

**14075** RESOLUCIÓN de 3 de julio 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 «Construcción de la EDAR, colectores interceptores, estaciones de bombeo y emisario submarino de Torrox y colectores interceptores de Algarrobo, plan de saneamiento integral Costa del Sol-Axarquía, sector Torrox-Algarrobo (Málaga)».

1. *Objeto y justificación.*—El objeto del proyecto es la realización de las obras necesarias para corregir las deficiencias que presenta la red de saneamiento y depuración de Torrox y, en general, mejorar la infraestructura del municipio con el criterio de optimizar el funcionamiento conjunto del sistema de recogida y depuración de aguas.

También se acometen las obras necesarias para mejorar y completar las redes del Saneamiento Integral de la Costa del Sol Oriental-Axarquía mediante colectores interceptores, en la zona costera entre los términos municipales de Vélez Málaga y Algarrobo.

El proyecto abarca los municipios de Torrox, Algarrobo y Vélez Málaga.

El promotor y órgano sustantivo es la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente.

2. *Tramitación.*—La tramitación se inició el 21 de junio de 2002 con la entrada de la memoria-resumen en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCyEA). Con fecha 2 de julio de 2002 se inicia el trámite de consultas previas. El resultado de las consultas realizadas por la DGCyEA se trasladó a la Confederación Hidrográfica del Sur el 8 de noviembre de 2002 y el 12 de diciembre de 2002. La información pública del proyecto de construcción se realizó mediante su publicación en el Boletín Oficial del Estado número 267, de 8 de noviembre de 2005. La información pública del estudio de impacto ambiental se realizó mediante su publicación en el Boletín Oficial del Estado número 270, de 11 de noviembre de 2005. La Dirección General del Agua trasladó el expediente de información pública, que no presenta ninguna alegación, y la preceptiva documentación ambiental del proyecto a la DGCyEA el 16 de marzo de 2006. Con fecha 26 de abril de 2006 se solicita informe a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía sobre posibles afectaciones del proyecto a hábitats y espacios de la Red Natura 2000, recibiendo respuesta con fecha 23 de junio de 2006.

3. *Descripción del proyecto.*—Las actuaciones del proyecto pueden desglosarse en dos grandes grupos:

Construcción de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR) en el arroyo del Manzano.

Instalación y/o acondicionamiento de los equipamientos de conducción de las aguas residuales que constan de: colectores, tuberías de impulsión, estaciones de bombeo, aliviaderos de emergencia, emisario submarino, arquetas reguladoras y otras obras de fábrica y equipos.

La EDAR de Torrox se dimensiona para 20.000 habitantes-equivalentes. Consiste en un proceso de aeración prolongada en canales de oxidación. La línea de tratamiento incluye la línea de agua, formada por desbaste fino, desarenado y desengrasado, tratamiento biológico, decantación secundaria, tratamiento terciario y desinfección con rayos ultravioletas, y la línea de fangos, formada por un espesamiento y deshidratación de fangos. El agua tratada podrá utilizarse para riego siendo almacenada entonces en un depósito de 2.400 m<sup>3</sup>. Diariamente se producirán 913,7 kg de fangos. Se ha previsto la desodorización del pretratamiento, de la deshidratación y del espesador de fangos, mediante lavado químico. La línea de acometida eléctrica será de 20 kv y tendrá 500 m aéreos y 40 m subterráneos.

El emisario presenta un tramo terrestre a lo largo del cauce del arroyo del Manzano, y un tramo submarino de 1.005 m y diámetro de 500 mm con cota de salida de -35 m. En su tramo final se bifurcará en dos ramas, con cinco difusores de chimenea cada una.

4. *Factores ambientales relevantes del entorno del proyecto.*—Hidrología e hidrogeología. Las obras se ubican en las cuencas del río Torrox y del arroyo del Manzano.

En el emplazamiento de la EDAR afloran esquistos que son impermeables, salvo la capa meteorizada superior.

En los cauces, los aluviones encierran un pequeño acuífero probablemente estacional en el caso del tramo del cauce del arroyo del Manzano, en el lugar de la ubicación de la EDAR, y perenne en la parte baja de las ramblas.

