

**7663**

*RESOLUCIÓN de 29 de marzo de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre la evaluación del proyecto de «Estación depuradora de aguas residuales de Algeciras (Cádiz)», promovido por la Dirección General del Agua.*

1. *Objeto, justificación y localización del proyecto.*—El proyecto tiene por objeto la instalación de una estación depuradora para el tratamiento de las aguas residuales del núcleo de Algeciras, y su posterior vertido directo al mar.

El Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, traspone la Directiva 91/271/CEE que exige una depuración secundaria de las aguas residuales urbanas en todas aquellas poblaciones de más de 2.000 habitantes equivalentes.

Actualmente las aguas residuales de la ciudad de Algeciras, con una población aproximada de 110.000 habitantes, vierten directamente en la bahía de Algeciras en la zona denominada Isla Verde, lo que hace necesaria la construcción de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR) capaz de tratar adecuadamente los vertidos generados a lo largo de todo el año.

La EDAR se ubicará en el muelle de Isla Verde del Puerto de Algeciras, localizado en la provincia de Cádiz, en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Promotor y el Órgano Sustantivo es la Dirección General del Agua.

2. *Descripción del proyecto.*—El proyecto consiste en la construcción de una estación depuradora, diseñada para una capacidad de 204.000 habitantes equivalentes, y un caudal medio de 2.125 m<sup>3</sup>/h, en el área portuaria del Puerto de Algeciras.

La línea de agua constará de las siguientes fases: pretratamiento, decantación primaria, reactor biológico, decantación secundaria y tratamiento terciario compuesto por filtración de arena y desinfección ultravioleta. La línea de fangos incluirá los siguientes procesos: recirculación y purga de fangos, espesamiento de fangos biológicos, mezcla de fangos primarios y biológicos, digestión anaerobia y deshidratación mediante centrifugación.

Al tratarse de un anteproyecto algunas de estas fases son susceptibles de ser modificadas. En cualquier caso, el agua depurada cumplirá los parámetros de calidad exigidos por la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas:

$DBO_5 \leq 25$  mg/l.

$DQO \leq 125$  mg/l.

Sólidos en suspensión  $\leq 35$  mg/l.

Con el tratamiento terciario no es necesaria la dilución del efluente por lo que no se empleará emisario submarino sino que se verterá directamente al mar en la ensenada del Saladillo, siendo las coordenadas del punto de vertido: X = 281.050, Y = 4.000.281.

Para la instalación eléctrica se realizará la acometida a 15/20 kV prolongando una línea aérea existente y se instalarán un centro de seccionamiento y medida, centro de transformación y cuadro general de distribución y de control de motores.

La planta también contará con los siguientes servicios auxiliares: Red de vaciados, red de agua industrial y riego, alumbrado, edificios de control y cloración y elementos de urbanización.

El proyecto no incluye colectores de recogida y transporte de las aguas residuales hasta la planta.

3. *Descripción del medio y valores ambientales destacados.*—La Isla Verde se asienta sobre terrenos portuarios ganados al mar mediante relleños al amparo de diques de escollera, por lo que la vegetación terrestre es inexistente. En cuanto a la flora acuática, la influencia atlántica determina las bajas temperaturas del agua en la que están presentes comunidades de algas Gelidiáceas y Laminariales, además de las microalgas que forman parte del plancton, constituyendo el fitoplancton.

La fauna terrestre presente es la propia de ambientes litorales y antropizados, aunque cabe destacar el uso de este área como zona de paso de numerosas especies migradoras procedentes de África. La fauna marina se constituye por comunidades de invertebrados y vertebrados de carácter mediterráneo con influencia atlántica.

La Isla Verde cuenta con un rico patrimonio histórico-arqueológico, destacándose una fortaleza de época Moderna considerada como Bien de Interés Cultural en base a la Ley 16/85 del Patrimonio Histórico Español, cuya muralla de fortificación queda localizada a menos de 5 metros de un lateral de la futura EDAR.

A unos 1.250 m en línea recta hacia el sur se localiza el Parque Natural del Estrecho, en el que habitan 5 especies acuáticas y terrestres recogidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y más de una veintena de especies incluidas en el Anexo IV de la misma. En lo que a hábitats se refiere, en el parque existen 18 Hábitats de Interés Comunitario de los incluidos

en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Por los valores biológicos y biogeográficos que presenta, este espacio natural ha sido incluido en la Red Natura 2000, estando propuesto como LIC (Lugar de Importancia Comunitaria) y habiendo sido designado como ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves), ambos con el código ES000037 y denominación «Estrecho».

