

## **ANEXO 2. DOCUMENTO DE ALCANCE Y RESPUESTAS RECIBIDAS**





Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente  
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental  
Subdirección General de Evaluación Ambiental

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3acc0d74-aa04-d0d5-38778698180



**DOCUMENTO DE ALCANCE**  
PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

**“II PLAN GENERAL DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA  
REGIÓN DE MURCIA 2015-2025”**

Promotor: Dirección General del Agua  
Órgano Sustantivo: Dirección General del Agua  
Expediente: EAE20160012



## I. ANTECEDENTES

### I.1. OBJETO

Con fecha 27 de mayo de 2016 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por parte del órgano sustantivo, Dirección General del Agua de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, acompañada del Borrador del Plan y Documento inicial estratégico.

Con fecha 4 de julio de 2016 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inicia el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas con el fin de elaborar el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Una vez finalizado el trámite de consultas, procede determinar el alcance y contenido del documento de alcance del estudio ambiental estratégico relativo al II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia

### I.2. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN

De acuerdo a la documentación aportada por la Dirección General del Agua, el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia plantea como objetivos básicos los siguientes:

- I. Contribuir a la mejora cualitativa del estado de las masas de agua, en especial del Mar Menor y las aguas costeras del Mar Mediterráneo.
- II. Aumentar la disponibilidad de agua tratada para otros usos.
- III. Alcanzar el máximo porcentaje de la población de aglomeraciones urbanas conectada a sistemas de depuración.
- IV. Mejora de los sistemas de financiación de infraestructuras de saneamiento y depuración.
- V. Impulso a I+D+i en el ámbito del saneamiento y depuración, contribuyendo al liderazgo de la Región de Murcia y de sus empresas en materia de agua.
- VI. Aumento de la eficiencia energética y del uso de energías renovables.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44  
04/04/2017 14:26:39  
05/04/2017 10:25:17  
Firmante: BARAZA MARTINEZ FRANCISCA  
Firmante: BALLETTER SABATER RAMON  
Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA JOSE ANTONIO  
Firmante: RAMIREZ SANTIAGO SANMARCULADA  
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





Estos objetivos vienen a complementar el anterior Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia (2001-2010) y cubrir las necesidades que se derivan de la aparición de nuevas disposiciones legales, que determinan la necesidad de acometer nuevas actuaciones, relacionadas principalmente con:

- Conectar a la red de saneamiento los núcleos de pequeño tamaño que todavía no la tengan.
- Construir nuevas EDAR en pequeñas aglomeraciones.
- Remodelar o ampliar plantas que, dentro del horizonte temporal del Plan, se prevea que puedan presentar problemas de alcanzar sus límites de diseño en cuanto a carga contaminante o a caudal tratado.
- Remodelar o rehabilitar las plantas de mayor edad de manera que se prolongue su vida útil manteniendo o mejorando la calidad con la que operan en la actualidad.

Como instrumento para alcanzar el cumplimiento de los objetivos, el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, establece los siguientes Programas de Actuación:

- 1.- Programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales. Sistema de colectores.
- 2.- Programa de infraestructuras de depuración de aguas residuales.
- 3.- Programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles.
- 4.- Programa de reutilización y regeneración de aguas depuradas.
- 5.- Programa de tratamiento y gestión de lodos de depuradora.
- 6.- Programa de gestión de aguas de tormenta.
- 7.- Programa de eliminación de aguas parásitas.

El Plan tiene contempla las infraestructuras necesarias, en cuanto a construcción, explotación y mantenimiento, relacionadas con el saneamiento y la depuración, cuya ubicación se encuadre dentro de la Región de Murcia (11.317 km<sup>2</sup>). Las actuaciones de desarrollo del Plan pueden ir enfocadas a la construcción de nuevas instalaciones de depuración, a la remodelación o acondicionamiento de existentes, a la implementación de tratamientos adicionales o su mejora, a la ampliación de la red de colectores y emisarios, a la mejora en la gestión de los fangos, y en general al mantenimiento y explotación de las infraestructuras actualmente en funcionamiento.

A los efectos de planificar actuaciones y unificar la información correspondiente a las infraestructuras de saneamiento se ha dividido la Región de Murcia en 11 zonas atendiendo a sus características geográficas, especialmente en lo referente a su hidrografía, medio natural y características de la población.

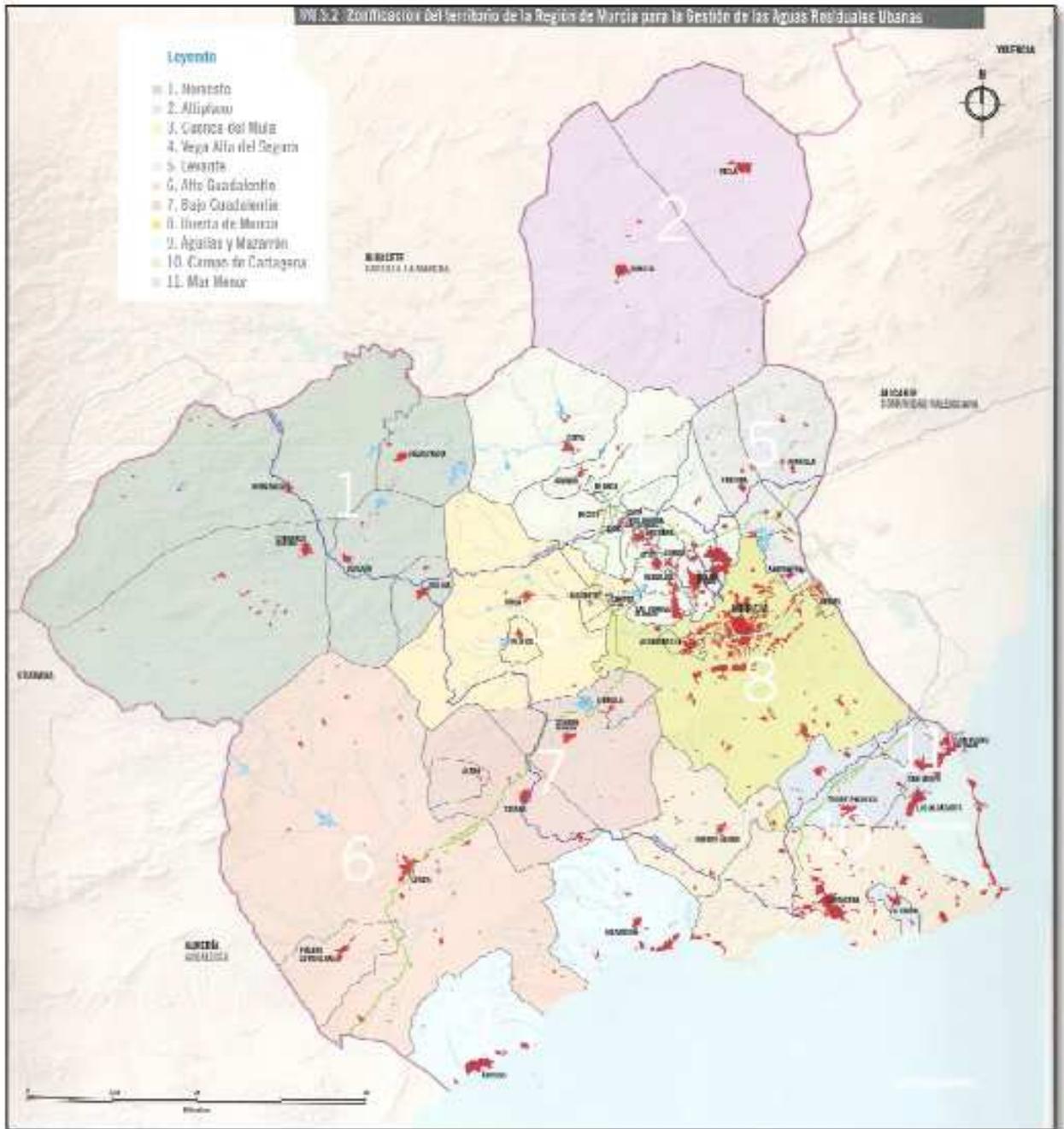
05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-387278698180





### I.3. CONSULTAS

Una vez revisados el Borrador del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025 y el Documento Inicial Estratégico (Abril de 2016), y a los efectos de continuar con el trámite ambiental, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental ha sometido dichos documentos a consultas de las siguientes administraciones públicas





afectadas y entidades interesadas, para su pronunciamiento en relación con los contenidos que ha de contemplar el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico:

ORGANISMOS CONSULTADOS	FECHA ENVÍO	REITERACIÓN	FECHA RECEPCIÓN RESPUESTA
Delegación del Gobierno	04-07-2016		-----
Confederación Hidrográfica del Segura (Ministerio de Agricultura y Alimentación y Medio Ambiente)	04-07-2016	29-09-2016	25-11-2016
Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (Consejería de Presidencia)	04-07-2016		11-08-2016
Dirección General de Salud Pública y Adicciones (Consejería de Sanidad)	04-07-2016		26-08-2016
Dirección General de Ordenación del Territorio y Vivienda (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	04-07-2016		10-08-2016
Dirección General de Carreteras (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	04-07-2016		11-07-2016
Dirección General de Energía y actividad industrial y minera (Consejería de Desarrollo Económico, Turismo y Empleo)	04-07-2016		-----
Dirección General de Bienes Culturales (Consejería de Cultura y Portavocía)	04-07-2016		26-09-2016
Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016		05-09-2016
Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016		-----
Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016	29-09-2016	-----
Dirección General de Producciones y Mercados Agroalimentarios (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016		-----
Dirección General de Innovación Agroalimentaria (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016		25-07-2016
Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016		11-07-2016
Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)	04-07-2016		-----
Servicio de Planificación y Evaluación	04-07-2016	28-09-2016	20-03-2017

05/04/2017 10:23:21  
 05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSÉ ANTONIO  
 05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMÍREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
 Firmante: BALLESTER, SABAÏER, RAMÓN

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-387578698180





Ambiental- <i>Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)</i>			
Federación de Municipios de la Región de Murcia	28-04-2016		-----
Ayuntamientos de la Región de Murcia (todos)	04-07-2016		
HAN RESPONDIDO:			
Ayuntamiento de Murcia			04-10-2016
Ayuntamiento de Lorca			15-09-2016/ 30-12-2016
Ayuntamiento de Mazarrón			27-07-2016
Ayuntamiento de Calasparra			22-08-2016
Ayuntamiento de Totana			11-08-2016
Ayuntamiento de Torre-Pacheco			18-08-2016
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (Murcia)	04-07-2016		-----
ANSE	04-07-2016		-----
Colegio Oficial Ingenieros Agrónomos de la Región de Murcia	04-07-2016		-----
Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia	04-07-2016		-----
Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Región de Murcia	04-07-2016		05-09-2016
Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de la Región de Murcia	04-07-2016		-----

Se trasladan a continuación aquellas respuestas que aportan o son de utilidad para la elaboración del Documento de Alcance:

## - CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

En el informe remitido de fecha de entrada 25-11-2016 se destaca lo siguiente:

*“ A.. VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO.  
(...)*

*En el caso de que las aguas residuales tratadas en las nuevas instalaciones de depuración proyectadas en el Plan sean vertidas al Dominio Público Hidráulico el titular del vertido debe solicitar autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica del Segura en el modelo oficial publicado por Orden AAA12056/2014, de 27 de octubre (B.O.E. nº 268 de 05//11/2014).*

*En cuanto a las actuaciones referentes a las ampliaciones/modificaciones de las EDAR existentes, en el caso de que dichas instalaciones dispongan de autorización de vertido a dominio público hidráulico, los respectivos Ayuntamientos titulares de los vertidos deberán iniciar los procedimientos de Revisión de sus autorizaciones para introducir las modificaciones ejecutadas en los condicionados de las autorizaciones de vertido vigentes.*

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSÉ ANTONIO  
 05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
 04/04/2017 14:26:39 Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
 05/04/2017 10:25:12 Firmante: BALLESTER SABAÑA, RAMÓN  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





*En el apartado 5.3 del Plan se recoge la normativa que afecta a las actuaciones previstas en*

*é1. Se ha incluido legislación que ya no está vigente:*

- ✓ *Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, como parte de la normativa estatal aplicable a vertidos. Parte de la normativa incluída. Con fecha 05 de noviembre de 2014 (BOE nº 268) se publicó la Orden AAA/2056/2014, de 27 de octubre, por la que se aprueban los modelos oficiales de solicitud de autorización y de declaración de vertido. Estos modelos oficiales sustituyen a los que figuran en la Orden MAM/1873/2004.*
- ✓ *Directiva 76/464, de 4 de mayo. Derogada por la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento europeo y del Consejo, de 23 de octubre.*

*No se ha incluido la siguiente legislación, que afecta también al contenido del Plan:*

- ✓ *Real Decreto 1290/2012 y Real Decreto 670/2013, por los que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*
- ✓ *Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.*

*Por otro lado, en las actuaciones que contempla el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025 deben tenerse en cuenta las medidas de saneamiento y depuración recogidas en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015-2021 que hayan sido planificadas para el horizonte temporal 2016-2021 y cuya financiación corra a cargo de la Dirección General del Agua-Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

*En cada Programa del II Plan de Saneamiento y Depuración se incluyen los criterios para dar prioridad a las actuaciones previstas en él. Entendemos que, en general, en las actuaciones que implican vertidos al Dominio Público Hidráulico los criterios que se apliquen deben conducir a incrementar la protección del DPH, especialmente en algunos puntos donde se producen episodios de contaminación recurrentes:*

- *Espumas en el río Segura a la altura de Las Torres de Cotillas*
- *Alivio de mezcla de aguas residuales y pluviales en el Polígono Industrial Saprelorca*
- *Vertido con elevada conductividad en la EDAR de Lorquí por intrusión de aguas salinas en las redes de saneamiento*
- *Vertido de la EDAR de SACURSA*

*El Plan no menciona ninguna medida para solucionar la situación de los vertidos generados en un elevado número de viviendas sin alcantarillado existentes en la huerta de Murcia.*

*Por último, las medidas que se incluyan en el Plan deben cumplir las disposiciones que permiten limitar la contaminación producida por los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia incorporadas en el Real Decreto 1290/2012, de 7 septiembre por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*





**B. OTRAS ACTUACIONES CONTAMINANTES:** *para evitar cualquier actuación que pudiera suponer una actividad contaminante prohibida conforme a lo previsto en el artículo 97 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado mediante Real Decreto-Legislativo 1/2001, de 20 de julio (TRLA), deben adoptarse las precauciones necesarias y en particular, dar cumplimiento a la legislación aplicable, garantizando lo siguiente: impulsar medidas que prevengan la generación de residuos y mitiguen los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión.*

**C. AFECCIÓN A CAUCES Y SUS ZONAS DE SERVIDUMBRE:** *En relación a posibles actuaciones en zonas de policía o servidumbre del dominio público hidráulico, ejecutadas al amparo del plan General de Saneamiento de la Región de Murcia se observa que en el citado plan no se indica nada al respecto, por lo que se les informa de que deberá considerarse la distancia de las actuaciones a cualquier cauce natural, continuo o discontinuo. Si ésta fuera inferior a 100 metros, la actuación ocuparía zona de policía del dominio público hidráulico requeriría autorización de este Organismo, a menos que el correspondiente Plan de ordenación urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico, o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados por el Organismo de cuenca y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto, Asimismo, deberá respetarse al máximo la hidrología superficial y el drenaje natural de la zona.  
(...)"*

#### **- DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS (Consejería de Presidencia)**

En el informe remitido por CI de 04-07-2016 se indica que

*(...) la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias ha elaborado, aprobado e implantado, entre otros, los siguientes Planes de Emergencia de Protección Civil de la Región de Murcia, que amplían y concretan los objetivos a los que hacen referencia los planes estatales citados:*

*PLATEMUR: "Plan Territorial de protección Civil de la Región de Murcia",*

*INUNMUR: "Plan especial de Protección civil por Inundaciones".*

*INFOMUR: "Plan especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales".*

*CONMAMUR: "Plan Territorial de Contingencias por Contaminación Marina Accidental".*

*Debemos hacer hincapié en este último, dado que su objetivo principal es el de 'dar la mejor respuesta a sucesos relacionados con la contaminación marina accidental, sea esta procedente de buque o artefactos flotantes, como la procedente de instalaciones situadas en tierra y cuyo vertido termine en el mar". En su capítulo dedicado al análisis de riesgo se contemplan las infraestructuras costeras susceptibles de provocar un episodio de contaminación (instalaciones portuarias, emisarios submarinos o instalaciones industriales). Estas situaciones son motivos de activación del plan, como así se prevé en su capítulo 7 dedicado a la Operatividad.*

*(...) CONCLUSIONES Conforme al objeto, proyección y enfoque del II PGSyD, entendemos que desde el punto de vista de protección civil, deben considerarse los planes de emergencia descritos anteriormente, con especial atención al CONMAMUR.*





## - DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES (Consejería de Cultura y Portavocía)

En el informe remitido por CI de 26-09-2016 se indica que:

*(...) resulta imprescindible que el documento definitivo incorpore, integrado en el mismo la perspectiva del Patrimonio Cultural, entre otros puntos en los siguientes:*

*- La inclusión entre los impactos ambientales previsibles en la Fase de Construcción la afección al patrimonio cultural, especialmente por la ejecución prevista de nuevas infraestructuras y la ampliación de otras existentes.*

*- Debe incluirse el Patrimonio Cultural entre los factores ambientales representativos, teniendo en cuenta, al menos, los planos de ubicación de los Bienes de Interés Cultural, bienes catalogados y Bienes inventariados integrantes del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, entendiéndolos, así mismo como Zonas Sensibles.*

*En consecuencia con lo anterior resulta necesario incorporar los aspectos concretos mencionados y la perspectiva general del patrimonio cultural al documento analizado, así como tener en cuenta la misma en su desarrollo posterior”.*

## - DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, ARQUITECTURA Y VIVIENDA (Consejería de Fomento e Infraestructuras)

En el informe remitido por CI de 10-08-2016 se indica que:

*“(…) En relación con el saneamiento y la depuración, los instrumentos de ordenación del territorio vigentes o en tramitación establecen la necesidad de extender los sistemas de saneamiento y depuración a toda la Región de Murcia. El artículo 25 de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial dispone la obligación de un tratamiento depurativo de las industrias y de conseguir un adecuado nivel de depuración industrial en todos los municipios de la Región de Murcia, de acuerdo con el contenido del Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia. Asimismo, las Directrices y Planes de Ordenación Territorial del Noroeste (art. 71), Altiplano (art. 65) y del Río Mula, Vega Alta y Oriental (art.96) disponen en su texto articulado correspondiente el criterio básico de la depuración de todos los vertidos y el aumento de la eficacia en los usos y distribución del agua, como alternativa preferente al aumento en la captación de caudales. En el mismo sentido, las Directrices y Plan de Ordenación del Altiplano, en el artículo 138, establece que la administración competente en materia de depuración de aguas deberá garantizar la depuración de todas las aguas residuales generadas en los distintos enclaves urbanos y la reutilización de todas las aguas residuales tratadas.*

*Concluyendo, el II Plan General de Saneamiento y Depuración es concordante con los instrumentos de ordenación del territorio vigentes o en tramitación en la Región de Murcia”.*

## - DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES (Consejería de Sanidad)

En el informe remitido por CI de 26-08-2016 se indica que:

*“Revisados el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025, así como su Documento Inicial Estratégico, se realizan conforme a las competencias de esta administración sanitaria las siguientes observaciones:*





En el apartado 3.2.2. **Objetivos del programa de infraestructuras de depuración de aguas residuales** (Documento Inicial), se indica como uno de los objetivos, la "mejora de la calidad de las masas de agua en las que existen captaciones de agua para consumo humano o en los cauces o afluentes a las mismas..." Se debería sustituir por "...en las que existen o se tenga previsto establecer uno o varios puntos de captación de agua de consumo humano en un futuro próximo o en los cauces o zonas costeras o afluentes a las mismas...".