La calidad de las aguas se encuentra muy alterada por los vertidos de aguas residuales y la contaminación por uso excesivo de abonos químicos en los cultivos.

En el área litoral, en la zona urbanizada situada entre la CN-340 y el mar, se encuentra un pequeño acuífero en contacto, al sur, con la intrusión de las aguas marinas.

Suelos. Los suelos afectados en la zona de ubicación de la EDAR son generalmente de reciente formación, resultado de la obtención de banca-

das destinadas a cultivos de frutales subtropicales y mediterráneos de hueso. Las laderas de la margen izquierda presentan suelos poco evolucionados, que contrastan con las de la margen derecha, de suelos más profundos.

En cuanto a los corredores de las conducciones, se destaca la afección a unas decenas de metros cúbicos de terrazas cultivadas en la margen izquierda del río Torrox.

Espacios naturales protegidos, flora y fauna. No existen coincidencias con Lugares de Importancia Comunitaria (Directiva 92/43/CEE) ni con Zonas de Especial Protección para las Aves (Directiva 79/409/CEE). Además, no hay coincidencias con categorías establecidas en la Ley 4/1989, ni con sitios Ramsar, MaB o ZEPIM, IBAS, ni con especies catalogadas «en peligro de extinción» en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990).

En el Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMF) de la Provincia de Málaga están recogidas las Huertas de Torrox (clave AG.7 del PEPMF 1987) y las Huertas de Algarrobo (clave AG.6).

La vegetación del emplazamiento de la EDAR se encuentra muy alterada por la intensa explotación agrícola de la zona. En el cauce del arroyo del Manzano abundan los cañaverales y algunas adelfas. En cuanto a la fauna, predominan las aves paseriformes. El entorno de las estribaciones montañosas constituyen el área de campo de rapaces diurnas. Se han observado aguiluchos (*Circus sp.*) que anidan en la parte superior de una pila del viaducto de la Autovía del Mediterráneo (A-7).

En la zona de emplazamiento del proyecto existen hábitats naturales de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE) fuera de la Red Natura 2000, en concreto dos parcelas de *Salsola kali-Caliketum maritimae*. Además, en la desembocadura del río Torrox se identifica una pequeña parcela de *Crithomo-Limonietum malacitani* y a unos 500 metros de dicho punto, en el medio marino, se identifica una parcela de *Zosterum marinae*.

En el tramo de costa afectado por el proyecto existe una formación dunar relicta que constituye un hábitat de gran relevancia por su escasa representación en el entorno y por albergar especies de flora y fauna de interés. Así, cabe destacar la reproducción de varias parejas de chorlito patinegro, especie en peligro de extinción según el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía, en las playas y desembocaduras del entorno.

En el entorno de la actuación se detecta la existencia de praderas de las comunidades de fanerógamas *Zostera marina* y *Cymodocea nodosa*.

Patrimonio histórico cultural. En la zona afectada por el proyecto se han identificado las siguientes localizaciones de interés arqueológico: «Villa Romana del Faro de Torrox», «Chorreras», «Urbanización Cerro y Mar» y «Cerro de la Molineta». También se destaca la afección a tres vías pecuarias: «Vereda del Antiguo Camino de Vélez», «Colada de Calaceite» y «Vereda del Camino Bajo de Algarrobo».

En cuanto a los yacimientos arqueológicos subacuáticos, se detectan dos delimitaciones o polígonos subacuáticos: «Polígono Desembocadura del Río Algarrobo» y «Polígono de Torrox», donde es posible el hallazgo de vestigios arqueológicos.

5. *Tratamiento del análisis de alternativas. Selección de alternativas.*—El promotor ha realizado un análisis de diferentes alternativas de ubicación, línea de tratamiento y vertido de la nueva EDAR.

Alternativas de ubicación:

Junto a la actual EDAR del Instituto Andaluz de Reforma Agraria (IARA).

En una parcela cedida por el ayuntamiento, relativamente alejada de la zona urbana de Torrox, situada en la cuenca del arroyo del Manzano, unos 100 m aguas arriba del viaducto de la actual Autovía del Mediterráneo (A-7).

