

ANEXO 3. RESPUESTA AL DOCUMENTO DE ALCANCE

Índice

CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y RESPUESTAS 1

1. CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROGRAMA DE CONTROL Y MEJORA DE LAS REDES DE AGUAS PLUVIALES, DE SANEAMIENTO Y EDARS-HORIZONTE 2030 Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS PERTINENTES	2
2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PROGRAMA	9
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 PROGRAMA	14
4. CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA EL PROGRAMA	16
5. LOS OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, NACIONAL O REGIONAL QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL PROGRAMA.	20
6. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.	21
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 PROGRAMA.	25
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.	34
9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO	35
10. RESUMEN NO TÉCNICO	35
11. CRITERIOS AMBIENTALES E INDICADORES DE SEGUIMIENTO	36
12. CARTOGRAFÍA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	36

CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y RESPUESTAS

En aplicación del artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Dirección General de Medio Ambiente ha sometido el Borrador del Programa y el Documento Inicial Estratégico a consultas.

Una vez finalizado dicho proceso, teniendo en cuenta las respuestas recibidas y siguiendo el esquema que se recoge para el Estudio Ambiental Estratégico (en adelante EsAE) en el Anexo IV de la citada Ley 21/2013, se presenta a continuación el siguiente contenido para que sea tenido en cuenta por el órgano ambiental en la elaboración del Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Programa de Control y Mejora de las Redes de Aguas Pluviales, de Saneamiento y EDARs del Mar Menor y que queda estructurado en 9 apartados:

- 2.1. Contenido, objetivos principales del Programa, y relaciones con otros planes y programas pertinentes.
- 2.2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del Programa.
- 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 Programa.
- 2.4. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para la el Programa.
- 2.5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el Programa.
- 2.6. Probables efectos significativos en el medio ambiente del instrumento de planificación objeto de estudio.
- 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 Programa.
- 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.
- 2.9. Programa de vigilancia ambiental y seguimiento.
- 2.10. Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes anteriores

Asimismo, el artículo 20 de la citada ley indica que teniendo en cuenta el documento de alcance, el promotor, en este caso la Dirección General del Agua, elaborará el Estudio Ambiental Estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del Programa propuesto, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del Programa.

Dicho Estudio Ambiental Estratégico, conforme a lo establecido en el artículo 16 deberá ser realizado por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, y tendrá la calidad necesaria para cumplir las exigencias de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Referente a este aspecto, tal y como refiere en el informe de la Dirección General de Medio Natural de 15/06/2020, "dado el gran ámbito de actuación que incluye el Programa, y su importancia por la previsible

Respuesta al Documento de Alcance

influencia que tendrá su puesta en marcha a través de los proyectos técnicos que se deriven del mismo sobre el Mar Menor, se considera conveniente que una vez que se concreten las medidas que incluirá el Programa, la ubicación de las infraestructuras e instalaciones, las diferentes alternativas y soluciones que se contemplen, etc., se convoque al Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, para que esté al tanto de todas estas acciones, pudiendo proponer igualmente diferentes acciones o alternativas que eviten afecciones significativas sobre el estado ecológico del Mar Menor.”

Otro aspecto que pone de manifiesto el informe de la DG de Medio Natural de 15/06/2020 en su página 9 y que es determinante para el contenido del Estudio Ambiental Estratégico es que “Las Actuaciones que incluye el Programa coinciden con parte una de las Acciones Específicas (AE.23ª) que incluye el Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y Franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, por lo que se podría considerar que dicho Programa está relacionado directamente con la Gestión de los Espacios Protegidos que incluye el Plan de Gestión. La no actuación podría conllevar otros graves problemas ambientales, como la continuada entrada de aguas continentales con posibles contaminantes al Mar Menor.”

Así, según la Disposición adicional séptima Evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan afectar a espacios de la Red Natura 2000 de la LEA, y a la vista del pronunciamiento del órgano competente para la gestión de dichos espacios, no es necesario que el Programa se someta a una adecuada evaluación de sus repercusiones en esos espacios.

1. CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROGRAMA DE CONTROL Y MEJORA DE LAS REDES DE AGUAS PLUVIALES, DE SANEAMIENTO Y EDARS Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS PERTINENTES

1.1 Ámbito Territorial y Contenido

En el Estudio Ambiental Estratégico se justificará, identificará y describirá, con precisión, el **ámbito y las zonas del territorio sobre las que tendrá repercusión el desarrollo** del Programa (tablas de superficies y % por municipios, espacios protegidos, etc...), 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 (ver apartado siguiente 2.1.2.). En este sentido, es de interés ambiental que se tengan en cuenta los principios y criterios ambientales de sostenibilidad contemplados en el ANEXO A de este informe.