En relación con el apartado 3.2.3. **Objetivos del programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles** (Documento Inicial) y concretamente con el apartado 7.3.1. **Objetivos y criterios del programa** correspondiente del propio Plan, se debería contemplar la incidencia de estos factores en el AMBITO DE LA PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA, al encontrarse la concentración de nutrientes directamente relacionada con la aparición y desarrollo del fitoplancton en el agua. Se conoce que el aumento de la concentración de nutrientes en el agua implica igualmente un incremento de la concentración de fitoplancton, por lo que habría una mayor probabilidad de aparición de especies tóxicas en el agua. En la laguna del Mar Menor se han detectado especies tóxicas que se encuentran directamente relacionadas con zonas de agua eutrofizadas, por ello toda línea de actuación encaminada a disminuir la concentración de nutrientes en el Mar Menor favorecería la calidad de las aguas de baño de la zona, protegiendo la salud de sus usuarios, debiendo implementarse por lo tanto.

En el apartado 3.2.3. **Objetivos del programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles** (Documento Inicial), se deberían incluir las aguas indicadas en el anexo II de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias.

En el apartado 3.2.5. **Objetivos del programa de tratamiento y gestión de lodos de depuradoras** (Documento Inicial), se indica como uno de ellos, "ejercer el control medioambiental de la explotación de los sistemas de tratamiento y valoración, así como los destinos finales a través de registros documentados de todo el proceso de gestión". En este punto, indicar que la aplicación de estos lodos debe de realizarse evitando la contaminación de las masas de aguas subterráneas, especialmente en aquellas masas de aguas con captaciones destinadas al consumo humano

En relación con el apartado 4. **Alcance y contenido del plan** (Documento Inicial), se debería considerar dentro de las actuaciones de desarrollo del mismo, la remodelación, adecuación y mejora de las instalaciones de depuración, mediante la implementación de nuevos dispositivos y tratamientos, todo ello, en el caso de las aguas residuales procedentes de actividades industriales, domésticas o agrícolas (equipos de eliminación de nitratos), susceptibles de contener fármacos, sus metabolitos o cualquier otra sustancia de carácter peligroso que, pudiendo actuar como disruptores endocrinos, pudieran afectar a la salud de las personas. Esta consideración se realiza para aquellas aguas residuales susceptibles de impactar por esta causa, en las aguas costeras de la zona del Mar Menor y en la Rambla del Albujón.

A la hora de establecer en el **apartado 6** (Documento Inicial), los elementos del medio más representativos a nivel regional a analizar, de forma general se deberían incluir las zonas protegidas destinadas a la captación del agua de consumo humano, incluyendo los

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER SABAÑA, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-387578698180





*cauces superficiales y las masas de agua subterráneas, prestando especial atención en aquellas zonas donde la Confederación Hidrográfica del Segura ha establecido que se encuentran en riesgo, o afectadas de eutrofización o de contaminación por nitratos*

*En relación con el apartado **3.2.6. Objetivos del Programa de Gestión de Aguas de Tormenta** (Documento Inicial) y con el apartado **7.6** del propio Plan, se incide desde el punto de vista de la salud pública, en la importancia de la mejora de los sistemas de saneamiento, con el fin de evitar los efectos perjudiciales generados por la descarga de sistemas unitarios, especialmente en medios receptores calificados como zonas sensibles, como es el Mar Menor, con el establecimiento de colectores de tamaño adecuado y tanques de tormenta.*

*En relación con el apartado anterior y también desde el punto de vista de la salud pública, el Plan a consulta debería contemplar la existencia de instrumentos de vigilancia de las redes y sistemas de alcantarillado, especialmente de la zona del Mar Menor y su entorno, con el fin de evitar, mediante programas de control, tanto las descargas del alcantarillado producidas por roturas o atranques del mismo, como la eliminación de posibles vertidos directos desde red, procedentes de propiedades particulares”.*

**- OFICINA DE IMPULSO SOCIOECONÓMICO DEL MEDIO AMBIENTE (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)**

En el informe remitido por CI de 05-09-2016 se indica que:

*“En el estudio ambiental estratégico deberán identificarse los cursos y masas de agua dentro de espacio protegido, así como los hábitats y las especies, dependientes del agua o no, que puedan verse afectados por las actuaciones incluidas en el Plan.*

*Del mismo modo, con independencia de los procedimientos de evaluación correspondientes a la construcción y puesta en funcionamiento de las distintas instalaciones, el conocimiento de los efectos de las aguas que viertan a los Espacios o en sus proximidades se considera esencial para evaluar su contribución a los objetivos de conservación o para determinar las correcciones que pudieran ser necesarias. A tal fin, durante el desarrollo de la evaluación estratégica se deberán detallar los procedimientos que permitan habilitar un canal de comunicación continua automatizado acerca de los caudales y la calidad de las aguas vertidas desde las citadas instalaciones.”*

**- SERVICIO DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL- DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente)**

En el informe remitido por CI de 20-03-2017 se aportan las siguientes observaciones:

*“(…)*

*1. En el caso de la EDARs cuyos vertidos tengan lugar desde tierra a mar a través de conducciones de vertido se deberá tramitar y obtener la correspondiente **Autorización de Vertido al mar desde tierra**, tal y como queda recogido en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas recientemente modificada por la Ley 2/2013, de 29 de mayo y en el Reglamento General de Costas aprobado mediante el Real Decreto 876/2015, de 10 de octubre. En la fecha actual dicha Autorización quedaría recogida en la denominada*





*Autorización Ambiental Sectorial, tal y como se recoge en la Ley 4/2009, de 14 de mayo de Protección Ambiental Integrada, modificada por la Ley 2/2017, de 13 de febrero, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas.*

2. De igual modo, las conducciones de vertido empleadas para realizar estos vertidos (emisarios submarinos) deberán obtener la correspondiente **concesión de ocupación del dominio público marítimo terrestre** en virtud de la citada Ley de Costas y su Reglamento.

3. Consultada la página web [www.esamur.com](http://www.esamur.com) se comprueba que según el mapa de EDAR, son 5 las EDARs en las que se indica que el cauce receptor es el Mar Mediterráneo: la EDAR San Pedro del Pinatar, EDAR San Javier, EDAR Mar Menor (Cartagena), EDAR Portmán (La Unión) y EDAR Águilas. En el caso concreto de la EDAR de Portmán, en este Plan se contempla la construcción de una nueva EDAR de 3.000 m<sup>3</sup>/día (1.095.000 m<sup>3</sup>/año). Se informa que con carácter previo se deberá realizar el trámite de evaluación de impacto ambiental correspondiente, en su caso, y que paralelamente a la construcción de la misma se deberá tramitar y obtener las autorizaciones ambientales correspondientes, entre ellas la Autorización de vertido al mar desde tierra, en su caso, y la concesión para la ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre en caso de que se evacue al mar el efluente depurado a través de una conducción de vertido.

4. De igual modo, se informa que para aquellas conducciones de vertido al mar que se pretendan construir o remodelar (bien sean conducciones de desagüe o emisarios submarinos) se estará a lo dispuesto en la **Orden 13 de julio de 1993** por la que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar.

5. Quizás sería interesante realizar dentro del Plan algún tipo de diferenciación entre las EDARs (bien sea en funcionamiento o las que están proyectadas), orientada a conocer cuál es **el medio receptor o destino de las aguas depuradas**, es decir, si vierten al dominio público marítimo terrestre (al mar en definitiva), al dominio público hidráulico (a cauces continentales) o serán reutilizadas para riego u otros usos. Se deberá tener en cuenta que todas deberán contar con su oportuna autorización o concesión administrativa, en su caso.

6. La obtención de la citada **Autorización de vertido al mar** se tramitará ante la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente y deberá adaptarse tanto al procedimiento establecido en la legislación vigente en la materia como a los criterios técnicos establecidos por el centro directivo con competencias en la materia, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental en este caso.

7. En el artículo 57.2 de la Ley 22/1988 de Costas y en el artículo 116.2 se especifica que en el caso de **vertidos contaminantes** es necesario que el peticionario justifique previamente la imposibilidad o dificultad de aplicar una solución alternativa para la eliminación o tratamiento de dichos vertidos, es decir, el vertido al mar, en este caso, deberá ser la última de las opciones viable contempladas. Además no podrán verse sustancias ni introducirse formas de energía que puedan comportar un peligro o perjuicio superior al admisible para la salud pública y el medio natural.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSÉ ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER SABAÑER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-387578698180





8. En relación con el apartado anterior, y dado el carácter deficitario de la cuenca del Segura según el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura (revisión aprobada mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero) se debería potenciar e impulsar la **reutilización de aguas depuradas** para otros usos compatibles, instalando y dotando a las EDARs de sistemas de tratamiento terciarios. En este caso concreto se recomienda profundizar en el conocimiento de los microplásticos y de cómo podrían afectar a la salud humana y a los ecosistemas su incorporación a través de las aguas depuradas regeneradas, y de si existen técnicas o tratamientos que eliminen estos contaminantes de las aguas.

9. En relación con los **microplásticos** se debería profundizar y/o investigar en el conocimiento de estas formas de contaminación y sus efectos en el medio receptor, así como en sistemas de eliminación o reducción de los mismos, bien sean vertidas a aguas continentales o al medio marino.

10. Dada la actual situación del **Mar Menor**, así como el hecho de que esta zona se ha declarado zona sensible conforme a lo estipulado en la Directiva 91/271/CE y en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/21 (Orden de 20 junio de 2001 por la que se declara Zona Sensible al Mar Menor, BORM no 144, 23 junio de 2001), y el no cumplimiento del estado bueno deseable en virtud de la Directiva Marco del Agua, se deberá velar por evitar cualquier tipo de vertido de aguas residuales urbanas en la laguna, recomendándose contemplar dicha prohibición en el Plan Regional de Saneamiento y Depuración. Se deberían conectar aquellos núcleos de población y viviendas aisladas diseminados por la ribera del Mar Menor a los sistemas de saneamiento existentes, al objeto de evitar la contaminación difusa que pueden generar, bien a través de fosas sépticas, o bien mediante vertidos puntuales que aunque de pequeño volumen pueden producir efectos indeseables en el Mar Menor. A la hora de priorizar las actuaciones encaminadas a dotar de red de saneamiento a las aglomeraciones de más de 50 habitantes equivalentes se debería tener en cuenta todas aquellas próximas o con incidencia en el Mar Menor.

11. Además, y en virtud de lo expresado en el párrafo anterior, se debería incluir en el programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales actuaciones encaminadas a evitar **fugas e infiltraciones** de este tipo de aguas en el terreno y la contaminación de masas de agua costeras y/o subterráneas.

12. De igual modo, se deberían prever soluciones técnicas que evitarán la llegada al Mar Menor de **alivios** desde las EDARs en situaciones de funcionamiento anormal (por ejemplo ante fenómenos meteorológicos adversos) o fallos en los sistemas de saneamiento y depuración.

13. En cuanto al **Programa de eliminación de aguas parásitas** sería conveniente prestar especial atención a la incorporación voluntaria en las redes de saneamiento del Campo de Cartagena de salmueras cargadas de nitratos, plaguicidas y con altos valores de salinidad que pueden poner en riesgo los sistemas de tratamiento biológicos de las EDARs, especialmente aquellas EDARs costeras que posteriormente vierten al mar o que reutilizan sus aguas depuradas para riego, ya que estarían poniendo en riesgo el cumplimiento del estado Bueno que marca la Directiva Marco del Agua en las masas de agua receptoras y en las aguas subterráneas.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aeed074-aa04-d0d5-38778698180





14. En cuanto a las **redes pluviales y colectores de pluviales** que desembocan en el Mar Menor, y que están diseminados por los municipios del Mar Menor, se debería proceder a un ordenamiento de los mismos, de manera que se regularice su situación administrativa. Tal y como recoge la Ley de Costas en su artículo 57 “todos los vertidos requerirán autorización de la Administración competente, que se otorgará con sujeción a la legislación estatal y autonómica aplicable, sin perjuicio de la concesión de ocupación de dominio público, en su caso”.

15. En vista de las posibles soluciones planteadas en el documento “Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena (Murcia)”, promovido por el Ministerio Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente actualmente en tramitación para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, en el que se recogen como alternativa para evitar los vertidos incontrolados al Mar Menor su derivación hacia el mar mediterráneo a través de los emisarios submarinos de la EDAR de San Pedro del Pinatar y el de la EDAR Mar Menor Sur (Cartagena), se deberá tener en cuenta las capacidades de evacuación de dichos emisarios, así como el volumen previsto a evacuar dada la incertidumbre asociada a los efluentes a derivar, y por otro lado tener en cuenta que estos vertidos deberán estar amparados bajo una Autorización de Vertido al mar, y que los efluentes deberán cumplir con los valores límite de emisión que sean de aplicación, motivo por el cual se deberá potenciar e impulsar sistemas de reducción de nutrientes, principalmente de nitratos, que reduzcan significativamente las altas concentraciones que contienen las aguas que se pretenden derivar.

16. El vertido al mar desde tierra conlleva el pago de una **canon de vertido**, de acuerdo con el artículo 58.1.f) de la Ley de Costas, y conforme a la ley 9/2005, de 29 de diciembre, de Medidas Tributarias en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios, en su sección tercera. Impuesto sobre el vertido a las aguas litorales.

17. Por otro lado, las EDARs que superen los umbrales establecidos en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, o normativa que lo sustituya deberán obtener **la Autorización de Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera**. En concreto, para EDARs:

	Capacidad Tratamiento (Hab.equiv)	Grupo	Código CAPCA
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial	>100.000	B	09 10 02 01
	<100.000	C	09 10 02 02

De igual modo que con la Autorización de vertido al mar esta Autorización quedaría recogida en la denominada Autorización Ambiental Sectorial, tal y como se recoge en la Ley 4/2009, de 14 de mayo de Protección Ambiental Integrada, modificada por la Ley 2/2017, de 13 de febrero.

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
 05/04/2017 10:25:12 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
 04/04/2017 14:26:39 | Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
 05/04/2017 10:25:12 | Firmante: BALLESTER SABAÑA, RAMON  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aeed074-aa04-d0d5-3875786981 80





18. Se deberá tener en cuenta que aquellas EDARs que realicen **operaciones de gestión de residuos** en sus instalaciones, tales como recepcionar **lixiviados** de actividades industriales, deberán obtener la correspondiente Autorización Ambiental Integrada en los siguientes casos:

- a. Si gestiona residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas/día.
- b. Si gestiona residuos no peligrosos con una capacidad superior a 50 toneladas/día.

19. En cuanto al programa de **tratamiento y gestión de lodos de depuradora** se estará a lo dispuesto tanto en el capítulo 14 del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR), como en el Plan de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020.

## - AYUNTAMIENTO DE MURCIA

En el oficio remitido de fecha 04-10-2016, se adjunta informes técnicos del Servicio de Medio Ambiente y de Aguas de Murcia, en los cuales se indica lo siguiente:

### 1º. Del Informe emitido por el Servicio de Medio Ambiente:

*"A los solos efectos ambientales municipales, deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones a la hora de elaborar el Documento de Alcance del estudio ambiental estratégico:*

- Las obras se ejecutarán conforme a las especificaciones descritas en las Ordenanzas de:
  1. Protección de la atmósfera (se tomarán las precauciones necesarias para reducir las emisiones de polvo al mínimo posible, evitando su dispersión, especialmente en la fase de construcción, y en su caso, en los almacenamientos al aire libre de materiales) (BORM 5/11/201)
  2. Protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones (BORM 9/12/2014)
  3. Limpieza Viaria y Gestión de Residuos Urbanos o Municipales (BORM n"60 12/03/2002).
- Los residuos de la construcción y demolición que se generen tanto en la fase de construcción como de explotación deberán gestionarse conforme a la Ordenanza municipal de los residuos de construcción y demolición y el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.
- En caso de que las obras afecten a ejemplares de palmera datilera o canaria (Phoenix dactylifera y Phoenix canariensis) el Plan General Municipal de Ordenación de Murcia (art.9.3.2.) prohíbe su tala o extracción para su comercialización. Cuando sea necesario por la propia obra la extracción de alguno de estos ejemplares, deberán trasplantarse dentro del término municipal de Murcia. Para el caso de extraer ejemplares de Phoenix dactylifera, será necesario contar además con la autorización del órgano competente en esta materia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. En caso de afección de cualquier tipo a la vegetación (creación de nuevos accesos, ocupación del suelo, poda o tala de árboles), se deberá justificar el





*cumplimiento de la Ordenanza de espacios verdes y arbolado viario, capítulo 1 y 2 de su título segundo.*

- En su caso, las especies de flora silvestre existentes dentro del ámbito de actuación de las obras a ejecutar en desarrollo de cualquiera de los Programas de actuación contemplados en el Plan deberán contar con las medidas de protección del arbolado descritas en el artículo 9.3.5, del Plan General Municipal de Ordenación de Murcia.*
- Según el art. 29 de la Ordenanza de protección de la atmósfera, aquellas actividades que produzcan residuos malolientes deberán emplazarse según lo dispuesto en el PGOU en cuanto a distancias de los núcleos de población.*
- En su caso, se deberá valorar la transformación paisajística que se producirá por las obras que en su día se ejecuten y proponer las medidas correctoras que permitan minimizar su impacto negativo, conforme a lo establecido en el artículo 9.1.3. del Plan General Municipal de Ordenación de Murcia.*
- En el caso de que se localicen viviendas y locales próximos a las obras planificadas, los niveles de ruido generados por la misma y transmitidos al exterior y al interior de dichos locales y viviendas no deberán superar los niveles establecidos por la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones y resto de normativa vigente en la materia.*
- En cuanto a las instalaciones de alumbrado exterior, se estará a lo dispuesto en la Ordenanza Definitiva Municipal de Regulación de la Eficiencia Energética y prevención de la Contaminación Lumínica del Alumbrado exterior, en cuanto a su mantenimiento y restricciones en horario nocturno.”*

