

---

# II PLAN DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA. HORIZONTE 2035

**EXTRACTO SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES, LOS RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y DE LAS CONSULTAS, LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA Y LA ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.**



**Región de Murcia**  
Consejería de Agua, Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General del Agua

---

# Índice

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introducción</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Integración en el plan de los aspectos ambientales.</b>  | <b>1</b>  |
| 2.1      | 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.  | 2         |
| 2.2      | Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del Plan.  | 4         |
| 2.3      | 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.                              | 8         |
| 2.4      | Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el Plan.   | 9         |
| 2.5      | Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional que guarden relación con el Plan.   | 10        |
| 2.6      | Probables efectos significativos en el medio ambiente del instrumento de planificación objeto de estudio.   | 10        |
| 2.7      | 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.   | 12        |
| 2.8      | 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 recabar la información requerida. | 17        |
| 2.9      | Programa de vigilancia ambiental y seguimiento.   | 18        |
| 2.10     | Resumen no técnico.   | 19        |
| 2.11     | Criterios ambientales e indicadores de seguimiento.   | 19        |
| 2.12     | Cartografía del Estudio Ambiental Estratégico   | 19        |
| <b>3</b> | <b>Consideración de la información pública y consultas.</b>   | <b>20</b> |
| 3.1      | Tabla resumen de las comunicaciones recibidas.  | 21        |
| 3.2      | Ministerio para la Transición Ecológica.  | 22        |
| 3.2.1    | Oficina Española de Cambio Climático.   | 22        |
| 3.2.2    | Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.   | 23        |
| 3.2.3    | Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.   | 27        |
| 3.3      | Ministerio de Fomento.  | 30        |
| 3.3.1    | Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.   | 30        |
| 3.3.2    | Demarcación de Carreteras del Estado.   | 30        |
| 3.4      | Organismos autonómicos.   | 31        |
| 3.4.1    | 3.4.1. Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente.   | 31        |
| 3.4.2    | Dirección General de Medio Natural. Subdirección General Política Forestal.   | 33        |
| 3.4.3    | Dirección General del Medio Natural. Subdirección General Oficina de Impulso Socio-Económico. Medio Ambiente.   | 33        |



|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 3.4.4      | Dirección General de Carreteras. Servicio de Explotación y Seguridad Vial.   | 34        |
| 3.4.5      | Dirección General de Seguridad ciudadana y Emergencias.  | 35        |
| 3.4.6      | Dirección General de Bienes Culturales. Servicio de Patrimonio Histórico   | 35        |
| 3.4.7      | Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Servicio de Sanidad Ambiental   | 36        |
| 3.4.8      | Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera   | 36        |
| 3.4.9      | Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda. Comisión de Coordinación de Política Territorial. | 37        |
| 3.4.10     | Consejo Asesor Regional del Agua.  | 39        |
| <b>3.5</b> | <b>Ayuntamientos y Entidades Locales.</b>  | <b>40</b> |
| 3.5.1      | Ayuntamiento de Alhama.  | 40        |
| 3.5.2      | Ayuntamiento de Calasparra.  | 40        |
| 3.5.3      | Ayuntamiento de Cartagena.   | 42        |
| 3.5.4      | Ayuntamiento de Mazarrón.  | 45        |
| 3.5.5      | Ayuntamiento de Murcia.  | 47        |
| 3.5.6      | Ayuntamiento de Torre-Pacheco.   | 48        |
| 3.5.7      | Ayuntamiento de Totana.  | 48        |
| <b>3.6</b> | <b>Otros agentes interesados.</b>  | <b>49</b> |
| 3.6.1      | Asociación de Vecinos de Dolores de Pacheco.   | 49        |
| 3.6.2      | FERINO ITG, S.L.U.   | 50        |
| <b>4</b>   | <b>Consideración de la Declaración Ambiental Estratégica.</b>  | <b>52</b> |
| <b>5</b>   | <b>Razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.</b>               | <b>52</b> |

# 1 INTRODUCCIÓN

El presente documento se elabora en base al artículo 26.b) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el cual configura un extracto de los siguientes aspectos:

- 1.º De qué manera se han integrado en el plan los aspectos ambientales.
- 2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.
- 3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

## 2 INTEGRACIÓN EN EL PLAN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.

En este apartado se identifica la forma en la que han sido integradas en el II Plan los aspectos ambientales y como se ha tenido en consideración el estudio ambiental estratégico. Ello deriva de las directrices establecidas en el **documento de alcance** y como éstas se han recogido en el 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 sometió el “Documento Preliminar del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 2015 – 2025” y su “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, el Órgano elaboró el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.

Asimismo, en base al artículo 20 de la citada ley, teniendo en cuenta el documento de alcance, la Dirección General del Agua, elaboró el Estudio Ambiental Estratégico, en el que se identifican, describen y evalúan 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.

En los siguientes epígrafes de este punto se indica, para cada uno de los apartados del citado Documento de Alcance, el modo en que han sido integradas sus directrices en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia – Horizonte 2035 y en su Estudio Ambiental Estratégico, detallando, asimismo, en que apartados de los documentos se da respuesta.



## 2.1 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. 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.

*En los Apartados 1.1. **Ámbito territorial** y 1.2. **Objetivos de la planificación** del Estudio Ambiental Estratégico (en adelante EAE) se da respuesta a este apartado.*

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.
- 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.

*En los Apartados 1.1. **Ámbito territorial** y 1.2. **Objetivos de la planificación**, del Estudio Ambiental Estratégico (en adelante EAE), se da respuesta a este apartado. Además, a lo largo del EAE se añade información sobre muchos de los aspectos incluidos en este punto.*

**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;

En el *Anexo 1.- Planos*, del EAE se incluyen mapas de riesgo de inundación (plano 10.1) mapa de riesgos sísmicos (plano 10.2) y mapa de riesgo de incendios (plano 10.3). No se incluye un mapa de riesgos por erosión dado que, tras realizar consultas a la administración, no ha sido posible disponer de una cartografía oficial de riesgos por erosión.

**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.

- 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/1366/2916, 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).
- 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).

En el *Apartado 1.4. Relación con otros planes y programas*, se analizan los planes sectoriales y territoriales que pueden generar posibles incidencias en la determinación del II Plan de Saneamiento y Depuración.

## **2.2 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:

### **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.

En el *Apartado 2.1. Situación del EAE*, se localizan los diferentes ámbitos de desarrollo del Plan. Se distribuyen los municipios en función de las zonas para la gestión del Plan y, además, en el *Anexo 1.- Planos* se incluye el *Plano 1.- Situación*, donde se representan gráficamente.

### **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.

En el *Apartado 2.2. Geología y Geomorfología del EAE* y en el *Apartado 2.12. Paisaje*, se describe la región morfológica y geológicamente, y se analizan los Lugares de Interés Geológico presentes en cada zona del II Plan. Además, en el *Anexo 1.- Planos* se incluyen el *Plano 3.- Lugares de interés geológico* y el *Plano 8.- Paisaje*.

### **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.

En el *Apartado 2.3. Edafología, calidad y usos del suelo del EAE*, se analizan los tipos de suelos y usos del suelo presentes en cada una de las 11 zonas del II Plan. Además, en el *Anexo 1.- Planos* se incluyen el *Plano 4.- Suelos*.

En la actualidad, en la Región de Murcia no se dispone de cartografía de suelos con pasado de Actividades Potencialmente Contaminantes (APC) según Anexo I del RD 9/2005, de 14 de enero. Por tanto, no se puede saber a priori su emplazamiento y tampoco se pueden incluir en el presente EAE. En el Apartado 7. Medidas Previstas, se incluyen indicaciones para evitar riesgos y tramitar las correspondientes autorizaciones en fase de obra.

### **4. Climatología.**

Breve descripción de las condiciones climáticas.

En el *Apartado 2.4. Climatología del EAE*, se describe el clima en el ámbito de desarrollo del Plan.

### **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.

En el *Apartado 2.5. Calidad del aire* del EAE, se analizan los datos disponibles de calidad del aire de la Región de Murcia.

## **6. Confort sonoro.**

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

En el *Apartado 2.6. Confort sonoro* del EAE, se analiza la información disponible sobre ruidos de la Región de Murcia.

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

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

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.

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.

En el *Apartado 2.7. Hidrología e hidrogeología. Dominio Público Hidráulico* del EAE, se describen los recursos naturales superficiales y subterráneos, así como los recursos procedentes de reutilización o desalinización y de los recursos externos procedentes del trasvase Tajo- Segura. Se hace además un resumen de todos los recursos disponibles en la Región de Murcia.

Se analizan también las zonas protegidas relacionadas con los recursos hídricos, tales como las zonas de captación de agua para abastecimiento, de producción de especies acuáticas económicamente significativas, las masas de agua de uso recreativo, zonas vulnerables y sensibles, las zonas de protección de hábitats o especies, los perímetros de protección de aguas minerales y termales, las zonas de protección especial y las zonas húmedas.

En el *Anexo 1.- Planos* se incluye el *Plano 2.- Recursos hídricos*.

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

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.

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.

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.

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

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.

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.

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.

*En el Apartado 2.8. Elementos clave del medio natural: Biodiversidad, hábitats y especies de flora y fauna, Apartado 2.9. Flora y vegetación, Apartado 2.10 Fauna, Apartado 2.11.- Hábitats naturales de interés Comunitario, Apartado 2.12.- Paisaje, Apartado 2.13.- Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000, Apartado 2.14.- Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica y Apartado 2.15.- Patrimonio y bienes de dominio público, se localizan y describen todos los aspectos del medio descritos en este punto. Además, en el Anexo 1.- Planos se incluyen el Plano 5.- Zonas Naturales Protegidas, el Plano 6.- Corredores, el Plano 7.- Áreas de protección de fauna, el Plano 8.- Paisaje y el Plano 9.- Patrimonio Cultural.*

## **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.

*En el Apartado 2.16. Población y el Apartado 2.17. Estructura socio- económica se hace un análisis de la evolución sociodemográfica de la población y de la estructura socio- económica de la Región de Murcia.*

## **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.

En el *Apartado 2.18. Riesgos naturales y tecnológicos*, se resumen los riesgos climáticos, de inundaciones, sísmicos, geológicos, tecnológicos y antrópicos asociados a la Región de Murcia. Además, en el *Anexo 1.- Planos* se incluye el *Plano 10.- Riesgos*.

### **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.

En el *Apartado 2.15. Patrimonio y bienes de dominio público*, se describen los bienes catalogados en la Región de Murcia. Además, en el *Anexo 1.- Planos* se incluye el *Plano 9.- Patrimonio Cultural*.

### **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.

En el *Apartado 6.14. del EAE* se hace una valoración global de los efectos del II Plan sobre los factores del medio afectados, pero no se considera pertinente la realización de una valoración del inventario puesto que son datos descriptivos y sin cuantificación.

## **2.3 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.**

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.

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. 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.

4. Presencia de barreras ecológicas y áreas que actúan como corredores ecológicos. Fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos generados por el Plan.

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

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.

*Este punto se contesta en el Apartado 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. La respuesta está fundamentada en la información extraída del libro "Cambio climático en la Región de Murcia. Evaluación basada en indicadores. Trabajos del Observatorio Regional del Cambio Climático. Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente.2015".*

## 2.4 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.

*En el Apartado 4 Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan, se expone la especial consideración adoptada en cuanto a la contemplación en el Plan de los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, contribuyendo a la mejora del estado de todas las masas de agua, en especial del Mar Menor, y estableciendo soluciones adecuadas para aquellos problemas en materia de saneamiento y depuración relacionados directa o indirectamente con los mismos.*

Concretamente se analizan y establecen soluciones a:

- Zonas con problemática de escorrentías e inundaciones, a través del programa de gestión de aguas de tormenta.



- Zonas con intrusión de aguas salinas o mezclas en las redes de saneamiento existentes, mediante el programa de eliminación de aguas parásitas.
- Minimización de la afección de las zonas de vertido de aguas depuradas en espacios protegidos y zonas húmedas, a través del Programa de infraestructuras de depuración de aguas residuales, el Programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles y vulnerables, y las disposiciones normativas.
- Problemas de eutrofización del Mar Menor, indicando la especial relevancia que tiene en el Plan la mejora cualitativa del mismo. Así mismo, en el *Apartado 5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional que guarden relación con el plan*, se detalla pormenorizadamente aquellas actuaciones pertenecientes al Plan de Vertido CERO al Mar Menor adoptadas, así como la estrecha relación entre el Plan y la Estrategia de Gestión Integrada de zonas costeras en el Mar Menor y su entorno.
- Contaminación directa o difusa del poblamiento disperso: se establecen soluciones a través del Programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales.

En relación con la contaminación directa o difusa derivada de los usos agropecuarios, no procede su consideración, dado que dicha problemática no tiene cabida en ninguno de los Objetivos establecidos en el II Plan de Saneamiento y depuración.

## 2.5 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**.

En el *Apartado 5 Objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional que guarden relación con el Plan* del EAE, se da respuesta a este punto, y se recogen aquellos Planes o Programas con mayor incidencia en el Plan, considerados de especial relevancia en relación con las actuaciones de saneamiento y depuración, así como al desarrollo y transición hacia un modelo de Economía Circular, siendo éstos:

- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/21.
- Plan de vertido cero al Mar Menor Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Estrategia de Economía Circular de la Región de Murcia.
- Agenda de desarrollo sostenible 2030.
- Estrategia de Gestión Integrada de zonas costeras en el Mar Menor y su entorno.

## 2.6 Probables efectos significativos en el medio ambiente del instrumento de planificación objeto de estudio.

En consonancia con el contenido del apartado 2.2., 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 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.

*En el Apartado 6.5. Efectos sobre los recursos hídricos, aguas superficiales y subterráneas del EAE se analizan estos aspectos.*

- **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

*En el Apartado 6.4. Efectos sobre el suelo, del EAE se analizan estos aspectos. Es importante volver a incidir en que la Región de Murcia no dispone de cartografía de suelo con pasado de Actividades Potencialmente Contaminantes (APC) según Anexo I del RD 9/2005, de 14 de enero. No se puede saber a priori su emplazamiento y, por tanto, tampoco se ha podido incluir la valoración de los efectos, sin embargo, se indica en el Documento que, en la fase previa del Proyecto Constructivo, se deberá realizar un estudio específico del suelo para cada actuación.*

- **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.

*En el Apartado 6.3.1. Calidad del aire y cambio climático del EAE se da respuesta a este punto.*



- **Generación y gestión de residuos.**

1. Situación actual de la gestión, reutilización y reciclaje de residuos en el ámbito del Plan
2. Entre los efectos producidos se valorará la Incidencia y/o consecuencias del desarrollo de la actuación en la generación y gestión de residuos.

En el *Apartado 6.12. Generación y gestión de residuos* del EAE se analizan estos aspectos.

- **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.

En el *Apartado 6.3.2. Calidad acústica y olores* del EAE se da respuesta a este punto.

### **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.

En el *Apartado 6.14. Resumen y matrices de valoración global* del EAE se realiza un resumen orientativo de los impactos, puesto que no se podrá identificar la afección real de las actuaciones hasta que no se conozca con exactitud la ubicación y características de las mismas, es decir, hasta que no se redacten los Proyectos Constructivos.

