



*RESOLUCIÓN de 26 de agosto de 2015, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se otorga autorización ambiental unificada para la instalación y puesta en marcha de la Estación Depuradora de Aguas Residuales, promovida por el Ayuntamiento de Santiago de Alcántara. (2015062120)*

#### ANTECEDENTES DE HECHO:

Primero. Con fecha 3 de julio de 2014 tiene entrada en el Registro Único de la Junta de Extremadura, la solicitud de autorización ambiental unificada (AAU) para un proyecto de estación depuradora de aguas residuales, promovido por el Ayuntamiento de Santiago de Alcántara (Cáceres) con CIF P1017200E.

Segundo. La actividad se llevará a cabo en el polígono 14, parcela 1, del término municipal de Santiago de Alcántara (Cáceres). Las coordenadas geográficas son X 650.352 Y 4.384.785 (Huso 29, Datum ED50).

Tercero. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 57.4 de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura la solicitud de AAU fue sometida al trámite de información pública, mediante Anuncio de 14 de julio 2014 que se publicó en el DOE n.º 30, de 13 de febrero de 2015.

Cuarto. Mediante escrito de 15 de julio de 2014, la DGMA remitió al Ayuntamiento de Santiago de Alcántara, copia del expediente de solicitud de la AAU, con objeto de que este ayuntamiento promoviera la participación real y efectiva de las personas interesadas en el procedimiento de concesión de esta AAU mediante notificación por escrito a las mismas y, en su caso, recepción de las correspondientes alegaciones.

Quinto. Dispone de Informe urbanístico de fecha 13 de enero de 2014, el cual se pronuncia en los siguientes términos: "Por lo que se informa la "compatibilidad" urbanística de dicha actuación, tras los trámites oportunos, por lo tanto dichas instalaciones pueden ubicarse en lugar proyectado".

Sexto. Dispone de Informe favorable de impacto ambiental exp.: IA09/03259 de 27 de octubre de 2009.

Este informe de impacto ambiental no produce, en sus propios términos, los efectos de la calificación urbanística prevista en el artículo 18 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, al no ser de aplicación el artículo 10 de la Ley 12/2010, de 16 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Séptimo. Para dar cumplimiento al artículo 57.6 de la Ley 5/2010 y al artículo 84 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, esta DGMA se dirigió mediante escritos de 16 de abril de 2015 al Ayuntamiento de Santiago de Alcántara (Cáceres), con objeto de proceder al trámite de audiencia a los interesados.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO:

Primero. Es Órgano competente para el dictado de la presente resolución el Consejero de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, en virtud de lo dispuesto en el artículo 56



de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Segundo. La actividad se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la actividad proyectada se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Decreto 81/2011, más concretamente en el grupo 8.1. "Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas con capacidad superior a 2.000 habitantes-equivalentes", por lo tanto debe contar con Autorización Ambiental Unificada para ejercer la actividad.

Tercero. Conforme a lo establecido en el artículo 55 de la Ley 5/2010 y en el artículo 2 del Decreto 81/2011, se somete a autorización ambiental unificada la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades que se incluyen en el Anexo II del citado decreto.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia, por la presente,

#### SE RESUELVE:

Otorgar la Autorización Ambiental Unificada a favor del Ayuntamiento de Santiago de Alcántara (Cáceres), para la instalación y puesta en marcha del proyecto de estación depuradora de aguas residuales, epígrafe 8.1 del Anexo II del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, referida en el Anexo I de la presente resolución, en el término municipal de Santiago de Alcántara (Cáceres), a los efectos recogidos en la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, señalando que en el ejercicio de la actividad se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en la documentación técnica entregada, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuanta normativa sea de aplicación a la actividad de referencia en cada momento. El n.º de expediente de la instalación es el AAU 14/114.

Este informe de impacto ambiental no produce, en sus propios términos, los efectos de la calificación urbanística prevista en el artículo 18 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, al no ser de aplicación el artículo 10 de la Ley 12/2010, de 16 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

#### CONDICIONADO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

##### a) Producción, tratamiento y gestión de residuos

1. Los residuos peligrosos y no peligrosos generados por la actividad de la instalación industrial se caracterizan en la siguiente tabla.