Alternativas en la línea de tratamiento:

Sin tratamiento terciario.

Con tratamiento terciario.

Alternativas de vertido:

Sin emisario submarino.

Con emisario submarino de longitud inferior a 1.000 m.

Con emisario submarino de longitud 1.000 m y profundidad mayor de 35 m.

Tras una valoración técnico-ambiental de cada una de las alternativas propuestas, el promotor elige la siguiente solución:

Ubicación en la cuenca del arroyo del Manzano, debido a su menor impacto paisajístico y a la menor población afectada por los ruidos y olores. Además, la parcela se encuentra en disposición de ser ocupada y admite futuras ampliaciones.

Se escoge la incorporación de una línea de tratamiento terciario, debido a que ofrece la posibilidad de reutilizar el agua tratada en actividades tales como el riego de jardines, campos de golf, agricultura, baldeo de

calles, etc. Además, el efluente será de mayor calidad y estará exento prácticamente de *Escherichia coli* (*E. coli*).

El vertido se realizará por emisario submarino, que tendrá una longitud de 1.000 m y se situará a una profundidad mayor de 35 m. Tiene la ventaja respecto a las otras alternativas valoradas, de poder evacuar las aguas residuales de la EDAR en caso de mal funcionamiento, sin provocar una contaminación en las playas y zonas de baño.

6. *Consultas previas.*—La relación de organismos consultados es la siguiente:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza. . . . .	X
Dirección General de Costas. . . . .	X
Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. . . . .	—
Dirección General de Instituciones del Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. . . . .	X
Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. . . . .	X
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. . . . .	—
Dirección General del Instituto Español de Oceanografía. . . . .	X
Departamento de Ecología. Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga. . . . .	X
Federación Andaluza de Asociaciones de Defensa de la Naturaleza. . . . .	—
Ayuntamiento de Torrox. . . . .	—

Las contestaciones recibidas en el proceso de consultas previas destacan como posibles afecciones las siguientes:

A los hábitats naturales de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE) fuera de la Red Natura 2000, en concreto a dos parcelas del hábitat *Salsolo kali-Caliketum maritimae*, a una pequeña parcela de *Crithomo-Limonietum malacitani* y a una parcela de *Zosterum marinae*, en el medio marino, identificado por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza.

Al medio marino, en particular a las comunidades animales y vegetales protegidas, indicado por la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y por el Departamento de Ecología de la Universidad de Málaga. Al dominio público marítimo-terrestre y la zona de servidumbre de protección, destacado por la Dirección General de Costas.

A los siguientes yacimientos arqueológicos: «Villa Romana del Faro de Torrox», «Chorreras», «Urbanización Cerro y Mar», «Cerro de la Molineta», «Polígono Desembocadura del río Algarrobo» y «Polígono de Torrox», identificados por Delegación provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

7. *Integración del proceso de evaluación. Impactos y medidas correctoras.*—Una vez analizado el estudio de impacto ambiental y las sugerencias realizadas durante el período de consultas, se destacan a continuación los elementos clave del proceso:

Hidrología e hidrogeología.—El encauzamiento del tramo del arroyo del Manzano en el lindero oeste de la nueva EDAR ocasionará una alteración sobre el régimen hidrológico del cauce, al incrementar la velocidad de la corriente, desencadenando problemas de erosión de las márgenes y socavamiento del lecho aguas abajo.

El promotor estima procedente enlazar el encauzamiento proyectado a la altura de la EDAR con el existente de protección de las pilas del viaducto, mediante la formación de un canal de unos 10-12 m<sup>2</sup> de sección, revestido de escollera de bloques calizos de no menos de 800 kg de peso. La longitud aproximada del tramo a construir sería de unos 180 m y el volumen de roca necesario unos 1.300 m<sup>3</sup>.

Litoral y medio marino.—Con el fin de minimizar la probabilidad de ocurrencia de vertidos accidentales de aguas brutas, el proyecto contempla equipar las estaciones de bombeo de las aguas brutas con grupos electrógenos, como recurso alternativo de energía eléctrica. Además, el control de la arqueta reguladora de Conejito también permitirá el cumplimiento de este objetivo.