## **2.7 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:

### **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.
- 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.

En el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, se han previsto diversas actuaciones enfocadas a evitar la llegada al Mar Menor de alivios de las EDARs en situaciones de funcionamiento anormal o fallos en los sistemas de saneamiento y depuración, tales como tanques ambientales y tanques Anti-DSU (ver Apartado 5.2. *Plan de Vertido CERO al Mar Menor.*). Del mismo modo el Plan contempla conectar núcleos de población diseminados por la ribera del Mar Menor a los sistemas de saneamiento existentes, contribuyendo a la prevención de fugas e infiltraciones de aguas residuales al terreno y la contaminación de masas de agua costeras y/o subterráneas.

Por otro lado, cabe indicar que las aguas parásitas son aquellas que circulan por la red de saneamiento y que proceden de la incorporación de aguas de la red de abastecimiento, sobrantes de aguas de riego o de refrigeración, e infiltraciones de aguas subterráneas o freáticas. Este tipo de aguas podrían ser vertidas a cauce o reutilizadas sin necesidad de ser tratadas en una planta de tratamiento de aguas residuales. Por tanto, no pueden considerarse como tal las salmueras cargadas de nitratos y plaguicidas procedentes de la agricultura del Campo de Cartagena.

No obstante, se recuerda que son los Ayuntamientos quienes asumen en sus competencias la autorización y control de vertidos a las redes municipales de alcantarillado, incluyendo la adopción de medidas correctoras, de acuerdo con la normativa básica estatal, la normativa de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y las correspondientes Ordenanzas municipales en la materia.

Además, el cumplimiento de la Ley 1/2018, de 7 de febrero, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad en el entorno del Mar Menor, obliga a intensificar las acciones de protección, por parte de todos los agentes implicados, para procurar una mayor sostenibilidad ambiental de las actividades agrarias que se realizan en el entorno del Mar Menor y así dar cumplimiento a la Directiva Marco del Agua.

En cuanto a redes de pluviales y colectores de pluviales que desembocan en el Mar Menor o están diseminados en los municipios de su entorno, en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, se insta a los Ayuntamientos a regularizar su situación administrativa, al ser objeto de su competencia, de conformidad con lo establecido en la legislación de régimen local.

En relación con el documento “Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena (Murcia)”, promovido por el MAPAMA, está actualmente en

tramitación para obtener la Declaración de Impacto Ambiental. En él se analizan las alternativas de evacuación de vertido. Es importante destacar que existe gran incertidumbre asociada a los efluentes a derivar. Por lo tanto, y mientras no se conozca el resultado del trabajo y el condicionamiento de la DIA, no se pueden plantear soluciones desde la Dirección General del Agua.

Según lo dispuesto en la Ley 1/2018, de 7 de febrero, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor, en su Art. 17.6, *“los Ayuntamientos o titulares de vertidos de aguas pluviales deberán regularizar los vertidos de aguas pluviales existentes en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley”*. Se hace hincapié en aquellas redes de pluviales que desembocan en el Mar Menor, ya que, tal y como recoge la Ley de Costas en su artículo 57, *“todos los vertidos requerirán autorización de la Administración competente, que se otorgara con sujeción a la legislación estatal y autonómica aplicable, sin perjuicio de la concesión de ocupación de dominio público, en su caso”*.

Por último, cabe reseñar que el 8 de marzo se aprueba la Estrategia de Gestión integrada de Zonas Costeras (GIZC) para el Sistema Socio- Ecológico del Mar Menor (SSEMM), cuyos objetivos estratégicos se pueden concretar en lograr un Marco de gestión global en el ámbito público, adaptado a las especiales características del sistema socio-ecológico del Mar Menor, cuya finalidad es que el Mar Menor alcance y mantenga un buen estado ambiental de manera que permita un desarrollo socioeconómico sostenible de su entorno.

No se consideran objeto del presente Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, la redacción de proyectos de recuperación ambiental de las zonas sensibles y de las zonas húmedas de la Región y, por tanto, no han sido incluidos en el mismo.

Finalmente indicar que, en los *Apartados 7.6. Medidas para la protección de la hidrología y gestión del agua, 7.7. Medidas para la protección de la vegetación autóctona y de interés, 7.8. Medidas para la protección de la conectividad ecológica, 7.9. Medidas para la protección de la fauna, 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural, 7.11. Medidas para la protección de valores paisajísticos e integración y 7.12. Medidas para la protección del patrimonio cultural* del EAE, se describen todas las medidas propuestas en relación con la biodiversidad, espacios protegidos, paisaje y patrimonio.

## **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.

Las actuaciones propuestas se han definido a nivel de planificación, y se concretarán en los Proyectos Constructivos, proponiéndose entonces las medidas necesarias. Como consecuencia de los riesgos relacionados con el Plan, se deberá aplicar el Plan Territorial de Protección Civil de la Región de Murcia (PLATEMUR) cuyo objeto es hacer frente a las emergencias de carácter general que puedan presentarse dentro del ámbito territorial.

## **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.)

En el *Apartado 7.2. Medidas para la protección de la atmósfera y el cambio climático* del EAE se analiza este punto.



#### 4. Gestión del agua

- Se plantearán medidas correctoras en relación con el 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.

En el *Apartado 7.6. Medidas para la protección de la hidrología y gestión del agua del EAE* se plantean medidas relativas a la gestión del agua.

#### 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.

En el *Apartado 7.2. Medidas para la protección de la atmósfera y el cambio climático del EAE* se plantean medidas relativas a la calidad ambiental.

- 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 con el 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 con el 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.

- 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.

En el *Apartado 7.5. Medidas ante la generación de residuos e incremento de la contaminación* del EAE se da respuesta a estos puntos.

- 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).

En el *Apartado 7.3. Medidas para la protección del ruido* del EAE se plantean medidas relativas a la calidad acústica.

- 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.

Al inicio del *Apartado 7. Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante sobre el medio ambiente de la aplicación del Plan* del EAE se indica la necesidad de elaborar un Manual de Buenas Prácticas y recomendándose soluciones para una adecuada gestión.

## 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.

Los aspectos indicados en este punto no se consideran objeto del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, y por consiguiente no se tratan en el presente EAE.

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.

## 2.8 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 recabar 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 el *Apartado 8.2. Descripción de las alternativas planteadas*, se detalla la metodología seguida para la determinación de las necesidades en materia de saneamiento y depuración, y las actuaciones a acometer en cada caso, para el cumplimiento de los Objetivos del Plan. Se resumen agrupadas por programa de actuación para facilitar su manejo y comprensión.

En el *Anexo 3. Alternativas*, se adjunta el listado pormenorizado de todas las actuaciones contempladas en cada una de las alternativas estudiadas.

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 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.

En el *Apartado 8.2.4. Comparativa de las alternativas consideradas*, se establece la comparativa entre las alternativas consideradas, evaluándolas bajo criterios ambientales, técnicos y económicos.

En el *Apartado 8.3. Alternativa seleccionada*, se expone y justifica su selección.

## 2.9 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).

Se incluye en el EAE el *Apartado 9 Programa de vigilancia ambiental y seguimiento*, dando respuesta a lo indicado en este punto.

## 2.10 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.

En el *Anexo 5. Resumen no técnico*, se resume la información facilitada en el EAE, dando respuesta al contenido mínimo de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental.

## 2.11 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.

En el EAE se ha tenido en cuenta lo indicado en este apartado.

## 2.12 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).
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.

En el *Anexo 1. Planos del EAE* se incluyen los planos temáticos necesarios para llevar a cabo una descripción detallada de los aspectos básicos contemplados en el Plan.

## 3 CONSIDERACIÓN DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS.

Este apartado tiene como objeto exponer como se ha tenido en consideración las alegaciones y aportaciones recibidas durante el periodo de información pública y consulta al que ha sido sometido el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia - Horizonte 2035 y su Estudio Ambiental Estratégico, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de 5 de noviembre de 2018, de conformidad con el artículo 8 de la Ley 3/2000, de 12 de julio, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia e Implantación del Canon de Saneamiento, y con el artículo 21 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Durante fase de información pública se recibieron 25 alegaciones y/o sugerencias, las cuales se resumen en los apartados siguientes. Se presentan organizadas en función de los organismos y entidades remitentes, junto con las observaciones realizadas a las mismas, y el modo en que han sido consideradas en su caso.

Exceptuando alguna salvedad, se han tenido en cuenta las propuestas y pronunciamientos que los distintos organismos y entidades consultadas han indicado en sus informes de respuesta, cuyo análisis ha permitido identificar y asumir diversas mejoras que aparecen incorporadas en los documentos finales del II Plan.

### 3.1 Tabla resumen de las comunicaciones recibidas.

En la siguiente tabla se indica las alegaciones/aportaciones recibidas:

| <b>Tabla 1. Alegaciones – aportaciones recibidas</b> |   |              |
|--|---|--------------|
| <b>Número</b>  | <b>Organismo, entidad o personas interesadas</b>  | <b>Fecha</b> |
| 1  | Consejería Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente.<br>Dirección General del Medio Natural<br>Subdirección General Política Forestal  | 09/11/18     |
| 2  | Consejería de Fomento e Infraestructura<br>Dirección General de Carreteras<br>Servicio de Explotación y Seguridad Vial  | 14/11/18     |
| 3  | Consejería de Presidencia<br>Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias - Servicio Protección Civil   | 16/12/18     |
| 4  | Ayuntamiento de Alhama  | 17/12/18     |
| 5  | Ayuntamiento de Murcia  | 18/12/18     |
| 6  | Consejería de turismo y Cultura<br>Dirección General de Bienes Culturales<br>Servicio de Patrimonio Histórico   | 26/12/18     |
| 7  | Ayuntamiento de Cartagena   | 27/12/18     |
| 8  | Ayuntamiento de Torre-Pacheco   | 28/12/18     |
| 9  | Ministerio para la Transición Ecológica<br>Subdirección General de coordinación de Acciones frente al Cambio Climático<br>Oficina Española de Cambio Climático  | 10/01/19     |
| 10   | Ayuntamiento de Mazarrón  | 10/01/19     |
| 11   | Consejería de Salud<br>Dirección General de Salud Pública y Adicciones<br>Servicio de Sanidad Ambiental   | 14/01/19     |
| 12   | FERINO ITG, S.L.U.  | 14/01/19     |
| 13   | Ministerio de Fomento<br>Administrador de Infraestructuras Ferroviarias   | 17/01/19     |
| 14   | Consejería Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente.<br>Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minería<br>Subdirección General Industria, Energía y Minas.  | 01/02/19     |
| 15   | Asociación vecinos Dolores de Pacheco   | 20/02/19     |
| 16   | Consejería Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente.<br>Dirección General del Medio Natural<br>Subdirección General Oficina de Impulso Socio-Económico. Medio Ambiente.<br>Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial | 22/02/19     |
| 17   | Ayuntamiento de Calasparra  | 22/02/19     |
| 18   | Ayuntamiento de Totana  | 25/02/19     |
| 19   | Consejería de Fomento e Infraestructuras<br>Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda.<br>Comisión de Coordinación de Política Territorial.   | 26/02/19     |
| 20   | Ministerio de Fomento<br>Dirección General de Carreteras  | 26/03/19     |



| Tabla 1. Alegaciones – aportaciones recibidas |  |          |
|---|--|----------|
| Número  | Organismo, entidad o personas interesadas  | Fecha    |
|   | Subdirección General de Explotación  |          |
| 21  | Consejería Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente.<br>Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente   | 09/04/19 |
| 22  | Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente<br>Dirección General de Medio Natural<br>Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente<br>Servicio de Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial | 07/05/19 |
| 23  | Ministerio para la Transición Ecológica<br>Secretaría de Estado de Medio Ambiente.<br>Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar  | 08/05/19 |
| 24  | Ministerio para la Transición Ecológica<br>Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.   | 12/07/19 |
| 25  | Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca<br>Consejo Asesor Regional del Agua   | 30/07/19 |

## 3.2 Ministerio para la Transición Ecológica.

### 3.2.1 Oficina Española de Cambio Climático.

#### **(9). - Escrito, de 10 de enero de 2019:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“El lunes 05/11/2018 y publicado en el BORM (resolución 6640) se anuncia, a información pública, la aprobación inicial del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia Horizonte 2035, y su estudio ambiental estratégico1. La ley 21/2013 prevé, de acuerdo con sus características y conforme al artículo 46, someter a dicho procedimiento a Evaluación de Impacto Ambiental Ordinario. El plazo para comentar es de 45 días hábiles desde la recepción de la comunicación.*

*Consideraciones Preliminares. Este II Plan de Saneamiento contempla, en el epígrafe 3, de "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" (págs. 122 a 127/277), medidas de actuación, presentando dos (más una) alternativas de ejecución para minimizar los efectos del Cambio Climático. Por todo, este documento, presentado para su EAE, suscita los siguientes.*

#### Comentarios.

*El informe especifica una serie de disposiciones tendentes a corregir dichos efectos en función de los datos aportados (proponiéndose la alternativa 1 como la más eficaz) a tenor de los escenarios propuestos por el AEMET (se señala una modificación en el patrón de precipitaciones -págs. 122/277-), con un incremento significativo de la sequía (págs. 123/277).*

*Para las emisiones, la región de Murcia registra entre el 2% y el 3% de las del país, incrementándose, a partir del 2006, a consecuencia de la entrada en uso de las tres centrales térmicas en Escombreras. En el gráfico adjunto (figura 32 de la págs. 127/277) se constata una caída debido a la reducción en la producción de*

electricidad (2008), que ha quedado enmascarada, en parte, por la entrada en funcionamiento, en 2011, de la ampliación de la refinería mencionada. En la Región de Murcia las emisiones totales (año de referencia 2014) se sitúan en torno a 8,7 millones de toneladas, lo que hace que, en el documento de alcance, se establezcan (págs. 239/277) una serie de medidas correctoras y de control para corregir efecto de tipo Climático.

*Conclusión.* Esta oficina, por consiguiente, y dentro de sus competencias en lo que se refiere al Cambio climático, no tiene nada que aportar.”

Sin comentarios.