Origen	Descripción	Código LER <sup>(1)</sup>	Cantidad máxima por unidad de producción
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>			
Operaciones de mantenimiento	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	150202*	Esporádico.
Laboratorio	Reactivos químicos y sus envases.	160506*	Esporádico.
Operaciones de mantenimiento	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	200121*	Esporádico.
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>			
PROCESO	Residuos de cribado.	190801	10.000 kg/año.
PROCESO	Residuos de desarenado.	190802	16.29 m3/año.
PROCESO	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas.	190805	246 m3/año.

(1) LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- La generación de cualquier otro residuo no indicado en el apartado a.1) deberá ser comunicado a la Dirección General de Medio Ambiente con objeto de evaluarse la gestión más adecuada que deberá llevar a cabo el titular de la instalación industrial y, en su caso, autorizar la producción del mismo.
- Los residuos generados serán gestionados por gestor autorizado.
- La valorización de los lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas, (LER 190805), tendrá su utilización en el sector agrario, cumpliendo a tal efecto lo estipulado en el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario, así como la Orden de 26 de octubre de 1993 sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario. Si como resultado de aplicar los criterios anteriores no fueran utilizables los lodos en el sector agrario, estos residuos serán gestionados por gestor autorizado.

b) Medidas de protección y control de la contaminación atmosférica

- El complejo industrial consta de foco de emisión de contaminantes a la atmósfera detallado en la siguiente tabla.

CLASIFICACION DE FOCOS DE EMISION SEGUN REAL DECRETO 100/2011					
N.º	Denominación <sup>(1)</sup>	Coordenadas <sup>(1)</sup>	Grupo	Código	Proceso asociado
<b>DIFUSO</b>					
1	Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial. Plantas con capacidad de tratamiento <100.000 habitantes equivalentes	X 703.799 Y 4.455.966	C	09 10 02 02	Depuración de aguas residuales.

(1) Huso 30, Datum ED50

A fin de minimizar la afeción por olores por los gases emitidos desde el foco, depuradora de aguas residuales, ésta deberá estar adecuadamente mantenida y controlada por personal cualificado.

Ante estas circunstancias, y en base a lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, el condicionado ambiental se limitará al cumplimiento de la legislación vigente en materia de contaminación atmosférica.



c) Medidas de protección y control de la contaminación de aguas

Las aguas procedentes del proceso, una vez depuradas vierten al cauce de Regato Mar Moreno. Dicho vertido deberá cumplir con el condicionante impuesto por la autorización otorgada por la Confederación Hidrográfica del Tajo, en su Resolución de 24 de enero de 2013.

d) Emisiones contaminantes al suelo y a las aguas subterráneas

1. La superficie sobre la que se asientan las instalaciones estarán impermeabilizadas en su totalidad.

e) Medidas de protección y control de la contaminación acústica

1. No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo sobrepase los valores establecidos en el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.
2. La actividad desarrollada no superará los objetivos de calidad acústica ni los niveles de ruido establecidos como valores límite en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

f) Medidas de prevención y reducción de la contaminación lumínica

Las instalaciones y los aparatos de iluminación se ajustarán a lo dispuesto en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

g) Plan de ejecución

1. En el caso de que el proyecto o actividad no adoptase los condicionantes indicados en la presente resolución, en el plazo de seis meses, a partir de la fecha de otorgamiento de la AAU, la Dirección General de Medio Ambiente previa audiencia del titular, acordará la caducidad de la AAU, conforme a lo establecido en el artículo 63 de la Ley 5/2010, de 23 de junio.
2. Dentro del plazo establecido en el apartado anterior, y con el objeto de comprobar el cumplimiento del condicionado fijado en la AAU, el titular de la instalación deberá presentar a la Dirección General de Medio Ambiente solicitud de inicio de la actividad según se establece en el artículo 34 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
3. Previa visita de comprobación, la Dirección General de Medio Ambiente emitirá un informe en el que se haga constar si las instalaciones se ajustan al proyecto aprobado y al condicionado de la AAU no pudiendo iniciarse la actividad mientras la Dirección General de Medio Ambiente no dé su conformidad mediante el mencionado informe. Transcurrido el plazo de un mes desde la presentación de la solicitud, por parte del titular, de conformidad con el inicio de actividad sin que el órgano ambiental hubiese respondido a la misma, se entenderá otorgada.
4. El titular de la instalación deberá comunicar a la Dirección General de Medio Ambiente, la fecha definitiva de inicio de la actividad en un plazo no superior a una semana antes de su inicio.