Se tendrá que tener en cuenta, tal y como pone de manifiesto la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) que el ámbito territorial del Programa afecta a la cuenca vertiente al Mar Menor, estando afectados los términos municipales de San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcázares y Cartagena, y por tanto los deslindes de los bienes de dominio público marítimo-terrestre, aprobados y existentes en el litoral de los mismos.

De forma específica, se incluirán en el **contenido** del Programa los siguientes aspectos, o se revisará/ampliará la información en el sentido de atender a lo señalado por los distintos organismos consultados respecto de los mismos:

- El Programa establecerá las distintas fases de ejecución para la implantación progresiva del mismo según establece el artículo 25 de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.
- En lo relativo a la reducción de nutrientes en las EDAR, ESAMUR señala que hay importantes carencias en el plan de actuaciones previsto, si bien no ha indicado cómo mejorar/sustanciar ese aspecto, por lo que convendría, de forma previa a la elaboración del EsAE contar con su colaboración más en detalle.

- El Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental (en adelante, SPEA) ha puesto de manifiesto que no es posible saber o establecer cuál es el destino exacto del agua de cada una de las actuaciones planteadas, es decir, conocer cuál es el medio receptor o destino de las aguas resultantes o depuradas, incidiendo en la necesidad de especificar qué medidas concretas dentro del Programa afectan a posibles vertidos directos o indirectos a la laguna del Mar Menor (o al Mar Mediterráneo, en su caso). Considera que se deberá definir de forma detallada el destino final de todos los efluentes que se recojan (vertido, reutilizadas para riego u otros usos).
- Señala también ese mismo departamento que considera oportuno que la problemática de las posibles fugas e infiltraciones y las actuaciones encaminadas a evitarlas se tengan en cuenta en el resto de las infraestructuras planteadas, pluviales y residuales, y no sólo en el subprograma de las aguas parásitas.
- Añade, respecto a los tanques de tormenta, que la incorporación de las posibles aguas pluviales debería ir precedida de una adecuada caracterización de estas aguas y un diseño que contemple una cuantificación aproximada de los volúmenes.
- Este mismo SPEA recomienda, dada la problemática actual en la laguna del Mar Menor, incluir un ordenamiento de las redes pluviales y colectores de pluviales que desembocan en el Mar Menor, y que están diseminados por los municipios ribereños.
- También incide ese departamento en incluir entre las actuaciones contempladas, donde se listan las actuaciones y la inversión estimada, las líneas de actuación de fomento de actuaciones municipales de limpieza de redes de alcantarillado cauces y redes viarias antes de los episodios de tormenta, además del fomento de la limpieza periódica de calles.
- La Dirección General del Mar Menor indica que sería aconsejable un diagnóstico de la situación actual con el grado de detalle suficiente para servir de base en la tramitación de las futuras autorizaciones de vertido.
- El Ayuntamiento de Cartagena señala la necesidad de identificar cuáles serán los proyectos que requerirán autorizaciones y pronunciamientos ambientales autonómicos.
- ESAMUR indica que hay que tener en cuenta que el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas ha cambiado, y que va a exigir llevar a cabo actuaciones importantes y necesarias en las plantas depuradoras existentes para su adaptación a esos cambios, encaminadas no solo a garantizar la reutilización de las aguas depuradas, sino también evitar el vertido y entrada de agua dulce en el Mar Menor.
- También señala ESAMUR que para un adecuado conocimiento de las redes de saneamiento en los distintos municipios, resulta necesario su modelización matemática que permitiera determinar su capacidad actual y su comportamiento ante los requerimientos tanto en tiempo seco, como en distintos escenarios de lluvia. Este conocimiento podría garantizar que las actuaciones a llevar a cabo resolvieran la problemática actual y permitieran diseñar las redes adecuadamente.
- La Dirección General de Territorio y Arquitectura ha indicado que el programa debiera especificar las actuaciones previstas con incidencia territorial tal que precisarán analizar y evaluar su impacto sobre el Paisaje, y en consecuencia incluir un estudio de Paisaje, de acuerdo con lo establecido en los artículos 45 a 47 de la Ley 13/2015, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM).
- El Ayuntamiento de Murcia solicita información de la actuación 3009 Instalación de sistemas de drenaje urbano sostenible, con la definición, características y ubicación de dichos elementos.
- El Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente señala que el Programa deberá detallar, atendiendo a las características del punto de vertido, las medidas de prevención o tratamientos que más se adecúen en cada uno de los casos.