### 3.2.2 Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

#### **(23). - Escrito, de 22 de febrero de 2019, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“3) CONSIDERACIONES GENERALES Y OBSERVACIONES.*

*1. En ninguno de los planos se representan las líneas del deslinde, por lo que, a efectos de poder valorar la incidencia de la normativa de Costas sobre la propuesta, deberán dibujarse en los planos las líneas del deslinde del dominio público marítimo-terrestre (en adelante DPMT), la servidumbre de tránsito y la servidumbre de protección.*

*Trasladadas con carácter orientativo las líneas del deslinde sobre los planos, se observa que muchas de las actuaciones contempladas por el Plan, podrían verse afectadas por el DPMT, la servidumbre de tránsito o la servidumbre de protección.*

*En todo caso, dado el carácter general de las actuaciones planteadas por el Plan y la escala a la que se representan las actuaciones proyectadas en los planos aportados, no es posible realizar una valoración pormenorizada de las afecciones de las mismas sobre la normativa de Costas.*

*Por consiguiente, se deberá tener en cuenta que:*

*Con carácter general:*

- La utilización del DPMT se regulará según lo especificado en el Título III de la Ley de Costas. En cualquier caso, las actuaciones que se pretendan llevar a cabo en dichos terrenos deberán contar con el correspondiente título habilitante, previo informe favorable, si conlleva una nueva ocupación del lecho marino (como sucede en los emisarios y los aliviadero ampliados o de nueva construcción), de su compatibilidad con la Estrategia Marina Levantino Balear, según establece la Ley 41/2010 de protección del medio marino. Además, los proyectos que desarrollen las actuaciones pretendidas por el Plan contendrán un estudio pormenorizado del dimensionamiento de las infraestructuras necesarias para que la ocupación del DPMT sea la mínima posible, de conformidad con lo establecido en el art. 61.3 del RGC.*
- Los terrenos contiguos al DPMT por razón de protección del mismo estarán sujetos a las limitaciones establecidas en el Título II de la Ley de Costas.*

*Con carácter específico:*



- *La construcción o remodelación de instalaciones de tratamiento de aguas residuales, redes de saneamiento, así como emisarios submarinos en terrenos afectados por la normativa de Costas, quedará condicionada a lo que derive de la solicitud de título habilitante o autorización correspondiente, debiendo, en todo caso, respetar lo establecido en el artículo 44.6 de la Ley de Costas.*

En el apartado 2.7.2. Zonas Protegidas y en el apartado 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural del EAE, se han incluido las indicaciones del presente punto 1.

2. *Ni el EAE ni el Plan recogen la normativa de Costas, por lo que la documentación de resulte de la tramitación ambiental deberá recoger expresamente, como normativa de aplicación, la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.*

Se ha incluido la normativa indicada en el apartado 5.6.1 Legislación General de la memoria del II Plan.

Se ha incluido la referencia a la Legislación de Costas en los apartados 2.7.2. Zonas Protegidas y 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural del EAE.

3. *Se considera que deberían incluirse entre los objetivos de la planificación de saneamiento y depuración de aguas, los fines perseguidos por la Ley de Costas, recogidos en su artículo 2, toda vez que parte de las aguas depuradas acaban siendo vertidas finalmente al mar mediante aliviaderos o emisarios en determinadas EDAR o a cauce público, que finaliza en el DPMT, consistentes en:*

a) *Determinar el DPMT y asegurar su integridad y adecuada conservación, adoptando, en su caso, las medidas de protección y restauración necesarias y, cuando proceda, de adaptación, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático.*

b) *Garantizar el uso público del mar, de su ribera y del resto del DPMT, sin más excepciones que las derivadas de razones de interés público debidamente justificadas.*

c) *Regular la utilización racional de estos bienes en términos acordes con su naturaleza, sus fines y con el respeto al paisaje, al medio ambiente y al patrimonio histórico.*

d) *Conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas y de la ribera del mar.*

Se ha incluido una referencia a la necesidad de dar cumplimiento a la Legislación de Costas en el apartado 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural del EAE, pero no se considera que proceda incluir como objetivos del II Plan de Saneamiento y Depuración Región de Murcia – Horizonte 2035, los fines perseguidos por la Ley de Costas.

4. *El II Plan de Saneamiento y Depuración Región de Murcia – Horizonte 2035, no tiene en consideración el ámbito marino como medio final receptor, obviando que parte de las aguas depuradas son vertidas a este último, bien directamente a través de emisarios o aliviaderos vinculados a EDAR, o indirectamente, una vez son vertidas a cauce público a través de las Ramblas,...etc. Por tanto, prácticamente no existen alusiones de las posibles repercusiones al medio marino que tendrían las acciones planteadas en el mismo como respuesta a los objetivos establecidos.*

Se ha incluido un nuevo apartado 6.6. Efectos sobre el Medio Marino del EAE en el que se recogen las posibles repercusiones sobre el mismo que tendrían las acciones planteadas como respuesta a los objetivos establecidos en el II Plan.

5. En el apartado 1.4: relación con otros planes y programas, deberían haberse tenido también en cuenta:

*En el apartado de Cambio Climático: Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española, aprobada por Resolución de 24 de julio de 2017 de la DG de Sostenibilidad de la Costa y el Mar. En el apartado Costas: Estrategias Marinas, aprobadas por RD en Consejo de Ministros y publicadas en BOE.*

*En el apartado Costas: Estrategias Marinas, aprobadas por RD en Consejo de Ministros y publicadas en BOE.*

*También podría citarse la "Estrategia para la protección del Mar Menor", actualmente en elaboración por parte de esta Dirección General, para analizar la situación del DPMT y planificar las actuaciones a llevar a cabo para su conservación.*

Se ha completado el apartado 1.4. Relación con otros planes y programas con las indicaciones expuestas en este punto 5.

6. En el apartado 2.7.2.2 debería citarse también la reserva marina de interés pesquero de Cabo Tiñoso, gestionada conjuntamente por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, al afectar parte de la misma a las aguas exteriores, y por la CARM.

Se ha completado el apartado 2.7.2.2. Zonas de producción de especies acuáticas económicamente significativas con la reserva marina de interés pesquero de Cabo Tiñoso.

7. En el apartado 2.18, sobre Riesgos Naturales y Tecnológicos, debería mencionarse el evidente riesgo derivado de los efectos del cambio climático, pese a que en el apartado 3 se trate este aspecto con más detalle.

Se considera suficiente con lo mencionado en el apartado 3, manteniendo el apartado 2.18 como estaba inicialmente.

8. Por lo que respecta a los potenciales impactos ambientales, cabe indicar que al no tenerse en cuenta, con la relevancia que requiere, el ámbito marino, tal y como se ha indicado con anterioridad, no se han identificado íntegramente los impactos que a día de hoy se dan en este y en el dominio público marítimo terrestre, como: fenómenos de eutrofización, erosión de la costa, regresión y pérdida de praderas marinas, proliferación de fangos o deterioro de las condiciones de uso, entre otros. Estos aspectos deberían entonces incluirse en el apartado 6 del Plan de referencia.

Se ha incluido un nuevo apartado 6.6. Efectos sobre el Medio Marino del EAE en el que se recogen las posibles repercusiones sobre el mismo que tendrían las acciones planteadas como respuesta a los objetivos establecidos en el II Plan. Asimismo, se han incluido en el apartado 6. Probables efectos significativos en el medio ambiente del plan todas las interacciones consideradas.

9. En el entorno marino mediterráneo de la Región de Murcia se encuentran los siguientes espacios protegidos pertenecientes a la Red Natura 2000 y gestionados por el MITECO:

- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Espacio Marino Tabarca – Cabo de Palos (ES0000S08), declarada por la Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio por la que se declaran lonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas.



- Zona Especial de Conservación (ZEC) Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón (ES6200048), declarada por la 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.

*Esta última no ha sido reflejada en la documentación del Plan, en el apartado correspondiente a red natura 2000 (tabla 38)."*

Se incluye referencia al ZEC ES6200048 Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón en la tabla 38. Red Natura 2000 según la zonificación del II Plan, dentro del apartado 2.13. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 y se modifica también el plano 5.3. Zonas de Especial Conservación/Lugares de Importancia Comunitaria.

*"10. La ZEC Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón se ha declarado por la presencia de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario "Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda", "Praderas de Posidonia (Posidonion oceanicae)" y "Arrecifes"..."*

*"...En este sentido, se recuerda que se deberán respetar las praderas de Posidonia oceánica y Cymodocea nodosa, procurando que la afección sobre ellas sea mínima, todo ello de acuerdo con lo previsto en el artículo 57 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad."*

Se da cumplimiento a lo indicado en la alegación 10 en los apartados 2.9 Flora y Vegetación, 2.10. Fauna y 2.11. Hábitats naturales y de interés Comunitario.

*"11. Considerando entonces el medio marino como un espacio susceptible de sufrir impactos....no es descartable la presencia, sobre todo en el Mar Menor, de la nacra (Pinna nobilis).....Se deberán tomar por tanto, en caso de posible afección, medidas especiales para garantizar la supervivencia de dicha especie mediante las técnicas y el asesoramiento que establezca el IEO."*

Se incluye referencias a la nacra (Pinna nobilis) en los apartados 2.10. Fauna y 7.9. Medidas para la protección de la fauna.

*"12. Tampoco es descartable en el medio marino la presencia de la especie caballito de mar (Hippocampus hippocampus) que también aparece citada en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero."*

Se hace mención al caballito de mar (Hippocampus hippocampus) en el apartado 2.10. Fauna.

*"13. Cualquier proyecto derivado de la aplicación de dicho Plan (II Plan de Saneamiento y Depuración Región de Murcia - Horizonte 2035) deberá contener un estudio de las repercusiones sobre espacios de Red Natura 2000, en aplicación de lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Se considera imprescindible recabar la información del órgano gestor de los espacios Red Natura 2000 y elaborar un Estudio de evaluación de las repercusiones ambientales sobre dichos lugares, en relación con los objetivos de conservación de los espacios, en el que se detalle la relación de este proyecto con otros proyectos, planes o programas con los que puedan estar directamente relacionados."*

Este aspecto ya está contemplado en el EAE, en concreto, dentro del apartado 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural.

*14. El II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia-Horizonte 2035, por la influencia que los posibles vertidos de aguas residuales urbanas podrían tener al medio marino, deberá compartir objetivos con*

las estrategias marinas, herramientas de planificación del medio marino, creadas en virtud de la Ley 4112010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino y aprobadas mediante RD 1365/2018, de 2 de noviembre (BOE n° 279, de 19/11/2018).

Se ha incluido una referencia a la necesidad de dar cumplimiento a la Legislación de Costas en el apartado 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural del EAE, pero no se considera que proceda incluir como objetivos del II Plan de Saneamiento y Depuración Región de Murcia – Horizonte 2035, los fines perseguidos por las Estrategias Marinas.

*15. En relación con lo anterior, es necesario destacar que las Estrategias Marinas, y en especial, la Estrategia Marina Levantino Balear, no han sido consideradas al efecto.”*

Se ha incluido un nuevo apartado 5.6. Estrategias Marinas y se incluyen también en el apartado 1.4. Relación con otros planes y programas, si bien hay que matizar que no se considera pertinente modificar los objetivos del II Plan.

*“16. Si bien la mayoría de las actuaciones planteadas se ejecutaran en tierra, algunas de ellas pueden tener una parte de sus acciones en el medio marino, como pueden ser:*

*- Modificación o nueva construcción de emisarios submarinos de instalaciones de depuración en zonas de costa.*

*- Emisarios de vertido de aguas de alivio de estaciones de bombeo y conducciones, cerca de la costa.*

*Por ello, se recomienda que desde la fase más preliminar de la planificación y de los proyectos de desarrollo del Plan se tengan en cuenta los siguientes aspectos:*

*- Dimensionamiento adecuado de las infraestructuras a los volúmenes que se han de tratar, de manera que no existan momentos en los que el caudal a depurar de aguas sucias exceda su capacidad de depuración y estas puedan llegar al medio marino sin tratar.*

*- Incorporación de todos los elementos necesarios para que, en episodios de fuerte precipitación, los caudales aliviados sean los mínimos posibles y se encuentren libres de basuras, hidrocarburos o sustancias que puedan eliminarse o reducirse mediante tratamientos sencillos.*

*- Diseño de las líneas de tratamiento para reducir la llegada al mar de sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables, cuando estas se encuentran en las aguas a tratar.*

*- Selección de tecnologías constructivas de menor impacto en los fondos marinos, cuando sea posible, como las perforaciones horizontales dirigidas.*

Se quiere destacar que el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia no contempla actuaciones que supongan modificación o nueva construcción de emisarios submarinos, ni emisarios de vertido de aguas de alivio de estaciones de bombeo. No obstante, en el apartado 7.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural del EAE, se incluyen las indicaciones mencionadas en este punto 16.

### 3.2.3 Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.

**(24). - Escrito, de 12 de julio de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A:**



Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“...se requerirá que las distintas medidas concretas que se ejecuten en desarrollo del Plan sean evaluadas individualmente y, en los casos en que sea necesario, sean sometidas al correspondiente procedimiento de autorización ante la Confederación Hidrográfica del Segura.*

*En concreto, 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 deberá solicitar autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica del Segura...*

*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...*

Los proyectos que desarrollen las actuaciones del II Plan en fases posteriores a la de planificación, tendrán en consideración todas las disposiciones normativas que sean de aplicación. Por tanto, en los casos en que sea necesario, éstas serán sometidas al correspondiente procedimiento de autorización ante la Confederación Hidrográfica del Segura. Del mismo modo, el titular del vertido, bien sea de una instalación de nueva construcción o de una existente objeto de ampliación/modificación, tramitará la solicitud de autorización de vertido o revisión de la autorización según proceda.

*“Adicionalmente a lo anterior, se considera que dicho Plan debería contemplar las siguientes cuestiones:*

*...1. Si bien se señala que ha habido posteriores actualizaciones de las aglomeraciones urbanas derivadas de trabajos desarrollados por ESAMUR (el último actualizado a 31/12/2016), es conveniente que dicha declaración sea oficialmente adoptada por la administración autonómica con el rango normativo que corresponda, y que se comunique oficialmente a la Confederación Hidrográfica del Segura y al Ministerio para la Transición Ecológica.”*

La declaración de las aglomeraciones urbanas y su comunicación no es objeto del II Plan de Saneamiento.

*“...2. En el apartado 7.3 Programa de reducción de nutrientes en zonas sensibles”, se han considerado únicamente como actuaciones a acometer las siguientes:*

*a. Modificaciones EDAR La Hoya: Mejora del Tratamiento Terciario y eliminación de Nutrientes.*

*b. Tratamiento Terciario EDAR Mar Menor Sur.*

*Hay que tener en cuenta que las zonas sensibles oficialmente declaradas afectan a varias aglomeraciones urbanas de más de 10.000 habitantes-equivalentes. Debe analizarse expresamente si se cumplen actualmente las previsiones de la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de junio de 2012, en cuanto a los requisitos adicionales de eliminación de nutrientes, en las siguientes aglomeraciones:*

*- Rambla del Albujión: Torre Pacheco y Fuente-Álamo.*

*- Embalse de Argos: Caravaca de la Cruz y Cehegín.*

*- Mar Menor: La Unión, Roldán-Lo Ferro-Balsicas y Los Alcázares.*

En el apartado 6.6 Evaluación del cumplimiento de la normativa de la memoria del II Plan se indica expresamente el cumplimiento de la directiva 91/271/CEE en relación con el parque de instalaciones gestionado por ESAMUR. No se considera necesario la inclusión en los documentos del Plan del análisis pormenorizado realizado.