5. Una vez otorgada la conformidad con la solicitud de inicio de actividad la Dirección General de Medio Ambiente procederá a la inscripción del titular de la AAU en el Registro de pequeños productores de residuos peligrosos.

#### h) Vigilancia y seguimiento

##### h.1) Prescripciones generales.

1. El muestreo y análisis de todos los contaminantes y parámetros de proceso se realizarán con arreglo a las normas CEN u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.
2. Los equipos de medición y muestreo dispondrán, de un certificado oficial de homologación para la medición de la concentración o el muestreo del contaminante en estudio.
3. Con independencia de los controles referidos en los apartados siguientes, la Dirección General de Medio Ambiente, en el ejercicio de sus competencias, podrá efectuar y requerir cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar la adecuación de las infraestructuras e instalaciones ejecutadas a lo establecido en la AAU y en el proyecto evaluado.
4. Se deberá prestar al personal acreditado por la Administración competente toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las instalaciones relacionadas con la AAU, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento del cumplimiento del condicionado establecido.

##### h.2) Residuos.

De conformidad con el artículo 41 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el titular de la instalación deberá presentar, con una frecuencia anual y antes del 1 de marzo de cada año, una memoria resumen de la información contenida en los archivos cronológicos de las actividades de gestión de residuos del año anterior, con el contenido que figura en el Anexo XII de la Ley 22/2011, de 28 de julio y del Anexo II del Real Decreto 1310/1990.

##### h.3) Contaminación atmosférica

Se llevarán a cabo, para minimizar la afección por los gases emitidos desde el foco, depuradora de aguas residuales, un adecuado mantenimiento y controlada por personal cualificado.

##### h.4) Contaminación acústica

1. El titular de la instalación industrial realizará mediciones acústicas, justo después del transcurso de un mes, desde la finalización de cualquier modificación de la instalación que pueda afectar a los niveles de ruidos.
2. El titular de la instalación industrial deberá comunicar, con una antelación de, al menos, una semana, el día que se llevarán a cabo las mediciones de ruidos referidas en el apartado h.4.1), cuyos resultados serán remitidos a la Dirección General de Medio Ambiente en el plazo de un mes desde la medición o junto con la solicitud de renovación de la AAU.



i) Medidas a aplicar en situaciones anormales de explotación

1. En caso de superarse los valores límite de emisión de contaminantes o de incumplirse alguno de los requisitos establecidos en esta resolución, el titular de la instalación industrial deberá:
  - a) Comunicarlo a la Dirección General de Medio Ambiente en el menor tiempo posible mediante los medios más eficaces a su alcance, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional.
  - b) Adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible y, cuando exista un peligro inminente para la salud de las personas o el medio ambiente, suspender el funcionamiento de la instalación hasta eliminar la situación de riesgo.
2. El titular de la instalación industrial dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para las situaciones referidas en el apartado i.1).
3. El titular de la instalación dispondrá de las medidas adecuadas que minimicen las emisiones contaminantes al medio ambiente en caso de situaciones anormales de explotación del complejo industrial. En concreto, y con independencia de otras medidas determinadas en función de la situación anómala detectada.
4. El cierre definitivo de la actividad supondrá el desmantelamiento de las instalaciones y maquinaria. En cualquier caso, se elaborará un programa de cierre y clausura para su sometimiento al Órgano competente en autorizaciones ambientales del Gobierno de Extremadura.

j) Prescripciones finales

1. La Autorización ambiental objeto del presente informe tendrá una vigencia indefinida, sin perjuicio de las modificaciones reguladas en los artículos 30 y 31 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, y de la necesidad de obtener o renovar las diversas autorizaciones sectoriales incluidas en ella que así lo requieran.
2. Transcurrido el plazo de vigencia de cualquiera de las autorizaciones sectoriales autonómicas incluidas en la autorización ambiental unificada, aquellas deberán ser renovadas y, en su caso, actualizadas por periodos sucesivos según se recoge en el artículo 29 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
3. El titular de la instalación deberá comunicar a la Dirección General de Medio Ambiente cualquier modificación que se proponga realizar en la misma según se establece en el artículo 30 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
4. El titular de la instalación deberá comunicar a la Dirección General de Medio Ambiente la transmisión de titularidad de la instalación en el plazo máximo de un mes desde que la transmisión se haya producido y según lo establecido en el artículo 32 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
5. El titular de la instalación deberá comunicar a la Dirección General de Medio Ambiente el inicio, la finalización o la interrupción voluntaria por mas de tres meses, de la actividad según se establece en el artículo 33 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.



