. Ruido y olores. El ayuntamiento de Ames y varios particulares consideran importante el problema de los olores, que influirán en un entorno amplio, por lo que insta a realizar sistemas de desodorización adecuados.

Aguas de Galicia incide en el problema de los olores que está produciendo la EDAR actual, especialmente sobre un centro escolar. Considera que, teniendo en cuenta el informe presentado por la Confederación, el aprovechamiento de los terrenos actuales para la construcción de la nueva EDAR conllevaría el agravamiento del problema, pues debería cesar periódicamente su funcionamiento, lo que consideran totalmente negativo.

El promotor responde que la desodorización será un aspecto cuidado en extremo en el proyecto previsto, habiéndose diseñado las instalaciones adecuadas para ello.

Espacios protegidos. El ayuntamiento de Ames señala que el tramo de río Ulla (del que el río Sar es afluente), situado entre el Ponte da Condomiña hasta su desembocadura, recibe la denominación de LIC ES 1140001 Sistema fluvial Ulla – Deza, que podrá sufrir perjuicios derivados de vertidos accidentales de la EDAR.

Vegetación y fauna. Varios particulares indican en sus alegaciones que el estudio realizado sobre la vegetación y fauna del lugar ha sido muy superficial.

Ubicación. Varios particulares indican que el título del anteproyecto da lugar a confusión acerca de la ubicación de la futura EDAR; además, señalan que el proyecto no es una ampliación, sino una nueva actuación.

El promotor responde que en los planos que han sido objeto de información pública queda perfectamente situado y establecido el lugar de emplazamiento de la instalación, por lo que no hay dudas sobre su emplazamiento. Además, en el mismo escrito de la Abogacía del Estado ya reseñado, se informa favorablemente sobre el proyecto, habida cuenta de que se encuentra suficientemente motivada la propuesta de desestimación de las alegaciones presentadas en relación con el emplazamiento de la EDAR, el diseño y las dimensiones de las instalaciones y el impacto medioambiental.

Paisaje. El ayuntamiento de Ames indica que el plan de restauración paisajística queda relegado a la fase del proyecto constructivo, por lo que no ha podido ser evaluado.

El promotor considera que en el EsIA se han tenido en cuenta medidas de integración paisajística para mitigar estas afecciones.

Residuos. Almacenamiento de sustancias. El ayuntamiento de Ames señala que en el anteproyecto no se indica el modo en el que se gestionarán los residuos, por lo que es imposible valorar la incidencia de los mismos sobre el medio.

Este mismo organismo señala que en el anteproyecto no se especifica la tipología de los productos químicos utilizados en los distintos procesos de la planta, así como de sus volúmenes, por lo que no es posible determinar si las instalaciones están incluidas en el ámbito de aplicación del R.D. 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias. Será necesario aportar estos datos en fase de proyecto constructivo.

El promotor contesta considerando que la cantidad de productos peligrosos manejados en la instalación será muy pequeña y que, en cualquier caso, serán almacenados de acuerdo a la legislación vigente.

Suelo. Varios particulares señalan que la envergadura del desmonte de tierras previsto en el proyecto requiere llevar a cabo una serie de medidas protectoras y correctoras que no se han especificado en el EsIA.

El promotor considera el movimiento de tierras como algo inevitable en una obra de las características de la EDAR evaluada; afirma que en el EsIA se han propuesto medidas que mitigan los impactos generados por estos movimientos.

Aguas. El ayuntamiento de Ames indica que cualquier vertido accidental que se produzca sobre el río Sar se transmite inmediatamente, afectando a la calidad de las aguas. Según este ayuntamiento, en el anteproyecto no está suficientemente definida la forma en la que se realizará el vertido; en el EsIA no se considera necesario establecer medidas dirigidas a evitar los arrastres de sedimentos o a controlar la evolución de la calidad de las aguas del río Sar durante las obras.

Este organismo señala además que debe llevarse a cabo un plan específico de medidas de prevención de arrastre de sedimentos u otros vertidos accidentales durante las obras, para evitar la afección al río Sar; estas medidas deberán ser complementadas con un control de la calidad de las aguas.

Varios particulares consideran que debería haberse considerado la posibilidad de separar las aguas pluviales del resto de las aguas residuales para su tratamiento.

El promotor indica en su respuesta que en el EsIA se han propuesto medidas para mitigar el impacto sobre las aguas, como se describe en el apartado de medidas preventivas y correctoras; además, considera que la realización del proyecto beneficiará en gran medida a la calidad de las aguas del río Sar con respecto a la situación actual.