*3. Es un aspecto especialmente relevante el relativo al Apartado 7,5 Programa de gestión de aguas de tormenta.*

*Sería deseable un mayor énfasis en una de las líneas de actuación que se señalan (punto 7.5.2), relativa a "Desarrollo de un marco normativo que dé prioridad al diseño y construcción de redes separativas de saneamiento en las zonas de nuevo desarrollo urbanístico". Estas iniciativas darían cumplimiento a las previsiones del artículo 259 ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y se debería complementar con lo previsto en el artículo 126 ter, apartado 7, de dicho Reglamento: "Las nuevas urbanización, polígonos industriales y desarrollos urbanísticos en general, deberán introducir sistemas de drenaje sostenible, tales como superficies y acabados permeables, de forma que el eventual incremento del riesgo de inundación se mitigue."*

No se complementa el apartado 7.5.2 con el artículo 126 ter, apartado 7, indicado, al ser relativo exclusivamente a aguas pluviales, no siendo éstas en ese caso objeto del II Plan.

*En cuanto a la definición de las actuaciones a acometer en este apartado, se considera que faltan varias muy relevantes:*

- Las de la ciudad de Murcia, que presenta 5 puntos de alivio de aguas de tormenta que ocasionan problemas de contaminación.*
- En la aglomeración de Alcantarilla, que presenta un punto problemático de vertido al río Segura en episodios de lluvia.*
- Alivio de mezcla de aguas residuales y pluviales en el Polígono Industrial Saprelorca.*

Del estudio y análisis de las propuestas realizadas se concluye con la inclusión en el II Plan de la siguiente actuación:

- Código 083031: Tanque Ambiental EDAR Murcia Este. Presupuesto estimado: 4.414.850€. Prioridad resultante 1. Esta actuación coincide con la medida 559 de Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/2021, y englobaría las dos actuaciones propuestas por EMUASA en la margen izquierda y margen derecha previas a la entrada a la EDAR de Murcia Este.

En relación al tanque ambiental en el EDAR de Alcantarilla, no se acepta la propuesta. Actualmente se está ampliando el bombeo desde el tanque de la Voz Negra, medida que soluciona la problemática indicada, no siendo necesaria ninguna actuación complementaria.

En cuanto al Polígono Industrial Saprelorca, actualmente se encuentra en ejecución el Colector Sur de Lorca, el cual dará solución a la problemática indicada, por lo que no es necesaria actuación adicional en ese sentido.

*4. También en relación con el Apartado 7.5 Programa de gestión de aguas de tormenta, convendría hacer una mención explícita a que las actuaciones que se desarrollen deberán ajustarse a las normas técnicas que desarrolle el Ministerio para la Transición Ecológica en aplicación del artículo 259 ter, apartado 3, del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*



Los proyectos que desarrollen las actuaciones del II Plan en fases posteriores a la de planificación, tendrán en consideración todas las disposiciones normativas que sean de aplicación, entre ellas todas las relativas a normas técnicas que desarrolle el Ministerio para la Transición Ecológica.

5. En el apartado 7.6 Programa de eliminación de aguas parásitas, debe considerarse la inclusión del saneamiento de Lorquí. Se observa que el vertido presenta elevada conductividad en la EDAR de Lorquí, seguramente por intrusión de aguas salinas en las redes de saneamiento.

El objetivo principal del Programa n.º 6, de eliminación de aguas parásitas, es la eliminación progresiva de las aguas parásitas procedentes de infiltración en las redes, en las que se haya detectado una presencia considerable de las mismas que pueda provocar alcanzar los caudales máximos de diseño de la EDAR que las recoge, dando lugar a posibles alivios. La EDAR de Lorquí no se encuentra en dicho supuesto, dado que parte de las aguas a tratar en la misma son derivadas a la EDAR de Ceutí, cuya capacidad de tratamiento es muy superior.

Por último, en las actuaciones en zonas de policía o servidumbre del dominio público hidráulico ejecutadas al amparo del Plan, 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 y 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.”

Los proyectos que desarrollen las actuaciones del II Plan en fases posteriores a la de planificación, tendrán en consideración todas las disposiciones normativas que sean de aplicación, solicitándose autorización al Organismo de cuenca, en caso de que por su ubicación fuese necesario.

### 3.3 Ministerio de Fomento.

#### 3.3.1 Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

##### **(13). - Escrito, de 17 de enero de 2019, de la Entidad Pública Empresarial ADIF:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“En relación a su solicitud de informe sobre borrador del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, Horizontes 2035 y su Estudio Ambiental Estratégico, cuya entrada en el la Gerencia Este de Patrimonio y Urbanismo de ADIF ha tenido lugar el día 5 de diciembre de 2018, una vez examinada la documentación y, conforme a las competencias asignadas al ADIF, les manifestamos que entre sus determinaciones no se observa el incumplimiento de la legislación sectorial vigente, ley38,2015, de 29 de Septiembre, del Sector Ferroviario.”*

Sin comentarios.

#### 3.3.2 Demarcación de Carreteras del Estado.

##### **(20). - Escrito, de 26 de marzo de 2019, de la Demarcación de Carreteras del Estado:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

“Con fecha 25 de marzo de 2019 teniendo en cuenta el informe de [a Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia de fecha 22 de febrero de 2019, el Subdirector General de Explotación, P.D. del Director General de Carreteras, (Orden FOM /1644/2017, de 23 de julio), ha resuelto:

Informar favorablemente, en lo referente a su afección a la Red de Carreteras del Estado, el II PLAN DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA, éste debe incorporar de manera genérica las siguientes condiciones a tener en cuenta en los proyectos que desarrollen el Plan:

- La ejecución de cualquier tipo de actuación que se encuentre dentro de las zonas de protección de las carreteras estatales quedará regulada por lo establecido en el capítulo III Uso y defensa de las carreteras de la Ley 97/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, y en el título III Uso y defensa de las carreteras del Reglamento General de Carreteras (RD 1812/1994, de 2 de septiembre).
- Cualquier actuación prevista deberá ser compatible con los estudios y proyectos de carreteras previstos por el Ministerio de Fomento debiendo incluirse en el instrumento de planeamiento las determinaciones necesarias para la plena eficacia del estudio y garantizando las necesarias reservas viarias que permitan el desarrollo de los citados estudios y proyectos.
- No podrán aprobarse instrumentos de modificación, revisión, desarrollo o ejecución de la ordenación territorial y urbanística, que contravengan lo establecido en un estudio de carreteras aprobado definitivamente. El incumplimiento de la anterior prohibición comportará la nulidad de pleno derecho del instrumento de ordenación”.

En el presente informe, la Demarcación de Carreteras del Estado informa favorablemente el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.

Los proyectos que desarrollen las actuaciones del II Plan en fases posteriores a la de planificación, tendrán en consideración todas las disposiciones normativas que sean de aplicación. Del mismo modo, los estudios de alternativas a realizar tendrán en cuenta la compatibilidad con los estudios y proyectos de carreteras previstos, así como todos los posibles condicionantes existentes de cara a la definición de las diferentes actuaciones.

### 3.4 Organismos autonómicos.

#### 3.4.1 Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente.

##### **(21). - Escrito, de 9 de abril de 2019, del Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“FRANCISCO DE ASÍS MADRIGAL DE TORRES, SECRETARIO DEL CONSEJO ASESOR REGIONAL DE MEDIO AMBIENTE*

*CERTIFICA: Que el Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente, en su reunión de doce de diciembre de 2018, adoptó el siguiente acuerdo:*

*Punto 4). - Informe sobre el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia...”*

*“...Francisco Gil Díaz de COAG-IR Murcia señala que en los presupuestos presentados casi todas las actuaciones son cofinanciadas aportándose con fondos propios solo 800.000 € a lo que Encarna del Baño Díaz de UGT apostilla que la principal fuente de financiación es el canon de saneamiento que pagan los usuarios,*



*sin tener claro de dónde va a venir el resto señalándosele por Marisol Cano Castillo de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca que el plan es para 25 años por lo que habrá que definirlo luego.*

*Víctor León León del Instituto Español de Oceanografía pregunta si hay alguna iniciativa para evaluar las viviendas dispersas que no se van a conectar a la red de saneamiento y si hay previsto algún modelo de pozo ciego que evite su filtrado al Mar Menor a lo que Marisol Cano Castillo de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca le señala que había realizado un estudio de los diseminados a lo que Antonio Luengo Zapata, Director General de Medio Ambiente y Mar Menor añade que se le ha pedido a los municipios ribereños que informen sobre cómo están sus redes de saneamiento y añadiendo que las filtraciones que tenía la red en Santiago de la Ribera se van a solucionar con el enfundado de las tuberías evitando su salida al Mar Menor, lo cual ha sido sometido a evaluación ambiental simplificada.*

*Miguel Ángel Esteve Selma de la Universidad de Murcia señala que las alternativas planteadas en la evaluación estratégica del Plan son básicas faltando un cuadro diagnóstico de la situación actual en la evaluación estratégica lo cual alegaré en el periodo de información pública, no teniendo sentido que se diga que la situación actual está bien y luego se propongan 64 actuaciones. Hay que tener contrastes para evaluar la situación real. Además, hay que prever medidas correctoras o de adecuación ambiental y reflejar el papel de los filtros verdes o soluciones para pequeñas viviendas dado que no se trata solo de depurar para regar y estamos trasladando las zonas de recarga tradicionales a las zonas de consumo. Sería conveniente que participe la OISMA en las alegaciones para que con las depuradoras mejore el medio ambiente siendo necesario que el terreno sea más amplio para previsiones de posibles sistemas de bioreactores para digerir los nutrientes de los acuíferos y que las depuradoras sean centros de saneamiento integral.*

*Antonio Luengo Zapata, Director General de Medio Ambiente y Mar Menor señala que la Dirección General del Agua está intentando dar una solución en Los Alcázares con las aportaciones de Rosa Gómez de la Universidad de Murcia y José Álvarez de la Universidad Politécnica de Cartagena que junto con ESAMUR están desarrollando un proyecto piloto de depuradora.*

*Marisol Cano Castillo de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca señala que el diagnóstico de la situación actual está en el Plan con una evaluación de las analíticas que obligatoriamente hacen todas las depuradoras tratándose de una planificación que abarca hasta 2035 por lo que habrá que adaptar las EDAR y la directiva solo obliga a un tratamiento secundario y aquí se promueve un terciario.*

*Salvador Muñoz Sánchez, de la General de Salud Pública y Adicciones señala que la directiva europea para la calidad del agua en los aspectos sanitarios para la reutilización ha obligado a modificar los sistemas de depuración lo cual es parte de la necesidad de este Plan.*

*Sin más intervenciones queda informado el Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.”*

*En relación a los presupuestos, según se indica en el apartado 8.3.3.3 del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, para llevar a cabo la ejecución de las actuaciones planteadas, una vez estimado el montante inversor disponible (procedente del canon de saneamiento), es preciso que las Administraciones competentes consignen en sus presupuestos el resto del volumen inversor anual necesario, a excepción de la parte que se obtenga mediante financiación estatal o europea. Así mismo, en el apartado 8.4, Programa de inversiones, se exponen claramente los motivos por los que se adopta un volumen inversor anual constante a lo largo de Plan, y acometer las actuaciones en función de la disponibilidad presupuestaria y de la evolución de la gestión posible.*

En cuanto a las viviendas diseminadas próximas al Mar Menor, no es objeto del II Plan la evaluación de viviendas dispersas sin conexión a la red de saneamiento ni la previsión de un modelo de pozo ciego. En relación a viviendas sin saneamiento, el II PDSYD contempla las actuaciones necesarias dentro del alcance establecido en el mismo: dotar de saneamiento a las aglomeraciones urbanas de más de 50 habitantes equivalentes.

Por otro lado, destacar que la OISMA (Subdirección General Oficina de Impulso Socio-Económico. Medio Ambiente) se ha pronunciado durante el proceso de información pública del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia y su Estudio Ambiental Estratégico a través de dos aportaciones (véase apartado 5.3 del presente informe, alegación/aportación N.º 16 y 22).

#### 3.4.2 Dirección General de Medio Natural. Subdirección General Política Forestal.

##### **(1). - Escrito, de 9 de noviembre de 2018, de la Subdirección General Política Forestal:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“En relación con su C.I. 337980/2018, de fecha 07/11/2018, les solicitamos que nos aporten la cartografía de delimitación de las infraestructuras incluidas en el Plan en formato shp o, en el caso de que no se disponga de ella, en formato dwg.*

*Por otra parte, y tal y como se solicitó previamente por parte de la Subdirección General de Política Forestal en informe de fecha 05/03/2018 deberá aportarse “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.”*

En relación con su C.I. 341934/2018, de fecha 09/11/2018, la DGA remitió C.I. con registro de salida n.º: 349217/2018, con la cartografía de las actuaciones incluidas en el Plan en formato SHP. La información asociada al SHP es el código de la actuación y su denominación reducida (tal cual aparece en los documentos del II Plan y del EAE). Además, queremos recordarles que las actuaciones propuestas se han definido a nivel de planificación, por lo que no se definen ubicaciones o trazados concretos y definitivos. Éstos se analizarán y definirán en detalle en fases posteriores a la planificación, a través de los correspondientes estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar concretamente para cada actuación.

Por otra parte, en cuanto a su solicitud de la relación de las infraestructuras existentes que afectan a monte público, indicarle que la titularidad de las mismas es municipal por lo que esta Dirección General no dispone de la información que nos solicitan sobre la regularización de la ocupación.

#### 3.4.3 Dirección General del Medio Natural. Subdirección General Oficina de Impulso Socio-Económico. Medio Ambiente.

##### **(16). - Escrito, de 22 de febrero de 2019, Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial:**

Del informe recibido con fecha 22/02/19, consistente en un informe cartográfico sobre los datos relativos a las afecciones detectadas sobre los diferentes elementos del medio natural, se destaca lo siguiente:



*“Para el análisis de esta actuación se ha usado una superposición espacial simple de los distintos conjuntos de datos disponibles, teniendo en cuenta que para el análisis de los proyectos se ha empleado una zona de influencia de 50 metros a partir de las coordenadas facilitadas por el promotor.*

*Solamente se han tenido en cuenta las afecciones a los espacios protegidos, hábitats, humedales, microrreservas y planes de recuperación de fauna existentes.*

*Este diagnóstico, que solamente identifica afecciones directas, no valora otras relativas a actuaciones derivadas de este proyecto, que pudieran materializarse en relación con su ejecución.”*

El informe cartográfico realizado carece de sentido, al haber considerado las actuaciones contempladas en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia como si se tratase de actuaciones propias de un proyecto, con ubicación y características definidas.

Al tratarse de un Plan, tanto la definición de actuaciones como su ubicación se encuentran en una fase inicial de estudio y se definirán durante la redacción de los correspondientes proyectos en fases posteriores a la actual. Será entonces, en fase de Proyecto Constructivo, cuando se estudien las afecciones directas e indirectas de las actuaciones a los espacios protegidos, hábitats, humedales, microrreservas y planes de recuperación de fauna existentes, entre otros.