## **2º del informe emitido por la Empresa Municipal AGUAS DE MURCIA:**

*“Con referencia al Programa de Infraestructuras de depuración de aguas residuales:*

- Ampliación EDAR Murcia Este: Nos remitimos a nuestra contestación a consulta sobre alcance de la evaluación de impacto ambiental del proyecto 20150034 /AMPLIACIÓN EDAR MURCIA ESTE, T.M. MURCIA*
- Ampliación EDAR El Raal: Esta depuradora se encuentra actualmente al límite de su capacidad, sobrepasando los caudales de diseño debido al incremento de las necesidades actuales de depuración así como a la recepción de las aguas parásitas en el colector de entrada a la misma debido a la infiltración de agua de riegos. Por tanto, para optimizar el funcionamiento de la misma y en línea con el objetivo del programa de eliminación de aguas parásitas, se justifica la necesidad de rehabilitar el colector principal de la cuenca, que comienza en Llano de Brujas y que recoge las aguas residuales y pluviales generadas en las pedanías de Puente Tocinos, Santa Cruz, Llano de Brujas y El Raal, y se propone su ejecución. Esta actuación se detalla en las fichas de necesidades de saneamiento en nuestro término municipal enviadas a la Dirección General del Agua y con registros de entrada 15/04/16 y 21/04/16.*

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39  
05/04/2017 10:25:12

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-4a0d5-38778698180





- *Duplicación de línea de tratamiento y fangos: En función de la problemática ambiental, se proponen como prioritarias la duplicación de la línea de agua en EDAR Los Martínez del Puerto y EDAR Barqueros, así como la duplicación de la línea de fangos en EDAR Nueva Corvera y EDAR Sucina.*
- *Nueva EDAR Cañadas de San Pedro: Para asegurar la etapa de puesta en marcha, se propone la consulta de punto de vertido de la Confederación Hidrográfica del Segura con carácter previo a la definición de su ubicación.*

Con referencia al Programa de Infraestructuras de conducción de aguas residuales:

- *Rehabilitación colector El Raal: Tal y como se ha indicado en el punto anterior, y en línea con el objetivo del programa de eliminación de aguas parásitas, se propone la rehabilitación del colector principal de la cuenca de la EDAR El Raal, actualmente con elevados aportes de caudales procedentes de infiltraciones de agua de riego.*
- *Ampliación de redes en caso de insuficiencia para conducir la totalidad de los vertidos y mal estado de la red: Se propone la ampliación del Colector S1 que recoge las aguas residuales de las pedanías de la Costera Sur y las conduce hasta la EDAR Murcia Este, debido a los siguientes motivos:*
  - *No se puede garantizar la capacidad estructural de Colector pues el estado del tubo es ruinoso, no existiendo solera del mismo en muchos de los tramos revisados, secciones donde se observan oquedades y desprendimientos de la parte superior del tubo.*
  - *El Colector se encuentra al límite de su capacidad hidráulica, lo que provoca reboses de vertido en distintas zonas del sistema ante una lluvia habitual de periodo de retorno de 1 año.*
  - *No es posible recoger los vertidos de futuros desarrollos urbanísticos en la zona de influencia del Colector S1, como consecuencia directa de encontrarse al máximo de su capacidad de transporte. Por tanto no se pueden autorizar puntos de entronque a nuevas urbanizaciones en el sistema hidráulico que afecta al Colector S1.*
  - *El estado en el que encuentra provoca malos olores y averías que han generado reclamaciones de vecinos y denuncias de distintos grupos políticos.*

*Esta actuación se justifica por motivos estructurales y capacidad insuficiente, a fin de mitigar el impacto ambiental de los desbordamientos en episodios de lluvia tal y como indica el Real Decreto 1290/2012 por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico en su artículo 38 Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia".*

## - AYUNTAMIENTO DE LORCA

En el oficio remitido de fecha de entrada 15-09-2016 se indica lo siguiente:

*"Se adjunta la información solicitada detallando, para cada una de las actuaciones prevista por la Dirección General del Agua para la zona del Alto Guadalentín en Lorca, las*

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44  
04/04/2017 14:26:39  
05/04/2017 10:25:12  
Firmante: BARAZA MARTINEZ FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER SABAÑER RAMON  
Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA JOSE ANTONIO  
Firmante: RAMIREZ SANTIAGO SA, INMACULADA  
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180







	<i>aglomeración sin conexión a saneamiento y más cerca del litoral que sería conveniente considerar como es el caso de la denominada LOMA DEL MAR.</i>
<b>2. DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES</b>	<i>En este programa se observa una cierta contradicción con el programa precedente que debe de ser subsanada. En éste se indican para el municipio de Mazarrón 5 futuras EDARs (Gañuelas, La Majada, la Atalaya, Los Cañavates y Cañadas del Romero), pero la inexistencia de redes de conducción de aguas residuales (excepto en La Majada) no aparece reflejada en el programa de Conducción de Aguas Residuales.</i>
<b>3. REDUCCIÓN DE NUTRIENTES</b>	
<b>4. REUTILIZACION Y REGENERACION DE AGUAS DEPURADAS</b>	<i>En la reutilización de aguas depuradas debe de establecerse un criterio de prioridad que favorezca unos usos principales frente a otros de carácter más secundario considerando el marco general de necesidades de los sectores productivos de la economía de la Región de Murcia.</i>
<b>5. GESTION DE LODOS DE DEPURADORA</b>	<i>La existencia de tres sociedades mercantiles ubicadas en el municipio dedicadas a la elaboración de compost y enmiendas orgánicas y la clara orientación agrícola del municipio, considerando además la escasa industrialización del municipio, la deseable reducción del transporte a plantas lejanas y el uso local del producto resultante, obliga a considerar la necesidad de invertir en los sistemas necesarios para adecuar los lodos a su reutilización agrícola.</i>
<b>6. GESTION DE AGUAS DE TORMENTA</b>	<i>El municipio de Mazarrón cumple con dos de las características (Población estacional y descargas en zonas sensibles IRZH) para que sea considerado en este Programa.</i>
<b>7. ELIMINACION DE AGUAS PARASITAS</b>	<i>Debe de definirse con más detalle este programa de especial significación en el Municipio de Mazarrón considerando la antigüedad de la red en buena parte de las áreas de urbanización temprana y la existencia de garajes y sótanos a nivel inferior del freático.</i>

2º.- En el apartado 6.2.3.2.2 ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES; no se le concede la importancia que tiene LA LAGUNA DE LAS MORERAS, ZEPA y HUMEDAL RAMSAR DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL, alimentado a partir de las

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





*aguas depuradas de la EDAR de Mazarrón que constituye un ejemplo de renaturalización de espacios degradados a partir de aportes depurados. (la Laguna de Las Moreras no es más pero tampoco menos que la Laguna de Campotéjar). Además se obvia un aspectos importante que en el caso de La Laguna de Las Moreras es preciso indicar: El espacio natural es el más perfecto indicador de la calidad y eficiencia de los procesos de depuración y ello es una garantía suplementaria para la Comunidad de Regantes de Mazarrón de la calidad de agua que incorporan a los sistemas de riego.*

*3º.- Debe de estudiarse, en el caso de algunas EDARs ubicadas en poblaciones aisladas y que carezcan de potencialidad para el aprovechamiento de riegos, el destino de las aguas depuradas para el restablecimiento ambiental del cauce de ramblas (Que no debemos de olvidar que constituyen corredores ecológicos de extraordinaria importancia) y recarga del freático subálveo.*

*4º.- No existe en todo el documento un estudio de costes y necesidades energéticas. No existe una valoración de la eficiencia energética de las EDARs, ni de las alternativas que pudieran ser renovables, para el suministro de las mismas.*

*5º.- Se echa en falta un estudio más detallado de las distintas alternativas de depuración en función de los caudales y de las características de las poblaciones. El estudio debe de valorar la pertinencia de las distintas tecnologías y su adaptación sostenible al medio.*

*6º.- Un plan de saneamiento regional debe de considerar y proponer el marco normativo y técnico a aplicar por la totalidad de los municipios en relación a las aguas procedentes de viviendas e instalaciones aisladas, estableciendo un periodo de adaptación Para que se incorporen los sistemas de depuración que resulten adecuados a cada caso. A este respecto es conveniente la existencia de un MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS aplicable al ámbito regional, en el que se discutan y recomienden las soluciones más adecuadas en los distintos supuestos y circunstancias.*

*7º.- Se valora muy favorablemente las consideraciones introducidas en la página 76 de II PLAN DE SANEAMIENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA 2015-2025, referidas al "fomento de actuaciones municipales en limpieza de redes de alcantarillado y de calles y viales". Se aportan como sugerencia dos consideraciones:*

*7.1.- Cada año cientos de cebos de raticida y rodenticida se pierden en las redes de saneamiento terminando en las EDARs y desconociéndose a corto y largo plazo el efecto en la reutilización de aguas depuradas. Los principios activos utilizados no han cambiado sustancialmente en los últimos veinte años y su instalación y colocación sigue haciéndose de modo muy artesanal. Parece conveniente el desarrollo de programas de I+D+i referidos no solo a nuevos principios activos, sino al diseño de procedimientos que con la menor carga tóxica garanticen la máxima eficacia en el control de los vectores.*

*7.2.- Un problema similar que está adquiriendo proporciones importantes y que se encuentra vinculado a las redes de saneamiento es el del control vectorial de las cucarachas. Se recomienda la valoración de un programa I+D+i de similares características al anterior.*

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
04/04/2017 14:26:39 | Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
05/04/2017 10:25:12 | Firmante: BALLESTER SABAÑA, RAMON  
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aeed074-aa04-4a0d5-387578698180





7.3.- *Debe de diseñarse, para facilitar la ejecución y colocación de cebos, un nuevo modelo de pozo prefabricado de saneamiento que incorpore de serie los anclajes precisos para la colocación y remoción de los cebos.*”

## - AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA

En el oficio remitido de fecha 22-08-2016 se indica lo siguiente:

### “APORTACION 1ª

*Es indudable la afección en relación al paisaje que tienen las instalaciones para la depuración de aguas residuales. Desde el Ayuntamiento de Calasparra creemos que en cuanto a los objetivos del plan, se debería incidir en la adecuación de las instalaciones de depuración de aguas residuales en los ambientes naturales donde se ubican. Esta adecuación se hace más necesaria en aquellos espacios que se encuentran dentro de espacios protegidos, bien sean de protección ambiental regional o de espacios dentro de la Red Natura 2000.*

*Las actuaciones que podrían llevarse a cabo, principalmente en espacios de ribera, daría una dimensión mayor a los esfuerzos realizados en la mejora de la calidad del agua que se vierte al medio y además, supondría la justificación final de este esfuerzo de la administración de devolver un recurso vital como el agua en magníficas condiciones de calidad, a un espacio que protegemos y conservamos en su mejor estado natural.*

*Ya en el punto 5.5 EL MEDIO AMBIENTE, habla de las bondades que los caudales aportados por la depuración generan en el medio natural. Creemos que puede ser más visible para la población ese efecto benigno, si este plan también actúa directamente en las zonas de las instalaciones de depuración.*

*Por lo tanto creemos que se debería añadir un objetivo básico más en el apartado 3, en la página 7 de este plan, que sería el siguiente:*

*VII. Adecuación de las instalaciones de depuración en el ámbito de los espacios naturales donde se ubican.*

*Además debernos añadir lo que sería el programa de actuación número 8, también en la página 7, para este objetivo básico:*

*8- Programa de regeneración ambiental de los espacios naturales comprendidos en el ámbito de las zonas de vertido de las EDAR*

### APORTACIÓN 2ª

*Como se expresa en el punto 7.3 PROGRAMA DE REDUCCION DE NUTRIENTES EN ZONAS SENSIBLES, el embalse del Argos es por sus características naturales una de ellas, según resolución de 30 de junio de 2011 de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua.*





*En el apartado 7.3.1 quedan definidos unos objetivos de actuación en esta zona pero no vienen las actuaciones concretas a realizar, tampoco en el apartado 7.3.2 de directrices y líneas de actuación, ni en el 7.3.3 de definición de actuaciones y definición de costes.*

*Según el INE, en las pedanías de Cehegín de la zona de influencia del embalse del Argos, hay un total de 1000 personas censadas. Algezares, Canara, Cañada de Canara, Campillo de los Jiménez y Carrasquilla son estos núcleos rurales, a los que hay que añadirles otros de entidad importante con habitación estacional.*

*Por lo tanto si se pretende reducir el estado de eutrofización del embalse del Argos, que es trasladado después de este a todo el río Argos a su paso por Calasparra, hay que actuar aguas arriba del embalse mediante inversiones concretas. Por lo tanto proponemos:*

- 1.- Construcción de un colector de recogida para los núcleos rurales desde la depuradora de Cehegín, por ambos márgenes del río Argos, hasta La Pilá en la margen izquierda y Algezares en la margen derecha, donde debería proyectarse una E.D.A.R.*
- 2.- Estudio exhaustivo de la infiltración de nitratos de la agricultura hacia el cauce del río Argos en la vega de Canara.*
- 3.- Desarrollo de proyectos de recuperación ambiental del río Argos con sistemas naturales de depuración en el cauce, conjuntamente con otras administraciones públicas; de modo que puedan ser contrarrestados los aportes de nitratos y fósforo procedentes de la agricultura.”*

## **- AYUNTAMIENTO DE TOTANA**

En el oficio remitido de fecha 11-08-2016 se hacen las siguientes observaciones:

- Se indica que el colector de saneamiento de la venta de la Rata, en la diputación de la Ñorica se encuentra ya ejecutado y en servicio.*
- Se indica que el proyecto de tanque de tormenta y embalse en la EDAR de Totana ya se encuentra redactado, aunque se desconoce la fase en el que se encuentra el expediente.*
- Existen varias estaciones depuradoras que funcionan de forma independiente a la EDAR de Totana y que pueden ser estudiadas para su inclusión en el programa correspondiente de mantenimiento dependiente de ESAMUR, como son:*

*EDAR de la Santa, en la diputación de la Sierra.*

*EDAR de la IV fase de la Charca, en la diputación de Mortí.*

*EDAR de la urbanización Residencial España, en la diputación de Mortí.*

- Con relación a la instalación de colectores para aglomeraciones urbanas e industriales se indican las zonas y parajes que pueden ser analizados para su inclusión en los programas de obras con el fin de recoger y canalizar las aguas residuales hacia la EDAR de Totana:*

*Paraje de la Costera, de la diputación de la Ñorica.*

*Paraje de los Pulíos y los Guardianes de la diputación del Paretón.*





*Zona industrial en los márgenes de la carretera RM-609 de las diputaciones de la Ñorica y Lébor.*

- *Existen dos zonas con problemas de concentración de aguas de escorrentía que provocan anegaciones en momentos de lluvia, en las que es preciso realizar un estudio en profundidad con el fin de determinar una solución para su encauzamiento y posible reutilización:*

*Zona del Catre, urbanización la Ramblica, junto al recién construido colegio de la Cruz.*

*Zona del barrio Tirol-Camilleri, junto al Centro de Día José Moya.*

- *Las aguas residuales y pluviales (parciales) del polígono industrial el Saladar son conducidas a una EBAR, ubicada junto a la autovía del Mediterráneo (A-7), la cual cuenta con cuatro bombas de 54 kw cada una y una tubería de impulsión de diámetro 400 mm; los gastos energéticos y de mantenimiento son altos y en momentos de lluvia intensa las bombas no son suficientes para evacuar el gran caudal de aguas pluviales y de escorrentía que se concentran en el citado grupo de impulsión; con vista a encontrar una solución a largo plazo, sería necesario realizar un estudio con el fin de conexionar las aguas residuales directamente a la EDAR de Totana y evacuar las pluviales directamente al río Guadalentín con sendas infraestructuras que funcionen por gravedad.*

- *Dentro del programa de aguas parásitas existe una afloración de agua en la zona próxima al paraje del Cañico, en la rambla de la Santa, que en momentos se introduce al alcantarillado y en otros, discurre por el cauce de la citada rambla; esta inyección al alcantarillado está generando problemas en la explotación de la EDAR de Totana, por lo que sería necesario realizar un estudio para su encauzamiento y uso por parte de la comunidad de regantes o empleo en riego de jardines.”*

## **- AYUNTAMIENTO DE TORRE-PACHECO**

En el oficio remitido de fecha 18-08-2016 se indica lo siguiente:

“ - *Revisado el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025, se observa que no han incluido ninguna de las peticiones realizadas por este Ayuntamiento.*

*Este II Plan de Saneamiento debería haber recogido al menos la Pedanía de Camachos, ya que al ser Pedanía, debe dotarse de este servicio, y que ya se realizó por la Consejería de Agricultura y Agua las obras de “Colector de Camachos, T.M de Torre-Pacheco”, que es una parte del colector de la obra necesaria para dotar del servicio de alcantarillado a esta Pedanía.*

*Se desconoce si este colector ha sido finalmente recepcionado y si se han corregido las deficiencias encontradas.*

*Tampoco recoge este Plan el alcantarillado a Las Pedreras. Se ha solicitado y revisado el expediente relativo a la obra “Colector General de Casas de las Pedreñas-Los Saurines. TM de Torre-Pacheco” comprobando que está inconcluso, faltando la disponibilidad de los terrenos para la instalación de la impulsión y subsanar algunas deficiencias del proyecto.*





*No se ha encontrado en el expediente una pronunciación expresa de la Dirección General del Agua a la petición realizada por el Ayuntamiento de realización de este alcantarillado. Se adjunta copia de la remisión del acuerdo de la Junta de Gobierno Local de 9/10/2015, observándose contradicción entre el informe que sustenta el acuerdo y los posteriores emitidos.”*

Asimismo, se adjunta informe de fecha 22 de julio de 2016 de la Oficina Técnica Municipal HIDROGEA donde se destaca lo siguiente:

*“- No se han incluido en la obras definidas en este proyecto ninguna de las actuaciones propuestas por el Ayuntamiento de Torre Pacheco, a pesar de que se hay zonas con una población aproximada de 270 habitantes (zona de El Pasico), más elevado que algunas de las obras aprobadas por la Consejería de Agua, Agricultura y Medioambiente, desconociéndose los motivos de la exclusión de las actuaciones propuestas por el Ayuntamiento de Torre Pacheco.*

*- Se ha realizado una consulta a la página Web <http://sitmurcia.carm.es/> que es la herramienta de gestión Territorial de la Región de Murcia, y más concretamente la red hidrográfica del término municipal de Torre Pacheco. Mediante esta consulta se puede obtener el mapa de cuencas y cauces - red de escorrentía obteniéndose la siguiente información:*