Impactos acumulados. Algunos particulares alegan que no se han contemplado los impactos acumulados de esta actuación con otros proyectos que se están realizando, entre los que destacan el tren de alta velocidad, corredor de Brion, corredor de Roxos, la línea de alta tensión Roxos-Coira y la aprobación del Plan General de Ordenación Municipal de Santiago.

El promotor, por las características y ubicación del proyecto no considera que se vayan a producir efectos sinérgicos con otros proyectos, siendo compatible con el desarrollo de la zona.

Previsiones de crecimiento de la población. Varios particulares señalan que la estimación realizada en el proyecto del crecimiento de la población de Santiago de Compostela para los próximos años es irreal y desmesurada.

El promotor aduce que este tipo de instalaciones se diseñan para un período de vida útil de 25 años, pudiendo emplearse diversos métodos estadísticos para su cálculo; en este caso, se han utilizado los datos de previsión de crecimiento poblacional del PGOM, junto con las estimaciones de crecimiento de la población equivalente industrial, para no infradimensionar la instalación con las graves consecuencias ambientales que tendría este hecho.

Propiedad particular. Varios particulares hacen referencia a la afección sobre sus propiedades.

El promotor señala que la cuantificación y valoración rigurosa de todos los bienes y derechos afectados se llevarán a cabo a lo largo del preceptivo expediente expropiatorio a desarrollar de forma previa al inicio de las obras.

c. Fase previa a la declaración de impacto.

Información complementaria solicitada al órgano ambiental. Una vez analizado el expediente de información pública, desde el órgano ambiental se considera que existen algunos aspectos del EsIA que deben ser aclarados; en concreto, con fecha 19 de febrero de 2009, se solicita lo siguiente:

De los datos presentados en el EsIA se deduce que va a haber un incumplimiento en los límites de vertido en los parámetros DBO5 y P, ya que el medio receptor está clasificado como salmonícola y requiere unas condiciones de vertido muy exigentes. Además, en el propio EsIA se presentan objetivos de calidad diferentes según alternativas. Estos aspectos

deben ser aclarados, teniendo en cuenta el enfoque combinado de la Directiva Marco de Aguas: cumplimiento de los límites de vertido y de los objetivos de calidad en el medio receptor.

En el escrito de traslado de consultas, desde el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino se solicitaba la justificación de insuficiencia de suelo (el que ocupa la planta actual) de la alternativa del MBR, ya que por los planos aportados aparentemente podría ser suficiente.

Con fecha 6 de mayo de 2009 tiene entrada respuesta del promotor a estas cuestiones:

Calidad de las aguas. Se manifiesta que los objetivos de calidad del tramo afectado por la actuación no están definidos tal y como determina la Directiva Marco, no estando ni siquiera caracterizada la masa de agua, ya que en estos momentos está en revisión el nuevo Plan Hidrológico de la cuenca. En el vigente Plan Hidrológico y sus normas de desarrollo se plantean dos horizontes para objetivos de calidad en cauces como el Sar:

1.ª fase: conseguir calidad tal que todos los cauces sean aptos para la vida de ciprínidos.

2.ª fase: conseguir que las cuencas, especialmente las cabeceras, sean aptas para la vida de salmónidos.

En el artículo 2.60 de esas normas, se fija una calidad mínima con los siguientes parámetros:

Oxígeno disuelto > 3 p.p.m.

DQO < 30 p.p.m.

NH₄- < 1,5 p.p.m.

P < 6 p.p.m.

En función de esta calidad mínima, unos criterios cuantitativos para la definición de estos objetivos que, en el artículo 2.73 de dichas normas, se establecen a la salida de un tratamiento terciario con nitrificación y desfosfatación en:

DBO5: 10,50 p.p.m.

S.S.: 15 p.p.m.

NH3-N: 3 p.p.m.

P: 2 p.p.m.

En el diseño propuesto, tanto como solución base (terciario con eliminación de nutrientes), como en la variante obligatoria (tratamiento compacto MBR) se han planteado los límites de vertido a conseguir adecuados a la normativa en vigor más exigente, desarrollándose un modelo de autodepuración en el río Sar del vertido de la EDAR que se adjuntó al anteproyecto y en el que, los incumplimientos puntuales en los pequeños tramos del río lo son en parámetros no determinantes para la vida de los peces y lo son de forma similar para cualquiera de las dos tecnologías propuestas, que consiguen una calidad de agua tratada similar en los parámetros decisivos para la vida del ecosistema fluvial.