#### **(22). - Escrito, de 7 de mayo de 2019, del Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial:**

En las conclusiones del informe se indica lo siguiente:

*Los proyectos a desarrollar en el marco del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, deberán ser evaluados convenientemente y podrán ser objeto de determinados condicionantes para poder desarrollarse, para asegurar la conservación de los valores naturales presentes o que pudieran verse afectados por los mismos.*

*No obstante, se deberán evitar ubicaciones que pudieran afectar a estos elementos naturales, así como a los espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, humedales, montes de utilidad pública, etc.”*

En los Proyectos Constructivos se evaluarán convenientemente los valores naturales que pudieran ser afectados por los mismos, intentando evitar ubicaciones que pudieran afectar a espacios protegidos, humedales, montes públicos, etc., así como las posibles afecciones a la biodiversidad.

#### **3.4.4 Dirección General de Carreteras. Servicio de Explotación y Seguridad Vial.**

##### **(2). - Escrito, de 14 de noviembre de 2018, Servicio de Explotación y Seguridad Vial:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“La afección y el impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de las carreteras autonómicas afectadas por la actuación se considera aceptable.*

*Se recuerda que el Promotor de la actuación en cumplimiento de la legislación sectorial de carreteras (Ley 2/2008 de 21 de abril de carreteras de la Región de Murcia) deberá solicitar autorización a esta Dirección General para la realización de todas las obras nuevas que pretenda realizar, incluidas en la zona de afección*

de las carreteras al objeto de que se le impongan las debidas condiciones técnicas en cuanto a distancias respecto a la carretera, condiciones de los vallados o cerramientos que pretenda construir y de los accesos a la instalación desde dicha carretera.”

Todos las solicitudes, autorizaciones y tramitaciones preceptivas para el desarrollo de las actuaciones contenidas en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, se llevarán a cabo en las fases posteriores a la planificación, a través de los correspondientes proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar específicamente para cada actuación.

#### 3.4.5 Dirección General de Seguridad ciudadana y Emergencias.

##### **(3). - Escrito, de 16 de noviembre de 2018, Servicio Protección Civil:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“...el Servicio de Protección Civil de la CARM emite el presente informe desde el punto de vista de la prevención y posible intervención ante cualquier emergencia producida en su ámbito territorial.”*

*“Los impactos ambientales que puedan ser producidos por los diferentes proyectos desarrollados a partir de los programas de actuación anteriormente reseñados, deberán ser analizados en los correspondientes estudios de impacto ambiental asociados a los respectivos proyectos, en cuyo caso esta Dirección General informará sobre los riesgos de protección civil que puedan afectar a dichos proyectos y las medidas de prevención que deban contemplarse.*

*Por otra parte, cada proyecto estará situado en un término municipal, por lo que deberá contemplar los riesgos contenidos en su correspondiente Plan de Emergencia Municipal de Protección Civil.*

*Para la futura elaboración de los diferentes proyectos que se deriven del Plan Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia se aconseja:*

- *Utilizar los mapas de riesgo de protección civil actualizados y que pueden encontrar en el visor cartográfico: <http://www.112rm.com/dgsce/visor/>.*
- *Tener en cuenta los diversos planes de protección civil se encuentra disponible en la página web: <http://www.112rm.com/dgsce/planes/index2.html>”*

Se tendrá en cuenta dichas recomendaciones en las fases posteriores a la planificación, a través de los correspondientes estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar específicamente para cada actuación.

#### 3.4.6 Dirección General de Bienes Culturales. Servicio de Patrimonio Histórico

##### **(6). - Escrito, de 26 de diciembre de 2018, del Servicio de Patrimonio Histórico:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“1º El documento ambiental contempla los aspectos relacionados con el Patrimonio Cultural y las medidas de precaución a adoptar por los futuros proyectos.*

*2º No obstante sería conveniente que en el punto 2.15.1 además de los Bienes de Interés Cultural, se mencionen, sin necesidad de listarlos, la existencia de bienes catalogados y bienes inventariados, como bienes protegidos por la actual ley en vigor 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia. Así mismo en el*

*punto 7.12 deben mencionarse no sólo las posibles afecciones al patrimonio arqueológico, sino que las necesarias prospecciones arqueológicas deben asumir la redacción de estudios de impacto sobre el patrimonio cultural que estudien y evalúen el conjunto del patrimonio cultural.”*

Se ha incluido en el apartado 2.15.1. Bienes de Interés Cultural del Estudio Ambiental Estratégico la existencia de bienes catalogados y bienes inventariados como bienes protegidos por la Ley 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

En el apartado 7.12. Medidas para la protección del Patrimonio Cultural del Estudio Ambiental Estratégico se ha indicado que las necesarias prospecciones arqueológicas deberán asumir la redacción de estudios de impacto sobre el patrimonio cultural que estudien y evalúen el conjunto del patrimonio cultural.

#### 3.4.7 Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Servicio de Sanidad Ambiental

##### **(11). - Escrito, de 14 de enero de 2019, del Servicio de Sanidad Ambiental:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“En el apartado 5.2 Medio Ambiente, apartado 5.2.2. Zonas Protegidas. Zonas Vulnerables se deben de incluir las masas de agua afectadas por la aportación de nitratos de origen agrario o en riesgo de estarlo, en la Cuenca del Segura recogidas en el anejo 4 Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la demarcación del Segura 2015-2021.*

*En el apartado 7.4 Programa de reutilización y regeneración del agua en la tabla 20- Actuaciones programa de reutilización y regeneración del agua en la zona 8- Huerta de Murcia, no se incluye entre las actuaciones propuestas el tratamiento terciario en la EDAR Murcia-Este. Al ser una de las EDAR con mayor volumen de aguas residuales tratadas y con mayor reutilización indirecta de las mismas podría considerarse, en el caso de que no se hubiera contemplado en ningún otro programa, su inclusión en dicho apartado.*

*En el apartado 7.8 Programa de gestión y aprovechamiento de lodos de depuradora se indica que uno de los objetivos es minimizar el impacto ambiental derivado del tratamiento, transporte, almacenamiento y destino final de los fangos. Es necesario tener en cuenta 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.”*

El II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia sólo contempla actuaciones enmarcadas en el ámbito competencial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, definido por el artículo 10.3 de la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, de Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia, que declara la competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma sobre las obras públicas de interés para la Región dentro de su propio territorio y que no sean de interés general del Estado ni afecten a otra Comunidad Autónoma.

La titularidad de la EDAR de Murcia Este es estatal, por tanto, la Dirección General del Agua no tiene competencia sobre la misma.

Por otro lado, en el apartado 1.1. Ámbito Territorial del Estudio Ambiental Estratégico se indica que los lodos se aplicarán evitando la contaminación de las masas de agua subterránea, especialmente en aquellas masas de aguas con captaciones destinadas al consumo humano.

#### 3.4.8 Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera

##### **(14). - Escrito, de 1 de febrero de 2019, de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera.**

La Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minería, remite los informes emitidos por el Servicio de Planificación Industrial y Energética, de fecha 30 de enero de 2019, y el Servicio de Minas, de fecha 15 de enero de 2019, en el que se recogen los comentarios y sugerencias de dicha Dirección General en el ámbito de sus competencias:

**Escrito, de 15 de enero de 2019, del Servicio de Minas:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“A la vista de todo lo anterior, se considera necesario que para cada una de las actuaciones concretas que se realicen se tenga siempre en cuenta la posible afección a los distintos perímetros de protección de las aguas minerales y a los derechos mineros de recursos geológicos en vigor o en tramitación, contemplados en la Ley 22/1973, de Minas.”*

En los apartados 7.1. Medidas para la protección del suelo, geomorfología y geología y 7.6. Medidas para la protección de la hidrología y gestión del agua del Estudio Ambiental Estratégico, se ha indicado la necesidad de que para cada una de las actuaciones concretas que se realicen se tenga siempre en cuenta la posible afección a los distintos perímetros de protección de las aguas minerales y a los derechos mineros de recursos geológicos en vigor o en tramitación, contemplados en la Ley 22/1973, de Minas.

**Escrito, de 30 de enero de 2019, del Servicio de Planificación Industrial y Energética:**

Del informe recibido del Servicio de Planificación Industrial y Energética, se destaca lo siguiente:

*“...Una vez vistos los documentos, no hay nada que objetar al Plan, en relación con las competencias de este Servicio de Planificación Industrial y Energética.*

*Sí cabría decir al respecto que este II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia – Horizonte 2035, aunque con un solape reducido en los tiempos de vigencia, presenta actuaciones concordantes con el Plan Energético Región de Murcia 2016-2020, en las que esta Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera podría ofrecer su colaboración, técnica o de otro tipo que se determine.”*

Se destaca la concordancia entre ambos planes en el apartado 7.7 de la memoria de II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.

**3.4.9 Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda. Comisión de Coordinación de Política Territorial.**

**(19). - Escrito, de 22 de febrero de 2019, de la Comisión de Coordinación de Política Territorial:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“Luís Pérez Almansa, Secretario de la Comisión de Coordinación de Política Territorial*

**CERTIFICA:**

*Que esta Comisión, en sesión celebrada el día 11 de febrero de 2019, tomó el siguiente Acuerdo:*

**2. REGIÓN DE MURCIA. Expediente de Ordenación del Territorio nº 90/18, II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.**



*“...Una vez finalizada la explicación de la Jefa de Servicio de Apoyo Técnico, el Director General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda, cede la palabra al Jefe de Servicio de Ordenación del Territorio, Sr. Clemente García, el cual, lee las conclusiones del informe que por este Servicio se ha emitido al respecto:*

*Conclusión. No se hace mención alguna en el Plan a los instrumentos de ordenación territorial aprobados o en tramitación, fundamentalmente Directrices y Planes de Ordenación Territorial, por lo tanto, no se analiza la necesaria coordinación con los mismos.*

*No obstante, los instrumentos de ordenación del territorio vigente o en tramitación establecen la necesidad de extender los sistemas de saneamiento y depuración a toda la Región de Murcia, por lo que el II Plan de Saneamiento y Depuración se considera concordante con los instrumentos de ordenación del territorio vigentes o en tramitación en la Región de Murcia.*

*En cuanto a la consideración del paisaje en las actuaciones del Plan, tampoco se hace mención alguna, pese a que, en virtud del artículo 6.4 de la Ley 3/2000, de 12 de julio, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia e Implementación del Canon de Saneamiento, el Plan tiene naturaleza de Directrices Sectoriales de Ordenación del Territorio, por lo que de acuerdo a lo establecido en el artículo 5.d) del Convenio Europeo del Paisaje, debe integrar el paisaje en sus determinaciones territoriales.*

*En virtud de lo establecido en el artículo 45 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, el Plan debe especificar cuáles de sus actuaciones previstas tienen una incidencia territorial tal que precisarán analizar y evaluar su impacto sobre el paisaje y, en consecuencia, deberán acompañarse del correspondiente Estudio de Paisaje, con el contenido establecido en el artículo 46 y la documentación exigida en el artículo 47 de dicha Ley.*

*El Estudio Ambiental Estratégico dice que “...se realizarán los estudios del paisaje (en este caso, en la fase de Proyecto Constructivo), en coherencia con lo establecido en el Convenio Europeo del Paisaje...”, en todas las actuaciones que se realicen derivadas del Plan. No obstante, esta exigencia de que los proyectos constructivos que desarrollen el II Plan de Saneamiento y Depuración deben contener un estudio de paisaje de acuerdo a lo establecido en la LOTURM, debe quedar reflejado en el propio Plan.*

*Estos estudios de paisaje de cada una de las actuaciones previstas son los que determinarán pormenorizadamente los posibles impactos que sobre el paisaje produzcan dichas actuaciones y, en consecuencia, con ello, las medias correctoras a aplicar en cada caso.*

*Deberían incluirse en el anexo cartográfico, mapas de interrelación de las distintas actuaciones previstas con infraestructuras, núcleos de población, importantes zona de actividad industrial y logística, etc.”*

*“...El representante de la Federación de Municipios, Sr. Moreno García, pregunta por la finalización de la fase de consultas, pues no recuerda que hayan sido consultados.”*

*“...La Comisión acuerda, por unanimidad, informar favorablemente el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.”*

**En el presente informe, la Comisión de Coordinación de Política Territorial informa favorablemente el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.**

**No se incluye anexo cartográfico con mapas de interrelación de las actuaciones con núcleos de población, zonas de actividad industrial y logística, dado que la ubicación y características específicas de las actuaciones serán definidas en fases posteriores a la planificación, esto es, a través de los correspondientes estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar concretamente para cada actuación.**

---

En cuanto a la consulta a la Federación de Municipios se indica que todos los municipios de la región han sido consultados, tanto en la fase inicial de elaboración del II Plan, mediante la encuesta realizada a los Ayuntamientos en relación a las necesidades de saneamiento existentes en su término municipal, como posteriormente, en la fase de información pública y consulta.

En relación con la intervención del Jefe de Servicio de Ordenación de Territorio, en la que solicitaba se incluyera en el Plan el comentario sobre la necesidad de que los Proyectos contengan un estudio de paisaje, se apunta que, aunque el II Plan de Saneamiento y Depuración no los mencione, el Estudio Ambiental Estratégico del mismo sí contempla que se realicen estudios de paisaje en la fase de proyecto constructivo. El II Plan y su Estudio Ambiental Estratégico se aprueban conjuntamente, por lo que no se considera necesario la inclusión de dicho comentario en ambos documentos.

#### **3.4.10 Consejo Asesor Regional del Agua.**

##### **(25). - Escrito, de 30 de julio de 2019, del Consejo Asesor Regional del Agua:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“MANUEL GIL QUILES, SECRETARIO DEL CONSEJO ASESOR REGIONAL DEL AGUA*

*CERTIFICA: Que el Consejo Asesor Regional del Agua, en su reunión de trece de mayo de 2019, adoptó el siguiente acuerdo:*

*«Punto 2).- Informe sobre el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia – Horizonte 2035.2...*

*“...D<sup>a</sup> Marisol Cano Castillo, Jefa de Servicio de Apoyo Técnico, que hace la exposición correspondiente del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia”...*

*“D. Juan Cánovas pregunta si contempla toda la actividad relacionada con el saneamiento, a lo que D<sup>a</sup> Marisol Cano responde que únicamente contempla actuaciones que sean competencia de la Comunidad Autónoma, y por tanto no está incluido el alcantarillado correspondiente a los Ayuntamientos.*

*D. Jesús García Martínez, de la Confederación Hidrográfica del Segura, pregunta si se contemplan las mejoras necesarias para responder al problema de los contaminantes emergentes. D. Sebastián Delgado Amaro, Director General del Agua, contesta que los contaminantes emergentes son un tipo de contaminante cuya metodología de eliminación está en desarrollo, y el Plan contiene un apartado específico para Investigación y Desarrollo que contempla su estudio.*

*El Sr. Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca indica que el informe del Consejo Asesor Regional del Agua es uno de los últimos pasos, y que corresponde ahora a la Dirección General de Medio Ambiente concluir el procedimiento de evaluación estratégica.*

*D. Joaquín Griñán, que asiste como vocal experto designado por el Sr. Consejero, expresa su preocupación por que el 50 por 100 de las aguas de la Región se depuran en una planta, Murcia Este, que está al límite de su producción. Las aguas regeneradas que se vierten al Río Segura para su aprovechamiento en otra región, teniendo que discurrir los colectores por las márgenes del río Segura para llegar a dicha planta. Considera que, de llevarse a cabo una ampliación, debe realizarla el Ministerio. Añade que Murcia debe pensar en tratar parte de ese volumen de agua antes de atravesar la ciudad, ya que la red de saneamiento data de tiempo inmemorial. El Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2015-2021 recogía la posibilidad de hacer dos plantas*



*porque la actual, Murcia Este, está al final del recorrido. Puntualiza que el agua desde el Palmar al Rincón de Gallego tarda 60 horas en realizar ese recorrido.*

*D<sup>a</sup> Marisol Cano resalta que en la Huerta de Murcia hay programadas 39 actuaciones en el Plan, 6 de las cuales están relacionadas con depuración.*

*D. José García Gómez, de CROEM y de AGRUPAL, insiste en que es preciso redotar el río, sobre todo en cabeza.*

*D. Sebastián Delgado Amaro, Director General del Agua, precisa que la situación de la región en saneamiento y depuración es un objetivo conseguido en la gestión ordinaria, sin embargo, hay que adaptar los tratamientos terciarios a la nueva normativa de reutilización europea que se está tramitando, y hay que diseñar tanques ambientales para fenómenos de lluvia intensa, que puedan retener el agua y poder depurar la contaminación que arrastre.*

*No habiendo más intervenciones se somete a votación el Plan, informando favorablemente el mismo la unanimidad de los presentes».*

En el presente informe, el Consejo Asesor Regional del Agua informa favorablemente por unanimidad el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.