Las operaciones que se realicen para la construcción del emisario en su tramo marino que supongan la movilidad de sedimentos y materiales, se realizarán en el interior de un recinto cerrado con geomembrana que evite la dispersión de las partículas en el medio marino. El recinto estará cerrado por todos sus lados y llegará hasta el fondo del mar. Estará instalado con anterioridad al inicio de cualquier trabajo que suponga la movilidad de sedimentos y materiales y no se retirará hasta cinco horas después de finalizadas las actividades que hayan obligado a su colocación.

Durante la fase de construcción se tomarán muestras semanales de agua a tres niveles (superficie, medio, y fondo) y se comprobará los sólidos en suspensión, turbidez, nutrientes, oxígeno disuelto y DBO5. Las muestras se efectuarán en una estación definida como sensible y otra de contraste situada a 500 metros a favor de las corrientes.

Se prestará una atención especial a las especies que la Cofradía de pescadores pesca en la media milla mar adentro de la costa de Torrox y Vélez Málaga. Además, existe un proyecto de instalación de bateas de mejillones y otro de criadero de doradas.

Espacios naturales protegidos, flora y fauna.—En las consultas previas sobre el proyecto se destacaba que el emplazamiento podría coincidir con hábitats naturales de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE), en concreto con dos parcelas de *Salsolo kali-Caliketum maritimae*, una pequeña parcela de *Crithomo-Limonietum malacitani* y una parcela de *Zosterum marinae*, en el medio marino, por lo que se remitió a la Consejería de Medio Ambiente el estudio de impacto ambiental con el proyecto ya detallado, la cual no señala tales afecciones como posibles.

La instalación de las líneas eléctricas proyectadas contemplará las correspondientes medidas de protección de la avifauna contra colisión y electrocución, según modelos propuestos por la Red Eléctrica Española.

Gestión de excedentes de tierra y residuos.—Se realizará la correcta gestión de los suelos extraídos, mediante la reutilización del mismo en la obra y el transporte a vertedero controlado del sobrante.

Se prestará una especial atención a la limpieza de los tajos, retirándose de inmediato todo derrame de aceite u otra sustancia contaminante, derrames de hormigón y residuos de obras, los cuales podrán recogerse en contenedores a la espera de su entrega a gestor autorizado.

Los escombros generados por la demolición de calzadas y aceras y los residuos resultantes de la construcción están sujetos al cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía aprobado por Decreto 99/2004, de 9 de marzo.

Todos los residuos procedentes del despeje de los corredores de actuación y de las distintas demoliciones previstas en aceras y calzadas, se gestionarán conforme a lo especificado en el Plan Nacional de Residuos de la Construcción y Demolición.

Los restos del material vegetal desbrozado se eliminarán en quemas controladas, cumpliendo la normativa vigente de prevención de incendios forestales. En el caso de realizarse el desbroce durante la época de «peligro alto» los residuos se transportarán a un lugar de acopio para proceder a su eliminación durante la época autorizada.

Durante la fase de funcionamiento, los residuos sólidos generados en la EDAR en el desbaste y en las EBAR (estaciones de bombeo) serán retirados, como el resto de los residuos sólidos urbanos (RSU) del municipio, por los servicios de recogida de basuras.

Las arenas y grasas concentradas extraídas durante el tratamiento, así como los fangos deshidratados, se enviarán a vertedero autorizado mediante la actuación de un gestor de residuos autorizado, para lo que será preceptivo un control sistemático cuantitativo y cualitativo del residuo de acuerdo con la normativa establecida en el Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales.

Patrimonio histórico cultural.—Salvo caso de hallazgo casual, la obra no afectará directamente los yacimientos arqueológicos de la zona litoral o subacuáticos identificados. Tampoco son previsibles posibles daños a los vestigios por las vibraciones producidas por la maquinaria.

De acuerdo con la normativa aplicable, se procederá al reconocimiento de los corredores del proyecto en tierra por arqueólogo autorizado por la Consejería de Cultura.