Tal y como exige la Directiva Marco, se están aplicando las mejores técnicas disponibles, ya que en el Anteproyecto se plantea como solución base un tratamiento biológico con eliminación de nutrientes (N y P), con filtración terciaria de afino y como solución variante obligatoria una tecnología «Membrane Bioreactor», con calidades de agua muy similares, tal y como se puede apreciar en gráficos obtenidos por el modelo de calidad aplicado por la Universidad de A Coruña para el Anteproyecto.

Las condiciones de vertido exigidas están en los límites de tratamiento actuales de aguas residuales, especialmente en lo que a contaminación soluble se refiere, no alcanzándose puntualmente en un pequeño tramo del río las condiciones de vida de los salmónidos (objetivo del horizonte 2 del Plan, no del 1 actual), en condiciones de estiaje y en un parámetro que, si se consigue verter el agua tratada con la concentración prevista, no es crítico para la vida de salmónidos.

La DBO₅ nunca estará por encima de los límites requeridos, incluso en la zona de mezcla.

Los afluentes del río Sar y el propio río en su cabecera y zona de «aguas limpias», contienen actualmente unos niveles de P en disolución superior al exigido para la vida de salmónidos, debido al parecer a la contaminación difusa procedente del desarrollo agropecuario, por lo que es un objetivo imposible de cumplir.

Por otra parte, se indica que el río Sar difícilmente podrá dejar de ser una masa de agua muy modificada aguas abajo de la ciudad de Santiago de Compostela, al proceder la práctica totalidad de su cauce de un trasvase desde el río Tambre, a través del sistema de abastecimiento y saneamiento de la ciudad de Santiago de Compostela.

Para cumplir al 100% los objetivos planteados para aguas salmonícolas, se requeriría la implantación de un tratamiento de afino de ósmosis inversa, absolutamente desproporcionado y difícilmente sostenible y asumible.

Justificación del emplazamiento. La alternativa de ubicación de la nueva EDAR en el emplazamiento actual fue considerada en el EsIA, pero se descartó por los motivos ya expuestos en la descripción de alternativas, a los que se añaden nuevos argumentos:

Para el emplazamiento en la parcela actual, deberá realizarse la construcción por fases, durante las cuales el vertido al río Sar empeorará sustancialmente en calidad. En cuanto al tratamiento de fangos, sería necesario implantar un nuevo sistema en la primera fase, simultánea al tratamiento actual, para lo cual no se dispone de terrenos suficientes. El plazo de ejecución se prolongaría en, al menos, un año, con el consiguiente aumento de costes; además, la parcela debería tener un tamaño mucho mayor al actual, lo que tendría un sobre coste importante, además de la necesaria ocupación de parcelas próximas, algunas de ellas ocupadas por viviendas, junto con dificultades y problemas técnicos de diversa índole, así como problemas relacionados con la seguridad y la salud.

El emplazamiento de la nueva EDAR en la parcela actual requeriría la prolongación de colectores necesaria también en el nuevo emplazamiento; los malos olores perjudicarían al centro educativo colindante y a otras propiedades y se afectaría al hábitat bosques aluviales «*Alnus glutinosa*».

Además de estas aclaraciones, el promotor adjunta ortofoto de la zona en la que se indica la ubicación del emplazamiento de la EDAR actual, comparándolo con la futura ubicación de la nueva EDAR; se observa que, en efecto, la distancia de la parcela seleccionada para la nueva EDAR con respecto al centro escolar es muy superior a la actual (160-220 m en la parcela actual, frente a 20 m en la EDAR existente) y que la distancia a las viviendas más próximas en la nueva ubicación es superior comparándolo con el actual emplazamiento.

Por otra parte, si se escogiera el emplazamiento en la parcela actual, las posibilidades de ampliación futuras se verían muy mermadas.

El proyecto de Restauración Paisajística y Ambiental de la parcela de la EDAR actual se llevará a cabo tras la construcción de la nueva EDAR y será muy beneficioso desde el punto de vista ambiental, paisajístico y social.

4. Integración de la evaluación.

a. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas protectoras y correctoras.

Atmósfera. Olores, ruido y emisión de partículas. Una de las principales afecciones derivadas de la realización del proyecto será la producción de olores que podrían provocar molestias en la población del entorno. Por este motivo, se ha proyectado un sistema de eliminación de olores que abarca los edificios de pretratamiento de las dos fases, el edificio de deshidratación de fangos y el espesador. El sistema comprende la extracción de aire de estas zonas por medio de un equipo de ventiladores y lo conduce hacia el edificio de desodorización, donde es sometido a lavado por vía húmeda a contracorriente en dos torres instaladas en serie.