## 3.5 Ayuntamientos y Entidades Locales.

### 3.5.1 Ayuntamiento de Alhama.

#### **(4). - Escrito, de 17 de diciembre de 2018, del Ayuntamiento de Alhama:**

El informe remitido por el Ayuntamiento de Alhama en respuesta a las Consultas sobre el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia y su Estudio Ambiental, se limita a detallar las necesidades del municipio en materia de saneamiento, adjuntado una tabla con 20 propuestas de posibles actuaciones a incluir en la planificación.

Del estudio y análisis de las propuestas realizadas por el Ayto. de Alhama se concluye con la inclusión en el II Plan de las siguientes actuaciones:

- Código 070804: Colector General Sur de Alhama (desde B.º de San Pedro hasta la EDAR de Alhama). Presupuesto estimado: 1.400.000€. Prioridad resultante 2.
- Código 070805: Colector desde Avda. Ginés Campos a Colector General de Alhama. Presupuesto estimado 450.000€. Prioridad resultante 2.

El resto de las propuestas de actuación no son objeto del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, por lo que no son consideradas en la planificación.

### 3.5.2 Ayuntamiento de Calasparra.

#### **(17). - Escrito, de 22 de febrero de 2019, del Ayuntamiento de Calasparra:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

“ALEGACIONES

PRIMERA. En relación a la actuación 011302 “Colector Los Madriles y Los Marines”, desconocemos el trazado específico de esta infraestructura, pues en la documentación expuesta no aparece el detalle de las actuaciones.

Consideramos imprescindible que este colector recoja las aguas residuales de todos los Núcleos Rurales existentes en las inmediaciones al río Argos, como son: Los Milicianos Altos, Los Milicianos, Las Reposaderas, el Reolid, Los Madriles, Los Marines, La Ñora, La Palmera, Los Donates y Ecce Homo.

La mayoría de estos núcleos se encuentran recogidos en la Orden de 30 de marzo de 2012 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se declaran las Aglomeraciones Urbanas, en el ámbito de la Región de Murcia, según el Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establece las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.

Actualmente, carecen de sistema de alcantarillado por lo que el trazado debe incluir los ramales necesarios para contemplar la recogida y conducción de aguas residuales de todas estas aglomeraciones urbanas.

SEGUNDA. En núcleo rural de La Estación, se encuentra igualmente recogido como aglomeración urbana en la Orden de 30 de marzo de 2012 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se fijan las aglomeraciones urbanas en el ámbito de la Región de Murcia. El Plan de Saneamiento debe contemplar las infraestructuras necesarias para dotar a este núcleo de recogida y tratamiento de aguas residuales.

TERCERA. La actuación indicada anteriormente, con código 011302 “Colector Los Madriles y Los Marines”, está calificada en el plan como de Prioridad 2. Sin embargo, además de que se contemple su alcance a todos los núcleos, entendemos que cumple los criterios para tener una prioridad 1 en la planificación de las actuaciones.

Uno de los objetivos principales del II Plan de Saneamiento es el cumplimiento de los preceptos de la Directiva 91/271/CEE relativos a la obligatoriedad de los Estados miembros de dotar de colectores de aguas residuales para la recogida y conducción de las aguas residuales de las aglomeraciones urbanas. Como ya se ha indicado anteriormente, estos núcleos están recogidos como “aglomeraciones urbanas” según la Orden de 30 de marzo de 2012, de la Consejería de Agricultura y Agua, por lo que es de total prioridad la ejecución de esta infraestructura para el cumplimiento de los requisitos y exigencias de la normativa europea sobre aguas residuales urbanas.

Por lo anteriormente expuesto, consideramos que la ejecución de esta infraestructura cumple los criterios de valoración para considerarla de Prioridad 1.

CUARTA. Para la actuación nº011301. “Reposición del colector general sureste con conexión a la EDAR de Calasparra”, se ha establecido en el Plan objeto de estudio, prioridad 3. Al igual que la actuación anterior, consideramos que se debe calificar con Prioridad 1, pues su ejecución está relacionada con la anterior...”

En relación a la alegación primera y segunda, se recuerda que las actuaciones propuestas se han definido a nivel de planificación, por lo que no se definen ubicaciones o trazados concretos y definitivos. Éstos se analizarán y definirán en detalle en fases posteriores a la planificación, a través de los correspondientes estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar concretamente para cada actuación.

Por otro lado, se recuerda que es competencia municipal el servicio de alcantarillado, desde la planificación, construcción, explotación y mantenimiento, a la aprobación de tarifas y tasas y el control de vertidos a éstas,



según la legislación de régimen local. Por tanto, no son objeto del II Plan actuaciones en materia de alcantarillado.

En cuanto al cumplimiento de los preceptos de la Directiva 91/271/CEE se recuerda que, aunque el grado de cobertura del saneamiento en la Región de Murcia es muy elevado (aproximadamente 99,3%), el criterio del II Plan de Saneamiento y Depuración es el de incrementar el grado de exigencia muy por encima del establecido en la normativa vigente. Concretamente, la Directiva 91/271/CEE obliga a depurar los vertidos de aglomeraciones urbanas de más de 2.000 habitantes equivalentes, estableciendo para las de tamaño inferior exclusivamente la necesidad de un “tratamiento adecuado”, sin mayores especificaciones. El objetivo del II Plan de Saneamiento es dotar de conexión a la red de saneamiento, no de alcantarillado, a las aglomeraciones urbanas de más de 50 habitantes equivalentes.

En relación a las alegaciones tercera y cuarta, indicarle que es correcta la prioridad asignada en el II Plan de Saneamiento y depuración a cada una de las actuaciones relacionadas en el informe, dado que, para ello, no solo se han valorado todos los aspectos ambientales existentes en la zona, sino también el resto de los criterios de priorización detallados en el apartado 8.1 de la memoria del II Plan.

### 3.5.3 Ayuntamiento de Cartagena.

#### **(7). - Escrito, de 27 de diciembre de 2018, del Ayuntamiento de Cartagena:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“...4.- Aspectos ambientales de competencia municipal.*

*Revisados los aspectos ambientales de competencia municipal establecidos en el artículo 4 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada, asociados a la ejecución del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, ha resultado lo siguiente:*

- 1. El escaso nivel de concreción con el que se describen las actuaciones incluidas en el Plan no permite realizar una evaluación objetiva de los aspectos ambientales de competencia municipal asociados a dichas actuaciones. No obstante, consideramos que dichas cuestiones no deben constituir un obstáculo para la ejecución del Plan, siempre y cuando queden convenientemente resueltas con carácter previo a la autorización o aprobación definitiva de cada uno de los proyectos individuales. A tal efecto, en los proyectos técnicos, documentos ambientales y estudios de impacto ambiental de cada uno de dichos proyectos se deberán contemplar los aspectos ambientales de competencia municipal establecidos en el artículo 4 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada...”*
- 2. No se contempla expresamente ninguna actuación en relación a los tres emisarios submarinos que vierten al Mar Menor, existentes en el tramo de La Manga del Mar Menor correspondiente al municipio de Cartagena, los cuales carecen de las autorizaciones ambientales y concesiones administrativas que les resultan exigibles por no reunir los requisitos técnicos establecidos por la normativa sectorial en materia de vertidos desde tierra al mar. Consideramos que en el Plan debe abordarse con carácter prioritario la búsqueda e implementación de la soluciones técnicas que se precisen en relación a dichos emisarios con el objeto de eliminarlos o adecuarlos a las prescripciones técnicas que les resulten exigibles en materia de vertidos al mar.*
- 3. El documento alude a la importancia que tiene el Decreto 16/1999 sobre vertidos de aguas residuales industriales para el control que los vertidos que se efectúan a las redes municipales de alcantarillado, aunque no contempla su revisión y/o actualización.*
- 4. El Plan hace referencia a que los Ayuntamientos deberán disponer de ordenanzas municipales relativas al control de los vertidos de aguas residuales industriales al alcantarillado por ser un asunto*

- de su competencia. Sin embargo, se echa en falta la previsión de elaborar un modelo de ordenanza municipal tipo con el objeto de facilitar dicha labor a los Ayuntamientos que no dispongan de ella o que deban actualizarla.
5. .... Se debería incluir una medida consistente en la realización de una evaluación ambiental inicial de todas aquellas instalaciones existentes susceptibles de generar molestias en el entorno y, en su caso, la adopción de las medidas oportunas....
  6. El Plan no contempla ninguna medida dirigida a mejorar la gestión de las aguas residuales domésticas recogidas mediante camiones cuba en aquellas zonas que carecen de alcantarillado municipal....
  7. Algunas actuaciones contempladas en el Plan pueden requerir autorizaciones o pronunciamientos ambientales autonómicos, tal y como se prevé en el propio estudio ambiental estratégico. Sin embargo, no se identifican cuáles serán las actuaciones que requerirán dichas autorizaciones y pronunciamientos ambientales, ni tampoco se concreta en qué momento ni de qué forma se llevará a cabo la solicitud de las mismas...
  8. El Plan no hace ninguna referencia al aliviadero existente en la Algameca Chica, a través del cual se han producido varios vertidos accidentales de aguas residuales durante los últimos años. Dicha infraestructura no dispone de autorización ambiental autonómica para vertido al mar, ya que no reúne las condiciones técnicas que le resultan exigibles para obtenerla...
  9. El Plan no contempla que el funcionamiento de la EDAR Mar Menor Sur está estrechamente ligado al de la Planta Desaladora de la Comunidad de Regantes Arco Sur y que el volumen que esta última puede tratar está limitado en la autorización ambiental de la que dispone dicha instalación. Por ello, consideramos que, con carácter previo a la ejecución de cualquier actuación que implique un incremento del volumen de aguas tratadas en la EDAR Mar Menor Sur, debe asegurarse que posteriormente van a poder ser enviadas a la Planta Desaladora de la Comunidad de Regantes Arco Sur...
  10. El Plan no contempla la ejecución de ninguna medida de mejora de la eficiencia energética (programa 7) en el municipio de Cartagena, sin que conste justificación alguna de esta circunstancia.
  11. Los costes derivados del tratamiento de aguas residuales procedentes de diferentes municipios en una misma instalación depuradora consideramos que deben ser asumidos por sus respectivos ayuntamientos, de manera proporcional a los volúmenes generados por cada uno de ellos, salvo aquellos asumidos por el organismo regional competente en materia de saneamiento y depuración de aguas residuales.
  12. La EDAR Cabezo Beaza posee un importante valor ecológico, científico y educativo por la avifauna que alberga. Consideramos que el Plan debe incluir actuaciones tendentes a potenciar dichos valores, como la eliminación de tendidos eléctricos que puedan dar lugar a colisiones de aves, el mantenimiento íntegro de los vallados perimetrales, la instalación de observatorios, la creación de islotes artificiales, la instalación de cartelería, etc.
  13. No se incluye una evaluación de la huella de carbono asociada al desarrollo del Plan, ni tampoco se proponen medidas específicas para reducir las emisiones de gases efecto invernadero asociadas a las estaciones depuradoras.
  14. El Plan no hace ninguna referencia al proyecto del filtro verde que se pretende construir junto a la Rambla del Albuñón....
  15. El Plan debería establecer mecanismos para mejorar la coordinación entre la Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas (ESAMUR) y los Ayuntamientos con el objeto de evitar duplicidades en las actuaciones relativas al control ambiental de instalaciones...
  16. El Plan debería contemplar la dotación de recursos instrumentales destinados al control analítico de los influentes y efluentes de la EDAR Mar Menor Sur, y en su emisario...
  17. El Plan debería contemplar la búsqueda e implementación de las soluciones técnicas que se consideren oportunas para eliminar los elevados niveles de conductividad de las aguas residuales



*procedentes del tramo de La Manga del Mar Menor, perteneciente al Ayuntamiento de San Javier, que son enviadas a la EDAR Mar Menor Sur.*

18. *Otra de las necesidades específicas del municipio de Cartagena relacionada con el objeto del Plan es la búsqueda e implementación de las soluciones técnicas que permitan eliminar o depurar el vertido de aguas freáticas, procedentes del achique del edificio construido en la C/ Estrella Altair...”*

En relación a los puntos 1 y 7, se recuerda que todas las solicitudes, autorizaciones y tramitaciones preceptivas para el desarrollo de las actuaciones contenidas en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, se llevarán a cabo en las fases posteriores a la planificación, a través de los correspondientes estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar específicamente para cada actuación.

En cuanto a los puntos 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 16 y 18 tratan materias que no son objeto del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, por lo que no se acepta.

Por otro lado, respecto al punto 9, se quiere remarcar que la actuación propuesta para la EDAR Mar Menor Sur, con código 101627, consiste en la implementación de un tratamiento terciario para la eliminación de nutrientes del agua regenerada, tal como se indica en el apartado 7.3.3. de la memoria del II Plan. Por tanto, la actuación no implica en modo alguno un aumento de caudal de salida de la EDAR, sino una mejora de sus características, al reducir en las aguas regeneradas la concentración de aquellos elementos de los que depende el desarrollo de fenómenos de eutroficación.

En relación al punto 10, las actuaciones consideradas dentro del II Plan en materia de mejora de la eficiencia energética son el resultado del análisis de viabilidad técnica y económica de la instalación de sistemas de energía fotovoltaica en las EDARs. Como resultado del estudio de alternativas realizado (Anexo 3 del Estudio Ambiental Estratégico), las actuaciones resultantes en el programa de mejora de la eficiencia energética son las indicadas en el apartado 7.7.3 (tabla 23) de la memoria del II Plan, las cuales se corresponden con aquellas que tienen iniciados los trámites con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Además, se le indica que no se incluye en la memoria del II Plan la justificación de la no inclusión del municipio de Cartagena en el Programa de mejora de la eficiencia energética, dado que carece de sentido.