Además, se mantendrá la presencia permanente de un arqueólogo en la etapa de ejecución de las obras subacuáticas. En este caso, se dispondrá de cámara fotográfica submarina y vídeo TV, registrador de fondo, modelo HE-301 con pantalla de 6" y señalización digital, así como de todos los equipos que permiten las inmersiones en perfectas condiciones de seguridad.

Emisión de ruidos, vibraciones y olores.—En cuanto a la nueva EDAR, todos los procesos se realizan en recintos cerrados con sistemas de ventilación provistos de dispositivos de filtración del aire. Asimismo, los valores acústicos son bajos y, en cualquier caso, por debajo del nivel del ruido de fondo del tráfico a la altura de la primera vivienda ocupada.

En concreto, en los edificios de pretratamiento, deshidratación y en el espesador, se ha previsto un sistema de tratamiento de desodorización de las emisiones gaseosas a la atmósfera mediante lavado químico en dos etapas a contracorriente. Además, se procederá al aislamiento acústico de cada uno de los soplantes de la EDAR mediante cabinas de insonorización y el cerramiento del edificio de soplantes se realizará con materiales de insonorización para asegurar que el nivel de ruido en el exterior sea mínimo.

Los recintos y cámaras de las estaciones de bombeo quedarán totalmente herméticos a la propagación de olores al exterior y los sistemas de aireación estarán provistos de los adecuados dispositivos de filtración. Se llevará a cabo un mantenimiento periódico de las EBAR que garantice el

buen funcionamiento de las estaciones, minimizando la producción de ruidos y olores.

Además, se cumplirán los requisitos regulados en el artículo 44 del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, para el uso de maquinaria al aire libre en trabajos realizados en vía pública en cuanto a horario y a nivel máximo de ruido de emisiones sonoras de las máquinas, con el fin de no superar los umbrales admisibles. Se realizarán mediciones del nivel de ruido durante la fase de construcción.

Usos de suelo, infraestructuras y paisaje.—En la ladera de la margen izquierda del cauce del arroyo del Manzano, se verán afectados algunos olivos y acebuches por el tramo final del trazado del camino de servicio a la EDAR. Se tratará de recuperar los olivos de mayor edad procediendo a su extracción mecánica, poda de ramas y raíces y colocación en zanjas de espera.

La estación de bombeo del río Torrox (EBAR IARA) está ubicada en la margen derecha del cauce en la zona de estuario, a una cota de +2 m aproximadamente, estando expuesta a las avenidas extraordinarias de cauce cuando se suma una sobre elevación del nivel del mar por temporales. El promotor considera necesario la protección de las instalaciones mediante la construcción de un muro de escollera, de unos 90 m<sup>3</sup>, formada por bloques de roca caliza de no menos de 2.000 kg de peso.

El estudio de impacto ambiental contempla una integración arquitectónica de las nuevas estaciones de bombeo así como el adecentamiento de las existentes. Se presta una atención especial a la integración paisajística de la EBAR de IARA, considerando que necesita de un tratamiento específico de mimetización, al estar ubicada en un entorno histórico con valores culturales a conservar. El promotor indica que se puede actuar sobre las formas, envolviendo las instalaciones en un forro que asemeje la silueta de una torre almenara de sección circular o cuadrada, y sobre textura y color de los paramentos, mediante chapado que simule la piedra vista envejecida, siendo el resultado obtenido compatible con la perspectiva del Faro y del muro de cerramiento del recinto.

En cuanto a la integración paisajística de la EDAR se propone la instalación de gravas silíceas blancas sobre geotextil, para impedir el crecimiento de hierbas, con grupos de olivos recuperados acompañados de matorral autóctono.

El relleno del trasdós del lateral oeste del encauzamiento podrá restaurarse con una plantación lineal de chopos con algunos sauces y álamos blancos y pequeños rodales de adelfas y tarajes.