4. *Tramitación.*—La tramitación se inició con fecha 27 de mayo de 2003, momento en que se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCyEA) la memoria-resumen, para iniciar el procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental del proyecto. El 13 de junio de 2003 se inicia el trámite de consultas previas. Trascurrido el plazo, se trasladó a la Confederación Hidrográfica del Sur, el 2 de septiembre de 2003, el resultado de las consultas realizadas por la DGCyEA. Con posterioridad tiene entrada en dicha Dirección General alguna respuesta más a consultas previas, cuyo contenido se le remite a la Confederación con fecha de 22 de octubre de 2003. El anuncio del comienzo del trámite de información pública del proyecto y estudio de impacto ambiental se publicó el 24 de agosto de 2005 en el «Boletín Oficial de la Provincia de Cádiz» número 195, y en el «Boletín Oficial del Estado» número 233, de fecha 29 de septiembre de 2005. Trascurrido el plazo de información pública, con fecha 30 de enero de 2006 tiene entrada en la DGCyEA el escrito de notificación procedente de la Dirección General del Agua, en el que se adjunta la documentación generada en dicho trámite. Se han recibido dos alegaciones. Con fecha 15 de febrero de 2006 se solicita al promotor la ampliación de algunos datos del proyecto no suficientemente aclarados en el EsIA y la inclusión de cartografía de detalle. Dicha documentación es entregada por el promotor el 13 de marzo de 2006, subsanando las deficiencias encontradas.

#### 5. *Análisis del proceso de evaluación.*

a) Fase de consultas y definición del alcance de la evaluación; impactos significativos iniciales.

Las afecciones descritas a continuación quedan contempladas en las respuestas de los organismos en fase de Consultas Previas:

Afección al patrimonio histórico-arqueológico. La muralla de la fortaleza situada en la Isla Verde y que está considerada como Bien de Interés Cultural queda localizada a menos de 5 metros de un lateral de la futura EDAR.

Afección a zonas habitadas próximas. Actualmente existen zonas residenciales y una terminal marítima de pasajeros, que van a quedar localizadas a una distancia aproximada de 500-700 m de la EDAR, por lo que previsiblemente sufrirán molestias causadas por los olores y los ruidos procedentes de la misma.

Afección a aguas marítimas de la zona. Las aguas depuradas se verterán en la ensenada del Saladillo, lo que puede incrementar la contaminación actual de la misma, agravada por la escasa tasa de renovación del agua en esta zona.

#### b) Estudio de Impacto Ambiental:

Tratamiento del resultado de las consultas y de los impactos significativos e impactos menores.

#### Afección al patrimonio histórico-arqueológico:

De acuerdo con el informe de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura, la EDAR quedará ubicada fuera del ámbito del Bien de Interés Cultural por lo que no se considera que exista inconveniente de tipo histórico-arqueológico para su construcción, si bien deberán tenerse en cuenta estos elementos catalogados, de forma que la ejecución de las obras no incida sobre ellos.

#### Afección a zonas habitadas próximas:

En el Estudio de Impacto Ambiental se proponen medidas que eviten la aparición de olores y ruidos en las zonas habitadas cercanas a la EDAR.

Respecto al tratamiento de olores se ha previsto la instalación de un sistema de desodorización para el edificio de pretratamiento y la zona de fangos mediante la instalación de biofiltros, así como el cubrimiento de los decantadores primarios.

Se instalará una pantalla vegetal perimetral formada por especies de hoja perenne y crecimiento rápido que dificulte la dispersión de partículas odoríferas por el aire.

En lo referente a ruidos, los equipos menos silenciosos irán ubicados en edificios completamente insonorizados. Además se realizarán revisiones periódicas de la maquinaria y de los silenciadores.

También se aplicarán programas de tratamiento continuado de desinfección, desinsectación y desratización, con el objetivo de evitar la proliferación de insectos y roedores que puedan ocasionar trastornos a la población próxima.