- El término municipal de Torre Pacheco está dentro de la zona de cuenca denominada Mar Menor y presenta tramos altamente peligrosos tal como es el cauce de La Rambla de El Albuñón, que a su vez es considerada una zona sensible, según se indica en el apartado 5.5.2.3 del II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025*
- Todos los cauces y cuencas - red de escorrentía del T.M de Torre Pacheco desembocan en el Mar Menor (se adjunta plano)*
- Hay actuaciones propuestas que están dentro de la zona y el tramo de cauce indicado en el punto anterior, tal como es la zona de El Pasico con 89 viviendas que no disponen de red de saneamiento.*

*A continuación se indican las zonas y tramos de cauce de cada una de las actuaciones propuestas por el Ayuntamiento de Torre Pacheco:*

Actuación	Nº Viviendas	Nº Habitantes	Zona	Cuenca/cauce
Zona de el Pasico	89	270	Mar Menor	Rambla del Albuñón
Zona Meroños	58	174	Mar Menor	Sin nombre
Zona Las Gilas	26	75	Mar Menor	Rambla del Albuñón
Zona Villar Alto	28	66	Mar Menor	Sin nombre
Zona Camachos	19	54	Mar Menor	Sin nombre
Zona Las Pedreñas	33	99	Mar Menor	Rambla del Albuñón
Zonas Las Casicas de Dolores	32	96	Mar Menor	Sin nombre

*En el caso de la zona de las Pedreñas existe un proyecto denominado "Colector general de Casas de las Pedreñas-Los Saurines T.M Torre Pacheco" de septiembre de 2015 presentado a la Dirección General de Agua y pendiente de ejecutar, por lo que sería*





*interesante conocer la situación del mismo para su inclusión en este Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.*

*En el caso de La Zona de Camachos, en el año 2014 se realizó, por parte de la Dirección del Agua, la instalación de un colector de saneamiento desde la zona norte de Camachos hasta la estación de bombeo de agua residual de Dolores de Pacheco, según proyecto denominado "Colector Camachos" pero faltaría por realizar la obra propuesta que incluye la conexión de este núcleo urbano con el colector instalado.*

*En el punto Nº 3 del II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015- 2025, se definen los objetivos generales del Plan, indicando entre otros puntos: "Contribuir a la mejora cualitativa del estado de masas de agua, en especial del Mar Menor y las aguas costeras del Mar Mediterráneo."*

*Resulta curioso que no se hayan incluido ninguna de las actuaciones propuestas por el Ayuntamiento de Torre Pacheco teniendo en cuenta que el Término municipal de Torre Pacheco, está dentro de una zona de cuenca sensible denominada Mar Menor, con núcleos de población sin alcantarillado cercanas a cauces y ramblas altamente peligrosas. Por estos motivos consideramos que se debería solicitar a la Consejería de Agua, Agricultura y Medioambiente de la Región de Murcia una revisión de las actuaciones propuestas y la inclusión de las actuaciones que consideren oportunas en el proyecto en cuestión. Se adjuntan mapa de red de cuencas y cauces - red de escorrentía del Término municipal de Torre Pacheco así como ubicación de las actuaciones propuestas y etiquetas de las cuencas y cauces de estas zonas."*

## **- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**

En el oficio remitido de fecha 05-09-2016 se realizan las siguientes aportaciones:

### **"DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO**

*El citado documento sigue, en lo que a su contenido se refiere, las indicaciones del Art 18 de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, a saber:*

*Objetivos de la planificación. Los objetivos indicados son los lógicos a la vista de los antecedentes administrativos y normativos indicados, en particular las distintas directivas europeas (2000/60/CE, 91/271/CEE y su modificación 98/15/CE, 91/676/CEE, etc.), no obstante no se destaca la interdependencia con el instrumento de planificación integrador de las citadas directivas y normativa estatal aplicable cual es el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de la cuenca del Segura, aprobado por Real Decreto 1/2016 de 8 de enero (BOE 19/1/16), puesto que los objetivos a alcanzar consecuencia de las citadas normas, deberán ser como mínimo los allí indicados.*

*Alcance y contenido del Plan y sus alternativas. En cuanto a las alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, solo se contemplan la Alternativa 0 y la Alternativa 1, la cual se entiende, a la vista de lo indicado, como una alternativa de máximos, indicando asimismo que "las alternativas en esta fase de borrador están abiertas", por lo que procedería un mayor número de alternativas deduciéndose las más apropiadas, mediante*





*un análisis de priorización de las mismas, al menos por la metodología de análisis coste/eficacia.*

*Desarrollo previsible del Plan. Esto último entroncaría con el apartado "Desarrollo previsible del Plan"; ya que se deberían priorizar las actuaciones en el periodo 2015-2025, desconociendo si se corresponde con la programación establecida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de la Cuenca del Segura vigente, anteriormente indicado. Se propone explicitar la coordinación entre ambos documentos y la justificación, en su caso; si no se correspondiera.*

*Potenciales impactos ambientales. En cuanto a la fase de previsible impactos medioambientales, se describen los potencialmente desfavorables en las fases de construcción, explotación y mantenimiento, debiendo quizás resaltar asimismo los impactos medioambientales favorables que las actuaciones planificadas puedan suponer en el medio natural, básicamente en las masas de agua receptoras de los efluentes de las EDAR.*

*Ligado a lo comentado anteriormente sobre un mayor número de alternativas, se propone analizar con algo más de detalle los procesos industriales a acometer en las instalaciones a fin de que fueran seleccionados aquellos menos agresivos con el medio ambiente, básicamente en lo relacionado con los consumos energéticos, todos de depuración generados, su utilización y/o su vertido posterior*

*Debemos incluir en este apartado una mención específica a la actual situación de deterioro del Mar Menor, debiendo quizás este II Plan de Saneamiento y Depuración, determinar claramente las actuaciones contempladas específicamente con el mismo, así como los efectos esperados, cuantificándose y determinándose los plazos esperados en la recuperación de la citada masa de agua.*

*Incidencias previsibles sobre Planes sectoriales. Por último y en relación a las incidencias previsibles sobre planes sectoriales y territoriales, indicaremos que se ha incluido el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de la Cuenca del Segura, en el grupo de nivel autonómico, cuando se trata de legislación estatal, por lo que proponemos su inclusión en este apartado. Además y tal y como se ha comentado anteriormente se debería explicitar" la coordinación entre ambos documentos y la justificación, en su caso, si no se correspondiera.*

## **II PLAN DE SANEAMIENTO Y DEPURACION DE LA REGION DE MURCIA.**

*[...] El IIPSyDRM se debería vincular con el PHDHSegura, por lo que se deberían reflejar los análisis coste-eficacia de las medidas planificadas en relación a los objetivos perseguidos, básicamente mejorar el estado de las distintas masas de aguas, así como disponer, en su caso, de nuevos recursos para su reutilización; En relación a esto último convendría recordar que la legislación vigente establece la consideración de los requerimientos medioambientales como una restricción previa al resto de usos (excluido el abastecimiento) por lo que no siempre las aguas depuradas/regeneradas deben destinarse a un uso consuntivo posterior, sino ser retornadas a cauces, si las condiciones medioambientales de los mismos así lo requiriese. Es decir, se trataría de mejorar el documento en base a una clarificación en cuanto a la justificación de las medidas planificadas evitando que se correspondiera solamente a un "listado de obras".*





*El ambicioso programa de actuaciones que contiene se desagrega en 7 subprogramas, si bien una vez analizado el detalle de los mismos se corresponderían todos ellos con “obra nueva”.*

*Entre las aportaciones que esta Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, C y P, realizó en la redacción del Libro Blanco de la Construcción de la Región de Murcia, impulsado desde ese Gobierno Regional, estaba la necesidad de incrementar las partidas presupuestarias de conservación y explotación de las infraestructuras. En particular, las infraestructuras de depuración de aguas residuales de la Región de Murcia, han consumido una parte importante de su vida útil, por lo que consideramos conveniente el establecimiento de un subprograma específico de conservación y mantenimiento, que garantizase en el futuro las dotaciones presupuestarias necesarias, en aras a mantener los niveles de servicios requeridos y que suponen importantes beneficios económicos, al generar nuevos recursos y sobre todo ambientales contribuyendo a preservar y en su caso mejorar los niveles de las masas de aguas.*

*En el análisis realizado en el documento de los recursos hídricos se constata la dificultad que supone, desde la complejidad del sistema hidráulico del sureste español, realizar adecuadamente las asignaciones a la Región de Murcia, tanto de los recursos del acueducto Tajo Segura, como las producciones de las desaladoras de agua marina, conviene recordar que la Mancomunidad de los Canales del Taibilla abastece en alta no solo a municipios de la región de Murcia sino también de la Comunidad Valenciana y de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, por lo que no se deben asignar la totalidad de sus recursos a la Región de Murcia.*

*Análogamente sucede con las desaladoras tanto de abastecimiento como de regadío que radican en la provincia de Alicante (Alicante I y II de la MCT, como la de Torrevieja, que actualmente abastece tanto al regadío del SCRATS como a la MCT), por ello convendría reconsiderar las cifras de recursos asignados a la Región de Murcia que se reflejan en la documentación aportada.*

*En cuanto a la analítica aportada parece se trata de valores medios, entendiendo serían más representativos aportar los rendimientos de las instalaciones, entendidos como reducción de parámetros indicadores entre el efluente y el influente, si se desagregara para las distintas EDAR de la Región de Murcia.*

*Por último y no por ello menos importante, entendemos que se deberían indicar las fuentes de financiación previstas para el IIPSyDRM 2015-2025, así como la posible repercusión que el mismo supondría en los cánones preceptivos a repercutir en aras a una adecuada recuperación de costes.*

*En particular, en caso de reutilización posterior se debería concretar la aplicación del vigente Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas, tanto en los aspectos de calidad de agua del efluente como en los aspectos económico-financieros y los sistemas tarifarios que correspondieran aplicar en su caso”.*

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3eecd074-aa04-4b0d-3877-78698180





## II. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

En aplicación del artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental ha sometido el Documento preliminar del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025 y el Documento Inicial Estratégico a consultas. Una vez finalizado dicho proceso, teniendo en cuenta las respuestas recibidas y siguiendo el esquema que se recoge para el Estudio Ambiental Estratégico en el Anexo IV de la citada Ley 21/2013, se propone a continuación el siguiente contenido para el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015-2025.

Asimismo, el artículo 20 de la citada ley indica que teniendo en cuenta el documento de alcance, el promotor, en este caso la Dirección General del Agua, elaborará el Estudio Ambiental Estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan propuesto, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del Plan. Dicho Estudio Ambiental Estratégico, conforme a lo establecido en el artículo 16 deberá ser realizado por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, y tendrá la calidad necesaria para cumplir las exigencias de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

### II.1. CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES DEL II PLAN DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA 2015-2025 Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS PERTINENTES

1.1 En el Estudio Ambiental Estratégico se justificará, identificará y describirá, con precisión, el **ámbito territorial** del Plan, y el contenido del mismo, incorporando además, de manera detallada, los objetivos principales que se pretenden en base al cumplimiento de la normativa que le es de aplicación y en aras a alcanzar un modelo de gestión sostenible, equilibrado y eficiente. En este sentido, es de interés ambiental que se tengan en cuenta los principios y criterios ambientales de sostenibilidad contemplados en el Anexo A

1.2. Se contemplarán los **objetivos** de carácter general y específico que procedan derivados de la normativa estatal, regional y local sobre ruido, vertidos, abastecimiento de agua, emisiones a la atmósfera, suelos contaminados, residuos, biodiversidad, hábitats, flora, fauna, paisaje, y patrimonio cultural, fundamentalmente, indicando la manera en que tales objetivos se han tenido en cuenta en los Programas contemplados en el Plan, y de forma más específica se indicarán además aquellos objetivos que:

- Permitan garantizar una adecuada coordinación con la **planificación hidrológica** en relación con la calidad de las masas de agua y los diferentes servicios ambientales que proporcionan.
- Eviten, en el caso de las **aguas residuales** procedentes de actividades industriales, domésticas o agrícolas cualquier afección a la calidad de las aguas y a la salud de las personas, y en especial en aquellas zonas declaradas sensibles, vulnerables o protegidas.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSÉ ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: MARTINEZ SANTIGOSA, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aeed074-aa04-d0d5-387278698180





- Contribuyan a la consecución del **vertido cero en el Mar Menor** y, en especial, establezcan mecanismos e instrumentos de control y vigilancia de las redes y sistemas de alcantarillado, especialmente de la zona del Mar Menor y su entorno, con el fin de evitar, tanto las descargas del alcantarillado producidas por roturas o atranques del mismo, como la eliminación de posibles vertidos directos desde la red, procedentes de propiedades particulares
- Incluyan, en el caso de los objetivos del programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles, las aguas indicadas en el anexo II de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de **nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias**.
- Contemplan la **adecuación de las instalaciones de depuración de aguas residuales en los ambientes naturales** donde se ubican, especialmente en las áreas protegidas, así como el desarrollo de actuaciones de restauración de zonas degradadas por vertido de las EDAR
- Reflejen los **análisis coste-eficacia** de las medidas planificadas en relación a los objetivos perseguidos
- Asimismo, se establecerán objetivos de **calidad acústica** para cada Programa de Actuación, de acuerdo al 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. Se deberá aportar la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación, de acuerdo al artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

1.3 Se deberá aportar **mapas de riesgos naturales** del ámbito del Plan, y en especial de las zonas de actuación, destacando al menos, los siguientes:

- Mapa de riesgos por inundación;
- Mapa de riesgos sísmicos;
- Mapa de riesgos por erosión;
- Mapa de riesgos por incendios forestales;

1.4 **Relación con otros planes y programas.** Identificación y relación (coherencia) con otros planes o programas en los diferentes niveles jerárquicos existentes, transversales o sectoriales teniendo en cuenta especialmente los efectos acumulativos y sinérgicos, contemplando al menos los siguientes:

#### **Planificación Estatal:**

- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015-2021 (Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, **Segura** y Júcar). En especial, deben tenerse en cuenta las medidas de saneamiento y depuración recogidas en el programa de medidas, que hayan sido planificadas para el horizonte temporal 2016-2021 y cuya financiación corra a cargo de la Dirección General del Agua de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: MARTINEZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-387578698180





- Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015)
- Plan Nacional de Reutilización de las aguas.
- Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales.
- Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017 (Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. BOE nº 236, de 30 de septiembre de 2011)
- Red Natura 2000:
  - ✓ Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial protección para las Aves en aguas marinas españolas, entre ellas:  
ES0000507 Espacio Marino de los Islotes litorales de Murcia y Almería  
ES0000508 Espacio Marino de Tabarca-Cabo de Palos  
(BOE nº 173, de 17-07-2014)
  - ✓ Orden AAA/1366/2016, de 4 de agosto, por la que se declaran zonas especiales de conservación de lugares de importancia comunitaria de la Región Marina Mediterránea de la Red Natura 2000, se aprueban sus correspondientes medidas de conservación y se propone la ampliación de los límites geográficos de dos lugares de importancia comunitaria, entre ellos:  
ZEC ES6200048 Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón  
(BOE nº 193, de 11-08-2016)
- Plan Nacional de adaptación al cambio climático. Tercer Programa de Trabajo 2014-2020
- Plan de energías renovables (2011-2020)
- Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (2011-2020)

### **Planificación Regional:**

- Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia 2014-2020.
- Directrices y Planes de Ordenación Territorial, (aprobados o sometidos a información pública), en especial del Noroeste, Altiplano y del Río Mula, Vega Alta y Oriental.
- Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia (Decreto 102/2006, de 8 de junio- BORM nº 137 de 16 de junio de 2006).
- Plan de mejora de la calidad del aire para la Región de Murcia 2015-2018 (Acuerdo de Consejo de Gobierno de 25 de noviembre de 2015 (BORM de 12.02.2016).
- Plan Territorial de Protección Civil de la Región de Murcia (PLATEMUR).
- Plan Especial de Protección Civil por Inundaciones (INUNMUR).
- Plan Especial de Protección Civil por Riesgo Sísmico (SISMIMUR).

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3eaccd074-aa04-d0d5-38778698180





- Plan Especial de Protección Civil por Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril (TRANSMUR).
- Plan de Protección Civil de Emergencia para Incendios Forestales (INFOMUR).
- Planes de Gestión de Espacios Protegidos Red Natura 2000 (aprobados o con información pública).
- Planes de Conservación y Recuperación de Especies (aprobados o con información pública).
- Plan de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020 (BORM de 30.12.2016)
- Catálogo de Bienes Culturales

### **Planificación y Ordenamiento Municipal:**

- Planes Generales Municipales de Ordenación
- Ordenanzas Municipales, en especial de vertidos al alcantarillado, de protección de la atmósfera, protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones, espacios verdes, gestión de residuos urbanos o municipales, contaminación lumínica, eficiencia energética, etc).

## **II.2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN**

El Estudio Ambiental Estratégico deberá partir de una descripción y análisis de la situación actual en relación con el saneamiento y depuración a nivel regional; identificar y describir los aspectos ambientales prioritarios del territorio, que permitan analizar y evaluar el grado de sostenibilidad, y determinar la probable evolución del territorio en el caso de no ser aplicado el Plan.

Las principales variables deben ser caracterizadas mediante el empleo de técnicas descriptivas y de representación cartográfica. Se adjuntarán planos de síntesis en papel y en formato digital, sobre escalas gráficas amplias que permitan una visión de conjunto, de una cartografía más general a otra más al detalle, ubicando todas las actuaciones que se propongan llevar a cabo, según las condiciones del Anexo C.

Los factores o aspectos ambientales a tener en cuenta serán, al menos, los siguientes:

### **2.1 Situación**

Localización de los diferentes ámbitos de desarrollo del Plan. Situación de los términos municipales y de los núcleos principales, pedanías, urbanizaciones aisladas y diseminados existentes. Zonificación y categorías del planeamiento urbanístico vigente.





## **2.2. Geología y Geomorfología**

Breve descripción de la geología y geomorfología; Lugares de Interés Geológico; paisaje y cuencas visuales; erosión del suelo, etc. Se describirá de forma más precisa las zonas identificadas para el desarrollo de las actuaciones de los diferentes programas, de manera que se pueda comprobar la idoneidad para su desarrollo y el cumplimiento de medidas concretas para evitar riesgos.

## **2.3. Edafología, calidad y usos del suelo.**

Características de los suelos a ocupar y de la zona de influencia. Descripción de los usos y aprovechamientos del suelo. Comprobación de existencia en el pasado de Actividades Potencialmente Contaminantes (APC) del Suelo (Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero), y en su caso delimitación de estas zonas. En consonancia con lo indicado en el Apartado 1.3 sobre mapas de riesgos, se incorporarán mapas de suelos contaminados, y mapas de erosión que permitan valorar la calidad y potencialidad de los suelos para los usos contemplados en el Plan.

## **2.4. Climatología.**

Breve descripción de las condiciones climáticas.

## **2.5. Calidad del aire.**

Breve descripción de la situación de las emisiones a la atmósfera. Áreas especialmente vulnerables a la contaminación. Fuentes de energía y consumo energético existente.