Cabe destacar, asimismo, que, actualmente, se están realizando vertidos de aguas residuales al cauce de las que se derivan olores que serán eliminados con la realización del proyecto.

También se prevé un aumento de la presión sonora debida al trasiego de maquinaria durante la construcción de las instalaciones. Para paliar esta afección, se garantizará una perfecta puesta a punto de la maquinaria (tanto de obras como de la propia instalación), se limitará la velocidad de circulación de camiones y otros vehículos y se utilizará maquinaria homologada, limitándose las actuaciones al periodo diurno. En caso de que las viviendas próximas a la instalación experimenten una presión sonora superior a la estipulada en la legislación vigente, se adoptarán medidas adicionales de corrección, como la instalación de pantallas acústicas en determinados puntos.

Por último, durante la fase de obras se programarán riegos periódicos de las superficies pulverulentas y se cubrirán con lonas las cajas de los camiones de obra, para evitar la emisión de partículas a la atmósfera.

Vegetación y fauna. La vegetación del entorno se verá afectada por las acciones derivadas de la construcción de la nueva EDAR: ocupación del terreno, pérdida de suelo, desbroces y tráfico de maquinaria. Las formaciones vegetales que sufrirán una mayor incidencia son las asociadas a las riberas fluviales del río Sar, así como las formaciones de bosque de ribera. Para minimizar esta afección, se delimitará el perímetro del área de ocupación de las obras, con el fin de reducir la superficie de actuación. Además, se favorecerá la revegetación y se llevará a cabo reposición de marras, mantenimiento de la cubierta vegetal riparia e hidrosiembra de taludes.

El principal perjuicio que puede producirse sobre la fauna del entorno se deberá a la eliminación de vegetación que le sirve de cobijo (aspecto que será paliado con las medidas anteriormente descritas) y al ruido procedente de la maquinaria, tanto durante la fase de construcción como durante la de explotación. Además de las medidas destinadas a evitar el ruido antes descritas, se establecerá un calendario de obras acorde a los ciclos vitales de la fauna del entorno.

Patrimonio cultural. Para garantizar la protección del patrimonio, se realizará antes de las obras una prospección arqueológica, siguiendo las directrices del organismo competente en la materia.

Paisaje. Para favorecer la integración paisajística de la nueva EDAR, se han tomado medidas en el diseño de las instalaciones que mimetizarán con el entorno.

Además, se situarán las instalaciones provisionales en zonas poco visibles y con colores discretos, para disminuir la incidencia sobre el medio perceptual. Se prevé, asimismo, una revegetación de los terrenos afectados por las obras.

En fase de proyecto constructivo, se realizará un proyecto de integración y restauración paisajística para una mayor adaptación al entorno.

Residuos. Se llevará a cabo la correcta gestión de los aceites procedentes de equipos y maquinaria, que se recogerán en contenedores adecuados para entrega a empresa autorizada; los residuos urbanos serán depositados en contenedores adecuados y retirados por los servicios municipales. Se redactará, junto con el proyecto constructivo, un Plan de Gestión de Fangos de la EDAR, en el que se indicará el sistema de tratamiento, el destino final, los mecanismos de control y las condiciones de entrega entre otros aspectos.

Suelo y movimientos de tierra. Riesgo de erosión. Para minimizar la afección sobre el suelo (ocupación, compactación, eliminación de suelo fértil, etc), antes del inicio de las obras se definirá el emplazamiento exacto de los lugares de depósito y acopio de tierras (se tratará en todo momento de vertederos y lugares de acopio autorizados), instalaciones auxiliares y parque de maquinaria. Se separarán los primeros centímetros de suelo, que serán reservados y reutilizados en las labores de revegetación.

Para reducir el riesgo de erosión, se adecuará la pendiente de los taludes, que serán revegetados.

Aguas. La calidad de las aguas del cauce del río Sar se puede ver reducida por el aporte de materiales alóctonos, tanto durante la fase de obras (derivados del movimiento

de tierras, hormigón, aceites y otros líquidos procedentes de la maquinaria) como durante el funcionamiento de la planta (efluentes).

Con el fin de reducir estos efectos, además de disminuirse la superficie de actuación, se delimitarán las zonas de operación de hormigoneras, se instalarán balsas de decantación y barreras de retención, se evitará realizar movimientos de tierra en época de lluvias y se llevará un control periódico permanente de la calidad del efluente producido por la EDAR en la fase de funcionamiento, complementándolo con el control de la calidad del agua del medio receptor.

b. Cuadro sintético de relación entre impactos y medidas correctoras.