Afección a aguas marítimas de la zona:

El 100 por 100 del agua procedente del tratamiento secundario será sometida a tratamiento terciario, por lo cual no sólo no se incrementarán los niveles actuales de contaminación de las aguas de la ensenada del Saladillo si no que el funcionamiento de la instalación supondrá una renovación de ese agua y por consiguiente la reducción del nivel de contaminación.

En principio, no se plantea la posibilidad de reutilizar el agua, aunque se asegura que el efluente de la EDAR será adecuado para tal fin. Para ello, el proyecto exige como salida del tratamiento terciario los siguientes parámetros: DBO<sub>5</sub> <20; SS <20; NT <10 y coliformes totales <100 ufc/100ml.

Dentro de las medidas protectoras se plantean una serie de actuaciones orientadas a evitar la contaminación tanto del suelo como del medio acuático cercano:

Los residuos inertes producidos en la obra serán trasladados a vertedero controlado.

Los aceites, grasas y resto de residuos peligrosos producidos serán entregados a un gestor autorizado.

Se instalarán los parques de maquinaria en zonas alejadas del mar.

Afección a la avifauna:

En el Estudio de Impacto Ambiental se propone la integración de elementos salvapájaros en la línea eléctrica de suministro a la estación depuradora, como medida preventiva para las aves migratorias que usan esta ruta como zona de paso a través del Estrecho.

No obstante, se estará a lo dispuesto en el Decreto 194/1990, de 19 de junio, relativo al establecimiento de normas de protección de la avifauna para instalaciones de alta tensión con conductores no aislados («BOJA» número 79, de 21 de septiembre).

Tratamiento del análisis de alternativas: selección de alternativa:

Se han estudiado ocho posibles soluciones, siete corresponden a implantaciones de plantas de tratamiento convencional y la octava corresponde a una depuradora compacta del tipo de tratamiento biológico mediante lechos sumergidos. De las convencionales, cuatro plantean vertido por emisario submarino.

El promotor elige la solución 5 en el anteproyecto que consiste en una planta convencional con tratamiento terciario y desinfección, y vertido en óptimas condiciones en la zona sur-oeste inmediata a la parcela, con lo cual se optimiza el terreno disponible y elimina una obra costosa y de difícil ejecución como es el emisario submarino. Igualmente se contempla como viable la solución 7 un sistema no convencional, pudiéndose integrar en un edificio, y vertido igual que la solución 5.

c) Fase de información pública: Se han recibido dos alegaciones en el proceso de participación pública. A continuación se resumen los aspectos más destacados, así como los participantes y las respuestas del promotor:

Vertido de aguas depuradas y aliviadas (caso de mal funcionamiento o avenidas). Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras.

El promotor explica que dado el tratamiento terciario al que se va a someter el agua, el efluente que se obtenga presentará unos parámetros de calidad ostensiblemente mejores que los contemplados en la Directiva 91/271 y en el Plan Nacional de Depuración, cumpliendo la norma sanitaria de vertido y permitiendo incluso su posible y total reutilización.

El Explotador final deberá solicitar la autorización para el vertido del agua depurada ante la Cuenca Mediterránea Andaluza. Igualmente, en caso de que este agua se reutilizara para riego, se solicitará la preceptiva autorización ante este mismo Organismo.

Por este mismo motivo, afirman que la ejecución de un emisario submarino no aporta ninguna mejora sobre el efluente, además de que la consideran inviable por el paleocauce que allí se desarrolla y porque habría que modificar su trazado cuando se desarrollara el Plan de Infraestructuras del Puerto.

En la documentación complementaria presentada se aclara que el diseño de la depuradora permite para asumir el fallo de funcionamiento de alguna línea y además contará con grupos electrógenos que produzcan la electricidad necesaria en caso de falta de suministro de la red.

Afección al Parque Natural del Estrecho. Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras.

El promotor no valora explícitamente la afección sobre el Parque Natural del Estrecho.

Posteriormente, en la respuesta a las alegaciones justifica el hecho de no mencionar el Parque Natural en el ESIÁ porque en las Consultas Previas recibidas sobre la Memoria Resumen ningún organismo hizo referencia a su existencia. No obstante, aceptan que las consideraciones que

sobre este aspecto se realicen tanto en la Declaración de Impacto como en el Plan de Vigilancia Ambiental que proponga el órgano ambiental.

Transporte de lodos y destino final de los mismos. Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y AGADEN (Asociación Gaditana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza).