6. El titular de la instalación deberá proporcionar, a la Dirección General de Medio Ambiente o a quien actúe en su nombre, toda la asistencia necesaria para permitirle llevar a cabo cualquier tipo de inspección ambiental de las recogidas en el artículo 42 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
7. La presente AAU podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones.
8. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye una infracción que irá de leve a grave, según el artículo 153 de la Ley 5/2010, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
9. Contra la presente resolución, que agota la vía administrativa, podrá interponer el interesado recurso potestativo de reposición ante el Consejero de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a aquel en que se lleve a efecto su notificación, o ser impugnada directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

Transcurrido dicho plazo, únicamente podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, sin perjuicio, en su caso, de la procedencia del recurso extraordinario de revisión.

No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.

Mérida, a 26 de agosto de 2015.

El Consejero de Medio Ambiente y Rural,  
Políticas Agrarias y Territorio,  
PA (Res. de 23 de julio de 2015),  
El Director General de Medio Ambiente,  
PEDRO MUÑOZ BARCO

## ANEXO I

### RESUMEN DEL PROYECTO

La actividad de estación depuradora de aguas residuales está afectada por la Ley 5/2010 e incluida en el Anexo II del Decreto 81/2011, más concretamente en el grupo 8.1. "Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas con capacidad superior a 2.000 habitantes-equivalentes", por lo tanto debe contar con autorización ambiental unificada para ejercer la actividad.

Estación depuradora de aguas residuales ubicada en el término municipal de Santiago de Alcantara (Cáceres). Sus capacidades son las siguientes:

- Habitantes equivalentes: 2100.
- Volumen diario tratado: 450 m<sup>3</sup>/día.

Infraestructuras, instalaciones y equipos principales:

Línea de agua:

- Obra de llegada, aliviadero (con tamiz de 6 mm de luz) y by-pass general.
- Pozo de gruesos con cuchara bivalva y reja manual de 50 mm.
- Bombeo de pluviales (2+1 bombas) y de agua bruta (1+1 bombas).
- Tamizado de finos (3 mm de luz) y compacto desarenador aireado-desengrasador.
- Arqueta de reparto.
- Medida de caudal mediante caudalímetro electromagnético.
- Tanque de tormentas-decantador de 216 m<sup>3</sup>.
- By-pass tratamiento biológico.
- Tratamiento biológico mediante aireación prolongada en reactor tipo corona con nitrificación/desnitrificación y decantador secundario central.
- Eliminación de fósforo por vía química.
- Arqueta final de vertido y toma de muestras con medidor de caudal.
- Eliminación de fósforo por vía química.
- Arqueta final de vertido y toma de muestras con medidor de caudal.

Línea de fangos:

- Pozo de bombeo de recirculación (1+1 bombas) y purga de fangos en exceso (1+1 bombas).
- Espesamiento por gravedad de 47,3 m<sup>3</sup>.
- Deshidratación mecánica de fangos mediante centrífugas.
- Acondicionamiento químico del fango mediante polielectrolito.
- Tornillo sin-fin transportador de fangos deshidratados.
- Almacenamiento de los fangos deshidratados en contenedores (2).





Con las instalaciones auxiliares de:

- Rotor y vehiculador para el reactor biológico.
- Instalación de dosificación y almacenamiento de cloruro férrico para eliminación química de fósforo.
- Extracción de flotantes de la decantación secundaria.
- Vaciado del tanque de tormentas.
- Instalación de dosificación de polielectrolito catiónico para la deshidratación mecánica.
- Red de agua potable.
- Red de agua industrial.
- Red de drenajes y vaciados.
- Desodorización mediante carbón activo.
- Sistema de control e instrumentación.
- Instalaciones eléctricas.



## ANEXO II

**INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL****N/Ref.:** VCS/RFM**Expediente:** IA 09/03259**Actividad:** Instalaciones depuradoras de Agua**Término municipal:** Cilleros, Membrió, Zarza la Mayor, Santiago de Alcántara.**Solicitante:** U.T.E Zona Fronteriza**Antecedentes**

Con fecha 15/4/2004 la Confederación Hidrográfica del Tajo solicitó informe de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura para el "**Anteproyecto de saneamiento y depuración de la Comarca Agraria de la Zona Fronteriza con Portugal (Cáceres)**".