Elemento del medio	Medidas correctoras
Atmósfera	Equipos de extracción y desodorización. Eliminación de vertidos que están teniendo lugar en el cauce actualmente. Puesta a punto de la maquinaria que será homologada. Realización de las obras en horario diurno. Pantallas acústicas.
Vegetación y fauna	Delimitación del perímetro de actuación. Revegetación. Hidrosiembra de taludes.
Patrimonio cultural	Prospección previa a las obras. Seguimiento técnico de las obras.
Paisaje	Diseño acorde con el entorno. Revegetación de los terrenos afectados. Proyecto de integración paisajística en fases posteriores.
Residuos	Gestión adecuada de residuos peligrosos. Acopio de residuos sólidos urbanos, gestionados por el ayuntamiento. Plan de gestión de fangos en fases posteriores.
Suelo	Emplazamiento de lugares de depósito y acopio de tierras (vertederos y préstamos autorizados). Reserva de suelo vegetal, reutilizado en revegetaciones. Adecuación de la pendiente de los taludes y posterior revegetación.
Aguas	Reducción de la superficie de actuación. Control de la calidad del efluente. Control de la calidad de las aguas.

5. Condicionado.

En relación con el sistema de desodorización proyectado, se seguirán las directrices marcadas por el BREF (documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles) sobre tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico; además, se estará a lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y en la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

Se incluirá en el proyecto constructivo un análisis de riesgos ambientales que incluya, al menos, los siguientes elementos: plano de riesgos ambientales, medidas preventivas y protocolos de actuación en fase de obra y de funcionamiento dirigidas a evitar vertidos accidentales. Este sistema de control debe permitir la detección de cualquier elemento susceptible de contaminar las aguas del medio receptor en el momento de producirse, de cara a poder actuar con prontitud. Será operativo tanto en la fase de construcción como de explotación.

Se incluirá en el proyecto constructivo un estudio de incidencia acústica de las actuaciones proyectadas, tanto en fase de construcción como en fase de explotación. El

objetivo es, además del cumplimiento de la normativa aplicable, implementar las medidas preventivas y correctoras para evitar el impacto antes de que se produzca.

Dada la proximidad de las obras al cauce del río Sar, entre las medidas correctoras que se detallarán en el proyecto constructivo, se diseñarán aquellas que sean específicas para evitar cualquier arrastre de sedimentos o materiales al curso fluvial y se establecerán los sistemas de control adecuados sobre el cauce para detectar posibles incrementos en la turbidez del mismo provocados por las obras.

Antes del inicio de las obras deberá contar con la autorización del organismo competente en cuanto a la no afección del proyecto al Patrimonio Cultural.

Se incluirá en el proyecto constructivo un Programa de control de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, un estudio de incidencias de los residuos sobre el río Sar, un proyecto de restauración e integración paisajística, incluida la parcela que ocupa la actual EDAR, que incluya medidas de bioingeniería o restauración vegetal, la justificación de la aplicabilidad o no aplicabilidad del RD 379/2001 y, en su caso, diseño de almacenamientos preceptivos, Plan de Emergencias ambientales y presupuesto de las medidas correctoras. Estos documentos deberán consensuarse con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Galicia y ser remitidos al ayuntamiento de Ames, que así lo ha solicitado en el periodo de alegaciones.

Antes del inicio de la fase de explotación de la nueva EDAR se elaborará un Manual de Buenas Prácticas Ambientales, cuya puesta en práctica permitirá la correcta gestión de las instalaciones desde un punto de vista ambiental.

6. Especificaciones para el seguimiento ambiental.

El EsIA incluye un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) que establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el EsIA. El PVA servirá para:

Seleccionar indicadores de los efectos o impactos.

Determinar la frecuencia y el programa de seguimiento.

Determinar los lugares de control.

Identificar tendencias de efectos o impactos, así como las tasas de cambio o de crecimiento de los mismos.

Identificar efectos o impactos que excedan de niveles establecidos.

Evaluar la eficacia de las medidas correctoras.

Además, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

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 Santiago de Compostela (A Coruña) concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa: tratamiento de fangos activados con tratamiento terciario, con digestión de fangos, ubicada en la parcela más próxima a la EDAR actual 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 del Cantábrico para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto,

Madrid, 10 de agosto de 2009.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