La Agencia Andaluza del Agua responde que será el Explotador de la Planta quién se encargue de la gestión final de los fangos obtenidos tras el proceso de depuración y consecuentemente deberá solicitar la autorización que proceda para el destino elegido (vertedero autorizado, a plantas de compostaje o para fines agrícolas), debiendo poseer un plan ambiental para dicha gestión.

6. *Especificaciones para el seguimiento.*—El Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el Estudio de Impacto Ambiental persigue como objetivos principales el cumplimiento de la normativa de protección ambiental, del anteproyecto y de las autorizaciones que se concedan al mismo. Además se verificarán los impactos previstos en el Estudio de Impacto Ambiental, previendo contaminaciones e incidencias ambientales accidentales y proponiendo medidas complementarias de actuación para la protección ambiental.

Para el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental existirá un equipo de control formado por un Técnico Medioambiental que realizará dos visitas semanales a las obras, y un encargado que será quién ponga en práctica el PVA.

Se ha diferenciado el seguimiento a realizar en dos fases: la de construcción y la de explotación. Los aspectos más destacables de ambas fases son:

Fase de construcción:

Elaboración de un manual de Buenas Prácticas Medioambientales para el personal encargado de las obras, que recoja todas las medidas del PVA.

Velar para que las actividades de la obra y la maquinaria, así como acopio de materiales no exceda del vallado provisional que delimita la zona de obras.

Seguimiento de las labores de ajardinamiento e instalación de pantalla vegetal.

Velar porque el comienzo de las obras no coincida con la primavera.

Fase de explotación:

Vigilancia de las tareas de mantenimiento para protección del suelo y del sistema hidrológico.

Seguimiento de la dispersión de ruidos.

El Técnico Medioambiental será el responsable de la adopción de las medidas protectoras y correctoras y de la emisión de informes periódicos sobre los resultados de los controles realizados. Con carácter mensual se emitirán informes que recojan los siguientes aspectos:

Actuaciones relativas al mantenimiento de la permeabilidad territorial.

Actuaciones en relación con la protección del sistema hidrológico y de los ecosistemas.

Residuos procedentes del mantenimiento de la maquinaria y su gestión.

Sobre el estado y conservación del vallado de las zonas de actuación.

Sobre disposición de la vegetación implantada y labores de mantenimiento.

Sobre incidencias ambientales no previstas y las medidas correctoras y protectoras adoptadas para paliarlas.

En la documentación complementaria presentada por el promotor se amplían los siguientes aspectos sobre el PVA del Estudio de Impacto Ambiental:

Funcionamiento de la depuradora en situaciones anómalas: la depuradora se ha diseñado con capacidad para asumir la totalidad de caudal punta que puede llegar a la planta y con líneas suficientes (agua y fangos) para asumir el fallo de alguna de ellas sin complicaciones.

En caso de falta de suministro eléctrico por un breve espacio de tiempo la instalación está diseñada para asumirlo sin afectar al tratamiento. No obstante, se instalarán grupos electrógenos capaces de subsanar un fallo de suministro eléctrico de mayor duración.

Vigilancia y control de la calidad de las aguas: con carácter mensual se tomarán muestras de agua en el entorno de la EDAR, en las zonas de baño próximas y en el Parque Natural del Estrecho, verificando que se cumplan los parámetros de vertido. Además se controlará que no se perciban olores ni colores extraños en el agua de salida.

7. *Conclusión.*—En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista de la propuesta de Resolución emitida por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 28 de marzo de 2006, formula declaración de

impacto ambiental sobre la evaluación del proyecto de «Estación depuradora de aguas residuales de Algeciras (Cádiz)», concluyendo que, el proyecto presentado a declaración de impacto ambiental, con las medidas correctoras y controles propuestos por el promotor, la información complementaria, y los protocolos y medidas de actuación, que dan respuesta a lo planteado en el periodo de consultas previas y de información pública, supondrá una mejora sustancial de la calidad de las aguas en la Bahía de Algeciras garantizando la gestión adecuada de las aguas residua-

les producidas y permitiendo la recuperación de un espacio natural muy degradado por los vertidos incontrolados.

Lo que se hace público y se comunica a la Dirección General del Agua para su incorporación en el proceso de aprobación del proyecto.

Madrid, 29 de marzo de 2006.—el Secretario General, Arturo Gonzalo Aizpiri.