En cuanto al punto 13, se da respuesta en el apartado 6.3 Efectos sobre la Atmósfera, Ruido y Cambio Climático del EAE.

Por otro lado, se aclara que no es objeto del II Plan la realización de auditorías energéticas de las EDARs, por lo que no se acepta.

En relación al desarrollo de soluciones técnicas innovadoras de cara a la mejora de la eficiencia energética, se recuerda el Programa 9: I+D+i contempla inversiones en líneas de investigación para la optimización de procesos y consumos energéticos, según se detalla en el apartado 7.9 de la memoria del II Plan.

Finalmente, en cuanto al punto 17, conviene aclarar que la medida indicada ya estaba contemplada en el II Plan, dentro del Programa nº 6 Eliminación de aguas parásitas, actuación con código 10-110001 eliminación de aguas parásitas en las redes de los municipios próximos a Mar menor, entre los que se encuentra San Javier.

### 3.5.4 Ayuntamiento de Mazarrón.

#### **(10). - Escrito, de 10 de enero de 2019, del Ayuntamiento de Mazarrón:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

“INFORME

*Si bien se considera adecuada y muy positiva la redacción y tramitación del Plan, así como el análisis general realizado y la propuesta de actuaciones que el mismo recoge, se cree necesario que el mismo recoja de forma expresa otras problemáticas adicionales que afectan al municipio, así como que se incluyan las actuaciones necesarias para su mejora o solución.*

#### **COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO MAZARRÓN**

*No es hasta el año 2009, en que la DG del Agua ejecuta las obras recogidas en el Proyecto de Colectores Generales de saneamiento y pluviales de Mazarrón C/Pino, Boquera y Avda. de las Moreras, cuando se ejecuta una primera infraestructura general de saneamiento vertebradora en el núcleo de Mazarrón y que resuelve de forma adecuada el saneamiento de la zona SO del núcleo.*

*Debería realizarse un análisis global del resto de la cuenca del núcleo de Mazarrón y que probablemente condujeran tanto a la definición de una infraestructura de evacuación similar entorno a la Avda. Constitución como a la mejora y ampliación (según tramos) de la canalización principal de pluviales que atraviesa todo el núcleo de Mazarrón de Norte a Sur y desemboca en la denominada Rambla de Murcia.*

*A esto se añade el precario estado en que se encuentra gran parte del colector que discurre esta avenida y que demanda de una actuación de renovación que debería diseñarse con carácter estructurante y cuya inversión excede sobradamente la capacidad de inversión ordinaria de la Administración Local.*

#### **AGUAS PARÁSITAS PUERTO DE MAZARRÓN**

*La EDAR de Mazarrón dispone de 2 líneas de tratamiento diferenciadas de agua dulce y agua salada con unas proporciones de capacidad de tratamiento de 1/3 y 2/3 respectivamente.*

*Lo anteriormente denominado como agua salada corresponde con agua residual urbana contaminada con aportes de freático salino procedentes del aporte de achiques de sótanos y con infiltraciones a lo largo de la traza de la red de saneamiento en la zona de Puerto de Mazarrón (fundamentalmente en el ámbito de Ordenación Bahía).*

*Esta situación limita la posibilidad de reutilización de estos volúmenes para riego e influye en los valores de reutilización que el propio Plan recoge en su tabla 14 de forma agregada para la zona 9 de Águilas y Mazarrón.*

*Sin embargo, ninguno de los programas más directamente relacionados con esta situación (Programa 4 de reutilización y regeneración de aguas depuradas y Programa 6 de eliminación de aguas parásitas) recogen ninguna actuación en el municipio.*

*El Plan debería recoger actuaciones conducentes tanto a la reducción de los aportes de freático salino a la red de saneamiento como a la separación de caudales que no se vean afectados por este problema y que puedan conducirse directamente hasta la EDAR sin ser contaminados por mezcla con caudales salinos. Todo ello con el objetivo de minimizar el volumen de aguas parásitas y maximizar el de aguas reutilizables.*

*Estos objetivos coinciden plenamente con los definidos para los programas 4 y 6 del Plan y exceden en mucho la capacidad de inversión ordinaria de la Administración Local.*



## INUNDABILIDAD ORDENACIÓN BAHÍA

*Unas 80 Has de suelo urbano de Puerto de Mazarrón corresponden con la urbanización desarrollada durante los años 70 y 80 denominada Ordenación Bahía.*

*Su construcción se realiza sobre una zona endorreica y de orografía prácticamente plana explotada con anterioridad como salinas y con una cuenca de aportación estimada de unos 15 km<sup>2</sup>, existiendo en la actualidad una única salida natural al mar de escasa entidad, lo que provoca que el desborde de caudales hacia el mar en caso de lluvias moderadas. En este sentido, el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables desarrollado por el Ministerio para la Transición Ecológica señala como zona inundable la práctica totalidad del área aún para periodos de retorno de 10 años y sin considerar las cuencas de aportación desde la zona NE.*

*Resulta necesaria la planificación de actuaciones estructurantes que eliminen o minimicen la inundabilidad del suelo urbano y posibiliten la mejora cualitativa de las masas de agua costeras evitando el vertido de tal cantidad de agua de lluvia contaminada por su circulación por zona urbana.*

*En principio, dichas actuaciones deberían girar en torno a las siguientes actuaciones:*

- *derivación de los cauces de la Rambla de la Cruz del Muerto y de la Rambla Grande hacia la Rambla de las Moreras*
- *canal interceptor de pluviales al Norte de la zona urbanizada*
- *implantación de sistemas de drenaje forzados en el ámbito de la zona urbana*

*Esta problemática viene enmarcada en el objetivo básico I establecido en el Plan (I. Contribuir a la mejora cualitativa del estado de las masas de agua, en especial del Mar Menor y las aguas costeras del Mediterráneo.) y excede en mucho la capacidad de inversión ordinaria de la Administración Local.”*

En relación con las actuaciones propuestas de mejora y ampliación de la canalización principal de pluviales que atraviesa el municipio de Mazarrón de Norte a Sur, y las relativas a la Ordenación Bahía, se indica que, si bien es cierto que contribuirían a lograr el objetivo básico I establecido en el II Plan (I. Contribuir a la mejora cualitativa del estado de las masas de agua, en especial del Mar Menor y las aguas costeras del Mediterráneo), ninguno de los Programas de Actuación considerados en el II Plan de Saneamiento y Depuración, cuyas directrices y líneas de actuación se detallan en los apartados correspondientes de cada uno de los programas, contempla actuaciones sobre redes separativas de pluviales, intercepción de aguas pluviales, derivación de cauces o relativas a sistemas de drenaje. Del mismo modo, únicamente se adoptan actuaciones de renovación de colectores cuando se trate de colector/impulsión general con destino final una EDAR.

En cuanto a las aguas parásitas del puerto de Mazarrón. El objetivo principal del Programa nº 6, de eliminación de aguas parásitas, es la eliminación progresiva de las aguas parásitas procedentes de infiltración en las redes, en las que se haya detectado una presencia considerable de las mismas que pueda provocar alcanzar los caudales máximos de diseño de la EDAR que las recoge, dando lugar a posibles alivios. La EDAR de Mazarrón no se encuentra en dicho supuesto.

Por otro lado, el II Plan recoge la actuación 092610: Ampliación EDAR Mazarrón de 15.000 a 20.000 m<sup>3</sup>/d, la cual supone pretratamiento línea agua dulce, ampliación de la EDAR y terciario completo (línea dulce + línea salada), enmarcada en el Programa 4 de reutilización y regeneración de aguas depuradas, lo que implicará una mayor disponibilidad de recursos destinados a reutilización.

Según lo indicado, no se aceptan las propuestas de actuación.

### 3.5.5 Ayuntamiento de Murcia.

#### **(5). - Escrito, de 18 de diciembre de 2018, del Ayuntamiento de Murcia:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“A los efectos de su incorporación al informe inicial de marzo de 2016, adjunto se remite Informe sobre el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia – Horizonte 2035, elaborado por la Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia S.A. (EMUASA)...*

*....Una vez revisado el Plan, se detecta la necesidad de añadir actuaciones encaminadas, sobre todo, a la protección de las masas de agua. Se adjunta un listado con las actuaciones propuestas para el término municipal de Murcia, ordenadas por prioridad. Dentro de este listado aparecen cuatro nuevas actuaciones que se describen a continuación:*

*P1- Infraestructuras necesarias para el cumplimiento del RD1290. Conjunto de infraestructuras necesarias para limitar el impacto sobre el medio receptor de los desbordamientos de los sistemas unitarios en periodo de lluvias. Esta actuación es necesaria para cumplir con las obligaciones establecidas en el RD1290 sobre protección de las masas de agua.*

*P2- Duplicado del Azarbe Mayor Fase I y II. Colector de 3.754 ml y sección rectangular 3x2 para aliviar las aguas pluviales del sistema.*

*P3- Canalización del Punto de Vertido de las siguientes EDAR: Baños y Mendigo, Martínez del Puerto, El Valle, El Escobar, El Trampolín, Casas Blancas, Nueva Sucina.*

*P4- Tanque antiDSU en Baños y Mendigo. En episodios de lluvias intensas la red entra en carga provocando un vertido incontrolado ya que la EDAR no puede tratar todo el caudal de entrada. Se ha calculado un volumen de 2045 m<sup>3</sup> para la cuenca vertiente. El tanque contará con un alivio a cauce natural de los caudales excedentes.”*

Respecto a la propuesta P1, del estudio y análisis de las propuestas realizadas por EMUASA se concluye con la inclusión en el II Plan de la siguiente actuación:

- Código 083031: Tanque Ambiental EDAR Murcia Este. Presupuesto estimado: 4.414.850€. Prioridad resultante 1. Esta actuación coincide con la medida 559 de Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/2021, y englobaría las dos actuaciones propuestas por EMUASA en la margen izquierda y margen derecha previas a la entrada a la EDAR de Murcia Este.

En cuanto a la propuesta P2, se indica que dicha actuación ya fue analizada en la fase previa de elaboración del II Plan, no siendo aceptada, dado que ninguno de los Programas de Actuación considerados en el II Plan de Saneamiento y Depuración, cuyas directrices y líneas de actuación se detallan en los apartados correspondientes de cada uno de los programas, contempla actuaciones sobre redes separativas de pluviales.

La propuesta P3 no se acepta, dado que no contribuye a lograr ninguno de los objetivos básicos del II Plan.

Finalmente, destacar que la propuesta P4 se ya estaba considerada en el II Plan. Se corresponde con la actuación de código 083022: Tanque Anti-DSU previo a la EDAR de Baños y Mendigo



### 3.5.6 Ayuntamiento de Torre-Pacheco.

#### **(8). - Escrito, de 28 de diciembre de 2018, del Ayuntamiento de Torre-Pacheco:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“Se han recogido todas las necesidades de saneamiento del término municipal de Torre-Pacheco que fueron comunicadas en respuesta a la consulta realizada por la Dirección General del Agua de 2016 para la elaboración del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.”*

Sin comentarios.

El informe se acompaña de un anexo del Jefe de explotación de HIDROGEA el cual indica:

*“En cuanto a las infraestructuras de nuestra competencia no tenemos ninguna alegación a efectuar. Si bien indicar que previamente al inicio de cada una de las obras mencionadas se deberá redactar el correspondiente documento de afección y reposición de servicios de agua potable y saneamiento.”*

El desarrollo de las actuaciones contenidas en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, se llevarán a cabo en las fases posteriores a la planificación, a través de los correspondiente estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar específicamente para cada actuación, los cuales contendrán todos los documentos necesarios para su correcta tramitación.

### 3.5.7 Ayuntamiento de Totana.

#### **(18). - Escrito, de 22 de febrero de 2019, del Ayuntamiento de Totana:**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“En fecha 5 de agosto de 2016 se realizó informe con relación al proceso de evaluación ambiental estratégica que precedía al presente II Plan de Saneamiento y Depuración (informe técnico nº 219/2016), en el que se incluían los comentarios, sugerencias y consideraciones que desde el Servicio Mpal. de Aguas estima deben ser incluidas; varias de estas propuestas han sido incluidas, esto es, las referentes a los colectores de varios núcleos de población.*

*No obstante, se considera necesario incluir y ampliar, en la medida de lo posible lo indicado a continuación:*

*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 Espuña, 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 conexas 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...”

En relación con la petición de que las tres EDARs indicadas sean gestionadas por ESAMUR, no se acepta la actuación dado que no contribuye a lograr ninguno de los objetivos básicos del II Plan.

En cuanto a la instalación de colectores para aglomeraciones urbanas Paraje de la Costera, de la diputación de la Ñorica, del Paraje de los Pulíos y los Guardianes de la diputación del Paretón, y de la Zona industrial en los márgenes de la carretera RM-609, destacar que ya estaban consideradas en el II Plan, correspondiéndose con las actuaciones de códigos 073901, 073902 y 073904 respectivamente, por lo que no procede actuación adicional alguna.

Del mismo modo, la actuación 073906: Tanque ambiental en la EBAR del P.I. EL Saladar, ya incluida en el II Plan, supondrá la solución a la problemática que expone respecto a las aguas residuales y pluviales del P.I. el Saladar, por lo que no procede actuación adicional alguna.

Finalmente, no se acepta la propuesta de encauzamiento y posterior uso de las aguas procedentes del citado afloramiento. El aprovechamiento de aguas subterráneas no es objeto del II Plan de Saneamiento y Depuración.