#### 8. Condiciones al proyecto:

Medio biótico.—Con el fin de evitar riesgos para la conservación y futura restauración de la formación dunar, de acuerdo con los objetivos que establece la Directiva Marco de Agua, todas las canalizaciones e infraestructuras que deban seguir un trazado paralelo a la línea de costa evitarán la zona de dominio público marítimo-terrestre. Los cruces que deban producirse sobre éste se harán siempre lo más perpendiculares que sea posible a la línea de costa.

Se evitará afectar a hábitats naturales de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE), en concreto dos parcelas de *Salsola kali-Caliketum maritimae* próximos al emplazamiento del proyecto así como, en la desembocadura del río Torrox, una pequeña parcela de *Crithomo-Limonietum malacitanii* y a unos 500 metros de dicho punto, en el medio marino, una parcela de *Zosterum marinae*.

El programa de ejecución de las obras reducirá al mínimo posible el tiempo de intervención en el delta entre los meses de febrero a julio-agosto, con el fin de minimizar la afección al período reproductivo de las especies nidificantes de la zona. En todo caso, antes del inicio de las obras se realizará un reconocimiento del terreno por personal técnico cualificado.

En cuanto al medio subacuático, se tendrá en cuenta la existencia de los arrecifes de protección y cría y se garantizará la preservación de las praderas de fanerógamas marinas existentes, manteniendo con los límites de éstas un margen de seguridad de al menos 100 m respecto a cualquier actuación.

Se descarta la plantación de bosquecillos de falsas acacias para la integración paisajística de la EDAR, especie considerada inadecuada por ser alóctona y por su facilidad para invadir zonas cercanas. En su caso se emplearán especies autóctonas propias de la zona.

Todas las alteraciones del hábitat costero o de ribera que se produzcan por efecto de las obras serán restauradas con criterios de integración paisajística en el entorno.

Vías pecuarias.—En el caso de la «Vereda del Antiguo Camino de Vélez», que resulta afectada por el camino de acceso a la EDAR, habrá de estarse a lo dispuesto en el artículo 43 del Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Decreto 155/1998, de 21 de julio).

Para la realización de los cruces de las obras con las vías pecuarias, se deberá solicitar a la Delegación Provincial en Málaga de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía la ocupación de los terrenos,

siguiendo con el trámite establecido en el capítulo V del citado Reglamento.

Patrimonio arqueológico.—Los yacimientos arqueológicos de la «Villa Romana del Faro de Torrox» y «Chorreras» no serán alterados bajo ningún concepto y se respetará su entorno inmediato. En caso de que la afección sea sobre la zona aún soterrada de los yacimientos, se realizará una excavación arqueológica previa.

En la zona donde se ubican los yacimientos de «Urbanización Cerro y Mar» y «Cerro de la Molineta», se realizarán sondeos arqueológicos previos.

En cuanto a los yacimientos arqueológicos subacuáticos de «Polígono Desembocadura del Río Algarrobo» y «Polígono de Torrox», se realizará una prospección arqueológica subacuática previa en todo el trazado proyectado para las instalaciones submarinas y donde se vayan a producir trabajos subacuáticos relacionados con el mismo.

Además, durante la ejecución de la obra, se realizará una Vigilancia Arqueológica en todo el trazado terrestre de obra proyectado.

Estos sondeos y prospecciones tienen el objetivo de comprobar y, en su caso, valorar la entidad de los restos, con el fin de proceder a la desafección o no de la zona en la que se ubican. Se realizarán las intervenciones arqueológicas necesarias cuando los resultados de los sondeos y prospecciones así lo exijan.

9. Especificaciones para el seguimiento.—El programa de vigilancia ambiental aborda por separado las siguientes etapas: etapa previa, etapa de ejecución de las obras, etapa de funcionamiento y etapa de garantía. Además, el programa incluye la redacción de informes al finalizar cada una de las etapas, uno previo a la entrega provisional de la obra y un informe final de la campaña de seguimiento y control ambiental.

El estudio de impacto ambiental indica que el control y seguimiento arqueológicos de las obras tanto en tierra como bajo el mar se establecerán por técnico especializado y se contará con responsables autorizados del correspondiente departamento de la Delegación Provincial de Málaga de la Consejería de Cultura. Toda la campaña estará supervisada por el citado departamento.