## **2.6. Confort sonoro.**

Breve descripción del escenario acústico. Mapas de ruido. Determinación de zonas existentes con niveles superiores a los establecidos por la legislación.

## **2.7. Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico**

2.7.1. Recursos hídricos superficiales y subterráneos, identificando y delimitando de forma pormenorizada todos los cauces (en especial aquellas zonas identificadas por la CHS).

2.7.2. Delimitación del Dominio Público Hidráulico, zonas sensibles, zonas inundables, zonas sobreexplotadas, masas de agua y otras protecciones del agua recogidas en la Planificación Hidrológica de Cuenca. Asimismo, se deberán contemplar las zonas protegidas destinadas a la captación del agua de consumo humano, incluyendo los cauces superficiales y las masas de agua subterráneas, prestando especial atención en aquellas zonas donde la Confederación Hidrográfica del Segura ha establecido que se encuentran en riesgo, o afectadas de eutrofización o de contaminación por nitratos.

2.7.3. Identificación de los cursos y masas de agua dentro de espacios protegidos, así como los hábitats y las especies, dependientes del agua o no, que puedan verse afectados por las actuaciones incluidas en el Plan., haciendo especial mención a la situación de deterioro del Mar Menor, y su probable evolución en caso de no aplicación del Plan.





## **2.8. Elementos clave del medio natural: Biodiversidad, Hábitats y especies de flora y fauna.**

2.8.1. Flora y vegetación. Inventariación y descripción de la flora y vegetación presentes en los diferentes ámbitos de actuación y en cada zona, incluyendo el estatus de protección y la cartografía correspondiente. Formaciones vegetales de interés. Microrreservas de flora.

2.8.2. Fauna. Inventario de las especies amenazadas o catalogadas por la legislación nacional o regional presentes en los diferentes ámbitos de actuación. De aquellas más relevantes se indicará su ubicación, extensión del área de ocupación, zonas de cría y de campeo, afecciones o posibles amenazas, etc.

2.8.3. Hábitats naturales y de Interés Comunitario. Tipos de hábitats presentes en los diferentes ámbitos de actuación. Ubicación y superficie total ocupada por cada tipo de hábitat, composición, valoración del estado de conservación, posibles amenazas, etc. Hábitats de fauna y flora protegida y amenazada. Descripción y tipologías.

2.8.4. Unidades paisajísticas. Paisajes agroforestales y agrícolas tradicionales. Descripción y análisis de las Unidades Paisajísticas existentes y determinación de las cuencas visuales relevantes.

2.8.5. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000. Espacios protegidos a nivel regional, espacios protegidos por instrumentos internacionales, Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA): Descripción de los valores ambientales de los Espacios Protegidos existentes. En especial, se analizará de forma exhaustiva la situación actual del mar Menor y su área de influencia.

2.8.6. Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica interna y externa entre los sistemas naturales, teniendo en cuenta, entre otros, la información contenida en el trabajo "Identificación y Diagnóstico de la Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia" elaborado por la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente.

2.8.7. Patrimonio y bienes de dominio público:

- Montes Públicos. Identificación y delimitación de montes públicos y otras zonas forestales presentes en los diferentes ámbitos de actuación.
- Vías Pecuarias. Identificación, localización y descripción del estado actual de las vías pecuarias, así como otras vías verdes y red de senderos existente.

## **2.9. Socioeconomía. Salud Pública.**

Situación y análisis sociodemográfico del ámbito del Plan. Principales características socioeconómicas. Evolución sociodemográfica y análisis de tendencias. Infraestructuras existentes (transporte; telecomunicaciones; sistemas de depuración; abastecimiento; ahorro y reutilización de agua; gestión y tratamiento de residuos, etc.). Repercusiones o riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas, en caso de no aplicación del Plan.





## **2.10. Riesgos naturales y tecnológicos.**

Tipologías, descripción, zonificación y nivel de los riesgos que afectan al ámbito del Plan. En consonancia con lo indicado en el apartado 1.3, se definirán y analizarán los principales riesgos naturales que afectan al ámbito, en especial, aquellos relativos a inundación; sísmicos; erosión e incendios forestales.

## **2.11. Patrimonio cultural.**

Análisis exhaustivo que permita identificar la presencia de bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico y caracterizar el estado de su situación actual.

## **2.12. Valoración global**

Además de la evaluación de los efectos que el Plan vigente ha ocasionado o puede ocasionar sobre los aspectos ambientales analizados anteriormente, se realizará, asimismo, al análisis de todos estos efectos tomados en su conjunto y teniendo en cuenta las posibles interacciones entre los mismos.

De los aspectos descritos, se destacarán aquellos especialmente relevantes de la situación actual en el ámbito del Plan. Se realizará una previsión de la evolución futura de la zona en caso de no aplicarse el plan propuesto.

## **II.3. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO EN EL PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN**

- 3.1. Se establecerán las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa en relación con los riesgos naturales o tecnológicos analizados (inundación, sísmicos, erosión, incendios forestales). En función del análisis de riesgos el plan debe formular las estrategias de actuación más adecuadas, debidamente justificadas. Se describirán de forma pormenorizada impactos, vulnerabilidad y medidas para la adaptación y resiliencia.
- 3.2. Se describirán las presiones, riesgos e interacciones de las actuaciones propuestas en relación a las áreas que actúan como sumideros de CO<sub>2</sub>, las zonas con niveles de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), en especial las emisiones debidas a las actuaciones previstas en el Plan y aquellas generadas por el transporte y el consumo de energía de la construcción de infraestructuras. Se describirá la forma en que el Plan integra los principios de sostenibilidad, así como el modo en que se considera la lucha frente al cambio climático en la planificación y ejecución del mismo.
- 3.3. Se deberá considerar la fragilidad paisajística y la incidencia visual de las actuaciones propuesta y cambios paisajísticos que ocasionará el desarrollo del Plan. Debe tenerse en cuenta el Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 (BOE 05/02/2008), de obligado cumplimiento desde el 1 de marzo de 2008.
- 3.4. Presencia de barreras ecológicas y áreas que actúan como corredores ecológicos. Fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos generados por el Plan.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aeed074-aa04-d0d5-387578698180





3.5. Transformación de usos del suelo. Pérdida de cubierta vegetal, afección y/o desaparición de hábitats y especies de fauna y flora.

3.6. Zonas que puedan verse afectadas por contaminación de suelo y de acuíferos. Se considerará de forma especial el ámbito del Mar Menor y su entorno.

#### **II.4. CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA EL PLAN**

Se considerará en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, espacios protegidos Red Natura, montes públicos, vías pecuarias, red hidrográfica, acuíferos, zonas húmedas, áreas de distribución de especies protegidas, zonas de conectividad, etc.

Asimismo, y atendiendo a las aportaciones de los organismos consultados, se analizarán y establecerán las soluciones adecuadas para:

- Aquellas zonas con problemas de concentración de aguas de escorrentía que puedan provocar inundaciones y afecciones a las infraestructuras e instalaciones existentes.
- Aquellas zonas que pueda producirse intrusión de aguas salinas o mezcla de aguas en las redes de saneamiento (caso de Lorquí, Mazarrón, etc)
- La afección de las zonas de vertido de aguas depuradas en los espacios naturales protegidos, sobre todo en zonas húmedas y zonas de ribera de los cursos de agua, espumas en el río Segura a la altura de Las Torres de Cotillas, etc.
- Los problemas de eutrofización de la laguna del Mar Menor.
- La contaminación directa o difusa derivada de los usos agropecuarios y del poblamiento disperso, y en especial en la Huerta de Murcia. Asimismo, se analizará de forma concreta el problema de la infiltración de nitratos de la agricultura hacia el cauce del río Argos en la vega de Canara

#### **II.5. LOS OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, NACIONAL O REGIONAL QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL PLAN.**

Se deberá especificar aquellos objetivos de mayor relevancia, fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional que determinan y favorecen el enfoque de la planificación, y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración. En especial, se considerarán aquellos objetivos de protección ambiental que guardan relación con el Plan propuesto incluidos en los planes y programas indicados en el **apartado 1.4.**

#### **II.6. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.**

En consonancia con el contenido del apartado 2, se tendrán en cuenta los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como el suelo, el agua, el aire la biodiversidad, la fauna, la flora, las áreas protegidas y el patrimonio y bienes de dominio público, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al desarrollo del plan, los bienes materiales, la

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SIBATIER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-4a0d5-387578698180





población, la salud humana el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

Especialmente, se identificarán, caracterizarán y valorarán los efectos ambientales previsibles derivados del desarrollo de los programas planteados Asimismo, y en relación con las aportaciones de los organismos consultados, se considerarán los efectos relativos a:

- **Recursos hídricos**

1. Las posibles afecciones y riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas, así como la afección a cauces y sus zonas de servidumbre.
2. Alteraciones del drenaje natural de los terrenos.
3. Los efectos sobre los procesos de escorrentía superficial del terreno, especialmente en régimen de avenidas.
4. Posible incidencia sobre el régimen de recarga de los acuíferos subterráneos.
5. Se justificará la disponibilidad del recurso hídrico y gestión prevista en relación con las posibles demandas hídricas generadas.

- **Calidad y usos del suelo.**

1. Se valorarán los cambios en la productividad y características del suelo así como las modificaciones de los usos del suelo.
2. Análisis de actuaciones que puedan desarrollar actividades potencialmente contaminadoras del suelo

- **Calidad del aire.**

1. Situación actual de las emisiones a la atmósfera en el ámbito. Gases de efecto invernadero y otras emisiones contaminantes. Huella de carbono asociada.
2. Entre los efectos producidos se valorará la Incidencia y/o consecuencias en la contaminación atmosférica, derivada del desarrollo del Plan. Se prestará especial atención a las actuaciones próximas a núcleos de población.

- **Generación y gestión de residuos.**

1. Situación actual de la gestión, reutilización y reciclaje de residuos en el ámbito del Plan

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
05/04/2017 17:46:44





2. Entre los efectos producidos se valorará la Incidencia y/o consecuencias del desarrollo de la actuación en la generación y gestión de residuos.

- **Confort sonoro.**

1. Breve descripción del escenario acústico, según las prescripciones del Decreto 48/98, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
2. Para la valoración de los efectos sobre el ruido, se analizará la incidencia y/o consecuencias en la contaminación acústica y se tendrá en cuenta lo previsto por las Ordenanzas Municipales, Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, y Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.

Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa se desarrollarán mediante referencia clara, sintética y sucinta al inventario ambiental y a la información urbanística. Se deberá aportar cartografía correspondiente a estas zonas, en formato impreso y digital, según se especifica en el Apartado 12 y Anexo D del presente Documento.

### Valoración global

Además de la evaluación de los efectos previsibles que el desarrollo del Plan pueda ocasionar sobre los aspectos ambientales analizados anteriormente, se realizará, asimismo, al análisis de todos estos efectos tomados en su conjunto y teniendo en cuenta las posibles interacciones entre los mismos.

## **II.7. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO IMPORTANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN.**

El Estudio Ambiental Estratégico debe contemplar las medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente, contemplando todos los elementos destacados en los apartados anteriores, y en especial aquellas relacionadas con:

### **7.1. La biodiversidad y la funcionalidad ambiental**

- Pérdida y fragmentación de ecosistemas naturales y de los hábitats de las especies de fauna y flora.
- Se describirán las **medidas correctoras** para minimizar los efectos **sobre la vegetación**, que conlleven a la protección y conservación de especies.





- Se describirán las **medidas correctoras** para minimizar los impactos **sobre la fauna**, que conlleven a la protección y conservación de especies.
- Aislamiento y pérdida de **conectividad ecológica** del territorio, especialmente entre los espacios naturales. Identificación de puntos críticos donde la conectividad ecológica pueda verse comprometida.
- Pérdida y degradación de **paisajes naturales y culturales**.
- Se contemplará en el programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales actuaciones encaminadas a evitar **fugas e infiltraciones** de este tipo de aguas en el terreno y la contaminación de masas de agua costeras y/o subterráneas.
- Desarrollo de proyectos de **recuperación ambiental** en las zonas declaradas sensibles, (río Argos, rambla del Albuñón, Mar Menor) y las zonas húmedas inventariadas.
- Respecto a los lugares que forman parte de la **Red Natura 2000**, con el fin de garantizar la conservación de la Red Natura 2000, y poder evaluar posibles efectos directos o indirectos derivados de la aplicación del Plan sobre dicha Red y su zona de influencia, en el caso de que proceda, el Estudio Ambiental Estratégico deberá realizar una adecuada evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000, y contener el correspondiente estudio de afecciones, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de los lugares, y conforme a la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Esta evaluación deberá ser claramente distinguible dentro del Estudio Ambiental Estratégico o ser presentada en un informe separado. Se deberán evaluar explícitamente tanto las afecciones a los distintos tipos de hábitats como las afecciones a las especies, analizando los impactos que se puedan producir de manera directa o indirecta sobre los lugares de la Red Natura 2000 que puedan verse afectados.
- Dada la actual situación del **Mar Menor**, así como el hecho de que esta zona se ha declarado zona sensible conforme a lo estipulado en la Directiva 91/271/CE y en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/21 (Orden de 20 junio de 2001 por la que se declara Zona Sensible al Mar Menor, BORM no 144, 23 junio de 2001), y el no cumplimiento del estado bueno deseable en virtud de la Directiva Marco del Agua, se deberá velar por evitar cualquier tipo de vertido de aguas residuales urbanas en la laguna, recomendándose contemplar dicha prohibición en el Plan Regional de Saneamiento y Depuración. Se deberían conectar aquellos núcleos de población y viviendas aisladas diseminados por la ribera del Mar Menor a los sistemas de saneamiento existentes, al objeto de evitar la contaminación difusa que pueden generar, bien a través de fosas sépticas, o bien mediante vertidos puntuales que aunque de pequeño volumen pueden producir efectos indeseables en el Mar Menor. A la hora de priorizar las actuaciones encaminadas a dotar de red de saneamiento a las aglomeraciones de más de 50 habitantes equivalentes se debería tener en cuenta todas aquellas próximas o con incidencia en el Mar Menor.
- Se preverán soluciones técnicas que eviten la llegada al Mar Menor de **alivios** desde las EDARs en situaciones de funcionamiento anormal (por ejemplo ante fenómenos meteorológicos adversos) o fallos en los sistemas de saneamiento y depuración.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aeed074-aa04-4a0d5-387278698180





- En cuanto al **Programa de eliminación de aguas parásitas** se prestará especial atención a la incorporación voluntaria en las redes de saneamiento del Campo de Cartagena de salmueras cargadas de nitratos, plaguicidas y con altos valores de salinidad que pueden poner en riesgo los sistemas de tratamiento biológicos de las EDARs, especialmente aquellas EDARs costeras que posteriormente vierten al mar o que reutilizan sus aguas depuradas para riego, por el riesgo de incumplimiento del estado Bueno que marca la Directiva Marco del Agua en las masas de agua receptoras y en las aguas subterráneas.
- En cuanto a las redes pluviales y colectores de pluviales que desembocan en el Mar Menor, y que están diseminados por los municipios del Mar Menor, se estudiará el modo de ordenación de los mismos, de manera que se regularice su situación administrativa.
- En vista de las posibles soluciones planteadas en el documento "Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena (Murcia)", promovido por el Ministerio Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente actualmente en tramitación para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, en el que se recogen como alternativa para evitar los vertidos incontrolados al Mar Menor su derivación hacia el mar mediterráneo a través de los emisarios submarinos de la EDAR de San Pedro del Pinatar y el de la EDAR Mar Menor Sur (Cartagena), se deberá tener en cuenta las capacidades de evacuación de dichos emisarios, así como el volumen previsto a evacuar dada la incertidumbre asociada a los efluentes a derivar, y por otro lado tener en cuenta que estos vertidos deberán estar amparados bajo una Autorización de Vertido al mar, que los efluentes deberán cumplir con los valores límite de emisión que sean de aplicación, y que las masas de agua receptoras deberán cumplir con las normas de calidad ambiental conforme al Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, motivo por el cual se deberá potenciar e impulsar sistemas de reducción de nutrientes, principalmente de nitratos, que reduzcan significativamente las altas concentraciones que contienen las aguas que se pretenden derivar.

## 7.2. Los riesgos naturales y tecnológicos

Medidas correctoras en relación con las posibles afecciones derivadas de la aplicación del Plan en espacios afectados por riesgos naturales o tecnológicos.

## 7.3. El cambio climático

Se plantearán propuestas y medidas para la reducción y compensación de la huella de carbono (fomento de la movilidad sostenible, eficiencia energética en la edificación, mantenimiento e incremento de infraestructuras verdes, gestión del ciclo del agua, gestión de residuos, uso racional y eficiente de la energía, etc.)

## 7.4 Gestión del agua

- Se plantearán medidas correctoras en relación al sistema de recogida y evacuación de aguas pluviales. Se describirán los posibles mecanismos de ahorro de agua. Se describirán los criterios de priorización para la reutilización de aguas depuradas con arreglo a su legislación propia.





- En relación con este aspecto, y dado el carácter deficitario de la cuenca del Segura según el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura (revisión aprobada mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero) se contemplarán medidas para potenciar e impulsar la **reutilización de aguas depuradas** para otros usos compatibles, instalando y dotando a las EDARs de sistemas de tratamiento terciarios.

### 7.5. Relativas a la calidad ambiental

- Medidas de control de la **contaminación atmosférica**.
- Para aquellas EDARs que superen los umbrales establecidos en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, o normativa que lo sustituya se tendrá en cuenta la necesidad de contar con la **Autorización de Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera**. En concreto, para EDARs:

	Capacidad Tratamiento (Hab.equiv)	Grupo	Código CAPCA
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial	>100.000	B	09 10 02 01
	<100.000	C	09 10 02 02

De igual modo que con la Autorización de vertido al mar esta Autorización quedaría recogida en la denominada Autorización Ambiental Sectorial, tal y como se recoge en la Ley 4/2009, de 14 de mayo de Protección Ambiental Integrada, modificada por la Ley 2/2017, de 13 de febrero.

- Medidas de gestión de los **residuos** generados. Se describirán las medidas correctoras para una adecuada gestión de los residuos. Se deberá prestar especial atención a las operaciones de valorización, y en concreto a un adecuado tratamiento de los lodos para su reutilización. En todo caso se deberá tener en consideración el principio de jerarquía relativo a las operaciones de gestión de residuos de acuerdo al art. 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Se deberá considerar la alternativa de utilización de los residuos procedentes de la construcción y demolición, de acuerdo al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Se deberá tener en cuenta que aquellas EDARs que realicen **operaciones de gestión de residuos** en sus instalaciones, tales como recepcionar **lixiviados** de actividades industriales, deberán obtener la correspondiente Autorización Ambiental Integrada en los siguientes casos:
  - a. Si gestiona residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas/día.
  - b. Si gestiona residuos no peligrosos con una capacidad superior a 50 toneladas/día.