## 3.6 Otros agentes Interesados.

### 3.6.1 Asociación de Vecinos de Dolores de Pacheco.

#### **(15). - Escrito, de 20 de febrero de 2019, de la Asociación de Vecinos de Dolores de Pacheco**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:



*“1, Con fecha 15 de noviembre solicitábamos al Ayuntamiento de Torre Pacheco información sobre las posibilidades con que cuenta el núcleo de población de los Cortados de contar con servicio de alcantarillado.*

*2, Con fecha 18 de diciembre se nos informaba por parte de la concejalía de urbanismo que se estaba elaborando respuesta a la Dirección General de Agua de los núcleos de población de nuestro municipio que presentaban necesidad de servicio de alcantarillado.*

*3, Recientemente hemos tenido conocimiento del documento II Plan de Saneamiento y Depuración de la región de Murcia, horizonte 2035'en el que no constatamos inversiones para el núcleo de población de los cortados y próximos que pudieran servirse de las mismas inversiones de alcantarillado.*

*4, Este núcleo de población se encuentra, según el mapa de zonas inundables en zona inundable T =10*

*Por todo lo cual,*

*Solicita:*

- 1.- Previsión de actuaciones a realizar para el núcleo de población de los Cortados y próximos.*
- 2.- Valoración de estas actuaciones.*
- 3.- Baremos actual de priorización de las mismas y orden de prelación.”*

*Se recuerda que, de conformidad con lo establecido en la legislación de régimen local, las actuaciones en materia de alcantarillado corresponden a la Administración Local, en su caso, al Ayuntamiento de Torre Pacheco. No obstante, se ha analizado la propuesta de conexión de Los Cortados a la red de saneamiento general más próxima, siendo ésta no aceptada, dado que el objetivo del II Plan de Saneamiento es dotar de red de saneamiento a las aglomeraciones urbanas de más de 50 habitantes equivalentes, no cumpliéndose dicha condición en el diseminado Los Cortados.*

### **3.6.2 FERINO ITG, S.L.U.**

#### **(12). - Escrito, de 14 de enero de 2019, de FERINO ITG, S.L.U.**

Del informe recibido se destaca lo siguiente:

*“Alegaciones:*

*PRIMERA.-SOBRE EL DEBER DE MOTIVAR LA ACTUACIÓN PREVISTA COMO "COLECTOR DE CONEXIÓN DE MOSA TRAJECTUM CON LA EDAR DE EL VALLE"*

*En primer lugar, previo al desarrollo de los motivos de oposición a la actuación prevista en el "II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia-Horizonte 2035, y su estudio ambiental estratégico" (en adelante, II Plan de Saneamiento y Depuración) como "Colector de conexión de Mosa Trajectum con la EDAR de El Valle" con código 083016, debemos poner de manifiesto que esta actuación se prevé en aras a la protección y mejora del Mar Menor, pero en nada se justifica en que puede mejorar esta actuación al Mar Menor....”*

*“...Por tanto, limitando esta actuación los derechos e intereses de mi representada, en virtud del artículo 35.1 a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en adelante, LPAC), se solicita a esa Administración que justifique de manera motivada, en qué medida, la ejecución del "Colector de conexión de Mosa Trajectum con la EDAR de El Valle" que conllevará el cierre de la EDAR de Mosa Trajectum afecta a la protección del Mar Menor.*

**SEGUNDA.- SOBRE EL CIERRE DE LA EDAR DE MOSA TRAJECTUM COMO CONSECUENCIA DEL "COLECTOR DE CONEXIÓN DE MOSSA TRAJECTUM CON LA EDAR DE EL VALLE"**

*esta parte, en conversaciones con la Consejería, ha tenido conocimiento de que se va a proceder al cierre de la EDAR de Mosa Trajectum como consecuencia de la construcción del "Colector de conexión de Mosa Trajectum con la EDAR de El Valle" previsto en el II Plan de Saneamiento y Depuración.*

*Ante esta situación, no podemos más que mostrar nuestra completa oposición a la construcción prevista ya que conllevará el cierre de la EDAR de Mosa Trajectum de la que mi representada es titular de un aprovechamiento de aguas inscrito en la Sección A del Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura, en el tomo 5, hoja 863 cuya toma de agua se encuentra en la "EDAR urbanización Mosa Trajectum. Murcia"...*

*...” se solicita a esa Administración, que, como se ha adelantado, i) por un lado motive, en qué sentido afecta el cierre de la EDAR de Mosa Trajectum a la protección del Mar Menor, y por tanto la necesidad de la ejecución del Colector de Conexión con la EDAR de El Valle, y que para el caso en que estime que pudiera afectar al Mar Menor, ii) busque solución alternativa para remediar la situación sin afectar a los intereses de mi representada, esto es, sin que conlleve el cierre de la EDAR de Mosa Trajectum..."*

*“...para el hipotético caso en que esa Administración decidiera finalmente ejecutar el "Colector de conexión de Mosa Trajectum con la EDAR de El Valle" conllevando el cierre de la EDAR de Mosa Trajectum, esa Administración, previo el cierre de la EDAR, deberá asegurar los derechos de agua inscritos a favor de mi representada, permitiéndole continuar con el normal desarrollo de su actividad..."*

En relación con la alegación primera, se recuerda que la EDAR de Mosa Trajectum se encuentra ubicada dentro de la cuenca vertiente al Mar Menor. Dicha EDAR, en periodos de lluvia, no es capaz de tratar los caudales de entrada a la misma, ni dispone de un sistema que permita retener los caudales punta de la lluvia transportados por los colectores, siendo posible que se produjesen vertidos de aguas residuales sin tratar, que de manera indirecta alcanzarían el Mar Menor. Se plantea la conexión de Mosa Trajectum con la EDAR de El Valle, la cual se sitúa en las proximidades, y cuya capacidad de tratamiento y operatividad es adecuada. Por tanto, la actuación planteada queda enmarcada dentro de las actuaciones que contribuirían de manera directa o indirecta a la protección y mejora del Mar Menor.

En cuanto a la alegación segunda, sobre la búsqueda de solución alternativa para remediar la situación sin afectar a sus intereses, indicarle que, como ya se ha puesto de manifiesto, el desarrollo de las actuaciones contenidas en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia, se llevarán a cabo en las fases posteriores a la planificación, a través de los correspondiente estudios de alternativas, proyectos básicos y/o de construcción, a desarrollar específicamente para cada una de ellas. Por tanto, será en fases posteriores donde se analice detalladamente las posibles soluciones a la problemática existente, teniendo en cuenta todos los condicionantes presentes en el momento del análisis, encontrándose entre ellos toda actividad relacionada con la EDAR Mosa Trajectum, dado que hay que tener en cuenta el amplio horizonte temporal de la planificación (25 años), y que la actuación 083016 "Colector de conexión de Mosa Trajectum con la EDAR de El Valle" resulta de prioridad 3.

Finalmente, se quiere indicar que el cierre de la EDAR de Mosa Trajectum no supone la extinción de los derechos de agua inscritos a favor FERINO ITG, S.L.U. En su caso, llegado el momento, el titular del aprovechamiento deberá solicitar ante la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., una modificación de las características de la concesión de reutilización por cambio de punto de toma, según el art. 140 y siguientes, del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Dicha modificación mantendría al menos el volumen de concesión consumido, y la fecha de concesión, respetándose así la prioridad de toma de caudales



del derecho preexistente. No obstante, hay que destacar que la resolución de la concesión del aprovechamiento de que dispone indica que *“La presente concesión de que dispone es provisional y en precario, no consolida derecho alguno, no garantiza la disponibilidad de los caudales concedidos (según establece el art. 59.2 de la vigente Ley de Aguas, R.D.L. 1/2001)”*.

## 4 CONSIDERACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.

Con fecha 20 de febrero de 2020 se emite Resolución favorable de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se formula Declaración Ambiental Estratégica del “II Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia. Horizonte 2035”, promovido por la dirección General del Agua.

En el punto 4 de dicha Resolución se identifican una serie de determinaciones, medidas y condiciones finales que deben incorporarse al II Plan de Saneamiento de Depuración de la Región de Murcia. Horizonte 2035. A tal efecto, se han tenido en cuenta las indicaciones de la Declaración Ambiental Estratégica incorporando las mismas en el Anexo del II Plan, su Estudio Ambiental Estratégico, en los siguientes puntos:

6.3.2. Huella de carbono.

7. Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante sobre el medio ambiente de la aplicación del Plan.

9. Programa de Vigilancia Ambiental.

## 5 RAZONES DE LA ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA, EN RELACIÓN CON LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

El II Plan realiza el estudio de tres alternativas (0, 1 y 2), teniendo en cuenta fundamentalmente los siguientes criterios para la selección entre ellas: contribución al vertido cero, control de la eutrofización y afección a zonas sensibles con riesgo de contaminación por nitratos, costes socioeconómicos, adecuación a las políticas europeas, comportamiento ante el cambio climático, eficiencia energética y eficacia del sistema de gestión:

- **Alternativa 0:** se correspondería con no desarrollar un nuevo plan y no revisar el Plan de Saneamiento y Depuración original. Se destaca, que el desarrollo de esta alternativa no tiene un efecto de no actuación sobre el territorio, ya tendría un carácter tendencial para las actuaciones de mantenimiento de los sistemas e infraestructuras, si bien limita la ampliación de esta situación a aglomeraciones rurales, o de baja carga poblacional, además de penalizar a las EDARs más antiguas en cuanto a su proceso de actualización y mejora, lo que puede conllevar a su obsolescencia, fallos y merma de la calidad del agua, con su consecuente impacto ambiental.

En cuanto a la gestión de los costes, la Alternativa 0 supone la menor inversión de todas, al enfrentarse únicamente a actuaciones de mantenimiento y reparación.

Además, no se podría avanzar en el control de la eutrofización y afección a zonas sensibles con riesgo de contaminación por nitratos, mediante la implantación de tratamientos de mejora en las instalaciones existentes.

- **Alternativa 1:** en ella se contemplarían un total de 321 actuaciones entre los distintos programas considerados, y supondría una clara mejora a la actual situación de cumplimiento de la normativa existente, permitiendo dar un paso más en la calidad del agua regenerada y de las infraestructuras asociadas a la misma, fomenta la integración de nuevas tecnologías y la mejora en los tratamientos, lo que mejora a su vez la calidad del recurso y reduce sensiblemente su impacto ambiental.

Una de sus mayores ventajas estriba en el elevado grado de protección del Mar Menor que implica, ya que contempla actuaciones que contribuirán a la consecución del denominado VERTIDO CERO al Mar Menor, y a lograr el buen estado ecológico y químico de su masa de agua, al intensificar las acciones para su protección, procurando de este modo, una mayor sostenibilidad ambiental de las actividades que se realizan en su entorno.

Del mismo modo, posibilita soluciones a futuros problemas que pudiesen devenir de la normativa vigente, especialmente en lo relativo a reutilización de aguas regeneradas y destino final de lodos procedentes de depuración.

- **Alternativa 2:** que se corresponde con una alternativa de máximos, incluyendo además las solicitudes, sugerencias y posibles actuaciones planteadas por todas las administraciones públicas afectadas y entidades interesadas.

Contempla un total de 405 actuaciones. Por tanto, esta alternativa supondría, si cabe, una mejora sobre la excelencia alcanzada acometiendo las actuaciones contempladas en la Alternativa 1, en cuanto al volumen de agua regenerada y de las infraestructuras asociadas a la misma, con la consiguiente mejora de la calidad del recurso y reducción de su impacto ambiental.

Pero se establece, que el desarrollo de la Alternativa 2, supone un mayor impacto que la Alternativa 1, en relación con los derivados de las nuevas instalaciones y conducciones, tanto durante la fase de construcción, como en la fase de explotación, con un incremento en el consumo eléctrico en términos globales, de emisiones de gases y de residuos y, por otro lado aunque supone una mayor generación de empleo, implica al mismo tiempo un elevado coste socioeconómico, como consecuencia del importante volumen inversor necesario, más aun con el encuadre económico actual.

Se muestra a continuación una tabla comparativa con las ventajas y desventajas que a priori derivarían del desarrollo de cada alternativa:

| <b>Tabla 2. Comparativa de Alternativas</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>Alternativa</b>                          | <b>Ventajas</b>  | <b>Desventajas</b>   |
| Alternativa 0                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.</li> <li>• Menor consumo energético.</li> <li>• Menor emisión de gases de efecto invernadero.</li> <li>• Menor generación de lodos de depuración (al no promoverse nuevas EDARs).</li> <li>• Reducción de impactos generados por las obras de nuevos colectores e instalaciones (EDARs, tanque ambiental...).</li> <li>• Simplicidad de tramitación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor grado de cumplimiento de objetivos de depuración en pequeñas aglomeraciones.</li> <li>• Obsolescencia de instalaciones.</li> <li>• Incumplimiento de criterios de minimización de contaminación por nutrientes en zonas sensibles.</li> <li>• No cumplimiento objetivo buen estado del Mar Menor.</li> <li>• Menor control de aguas parásitas.</li> <li>• Insuficiente gestión de aguas de tormenta.</li> <li>• Generación de lodos de depuración sin gestión alternativa.</li> </ul> |



| Tabla 2. Comparativa de Alternativas |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Alternativa                          | Ventajas  | Desventajas  |
|                                      |   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estancamiento en materia de reutilización y regeneración de agua depurada.</li></ul>   |
| Alternativa 1                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora de la calidad del agua depurada en pequeñas y grandes aglomeraciones.</li><li>• Mejora de la red de saneamiento de la región, y mayor población conectada.</li><li>• Implementación de nuevas tecnologías en instalaciones existentes (mejora la calidad del efluente).</li><li>• Minimización de la contaminación por nutrientes en zonas sensibles y en zonas vulnerables.</li><li>• Protección Mar Menor. VERTIDO CERO.</li><li>• Mejor control de aguas parásitas</li><li>• Mejor control y gestión de aguas de tormenta</li><li>• Optimización de la gestión de lodos de depuradora. Gestiones alternativas.</li><li>• Reducción de los residuos de lodos en términos globales.</li><li>• Ampliación de la vida útil de las instalaciones existentes y mejora de la tecnología.</li><li>• Incremento de cantidad de recurso disponible para otros usos. Cumplimiento de criterios de calidad exigentes.</li><li>• Reducción de impactos en el medio receptor de vertidos de depuración.</li><li>• Aumento de la eficiencia energética y mejora tecnológica (incremento de biogás y electricidad durante el proceso).</li><li>• Genera empleo.</li><li>• I+D+i</li><li>• Contribuye al modelo de economía circular y al desarrollo sostenible (Agenda 2030).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Impactos asociados a la instalación de nuevas instalaciones y construcción de colectores.</li><li>• Mayores emisiones de gases, ruido y residuos por las nuevas instalaciones.</li><li>• Importante esfuerzo inversor e incremento de costes.</li><li>• Necesidad de una tramitación más compleja.</li><li>• Mayores necesidades energéticas en términos globales.</li><li>• Importante esfuerzo en la gestión y control de vertidos.</li></ul>    |
| Alternativa 2                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Todas las indicadas en la alternativa 1, con un incremento en:<ul style="list-style-type: none"><li>– Conexión núcleos de población muy pequeños y de viviendas diseminadas.</li><li>– Control de aguas parásitas.</li><li>– Cantidad de recurso disponible para otros usos.</li><li>– I+D+i.</li></ul></li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Debido al mayor volumen de infraestructuras, respecto a la alternativa 1 supone:<ul style="list-style-type: none"><li>– Mayores impactos asociados a la instalación de nuevas instalaciones y construcción de colectores.</li><li>– Mayores emisiones de gases, ruido, residuos y consumos energéticos.</li><li>– Mayor esfuerzo económico en gestión y mantenimiento de instalaciones, control de vertidos y lodos generados.</li></ul></li></ul> |

| Tabla 2. Comparativa de Alternativas |          |  |
|--------------------------------------|----------|--|
| Alternativa                          | Ventajas | Desventajas  |
|                                      |          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Implica actuaciones fuera del alcance del Plan.</li><li>• Necesidad de una tramitación más compleja.</li><li>• Gran coste socioeconómico y esfuerzo inversor, que no encajan en el marco económico actual.</li></ul> |

Partiendo de los objetivos y el alcance del II Plan de Saneamiento y Depuración, y en base al análisis realizado de las distintas alternativas planteadas, mediante la comparativa de las ventajas y desventajas que a priori derivarían del desarrollo de cada alternativa realizado, se considera como la alternativa más adecuada, tanto a nivel ambiental, técnico y económico, la **Alternativa 1**.