Con fecha 12/07/2004 se emite informe de impacto ambiental favorable (IA04/2659), condicionado al cumplimiento de las medidas reflejadas dentro del mismo.

Con fecha 27/11/2007 la Confederación Hidrográfica del Tajo solicitó informe acerca de la ubicación de la E.D.A.R. de Carabajo,

Con fecha 30/01/2008 se emite informe de impacto ambiental favorable (IA07/4729) al cambio de ubicación de la E.D.A.R. de Carabajo a la parcela 57 del polígono 4, supeditado a una serie de medidas preventivas indicadas en dicho informe.

Una vez elaborado el proyecto "**Saneamiento y depuración de la Comarca Agraria de Cáceres en la Zona Fronteriza con Portugal**" y adjudicada la ejecución de las obras del mismo, en el mes de Octubre de 2009, la UTE Zona Fronteriza solicita un nuevo informe ambiental a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por haberse producido pequeños reajustes en el trazado de los colectores y ocupación y disposición de edificios respecto al Anteproyecto informado ambientalmente el 12/07/2004, en los términos municipales de Cilleros, Membrió, Zarza la Mayor y Santiago de Alcántara.

**Descripción del proyecto**

Este informe se realiza para el proyecto de instalación del sistema de depuración de las localidades de Cilleros, Membrió, Zarza la Mayor y Santiago de Alcántara, en la provincia de Cáceres.

Término Municipal	Hab. Equiv.	Puntos de vertido
Cilleros	3.700	4 (2 al Arroyo Pajarinos y 2 al Arroyo Helechoso)
Zarza La Mayor	2.600	1 (Arroyo Lopafría)
Membrió	2.100	2 (Rivera de Membrió)
Santiago de Alcántara	2.100	3 (1 al Regato Santiago, 1 al Regato Malmoreño y 1 al Arroyo Rivera Aurela)

Espacios Protegidos afectados por las diferentes E.D.A.R.:

- o Membrió y Santiago de Alcántara: Zona Periférica de Protección del Parque Natural del Tajo Internacional.
- o Silleros y Zarza la Mayor: Ninguno.

A continuación se describen las actuaciones a realizar:

- o **E.D.A.R.**, compuestas por dos líneas de trabajo, una para el tratamiento del agua bruta y otra para el tratamiento de los fangos generados:
  - Línea de Agua:
    - Obra de llegada y aliviadero del agua bruta.
    - Pozo de gruesos
    - Reja de gruesos
    - Bombeo del agua bruta (3 ud Tipo A y 2 ud Tipo B)
    - Unidad compacta de pretratamiento (2 Ud) (1 Ud para el caso de Cilleros)
    - Medida del caudal de agua pretratada en tubería.
    - Tanque de tormentas (1 ud).
    - Reactor biológico (1 ud).
    - Decantación secundaria (1 ud).
    - Medida del caudal de agua tratada en tubería.
    - Arqueta de salida de agua tratada.
    - Vertido del efluente.
    - Medición del caudal del vertido del efluente.
  - Línea de fangos:
    - Recirculación de fangos secundarios al reactor biológico (2 ud).
    - Extracción de los fangos en exceso a espesamiento (2 ud).
    - Espesamiento por gravedad de los fangos en exceso (1 ud).



- Deshidratación mecánica mediante centrifugas (1 ud).
- Extracción de fangos deshidratados.
- Almacenamiento de los fangos deshidratados en dos contenedores.

Ubicación E.D.A.R.:

T.M.	Póligono	Parcela
Cilleros	9	489
Membrío	26	96
Zarza la Mayor	9	76
Santiago de Alcántara	14	4

o **Colectores:**

- Cilleros:

*Colector C1* (PAD Ø 400mm): Une los puntos de vertido PV1 y PV2, que partiendo del aliviadero de pluviales (AL1) seguirá paralelo a la carretera de circunvalación hasta encontrarse con el trazado del colector que vierte en PV2.