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
 05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
 05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





- En cuanto al programa de **tratamiento y gestión de lodos de depuradora** se estará a lo dispuesto tanto en el capítulo 14 del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR), como en el Plan de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020.
- Medidas de control de la **contaminación acústica**. Respecto a las medidas correctoras para prevenir el ruido, se deberán incluir, en su caso, aquellas medidas y/o actuaciones que puedan derivar de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como de su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre).
- Medidas de conservación y mantenimiento incorporando aquellas técnicas y diseños más adecuados para lograr una mayor eficiencia en el funcionamiento y mayores garantías sanitarias. Se debe considerar la posibilidad de elaborar un Manual de Buenas Prácticas aplicable al ámbito regional, en el que se indiquen y recomienden las soluciones más adecuadas para una adecuada gestión.

## 7.6. Salud humana y calidad de los ecosistemas

Se recomienda profundizar en el conocimiento de los microplásticos y de cómo podrían afectar a la salud humana y a los ecosistemas su incorporación a través de las aguas depuradas regeneradas, y de si existen técnicas o tratamientos que eliminen estos contaminantes de las aguas, tanto continentales como marinas

Estas medidas, en su conjunto, deberán ser acordes con los Criterios ambientales y de sostenibilidad para el Plan indicados en el Anexo A de este Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico.

## II.8. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN, INCLUIDAS LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS A LA HORA DE RECARAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA.

- El Estudio Ambiental Estratégico recogerá las diferentes alternativas, incluyendo la alternativa cero, expresando sus efectos diferenciales sobre el medio ambiente y justificando detalladamente la solución adoptada en relación con el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales establecidos.
- Entre las alternativas planteadas se deberá tener en cuenta la propuesta de actuaciones que los organismos consultados indican en sus informes y valorar si estas actuaciones que se sugieren son ambientalmente viables, justificando la alternativa adoptada.

En particular, se realizarán las siguientes descripciones y valoraciones:

1. Descripción y análisis de las alternativas contempladas, expresando sus efectos diferenciales, respecto a la alternativa propuesta, sobre el medio ambiente, y justificación

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SIBATIER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





detallada de la solución adoptada en relación con el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales establecidos.

2. Valoración de las distintas alternativas y criterios: Se incluirán aquellos que minimicen el consumo de recursos naturales (agua, suelo, vegetación, paisaje), maximicen los sistemas de prevención de la contaminación y que, en general, reduzcan las alteraciones ambientales, considerando los diferentes elementos integrantes de la actuación en sus distintas etapas de ejecución y los valores ambientales existentes. Debe contemplarse el estudio de costes y necesidades energéticas, y las posibles soluciones considerando el uso de energías renovables, así como la eficiencia en base a un análisis coste/eficacia de las infraestructuras contempladas.

3. Debe estudiarse, en el caso de algunas EDAR ubicadas en poblaciones aisladas y que carezcan de potencialidad para el aprovechamiento de riegos, el destino de las aguas depuradas, para que redunden en un mayor beneficio ambiental según el caso (reutilización, recreación de zonas húmedas, recarga de acuíferos, etc.) .

4. La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.

## II.9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO

El Estudio Ambiental Estratégico deberá describir los mecanismos y acciones previstos para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aplicación o ejecución del Plan. Este seguimiento deberá permitir conocer la efectividad de las medidas ambientales propuestas, además, se detallarán los controles necesarios para asegurar que en los diferentes Programas de desarrollo y/o ejecución sean consideradas, según corresponda, dichas medidas.

Se definirán los parámetros que permitan identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos, así como el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos, y la propuesta de revisión en caso necesario.

Para facilitar este seguimiento, se utilizarán indicadores ambientales aplicables a cada situación (véase a este respecto el anexo B donde se especifica la relación de indicadores ambientales).

## II.10. RESUMEN NO TÉCNICO

Resumen no técnico de la información facilitada en los apartados anteriores. Permitirá comprender claramente los objetivos, acciones, efectos, y otros aspectos relevantes del Estudio Ambiental Estratégico.

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER SABAÑER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





## II.11. CRITERIOS AMBIENTALES E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

El II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia sometido a Evaluación Ambiental Estratégica debe tener entre sus principios la consecución de unos criterios ambientales que permitan alcanzar un elevado nivel de calidad ambiental y sostenibilidad. (Véase a este respecto el **Anexo A** donde se especifica la relación de criterios ambientales). Estos criterios serán la base para desarrollar un “check list” del Plan que permita analizar su nivel de aproximación a los principios de sostenibilidad planteados.

Los objetivos del Plan serán coherentes con los criterios ambientales planteados y, a los efectos de evaluación y seguimiento de su consecución, se establecerán los indicadores que permitan una adecuada evaluación. En el **Anexo B** se proponen un conjunto de indicadores para su aplicación.

## II.12. CARTOGRAFÍA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El Estudio Ambiental Estratégico contendrá la cartografía necesaria para llevar a cabo una detallada descripción de los aspectos básicos contemplados en los diferentes Programas, por lo que se aportará:

- 1.- Plano comparativo de la situación de partida y de alternativas.
- 2.- Plano de zonas de las principales actuaciones derivadas del Plan propuesto. En el caso de conocerse la ubicación precisa de alguna de estas actuaciones se reflejará en plano.
- 3.- Plano de análisis de los efectos que este Plan puede producir en las zonas donde se localizan las actuaciones propuestas.

Otro aspecto básico que se reflejará en la cartografía serán los planos que permitan una adecuada descripción ambiental de las zonas, mediante Planos de inventario, tales como:

1. Litología y edafología.
2. Hidrología e hidrogeología.
3. Vegetación y hábitats de interés comunitario. Fauna y flora silvestre.
4. Unidades Paisajísticas.
5. Usos del suelo.
6. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.
7. Zona de dominio público (Vías pecuarias, Montes públicos, Dominio público hidráulico).

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
04/04/2017 14:26:39 | Firmante: BARZA MARTINEZ FRANCISCA  
05/04/2017 10:25:12 | Firmante: BALLESTER SABAÑA, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente  
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental  
Subdirección General de Evaluación Ambiental

8. Zonificación que resulte significativa a los efectos del cumplimiento de las principales normas, planes, políticas y programas ambientales (zonas sensibles, zonas vulnerables, etc.)
9. Riesgos naturales del ámbito objeto de planificación, según especificado en el apartado 1.3.

Se incluirán planos de descripción de efectos, con cartografía temática para la valoración de los efectos resultantes del desarrollo del Plan propuesto.

Se incluirán planos de descripción, en lo posible, de medidas ambientales: cartografía temática con las medidas de prevención, correctoras y/o de compensación. Específicamente, se presentarán planos y documentos gráficos en los que se analice el impacto paisajístico de las actuaciones propuestas desde puntos de vista habituales, mediante perspectivas u otros medios de representación, de la situación actual y la prevista, y su contraste con el medio rural o el tejido urbano adyacente. Véase a este respecto el Anexo C donde se especifican las prescripciones para la cartografía del Estudio Ambiental Estratégico.

TÉCNICO RESPONSABLE  
Francisca Baraza Martínez

ASESOR JURÍDICO  
José Martínez Díez de Revenga

JEFE DE SERVICIO DE INFORMACIÓN E  
INTEGRACIÓN AMBIENTAL  
Ramón Ballester Sabater

SUBDIRECTORA GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
Inmaculada Ramírez Santigosa

(documento firmado electrónicamente)

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSÉ ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 | Firmante: RAMIREZ SANTIGOSA, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





## ANEXO A

### Criterios ambientales y de sostenibilidad

#### 1. Uso y consumo del suelo

1. Establecer las infraestructuras contempladas en los diferentes Programas en aquellas zonas lo más vocacionales y adecuadas posibles para las mismas y de forma coherente con las características del entorno teniendo en cuenta la capacidad de acogida del medio para cada tipo de actividad o infraestructura.
2. Utilizar en la selección de los emplazamientos las alternativas que causen el menor impacto ambiental posible (mínimos movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, recuperación de las capas de tierra vegetal para la creación de zonas verdes, reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración, etc.)
3. Se definirá un modelo o modelos arquitectónicos que respeten las características de las edificaciones de la zona, tonalidades, formas, materiales de construcción, etc., con el fin de integrar paisajísticamente las nuevas infraestructuras y edificaciones.
4. Antes de ocupar nuevas zonas naturales, se analizarán las alternativas que prioricen la recuperación de zonas preexistentes, intentando evitar el crecimiento y la ocupación del suelo

#### 2. Valores Naturales

1. Proteger y preservar las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad, tanto en el interior o el entorno de los núcleos como en el resto de las zonas objeto de las actuaciones propuestas.
2. Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas, zonas de distribución de hábitats, áreas de campeo y las zonas verdes con el fin de evitar la fragmentación de los espacios naturales.
3. Mantener, restaurar o, en su caso, diseñar zonas verdes en lugares con valor ambiental y en zonas colindantes a espacios naturales protegidos a modo de áreas de amortiguación de impactos (perímetro de protección).

#### 3. Gestión del agua

1. Promover el ciclo natural del agua. Adecuar la calidad de agua para cada uso concreto, ajustando las condiciones de calidad de cada agua al uso final que se le va a dar, con el fin de evitar el incremento de demanda de agua potable y fomentar la reutilización de aguas residuales para usos secundarios.
2. Proyectar instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua, así como incluir criterios de diseño que faciliten el ahorro de agua.
3. Evitar los procesos de erosión, arrastre y contaminación del agua de lluvia por escorrentía urbana.
4. Contribuir a reducir los costes de infraestructura para el transporte y depuración de aguas residuales mediante la reducción de los volúmenes de agua a tratar.





#### 4. Gestión de residuos

1. Reservar zonas bien ubicadas para la recogida y tratamiento de los residuos generados.
2. Prever la gestión de los residuos generados tanto en la fase de construcción, mantenimiento y desmantelamiento o demolición, evitando la proliferación de puntos incontrolados y restaurando aquellos que aparezcan.
3. Analizar los procesos industriales a acometer en las instalaciones a fin de que fueran seleccionados aquellos menos agresivos con el medio ambiente, en relación fundamentalmente con lodos de depuración generados, su utilización y/o su vertido posterior.

#### 5. Gestión de la energía

1. Promover el ahorro energético y la instalación de energías renovables, en las infraestructuras previstas (eficiencia energética, selección de lámparas, equipos de ahorro de energía, sistemas de apagado y encendido de la instalación) además de la minimización de la contaminación lumínica.
2. Aumentar la eficiencia energética en el proceso de desarrollo y gestión de los diferentes programas del Plan.

#### 6. Paisaje

1. Asegurar actuaciones adaptadas e integradas en el paisaje, conservando en especial las zonas de alta naturalidad.
2. Fomentar el uso de materiales según la arquitectura tradicional local, creando pantallas vegetales, diseñando estructuras de bajo desarrollo vertical (enterradas o semienterradas) y seleccionando emplazamientos de baja accesibilidad visual.
3. En la reforestación, utilizar plantas autóctonas, adaptadas a las condiciones climáticas particulares de cada zona, con tendencia a las especies xerófilas.

### ANEXO B

#### Indicadores de los objetivos ambientales

Con objeto de garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales y facilitar su seguimiento por el órgano sustantivo, el Estudio Ambiental Estratégico contará con una serie de indicadores de los objetivos ambientales, tanto de estado como de seguimiento, en su caso.

Se procurará utilizar al menos los indicadores propuestos y que sean más adecuados, para el Plan que se plantea.

Podrán proponerse otros indicadores, siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3eecd074-aa04-d0d5-38778698180





1. Que sean relevantes para el conocimiento del medio ambiente y que contribuyan al incremento de la conciencia ambiental de la sociedad.
2. Que los datos para elaborarlos estén disponibles, ya sea en fuentes oficiales o, en su defecto, en otros organismos, instituciones, asociaciones, etc., cuyo prestigio en el ámbito de que se trate esté reconocido públicamente.
3. Que puedan ser actualizados regularmente conforme a sus características de periodicidad.
4. Que sean fácilmente interpretables, susceptibles de ser comprendidos por la gran mayoría de la población.

### Indicadores propuestos

#### **1. Biodiversidad y medio natural**

1. Índice de biodiversidad
2. Suelo bajo alguna categoría de protección (% del total del territorio en el ámbito de las actuaciones programadas)
3. Nº de tipos de hábitats presentes en el ámbito del Plan
4. Superficie total ocupada por cada tipo de hábitat.
5. Superficie de hábitats de especies amenazadas presentes en el ámbito del Plan.
6. Zonas de conectividad. Superficie ocupada.

#### **2. Suelo**

1. Superficie de suelo afectada por erosión (%) (porcentaje de suelo afectado por distintos grados de erosión respecto a la superficie de suelo total.)
2. Suelos Contaminados (Superficie de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados/ Superficie de emplazamientos caracterizados y recuperados).
3. Cambios en la ocupación del suelo: superficies artificiales. (El indicador presenta el porcentaje de superficies artificiales en relación con la superficie total).

#### **3. Aire.**

1. Emisiones totales de gases efecto invernadero (expresadas como CO2 equivalente).
2. Calidad del aire de la zona correspondiente, para la protección de la salud y la vegetación. El indicador evalúa de forma general la evolución de los principales contaminantes medidos en la zona correspondiente por la red de calidad del aire.
3. Número de días en que se han superado alguno de los niveles de contaminantes atmosféricos medidos.
4. Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico (Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico (SO2, NOX, NH3, COVNM, CO y CH4),
5. Emisiones de partículas: PM10 (Emisiones del material particulado primario menor de 10 micras, expresadas en forma de índice. Porcentaje de población expuesta.

#### **4. Agua**

1. Calidad de los cursos de agua (Índices abióticos)





2. Unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa).
3. Consumo de agua (m<sup>3</sup>/ año).
4. Vertidos (m<sup>3</sup>/ año, carga contaminante).

## 5. Confort sonoro

1. Niveles de ruidos diurnos y nocturnos establecidos en la ordenanza municipal o en su defecto en la normativa autonómica vigente en esta materia. (Medidas de ruido en estado preoperacional, Leq dB(A), nº de superaciones detectadas).
2. Población residente sometida a un nivel de ruido superior a los umbrales establecidos para zonas residenciales. (Valor absoluto y relativo).

## 6. Energía

1. Consumo de energía procedente de fuentes renovables respecto al consumo total de energía primaria. (%)
2. Eficiencia ambiental.

## 7. Residuos

1. Generación y gestión de residuos (% , Tm/año, Anual)
2. Residuos no tratados adecuadamente (Valor absoluto y %)
3. Gestión de residuos no peligrosos, (Residuos no peligrosos valorizados/ Residuos no peligrosos generados x100)
4. Gestión de residuos inertes (Residuos inertes valorizados/ Residuos inertes generados x100)
5. Gestión de residuos peligrosos (Residuos peligrosos valorizados/ Residuos peligrosos generados x100)
6. Gestión de residuos de la construcción y demolición (Cantidad de Material reciclable y/o reciclado utilizado en tareas de restauración / Cantidad total de material utilizado x 100)

## 8. Rehabilitación y recuperación de zonas y/o patrimonio cultural.

1. Suelos abandonados y/o contaminados (Superficie abandonados y contaminados /superficie total construida x 100).
2. Conservación del patrimonio Cultural, Arquitectónico, Arqueológico, Etnográfico, Paleontológico, Geológico (Número de elementos del patrimonio inventariados y elementos protegidos, para los ámbitos: Cultural, Arquitectónico, Arqueológico, Etnográfico, Paleontológico, Geológico).

## 9. Riesgos Naturales y tecnológicos.

1. Superficie afectada por riesgos naturales o tecnológicos (Superficie absoluta y relativa, %). Tipologías de riesgo y clasificación del suelo.





## ANEXO C

### Prescripciones para la información geográfica del Estudio Ambiental Estratégico

Con carácter general, los documentos cartográficos y conjuntos de datos espaciales del Estudio Ambiental Estratégico estarán elaborados con una resolución y representados a una escala adecuada a las características del Plan objeto de estudio y tendrán suficiente información para su correcta comprensión e interpretación.

#### A) Las composiciones cartográficas de los documentos observarán los siguientes aspectos:

1. Base cartográfica: Siempre se utilizará una base cartográfica oficial, que deberá ser citada en el propio documento.
2. La base cartográfica, vectorial o basada en ortoimágenes deberá ser la más actualizada de que se disponga.
3. Coordenadas y sistema de referencia. Todos los documentos cartográficos vendrán adecuadamente georreferenciados. Para ello:
  - a) Estarán dotados de una cuadrícula cartográfica con indicación de las coordenadas, o al menos las tendrán escritas en dos esquinas que formen diagonal.
  - b) Utilizarán coordenadas UTM referidas al huso 30 datum ETRS89 (EPSG 25830).
4. Escala: Independientemente de la escala de la cartografía base utilizada, se procederá a la indicación de forma numérica y gráfica de la escala de representación.
5. Toponimia y leyenda: Se incorporará la información gráfica y alfanumérica necesaria para la correcta interpretación del mapa o plano propiamente dicho, tales como la toponimia o nombre de elementos significativos del mismo, así como el significado de la codificación de líneas, formas, tramas y colores utilizada (simbología).
6. Metadatos: Cada plano o mapa dispondrá de un cajetín con la siguiente información:
  - a) Número de plano
  - b) Título del plano
  - c) Título del Estudio Ambiental Estratégico
  - d) Grupo al que pertenece
  - e) Escala (gráfica y numérica)
  - f) Fecha de elaboración del mapa
  - g) Fecha de referencia de la cartografía básica utilizada
  - h) Nombre del Órgano Promotor
  - i) Nombre o razón social del consultor
  - j) Nombre y, en su caso, hojas de la base cartográfica utilizada
  - k) Nombre y firma del técnico

05/04/2017 10:23:21  
05/04/2017 17:46:44

04/04/2017 14:26:39 Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:12 Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA

Firmante: BARAZA MARTINEZ, FRANCISCA  
Firmante: BALLESTER, SABATER, RAMON

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 3aecd074-aa04-d0d5-38778698180





## B) Conjuntos de datos espaciales.

La información geográfica de carácter temático de todos los aspectos contemplados en el plan o proyecto se presentará por separado en formato digital junto a un documento índice en el que se relacionarán las distintas capas y los documentos cartográficos en los que se representan.

Se recomienda preferentemente que la información venga dada en formatos SIG de uso normalizado (GML, Shapefile, Geotiff, ECW...) y siempre que sea posible en formato vectorial.

En caso de que no fuese posible elaborar la información en formatos propiamente SIG y se utilizaran herramientas de dibujo técnico se seguirán las siguientes indicaciones:

- a. Los formatos preferidos serán el DXF y DGN en versiones relativamente antiguas.
- b. La información vendrá organizada en capas cuyo significado estará bien explicado en documento aparte.
- c. Se usarán elementos sencillos para grafiar (polilíneas, puntos, bloques y textos simples). Las entidades puntuales se representarán con puntos o etiquetas de texto simple, las lineales con polilíneas y las superficiales con polilíneas cerradas. Se evitará el uso de artefactos gráficos como las tramas y otros elementos complejos que generan problemas de importación.
- d. La información estará referida en todo caso al sistema de referencia de coordenadas con EPSG 25830.