Durante la etapa de ejecución de las obras, se realizará un control de las siguientes etapas: replanteo, despeje-desbroce, demoliciones, construcción e instalación, limpieza de fin de obra y reparación de daños.

Durante la etapa de funcionamiento de la EDAR se establecerá un programa de control sistematizado de las diferentes variables determinantes del proceso de tratamiento: calidad del agua, control de emisiones a la atmósfera, control de ruidos y vibraciones y control de los residuos producidos. Asimismo, se controlará el correcto funcionamiento de las diferentes instalaciones que conforman las EBARS.

En la etapa de garantía, se vigilará el correcto funcionamiento del encauzamiento del arroyo del Manzano durante la época húmeda del año. Además, se acompañará a la Dirección de Obra en sus visitas de inspección de la red y se solicitarán de las corporaciones municipales información sobre el funcionamiento de las instalaciones.

Programa de vigilancia ambiental del emisario submarino de la EDAR de Torrox.—El emisario deberá cumplir la «Instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar», aprobada por la Orden de 13 de julio de 1993 y el Plan hidrológico de la cuenca del sur.

El programa contempla la vigilancia estructural del emisario, durante la fase de construcción y funcionamiento, y la vigilancia ambiental, en el período de funcionamiento.

Para el control de aguas receptoras, se realizarán anualmente 9 análisis de agua simplificados (coniformes fecales, estreptococos fecales, coniformes totales, pH, sólidos en suspensión, temperatura, color, transparencia, salinidad, oxígeno disuelto, nitrógeno oxidado y ortofosfatos), que se completarán con observaciones visuales referentes al viento, oleaje y pluvio-metría. La toma de muestras se realizará en cinco puntos: tres sobre la línea de costa, a ambos lados del emisario y en el arranque de este, y dos entre la salida del efluente y la costa.

Además, anualmente se realizarán tres análisis completos de agua, que incluyen el análisis simplificado y la determinación de los siguientes parámetros oceanográficos: demanda biológica de oxígeno (DBO5), velocidad y dirección del viento, dirección y velocidad de la corriente, intensidad del oleaje, perfil de salinidad y temperatura. La toma de muestras para la determinación de estos parámetros se realizará en puntos cercanos a la salida del efluente pero no afectados por este.

El efluente es el correspondiente a la salida de un tratamiento terciario con desinfección por ultravioletas. Este efluente, en condiciones normales de funcionamiento tendrá las siguientes características: Concentración media de DBO5 <10 mg/l; Concentración media de SS <10 mg/l; y Concentración de E. coli <10 ufc/100 ml.

En circunstancias muy excepcionales, en que no se pueda desinfectar el efluente por parada obligatoria del equipo ultravioleta de desinfección, u otras, la dilución de contaminantes que se consigue hace que la DBO5, los SS y la E. coli estén dentro de valores aceptables. En estas circunstan-



cias, se realizarán análisis para comprobarlo, y se tomarán las medidas necesarias en el caso de no cumplir los valores aceptables.

Se vigilará el cumplimiento de los parámetros de vertido de las EDAR, teniendo en cuenta todos los sistemas de saneamiento y depuración de la zona, en concreto las actuaciones del Instituto Andaluz de Reforma Agraria, consistentes en la construcción una EDAR en la margen izquierda del río Torrox, canalizaciones y dos estaciones de bombeo. El agua tratada se conduce en su totalidad hasta una balsa de riego.

10. *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 30 de junio de 2006, formula declaración de impacto ambiental sobre la evaluación de «Construcción de la EDAR,

colectores interceptores, estaciones de bombeo y emisario submarino de torrox y colectores interceptores de Algarrobo. Plan de saneamiento integral Costa del Sol-Axarquía. Sector Torrox-Algarrobo (Málaga)», concluyendo que el proyecto es viable ambientalmente al no observarse impactos adversos significativos, con los controles y medidas correctoras propuestas por el promotor y las incluidas en el condicionado de protección ambiental.

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

Madrid, 3 de julio de 2006.—El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.