*Colector C2* (PAD Ø 400mm): Une los puntos de vertido PV3 y PV4, que partiendo de la arqueta de alivios de pluviales (AL3), discurrirá en paralelo al cauce del arroyo, atravesando la carretera local que va a la EX - 101 hasta llegar a PV4. Desde este punto, una vez aliviadas las pluviales (AL4), discurrirá campo a través hasta llegar a la carretera de Moraleja, discurriendo paralelo a la misma, unos 1400 m, la atraviesa y sigue un camino de servicio hasta llegar a la parcela de la EDAR.

- Membrío:

*Colector C1* (PAD): Prolongación del actual colector después del aliviadero AL1 para rechazo de los caudales sobrantes, con una hinca que cruce la carretera a Carbajo.

*Colector C2* (PAD), que discurre desde el AL2 en las proximidades del PV2 hasta la EDAR.

- Santiago de Alcántara:

*Colector C1* (PAD Ø 400mm): une los vertidos provenientes de los actuales PV1 y PV2. Parte del colector existente, y los primeros 18,5 m conduce el vertido por gravedad, pero los 321 m siguientes, tienen que ir bombeados para la salvar las condiciones del terreno. La tubería que partirá del bombeo, donde se realizará el Alivio de los caudales sobrenados, hasta su conexión con el colector de gravedad será de fundición dúctil y tendrá un DN-100 mm. La estación de bombeo se ha dotado con 2 (1+1 en reserva) bombas de 25 m<sup>3</sup>/h a 8 m.c.a. de caudal unitario y un caudal antiarriete.

*Colector C2* (PAD Ø 400mm), es la prolongación del actual PV2 con el vertido previo de caudales de lluvia (AL2).

En relación con el expediente de referencia, y recabado informe auxiliar del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, se informa **favorablemente** considerando que la actividad no causará impactos ambientales críticos y los impactos ambientales moderados o severos podrán recuperarse, siempre que se apliquen las siguientes medidas correctoras y protectoras:

• **Medidas preventivas y correctoras a las construcciones e instalaciones:**

1. Las labores de eliminación de la vegetación de ribera deberán realizarse en las superficies estrictamente necesarias, dando instrucciones precisas a los operarios en tal sentido.
2. En cuanto a los caminos, accesos y viales de obra se procurará utilizar los ya existentes en la zona y evitar la apertura de nuevos.
3. Previamente al comienzo del movimiento de tierras se procederá a la retirada selectiva del substrato edáfico para su utilización en las labores de restauración definitiva. Dicho substrato se acopiará en montones no superiores a los 2 metros de altura para garantizar el mantenimiento de sus características físicas y químicas.
4. Se respetarán los pies mayores de las especies arbóreas. También se deberá tener cuidado de no dañar los pies de matorral noble.
5. Las edificaciones deberán adecuarse a su entorno. Se recomienda utilizar preferentemente los siguientes materiales: teja roja para la cubierta y bloque de color blanco o bloque enfoscado y pintado de blanco para los paramentos exteriores. En cualquiera de los elementos constructivos no deben utilizarse tonos llamativos o brillantes manteniendo, además, una estructura de edificación tradicional.
6. Las instalaciones del sistema de depuración deberán estar perfectamente impermeabilizadas y estancas. El dimensionamiento de cada una de las fases que consta dicha instalación deberá ser adecuado al volumen final estimado de vertido.





7. Se dispondrá de arquetas de fácil acceso para toma de muestras, a fin de efectuar un control analítico periódico, tanto del agua bruta como del agua tratada.

**8. Se deberá modificar el trazado del colector C1 en Membrío representado entre los puntos 1 y con línea continua de color rosa en el Plano que se adjunta, con el objetivo de reducir su afección al hábitat natural de interés comunitario "Galerías ribereñas termomediterráneas (*nerio-Tamaricetea*) y del sudeste de la península ibérica (*Securinegium tinctoriae*)", declarada su conservación por la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre (Directiva Hábitat). Para evitar esta incompatibilidad con los objetivos de la Directiva Hábitat, se plantea que este tramo se retranquee del cauce de la Rivera de Membrío, al objeto de disminuir las afecciones ambientales durante las diferentes fases del proyecto.**

9. Si fuera necesario la ocupación y derribo de las paredes de piedra existentes en caminos y linderos deberán reponerse íntegramente. Este hecho se comunicará al Ayuntamiento y a los propietarios para que lo tengan en cuenta a la hora de conceder licencias de obra y de reponer los cerramientos.