## C) Metodología aplicable a los trabajos de cartografiado de hábitats de interés comunitario:

1) Como referencia deberá tomarse la metodología utilizada por el Estado Español en la elaboración del Inventario Nacional de Tipos de Hábitats y sus posteriores revisiones, así como del "Atlas de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente. Además, para la identificación y caracterización de los tipos de hábitats a cartografiar se tendrán en cuenta los siguientes trabajos:

- "Interpretation Manual of European Union Habitats" publicado por la Comisión Europea,
- "Bases ecológicas para la gestión de los tipos de hábitats de interés comunitario en España (Directiva 92/43/CEE)" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente,
- "Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia" elaborado por la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua (2008).

2) En el caso de que sea necesario realizar trabajos de campo detallados, se llevarán a cabo muestreos representativos de los tipos de vegetación presentes en la zona, anotando los tipos de hábitats de interés comunitario del Anexo I de la





Directiva Hábitats presentes en cada mancha de vegetación o unidad de inventariación (UI), así como otros tipos de vegetación, realizando estimas de su cobertura y de su grado de naturalidad, entendida esta última como la mayor o menor alteración de su estado de conservación. Se intentarán delimitar las UI de manera que el número de tipos de hábitats incluidos en cada una de ellas sea lo más reducido posible, procurando asignar un único hábitat por UI. No obstante, dada la complejidad del territorio y las mezclas existentes entre los distintos tipos de hábitats se podrá incluir más de uno en caso de ser necesario.

3) La escala de trabajo será, preferentemente, 1:5.000, y en su defecto aquella que mejor se ajuste a las características del plan o proyecto. A partir de las UI identificadas en el trabajo de campo se procederá a la elaboración de cartografía vectorial mediante la digitalización e integración en un SIG que delimite gráficamente las diferentes UI, entendidas como elementos poligonales sobre el territorio que contengan uno o varios tipos de hábitats. Estas UI deberán tener forma lineal o puntual en el caso de recoger hábitats asociados a ambientes especiales tales como roquedos, cuevas, etc.

4) Cada UI se identificará mediante un código numérico correlativo, no pudiendo existir, por tanto, dos elementos con idéntico código. Para cada tipo de hábitat en cada UI se evaluarán al menos los siguientes parámetros:

- Código del hábitat conforme el Anexo I de la Directiva Hábitats
- Índice de naturalidad: este índice proporciona la información del estado de conservación del hábitat en la UI correspondiente. indicándose en función de tres posibles valores: 1, para los hábitats mal conservados y con alta influencia antrópica; 2, para los hábitats relativamente bien conservados y con una influencia antrópica baja aunque apreciable; 3, para los hábitats bien conservados y sin influencia antrópica o muy difícilmente apreciable.
- Cobertura: refleja el porcentaje de la superficie que ocupa individualmente cada tipo de hábitat dentro de la unidad de inventariación o el elemento gráfico dibujado. La distribución natural de la vegetación en diferentes estratos superpuestos permite que la suma de las coberturas de los diferentes hábitats presentes en una misma UI puedan superar el 100% de la superficie de la misma.

04/04/2017 14:26:39 | Firmante: MARTINEZ DIEZ DE REVENGA, JOSE ANTONIO  
05/04/2017 10:25:17 | Firmante: RAMIREZ SANTIAGO, INMACULADA  
05/04/2017 17:46:44





## RESPUESTAS RECIBIDAS





## COMUNICACIÓN INTERIOR

Murcia

**DE: DIRECCION GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE/SERVICIO INFORMACION E INTEGRACION AMBIENTAL**

**A: CONSEJERIA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA/DIRECCION GENERAL DEL AGUA**

**ASUNTO: EAE20160012\_II Plan Saneamiento y Depuración Región de Murcia**

En relación con el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, le adjunto el informe de la DG de Fondos Agrarios y Desarrollo Rural recibido fuera de plazo en esta Dirección General con fecha 9 de noviembre de 2017, para su conocimiento.

Juan Madrigal de Torres





## INFORME SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL EN RELACIÓN CON EL “II PLAN GENERAL DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA. EXPDTE 290/2016.

En contestación a su comunicación interior recibida el 07 de julio de 2016, en el que la *Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental*, efectúa el trámite de consultas institucionales, al objeto de elaborar el *Documento de Alcance* del “Estudio Ambiental Estratégico”, dentro del procedimiento de Evaluación Ambiental y nos **solicita** emitamos informe en el ámbito de las competencias de nuestra *Dirección General*, en relación con el proyecto: “**II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia**”- Expdte 290/2016.

Que atendiendo a su escrito, y de acuerdo a la documentación aportada, se han emitido sendos Informes por parte del Servicio de Apoyo Técnico, Económico y de Ordenación, y por parte del “*Servicio de Diversificación de Economía Rural*” en base a las competencias atribuidas a este en el Decreto nº 26/2011, de 25 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura y Agua (BORM Nº 51 de 3-03-2011) y en concordancia con el Decreto 3/2017, de 4 de mayo, de reorganización de la Administración Regional y Decreto 70/2017, de 17 de mayo, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca. En base a los referidos informes se significa lo siguiente:

### I. ANTECEDENTES :

La *Dirección General del Agua*, ha iniciado el procedimiento de *Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria* del *II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia*, al tratarse de uno de los supuestos sometidos a evaluación ambiental, conforme al art. 6 de la 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Al objeto de elaborar el Documento de Alcance del estudio ambiental estratégico, la *Dirección General de Calidad Ambiental*, con fecha de 07 de julio de 2016, efectúa la fase de consultas y nos remite comunicación interior en la que nos solicita emisión de informe.

### II. DESCRIPCIÓN DEL PLAN:

El *II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia (II PSYD)* comparte con el I Plan de Saneamiento y Depuración los objetivos básicos planteados, ya que ambos emanan de la Ley 3/2000 de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.

El **desarrollo** del plan se enmarca en el horizonte temporal 2015-2025. Se entiende que dada su fase de tramitación actual, la previsión del desarrollo comenzará a partir de 2017, siendo el periodo 2017- 2025 en el que se consoliden la mayor parte de las previsiones del Plan.



Los **objetivos** del II PSYD, son dar un paso más en la mejora de la calidad del agua regenerada y de las infraestructuras asociadas a la misma. Dichos **objetivos** son los siguientes:

- I. Contribuir a la mejora cualitativa del estado de las masas de agua, en especial del Mar Menor y las aguas costeras del Mar Mediterráneo.
- II. Aumentar la disponibilidad de agua tratada para otros usos.
- III. Alcanzar el máximo porcentaje de la población de aglomeraciones urbanas conectada a sistemas de depuración.
- IV. Mejora de los sistemas de financiación de infraestructuras de saneamiento y depuración.
- V. Impulso a I+D+i en el ámbito del saneamiento y depuración, contribuyendo al liderazgo de la Región de Murcia y de sus empresas en materia de agua.
- VI. Aumento de la eficiencia energética y del uso de energías renovables

La *Región de Murcia* ha cumplido con los objetivos y plazos marcados por la *Directiva 91/271/CEE*, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Tras una evaluación de la situación actual en cuanto a saneamiento y depuración, se constata que la *Región de Murcia* es uno de los referentes nacionales en materia de saneamiento y depuración, tanto en cantidad como en calidad de resultados en sus instalaciones, encontrándose por encima de las exigencias marcadas por la normativa vigente.

Con el objetivo de que la Región de Murcia, mantenga esa posición privilegiada, y **mejorar si cabe los niveles de calidad y servicio**, acordes con el mayor grado de exigencia que las nuevas normativas impondrán en el futuro, resulta necesario incrementar notablemente el grado de exigencia de dicha *Directiva* y seguir acometiendo nuevas actuaciones, relacionadas principalmente con:

- Conectar a la red de saneamiento los núcleos de pequeño tamaño que todavía no la tengan.
- Construir nuevas EDAR en pequeñas aglomeraciones.
- Remodelar o ampliar plantas que, dentro del horizonte temporal del Plan, se prevea que puedan presentar problemas de alcanzar sus límites de diseño en cuanto a carga contaminante o a caudal tratado.
- Remodelar o rehabilitar las plantas de mayor edad de manera que se prolongue su vida útil manteniendo o mejorando la calidad con la que operan en la actualidad.

El **contenido y alcance** del Plan, para alcanzar el cumplimiento de los objetivos abarca los siguientes **Programas de Actuación**:

- 1.- Programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales. Sistema de colectores.
- 2.- Programa de infraestructuras de depuración de aguas residuales.
- 3.- Programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles.
- 4.- Programa de reutilización y regeneración de aguas depuradas.
- 5.- Programa de tratamiento y gestión de lodos de depuradora.
- 6.- Programa de gestión de aguas de tormenta.
- 7.- Programa de eliminación de aguas parásitas.





## CONCLUSIÓN:

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, y teniendo en cuenta que el presente Plan, previsiblemente tendrá efectos favorables sobre el sector agrario y la pesca fluvial, debido a que:

- Las aguas residuales adecuadamente depuradas alcanzan niveles de calidad suficiente para su reutilización, convirtiéndose en una fuente apreciable de nuevos recursos para atender los requerimientos del uso agrícola, lo que es importante para aquellas zonas afectadas por graves déficits hídricos, tal como ocurre en la Región de Murcia. Por ello, se considera del máximo interés, toda acción tendente al aprovechamiento de las aguas residuales depuradas para atender las demandas agrícolas.
- La situación de déficit hídrico estructural que presenta la Región de Murcia convierte la reutilización de estas aguas en agricultura en una alternativa importante en la política de gestión racional de los recursos hídricos. Lo que es especialmente relevante en las zonas costeras, ya que la reutilización de las aguas residuales depuradas supone un incremento sensible de los recursos disponibles, al aprovechar en las zonas de mayor demanda aguas que, en caso contrario, irían al mar.
- La implantación de un sistema de control de vertidos contribuye significativamente a la reducción de costes de explotación de las EDAR, garantizando la reutilización del agua regenerada y la aplicación de lodos de depuración en agricultura. Siempre que la composición de los fangos eliminados en la depuración lo permita, se favorecerá su reciclaje a la agricultura, lo que contribuirá a mejorar el déficit de contenido natural de materia orgánica en los suelos de la Región de Murcia.
- Los lodos suponen un aporte nutricional para los cultivos agrícolas y contribuyen a la recuperación de suelos degradados por la pérdida de materia orgánica. En relación con la puesta en valor de los lodos procedentes de depuración, en la Región de Murcia se aprovecha un 65% de la producción total de lodos para su uso en agricultura, cumpliendo con los parámetros impuestos por el Real Decreto 1310/90, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
- La afección sobre la pesca fluvial es muy favorable, pues mejorará el estado y la calidad de las aguas, lo que puede contribuir a la mejora de las poblaciones de peces que tienen aprovechamiento piscícola

En consecuencia, esta *Dirección General de Fondos Agrarios y Desarrollo Rural*, no presenta objeción alguna a la aprobación del *II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia*, al considerarlo de gran interés para nuestra *Región*. No obstante y dado que la ejecución del referido Plan, conllevará la **construcción, explotación y mantenimiento, de infraestructuras relacionadas con el saneamiento y la depuración** que pudieran afectar a terrenos agrícolas, infraestructuras agrarias, caza y pesca fluvial, se recomienda se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:



24.08.2017 11:44:20 | Firmante: SANJUAN SANCHEZ SANJUAN | CAJAFES MEXIA

24.08.2017 11:44:20 | Firmante: SANJUAN SANCHEZ SANJUAN | CAJAFES MEXIA

Este es un documento electrónico emitido por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 7/2015, de 20 de mayo, de identificación electrónica y de firma electrónica avanzada. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificadores> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 16rZdce-40H-37bc-3525997326

1. No se alterarán las infraestructuras de las redes de riego, caminos, desagües, ni el natural flujo de las aguas superficiales, que puedan incidir en el resto de la zona, ni se dañarán las explotaciones agrarias colindantes.
2. El incremento previsible de tráfico de vehículos y maquinaria que se producirá, no deberá interferir el uso de los caminos circundantes, conservando estos su funcionalidad en todo momento, ni se invadirán los límites de las parcelas agrícolas colindantes. Se repondrá el firme que resulte dañado.
3. Se garantizarán los accesos actuales a los caminos rurales, vías vecinales y explotaciones agrarias afectadas por el proyecto.
4. La gestión de residuos, que se generen deberá hacerse de acuerdo con la legislación vigente en tal sentido. Dichos residuos no deberán depositarse de modo que puedan verse afectados caminos, líneas naturales de drenaje, accesos, etc.
5. Durante la fase de obras y posterior funcionamiento, deberá evitarse que tanto el polvo, como las partículas en suspensión que se produzcan, pudieran afectar a los cultivos próximos, por ello se tomarán las medidas oportunas con el fin de evitar o minimizar el levantamiento de polvo y evitar perjuicios a los cultivos cercanos.
6. Se tomarán las medidas necesarias, para evitar el riesgo de contaminación en el suelo y agua, por posibles derrames accidentales de lubricantes o hidrocarburos procedentes de la maquinaria y vehículos.
7. El cambio de la geomorfología, ocasionado por los movimientos de tierra, excavaciones, terraplenes, desbroces, construcción de infraestructuras tales como presas, azudes, canalizaciones, infraestructuras de gestión de riego para agricultura (tomas, impulsiones y bombeos, compuertas, etc) embalses, protección de márgenes, encauzamientos, ocupación de márgenes, etc. Podrá suponer un incremento del riesgo de erosión y de la hidrología de la parcela. En consecuencia, se considerarán las medidas a aplicar para respetar el drenaje natural de la zona de forma que una vez ejecutada la actuación se favorezca un régimen de escorrentía similar al régimen de escorrentía existente previo a su ejecución, de modo que en ningún caso puedan verse incrementados los riesgos producidos por lluvias torrenciales, sobre las explotaciones agrarias colindantes o ubicadas aguas abajo. Asimismo, se adoptarán las medidas necesarias para evitar el incremento de los procesos erosivos, especialmente en aquellas zonas que hayan quedado desprovistas de vegetación.
8. Se recomienda el acopio de la "tierra vegetal" que resulta de los trabajos de explanación y/o edificación, con el fin de ser reutilizada posteriormente en la revegetación de los taludes.
9. En los terrenos donde se ubiquen nuevas EDAR y que limiten con cultivos agrícolas se establecerá, en la medida de lo posible, una banda de anchura suficiente para evitar impactos indirectos sobre estas zonas, proteger y potenciar sus valores y funciones ambientales.





10. Del informe emitido por el *Servicio de Diversificación de Economía Rural*, en relación con la posible afección sobre la “Caza y Pesca fluvial, en el ámbito del Plan” se desprende que al desarrollarse la mayor parte del Plan en zona urbana, previsiblemente éste no tendrá una afección significativa sobre la actividad cinegética y que la única limitación que se puede establecer en algún coto, es la zona de seguridad. Por ello y en el caso de que alguna de las actuaciones afecte algún coto de caza, le sería de aplicación la Ley 7/2003, de 12 de noviembre de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia, artº12.

En relación con la pesca fluvial, en caso de que durante las obras que se vayan a realizar, se pueda afectar a la comunidad de peces: movimientos de tierra, excavaciones, terraplenes, desbroces, construcción de infraestructuras tales como presas, azudes, canalizaciones, infraestructuras de gestión de riego para agricultura (tomas, impulsiones y bombeos, compuertas, etc.) embalses, protección de márgenes, encauzamientos, ocupación de márgenes, etc., se adoptarán las medidas necesarias para evitar la mortalidad de los mismos, y se capturarán y se trasladarán a otros lugares que permitan su persistencia. En estos casos, solo se tomarán dichas medidas sobre las especies autóctonas.

En el caso de que se capturen especies exóticas e invasoras, en base al artículo 64 de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del *Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* y el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el *Catálogo español de especies exóticas invasoras*, y al objeto de evitar la introducción y fomento de especies exóticas en masas de agua de la Región de Murcia, los ejemplares de las especies exóticas invasoras que pudiesen capturarse: lucioperca (*Sander lucioperca*), lucio (*Esox lucius*), alburno (*Alburnus alburnus*), perca sol (*Lepomis gibbosus*), gambusia (*Gambusia holbrooki*), cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*), carpa (*Cyprinus carpio*), trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) y black-bass (*Micropterus salmoides*), no podrán devolverse a las aguas y se procederá a su sacrificio inmediato. De igual forma, y aun no estando en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras tampoco se podrán devolver al agua el carpín común (*Carassius carassius*) y el carpín dorado (*Carassius auratus*), al ser especies alóctonas.

**NOTA:** Junto con este informe, se acompaña plano de referencia sobre ortofoto del año 2013 en el que se ubica la actuación proyectada.

Firmado electrónicamente por

**EL JEFE DE SERVICIO DE APOYO TÉCNICO, ECONÓMICO Y DE**

**ORDENACIÓN, D. Rafael Miguel García Sánchez con el conforme de la**

**DIRECTORA GENERAL DE FONDOS AGRARIOS Y DESARROLLO RURAL,**

Dña. Carmen María Sandoval Sánchez

35-00-2017-11-03-47

14-03-2017 18:54:01 Firmante: LANCHEZ SANDOVAL CARMEN MARIA

Firmante: GARCIA LANCHEZ RAFAEL MIGUEL

Es una copia impresa de un documento electrónico administrado por la Comunidad Autónoma de Murcia, cuya autenticidad se garantiza por la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificadores> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 182010ec-004-37bc-35239973275







**N/REF: AF20160094**  
**S/REF: EAE20160012**

## INFORME

**Asunto:** Evaluación ambiental estratégica ordinaria (Fase de consultas previas para la elaboración del documento de alcance). “*II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia*”.

**Promotor:** Dirección General del Agua. Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca.

**Peticionario:** Dirección General de Medio Ambiente. Servicio de Información e Integración Ambiental.

**Técnicos:** Ignacio Rojo Núñez y Consuelo Hurtado Lucas

### 1. OBJETO Y ALCANCE

El presente informe se emite a petición de la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (comunicación de 04/07/2016, remitida a través de comunicación del Servicio de Apoyo Técnico, Económico y de Ordenación de la D.G. de Desarrollo Rural y Forestal de 14/07/2016), con el fin de que, en el ámbito de nuestras competencias, se realicen los comentarios y sugerencias que se consideren oportunos, dentro del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria del “*II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia*”.

Dicho plan está siendo objeto de evaluación de ambiental estratégica ordinaria, conforme a la Ley 21/2013<sup>1</sup>. La finalidad de la consulta actual es la de recabar información para elaborar el **Documento de Alcance** del Estudio ambiental estratégico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 19 de la referida Ley.

Como documentación más relevante se nos aporta:

- Documento Inicial estratégico (fechado en mayo-2016)
- Borrador del Plan (fechado en mayo-2016)

### 2. ANTECEDENTES

No se han encontrado expedientes previos en relación con la misma materia, en esta Subdirección General.

### 3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL PLAN

La elaboración de este Plan pretende cubrir las necesidades que se han derivado de las nuevas disposiciones legales surgidas tras la aprobación del I Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, elaborado para el período 2001-2010.

El horizonte temporal previsto para el desarrollo del Plan es el período 2015-2025.

Los objetivos básicos del Plan son los siguientes:

- I. Contribuir a la mejora cualitativa del estado de las masas de agua, en especial del Mar Menor y las aguas costeras del Mar Mediterráneo.*
- II. Aumentar la disponibilidad de agua tratada para otros usos.*
- III. Alcanzar el máximo porcentaje de la población de aglomeraciones urbanas conectada a sistemas de depuración.*
- IV. Mejora de los sistemas de financiación de infraestructuras de saneamiento y depuración.*
- V. Impulso a I+D+i en el ámbito del saneamiento y depuración, contribuyendo al liderazgo de la Región de Murcia y de sus empresas en materia de agua.*
- VI. Aumento de la eficiencia energética y del uso de energías renovables.*

Como instrumento para alcanzar el cumplimiento de los objetivos, el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, establece los siguientes Programas de Actuación:

<sup>1</sup> Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.





1. Programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales. Sistema de colectores.
2. Programa de infraestructuras de depuración de aguas residuales.
3. Programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles.
4. Programa de reutilización y regeneración de aguas depuradas.
5. Programa de tratamiento y gestión de lodos de depuradora.
6. Programa de gestión de aguas de tormenta.
7. Programa de eliminación de aguas parásitas.

#### 4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS DOCUMENTOS APORTADOS, EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ACTUALES DE ESTA SUBDIRECCIÓN GENERAL

##### 4.1. Respecto a la normativa contemplada

En lo que se refiere al marco legal del Plan (apdo. 5.3), debería tenerse en cuenta la siguiente normativa:

- Normativa estatal:
  - Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
  - Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
  - Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
  - Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Normativa autonómica:
  - Ley 8/2014, de 21 de noviembre, de Medidas Tributarias, de Simplificación Administrativa y en materia de Función Pública (desarrollo autonómico de la Ley de Montes, art. 8).
  - Decreto-Ley 2/2014, de 1 de agosto, de medidas tributarias, de simplificación administrativa y en materia de función pública (desarrollo autonómico de la Ley de Montes, art. 6, 7 y 8).
  - Orden de 24 de mayo de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, sobre Medidas de Prevención de Incendios Forestales en la Región de Murcia para el año 2010, y sus posteriores modificaciones.

Esta normativa debería tenerse en cuenta también en el Estudio Ambiental Estratégico.

##### 4.2. Criterios básicos para la localización de infraestructuras relacionadas con el saneamiento y la depuración

El Borrador del Plan **no recoge ni establece criterios para minimizar las afecciones** de las infraestructuras previstas sobre terrenos forestales, montes públicos ni vías pecuarias.

El Documento Inicial Estratégico dentro de los "impactos ambientales previsibles" en la fase de construcción (apdo. 6.1.1), recoge los siguientes:

- *Eliminación de especies vegetales en las tareas de despeje y desbroce de la vegetación, y en la apertura de nuevos accesos. Talas de vegetación de porte arbóreo o eliminación directa.*
- *Pérdida del suelo, en los movimientos de tierra, con los correspondientes cambios de uso.*
- *Eliminación de especies vegetales en las tareas de despeje y desbroce de la vegetación, y en la apertura de nuevos accesos. Talas de vegetación de porte arbóreo o eliminación directa.*
- *Pérdida del suelo, en los movimientos de tierra, con los correspondientes cambios de uso.*

No obstante, **no se proponen medidas para minimizar o compensar estos efectos.**

Tampoco se proponen unas alternativas claras, ya que sólo se proponen la alternativa 0 (mantenimiento de las infraestructuras existentes) y la **alternativa 1, que se deja muy abierta** y no se concretan las actuaciones, posponiendo su definición para una fase posterior dentro del desarrollo de cada uno de los programas.





Ello podría compensarse o solventarse con la definición de unos **criterios ambientales básicos** que orientasen en la toma de decisiones sobre la localización futura de las infraestructuras, pero esto tampoco se refleja. Asimismo, tampoco se define un orden de prioridad en relación con esos criterios ambientales.

En relación con ello, será necesario tener en cuenta que desde esta Subdirección **se limitará o condicionará, en cualquier caso**, la instalación de infraestructuras superficiales de depuración que supongan afección directa o indirecta sobre: **montes pertenecientes al Catálogo de Utilidad Pública, montes públicos pertenecientes a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y Vías Pecuarias**.

Además, se deberá **priorizar** la instalación de este tipo de infraestructuras **fuera de terrenos forestales** y, en cualquier caso, minimizar al máximo la afección sobre este tipo de terrenos.

En el caso de que sea estrictamente necesario instalar infraestructuras superficiales de depuración dentro o en las proximidades de terrenos forestales, se establecerá un **perímetro de seguridad** que garantice la protección de la zona forestal circundante y se deberá dotar a las instalaciones de **medios suficientes** como para poder acometer la extinción de un conato de incendio forestal, si éste se produjese.

En el caso de infraestructuras subterráneas (tuberías, alcantarillado) se priorizará su ubicación siguiendo el **trazado de los caminos existentes**. En el caso de que las actuaciones hayan supuesto una afección a la vegetación forestal, deberá procederse a la restauración vegetal (con especies autóctonas) de la superficie afectada, inmediatamente después de la finalización de las obras.

#### 4.3. Afecciones no evaluadas en los documentos

En ninguno de los dos documentos se incluye la evaluación de afecciones a terrenos forestales, montes públicos ni vías pecuarias. Este análisis debería incluirse en los mismos.

#### 4.4. Posibles afecciones, sin posibilidad de evaluación por esta Subdirección

Desde esta Subdirección **no es posible evaluar el alcance de las afecciones del Plan** sobre los terrenos forestales, montes públicos ni vías pecuarias, dado que no se concretan las actuaciones ni se nos ha aportado una cartografía en la que se ubiquen ni se definan con detalle las nuevas infraestructuras a acometer.

En consonancia con lo ya indicado en el apartado 4.2, se hace constar que desde esta Subdirección General se considerará que la autorización de infraestructuras superficiales de depuración dentro de montes pertenecientes al Catálogo de Utilidad Pública, montes públicos pertenecientes a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y Vías Pecuarias es inviabile, salvo declaración de prevalencia.

En cuanto a los **tanques de tormenta** que se construyan, es probable que éstos pueden suponer alteraciones en el régimen hidrológico de la zona en la que se ubiquen, pero no es posible evaluarlas, debido al desconocimiento en cuanto a su ubicación y dimensiones.

### 5. CONCLUSIONES

Con la información aportada, desde esta Subdirección General **no es posible realizar una adecuada evaluación de las posibles afecciones** que podría implicar la puesta en marcha del Plan.

Con el fin de solventar estas dificultades, y dado que ésta es una fase preliminar de la evaluación, consideramos que en la siguiente fase del procedimiento de evaluación estratégica, se deberá incluir la siguiente información y documentos:

- **Cartografía en formato digital** (.shp o .dwg), georreferenciada, de las actuaciones previstas, con el fin de que se pueda realizar un adecuado análisis de las afecciones sobre los terrenos forestales, los montes públicos y las vías pecuarias.
- **Evaluación de afecciones** sobre los terrenos forestales, los montes públicos y las vías pecuarias, valorando, asimismo, el incremento en el riesgo de incendios forestales.
- Se incluirá la obligatoriedad de realizar un **Estudio hidrológico exhaustivo** en los proyectos de construcción de los **tanques de tormenta**, en el que se evaluarán los efectos de éstos aguas abajo en la situación más desfavorable (tanque completamente lleno), para un período de retorno de 500 años.
- Asimismo, se establecerá la obligatoriedad de que los proyectos de tanques de tormenta incluyan, en la salida de los aliviaderos, una **canalización de hormigón o revestida de piedra**, en la que se



instalen disipadores de energía que contribuyan a minimizar los daños sobre el suelo y la vegetación.

- En el caso de que sean de esperar nuevas afecciones a montes públicos o vías pecuarias, deberán aportarse **planos de detalle** con la ubicación y delimitación perimetral de las infraestructuras concretas en las que son de esperar dichas afecciones.
- Se incluirán **medidas compensatorias o correctoras** para contrarrestar las afecciones inevitables sobre los terrenos forestales, los montes públicos y las vías pecuarias.
- Deberá incluirse, además, una relación de las **infraestructuras existentes que se encuentren actualmente afectando a monte público o vía pecuaria**, con indicación del expediente de ocupación bajo el que dicha infraestructura fue regularizada en su momento, y la superficie efectiva de ocupación. En el caso de que alguna infraestructura ya existente no tenga regularizada la ocupación en monte público o vía pecuaria, **se deberá proceder inmediatamente a su regularización**, con el fin de dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley de Montes y en la Ley de Vías Pecuarias.
- Se aportarán planos de detalle de las infraestructuras referidas en el apartado anterior.
- Se deberá indicar, además, las infraestructuras superficiales que se encuentran o se encontrarán a menos de 400 m de zonas de monte, puesto que la existencia de éstas supone un incremento en el riesgo de incendios forestales.
- Se deberán hacer las correspondientes referencias tanto a la **normativa forestal** como a la de **vías pecuarias**, tanto de ámbito nacional como regional.

Por otra parte, **se deberán fijar unos criterios ambientales generales** que minimicen las afecciones de las actuaciones a acometer, sobre los terrenos forestales, los montes públicos y las vías pecuarias. En este sentido, se deberán incluir, como mínimo, los siguientes criterios:

- En las alternativas planteadas, se procurarán **minimizar al máximo las afecciones** sobre los terrenos forestales, los montes públicos y las vías pecuarias.
- En el caso de actuaciones que impliquen pérdidas de superficies de naturaleza forestal a largo plazo (infraestructuras superficiales), se deberá contemplar como **medida compensatoria la mejora ambiental en superficies equivalentes a las afectadas**, mediante revegetación de las mismas.
- En el caso de que sea estrictamente necesario instalar infraestructuras superficiales de depuración dentro o en las proximidades de terrenos forestales, se establecerá un **perímetro de seguridad** que garantice la protección de la zona forestal circundante y se deberá dotar a las instalaciones de **medios suficientes** como para poder acometer la extinción de un conato de incendio forestal, si éste se produjese.
- En el caso de actuaciones que impliquen pérdidas transitorias de superficies de naturaleza forestal (obras soterradas), éstas **se revegetarán en su totalidad**, una vez acabadas las obras. Todas las restauraciones se llevarán a cabo con especies forestales autóctonas, características de la zona a restaurar.
- En cualquier caso, en zona forestal se priorizará la colocación de las infraestructuras soterradas siguiendo el **trazado de los caminos existentes**.
- Se establecerá la obligatoriedad de que las infraestructuras superficiales que se encuentran a menos de 400 m de zonas de monte cuenten con un **Plan de autoprotección frente a incendios forestales**, de conformidad con lo recogido en el Plan INFOMUR.
- Durante la **fase de obras**, será necesario tener en cuenta que:
  - o En relación con la prevención de incendios forestales, de acuerdo con el art. 3 de la Orden de 24 de mayo de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, sobre medidas de prevención de incendios forestales en la Región de Murcia para el año 2010, la época de peligro alto a efectos de prevención de incendios forestales, es el período comprendido **entre el 1 de junio y el 30 de septiembre**, ambos inclusive, por lo que, en cualquier caso, se deberá tener en cuenta que las obras a realizar en los terrenos definidos como monte por el artículo 5 de la Ley 43/2003 de

05/03/2018 13:44:24

05/03/2018 12:01:11 Firmante: RODRÍGUEZ, IGNACIO

05/03/2018 14:39:55 Firmante: GARCÍA RODRÍGUEZ, JUSTO

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 1665516c-ccb4-71b3-241359266296





Montes, así como en los destinados a cualquier uso que estén incluidos en la franja de **400 metros alrededor de aquéllos**, deberían **desarrollarse fuera de dicho periodo**, sin perjuicio de las limitaciones que puedan establecerse en regulaciones posteriores.

- o Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el apdo. 3.3.2 del Plan INFOMUR, ([http://www.112rm.com/dgsce/planes/descargas/infomur\\_2017.pdf](http://www.112rm.com/dgsce/planes/descargas/infomur_2017.pdf)), la época de peligro medio de incendios forestales comprende dos períodos: el comprendido entre el 1 de abril y el 31 de mayo y del 1 al 31 de octubre.
- o Se recuerda asimismo que, de acuerdo con el art. 6.g) de la citada Orden de 24 de mayo de 2010, queda prohibido, durante todo el año “El empleo de grupos electrógenos, equipos de soldadura, motores de explosión y combustión u otros, en monte, o a menos de 60 metros del mismo, careciendo de autorización y sin adoptar las medidas preventivas oportunas.”

En lo que se refiere a los trámites y procedimientos administrativos a seguir en relación con las zonas forestales, los montes públicos o las vías pecuarias, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- En cuanto a la afección a zonas forestales:
  - o En el caso de que se vayan a afectar zonas que pueden considerarse como forestales, antes del inicio de las obras deberá **solicitarse autorización de cambio de uso** o de **alteración de la cubierta vegetal**, ante esta Subdirección General, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. La solicitud referida deberá formularse de acuerdo con la información contenida en el siguiente enlace:  
[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=7122&IDTIPO=240&RASTRO=c264\\$m3287](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=7122&IDTIPO=240&RASTRO=c264$m3287)  
(Guía de procedimientos y Servicios de la CARM, modelo 7122 - Autorización de roturaciones de terrenos forestales para su cultivo agrícola).
- En cuanto a la prevención de incendios forestales:
  - o En el caso de que sea estrictamente necesario trabajar **tanto en zona forestal como en la franja de 400 m alrededor** de aquéllos, ya sea durante la época de peligro alto como en la de peligro medio de incendios forestales (**meses de abril, mayo y octubre**), será necesario que, desde el organismo promotor de las obras **se solicite autorización a esta Subdirección**, con el fin de que se determinen las condiciones en las que se desarrollarán dichas obras, así como las medidas de prevención y medios de extinción que deberán disponerse. La solicitud referida deberá formularse de acuerdo con la información contenida en el siguiente enlace:  
[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=1817&IDTIPO=240&NOMBRECANAL=Medio+Natural&RASTRO=c264\\$m3287](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=1817&IDTIPO=240&NOMBRECANAL=Medio+Natural&RASTRO=c264$m3287) (Guía de procedimientos y Servicios de la CARM, modelo 1817 - Autorización de usos del fuego).
- En cuanto a la afección a Vías pecuarias:
  - o En el caso de que se prevean afecciones sobre vías pecuarias (tanto cruzamientos como ocupaciones), se deberá solicitar autorización a esta Subdirección General, adjuntando a la solicitud una Memoria descriptiva, así como planos de ubicación y detalle de las obras, e igualmente si se propusiese un cambio de trazado de algún tramo.
  - o Las solicitudes referidas deberán formularse de acuerdo con los modelos contenidos en los siguientes enlaces (Guía de procedimientos y Servicios de la CARM):
    - Solicitud genérica (modelo 1609)  
[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=1609&IDTIPO=240&RASTRO=c672\\$m2469](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=1609&IDTIPO=240&RASTRO=c672$m2469)
    - Modificación de trazados y permutas (modelo 7202):  
[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=7202&IDTIPO=240&RASTRO=c672\\$m2469](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=7202&IDTIPO=240&RASTRO=c672$m2469)
    - Ocupación renovable de carácter temporal de vías pecuarias (modelo 7186):  
[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=7186&IDTIPO=240&RASTRO=c672\\$m](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=7186&IDTIPO=240&RASTRO=c672$m)

05/03/2018 12:01:11 Firmante: ROJO NUÑEZ, IGNACIO  
05/03/2018 14:39:55 Firmante: HURTADO LUCAS, CONSEJO  
05/03/2018 14:39:55 Firmante: GARCIA RODRIGUEZ, JUSTO

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 1665516c-ccb4-71b3-24135926296





Finalmente con el fin de contribuir a una planificación integradora, se exponen las siguientes consideraciones:

- Una adecuada planificación de inversiones en **mejoras hidrológicas en las cabeceras de las cuencas**, reduciría significativamente los caudales punta y los arrastres en episodios de lluvias intensas, especialmente en las zonas situadas aguas arriba de las EDAR y de los tanques de tormenta.
- Para evitar afecciones a masas de agua y cauces, dada la concentración de grandes explotaciones de ganadería intensiva en algunas zonas de la Región, y dado que algunas de ellas se ubican en las proximidades de los cauces, sería conveniente que se considerase en el Plan la **creación de estaciones depuradoras para la gestión de los purines generados**, dado que la existencia de las incontables balsas de almacenamiento que existen actualmente suponen una grave amenaza ambiental para las masas de agua, que es necesario abordar de forma global, dentro de una planificación a mayor escala que la de proyecto individual.

Este informe se emite a efectos de afecciones a zonas forestales y vías pecuarias, sin perjuicio de terceros, no prejuzga derechos de propiedad y será necesario obtener cuantas autorizaciones, licencias o permisos sean preceptivos conforme a la Ley, incluyendo las necesarias de acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, sus posteriores modificaciones y su correspondiente desarrollo autonómico a través del Decreto-Ley 2/2014, de 1 de agosto, de medidas tributarias, de simplificación administrativa y en materia de función pública, así como las necesarias de acuerdo con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

En lo que se refiere a la afección a terrenos cinegéticos, regulados por la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia, a pesar de que el proyecto objeto de este informe puede afectar a diversos acotados, la existencia de un coto de caza sobre una parte del territorio no se corresponde con ninguna figura de protección, por lo que la existencia o no de terrenos cinegéticos no supone ningún limitante para que se pueda llevar a cabo el proyecto.

Lo que se informa, a los efectos oportunos.

Firmado electrónicamente por:

LA INGENIERO DE MONTES, Consuelo Hurtado Lucas y  
EL TÉCNICO RESPONSABLE, Ignacio Rojo Núñez

con el conforme del JEFE DE SERVICIO DE PLANIFICACIÓN, ÁREAS PROTEGIDAS Y DEFENSA DEL MEDIO NATURAL,  
Justo García Rodríguez

05/03/2018 13:44:24

05/03/2018 12:01:11 | Firmante: ROJO NUÑEZ, IGNACIO

Firmante: HURTADO LUCAS, CONSUELO

05/03/2018 14:39:55 | Firmante: GARCIA RODRIGUEZ, JUSTO  
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 1665516c-0a04-71b3-241359266296