10. En caso de producirse un volumen sobrante de tierras y que no pueda compensarse, no estará permitido utilizar zonas como vertedero incontrolado; los sobrantes deberán ser transportados a vertederos autorizados próximos a las zonas de actuación.

11. Se pondrá especial atención en la retirada de los residuos sólidos urbanos y de cualquier material no biodegradable y/o contaminante que se almacenarán en contenedores adecuados hasta su posterior traslado a vertederos autorizados o entregados a un gestor autorizado, conforme a las disposiciones vigentes.

12. Al finalizar los trabajos, llevar a cabo una limpieza general de todos aquellos restos generados durante la fase de obra. Se realizará la restauración ambiental de la zona mediante la restitución morfológica del terreno y la revegetación de áreas de acumulo de materiales, zonas de acceso, o lugares de paso, que no vayan a ser utilizados, procediéndose, si fuera necesario, al laboreo de aquellas superficies que se hubieran compactado. Se garantizará la estabilidad de los taludes finales resultantes de las obras frente a la acción de los fenómenos erosivos.

• **Medidas preventivas y correctoras en la fase operativa:**

1. Las características del vertido final depurado se ajustarán a lo establecido en las disposiciones vigentes (Anexo I del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas y la Directiva 91/271/CEE).

2. Los distintos reactivos empleados en el proceso de depuración (polielectrolitos, etc.) se almacenarán y gestionarán conforme a su normativa específica. Aquellos que por su naturaleza y conforme a la normativa vigente lo requieran deben incluir cubeto. En cualquier caso el almacenamiento de líquidos que puedan ser nocivos para el medio ambiente debe realizarse incluyendo un sistema que evite su vertido en caso de derrame o rotura de recipiente.

3. Si en el ejercicio de la actividad o en las operaciones auxiliares se generan residuos calificados y codificados como peligrosos (restos de productos químicos y similares), se deberán cumplir las normas establecidas para la gestión de los residuos peligrosos y además dichos residuos deben ser gestionados por un gestor autorizado.

4. Para asegurar el óptimo funcionamiento del sistema depurador es indispensable realizar un mantenimiento adecuado consistente principalmente en:

- a) Retirada periódica de las materias retenidas en el pretratamiento: gruesos, finos, arenas y grasas.
- b) En los elementos mecánicos y eléctricos se realizarán las operaciones de mantenimiento preventivo necesarias, especialmente las de limpieza y lubricación.
- c) Al renovar la dotación de reactivo para el acondicionamiento químico del fango se comprobará el buen funcionamiento de dosificador.
- d) Vaciado periódico de los fangos generados y almacenamiento de los mismos en una zona totalmente impermeable a fin de evitar arrastres y/o infiltraciones.

5. Los residuos generados en el pozo de gruesos y en las distintas operaciones que constituyen el pretratamiento, así como los fangos y el resto de residuos que puedan ser catalogados como no peligrosos, se dispondrán en contenedores adecuados hasta su posterior retirada por gestor autorizado conforme a ley 10/1998.

6. Si se pretende la aplicación controlada de los fangos como fertilizante agrícola, se regulará conforme a lo establecido en el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, procediendo a un tratamiento específico en la planta de compostaje de fangos más cercana. En cualquier caso, deberá obtener autorización de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura.

• **Medidas compensatorias a acometer en el Plan de Reforestación:**

1. Se creará una pantalla vegetal implantando especies arbóreas y arbustivas alrededor de las Plantas Depuradoras a fin de minimizar el impacto paisajístico.

2. En estos trabajos de paisajismo y ajardinamiento se utilizarán especies autóctonas.

3. Se asegurará el éxito de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de las marras que fueran necesarias.





- **Medidas correctoras a aplicar al final de la actividad:**

1. En caso de no finalizarse las obras, o al final de la actividad productiva, se procederá al derribo de las construcciones y al desmantelamiento de las instalaciones. El objetivo de la restauración será que los terrenos recuperen su aptitud agrícola original, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los residuos a vertedero autorizado.
2. Si una vez finalizada la actividad se pretendiera adaptar las instalaciones u otro uso distinto, éstas deberán adecuarse. Dicha modificación deberá contar con todos los informes y autorizaciones exigibles en su caso.

- **Programa de vigilancia ambiental:**

1. Deberá redactarse un Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental de las obras con objeto de poder evaluar la aparición de efectos no identificados en fases anteriores y adoptar las correspondientes medidas correctoras, así como realizar el seguimiento de la evolución de las variables ambientales y la correcta ejecución de las medidas contempladas en el presente informe ambiental.
2. El promotor deberá designar un coordinador medioambiental que se encargue de la verificación del cumplimiento de las medidas correctoras propuestas y la realización del seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental. El Programa de Vigilancia Ambiental deberá ser remitido a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
3. El Programa de Vigilancia Ambiental incluirá, entre otras, la realización de visitas estratégicas y la redacción de informes mensuales durante el transcurso de las obras y anuales durante la fase de funcionamiento, con el fin de evaluar la incidencia de la instalación y la efectividad de las medidas correctoras ejecutadas. Los informes recogerán, al menos, los siguientes puntos:
  - La aplicación correcta de las medidas preventivas, protectoras y correctoras.
  - La vigilancia sobre conservación de los suelos y el estado de los cursos fluviales.
  - Las posibles incidencias de la instalación en relación con la fauna silvestre, entre ellas, el resultado de los recorridos de campo en el entorno de la línea eléctrica para detectar posibles accidentes por colisión y/o electrocución de aves.
  - Cualquier otra incidencia que sea conveniente resaltar.

En base al resultado de estos informes se podrán exigir medidas ambientales suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas.

- **Otras medidas de carácter general:**

1. Antes del comienzo de las obras se deberá contactar con los Agentes del Medio Natural de la zona (Raúl Sánchez Mero, tlf: 650 529 034, Juan Panadero Pintor, tlf: 619 115 562, José Manuel Morera, tlf: 639 201 905 y Cándido Castillo, tlf:646 406 382) para que supervisen los trabajos y den las indicaciones oportunas en lo referente a la aplicación de las medidas contempladas en el presente informe.
2. Se deberá informar del contenido de este informe a todos los operarios que vayan a realizar las diferentes actividades. Asimismo, se dispondrá de una copia del presente informe en el lugar donde se desarrollen los trabajos.
3. En el caso de instalación de una línea eléctrica, deberá presentar un estudio de impacto ambiental conforme al Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.
4. Para la poda, tala o arranque de arbolado se deberá solicitar y obtener la autorización del Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de la Dirección General del Medio Natural.
5. Los cerramientos que tengan previsto realizarse deberá ser autorizado por la Dirección General del Medio Natural, por lo que el promotor del proyecto tramitará ante ésta la pertinente solicitud de autorización, adjuntando copia del presente informe de impacto ambiental.
6. Se recomienda efectuar análisis periódicos anuales de las aguas recogidas y vertidas y el traslado de sus resultados a la Confederación Hidrográfica correspondiente y a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
7. Se procederá al riego sistemático de las superficies que puedan provocar elevados niveles de emisión de partículas en suspensión en la fase de obras. Se controlará la emisión de gases y contaminantes de los vehículos y maquinaria con su continua puesta a punto en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio y la generación de ruidos con la utilización de silenciadores.
8. No se podrá realizar la apertura de canteras o graveras ni llevar a cabo la extracción de áridos de cauces para abastecer la obra sin la previa presentación del correspondiente Estudio de Impacto Ambiental ante la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.



9. Respecto a la ubicación y construcción se atenderá a lo establecido en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, correspondiendo a los Ayuntamientos y Comisiones respectivas las competencias en estas materias.
10. Si se detectase la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura) considerando la necesidad de regular las actividades que son objeto de este informe, se estará a lo dispuesto por el personal de esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
11. Si se produjesen modificaciones sensibles en la solución que se ha estudiado deberá remitirse a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental la documentación justificativa correspondiente, a fin de considerar la tramitación que en su caso proceda para adecuar tales modificaciones a las exigencias ambientales.
12. La finalización de la construcción de las E.D.A.R. se comunicará por escrito a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental para proceder a la inspección del lugar de actuación y comprobar la correcta ejecución de las medidas correctoras.
13. **Se otorga un plazo para la ejecución de las obras hasta el 30 de Junio de 2.011. En caso de que no estén finalizadas deberá solicitar una ampliación de plazo o se procederá a la anulación de este Informe de Impacto Ambiental.**

Mérida, a 27 de octubre de 2009.

El Jefe de Servicio de Evaluación  
y Autorización Ambiental

JESÚS MORENO PÉREZ

El Titular Superior

EDUARDO REBOLLADA CASADO