Respuesta al Documento de Alcance

- El Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático señala como contenido obligatorio del EsAE, “una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa.”, tal y como señala la LEA en su Anexo IV, lo que también es indicado por el Ayuntamiento de Cartagena en su informe de 01/07/2020.

1.2 Objetivos

Se contemplarán los objetivos de carácter general y específico que procedan derivados de la normativa estatal, regional y local, que deberá expresamente quedar recogida, sobre costas y su reglamento, protección y uso litoral, dominio público hidráulico (RDPH y sus sucesivas modificaciones), dominio público viario, protección del medio marino, patrimonio natural y biodiversidad, ruido, vertidos (dominio público hidráulico o tierra-mar), calidad de aguas de baño, normas calidad ambiental aguas superficiales, recuperación y protección del Mar Menor, protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos de fuentes agrarias, tratamiento de aguas residuales urbanas, reutilización de aguas depuradas, abastecimiento de agua, emisiones a la atmósfera, suelos contaminados, residuos, biodiversidad, hábitats, flora, fauna, paisaje, vías pecuarias, patrimonio cultural, y evaluación ambiental, fundamentalmente, indicando la manera en que tales objetivos se han tenido en cuenta en los subprogramas contemplados en el Programa, así como si el Programa da cumplimiento íntegro a los preceptos recogidos por toda esa normativa, y si se adapta a los marcos temporales impuestos por la misma, en su caso. De forma específica y teniendo en cuenta lo considerados por los organismos consultados, se indicarán además aquellos objetivos que:

- Posibiliten responder a los retos que plantea el cambio climático, particularmente lo relativo a las previsiones de incremento del nivel del mar y de aumento de fenómenos meteorológicos extremos, así como también en cuanto a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Integran los fines perseguidos por la Ley de Costas.
- Integran los fines perseguidos por el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, así como sus modificaciones, con especial referencia al Real Decreto 1290/2012.
- Integran los fines perseguidos por la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.
- Integran los fines perseguidos por la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Integran los fines de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.
- Integran los fines de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE).
- Integran los fines 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.
- Permitan garantizar una adecuada coordinación/coherencia con la **planificación hidrológica** de la Cuenca del Segura en relación con el estado de las masas de agua, especialmente los relacionados con el tratamiento y vertido de aguas depuradas a cauces naturales, con alcanzar el vertido cero de aguas sin tratamiento al Mar Menor y con la mejora de la red de pluviales y saneamiento; así como los diferentes servicios ambientales que proporcionan, y la utilización racional de los recursos hídricos.
- Permitan garantizar una adecuada coordinación/coherencia con la Estrategia marina para la demarcación levantino-balear en relación a la consecución del buen estado ambiental del medio marino.
- Permitan garantizar una adecuada coordinación/coherencia con el Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia.

- Permitan garantizar una adecuada coordinación/coherencia con el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) y/o Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) que coincida en el ámbito territorial del programa.
- Permitan garantizar una adecuada coordinación/coherencia con el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Región de Murcia (Anexo V de la Ley 1/2018, de 7 de febrero, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor) y con el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables a la Contaminación por nitratos de origen agrario designadas en la Región de Murcia (Orden 16 de junio de 2016 de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, BORM 140 de 18/06/2016).
- 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.
- Contemplan una adecuada gestión para la reutilización de las aguas depuradas, fundamentalmente dirigidas al sector agrario.
- 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 subprograma de infraestructuras de depuración de aguas residuales, reducción de nutrientes, las zonas sensibles indicadas en la Resolución de 6 de febrero de 2019, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se declaran zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias, así como 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 y las indicadas en la Orden 23 de diciembre de 2019, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, por la que se acuerda la designación de nuevas zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Región de Murcia, ampliación de las existentes y la determinación de la masa de agua costera del Mar Menor como masa de agua afectada, o en riesgo de estarlo, por la contaminación por nitratos de origen agrario.
- 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 actuaciones programadas en relación a los objetivos perseguidos.
- Se incluirán los objetivos de reducción en la entrada de contaminantes y caudales que llegan al Mar Menor y a la masa de agua subterránea Campo de Cartagena, que va a suponer la puesta en marcha de las actuaciones recogidas en el Programa. Valoración cuantitativa o semicuantitativa, según señala la Dirección General del Mar Menor.
- Determinar cuándo un punto de vertido puede no ser considerado como vertido tierra-mar, y por tanto no estar sometido al trámite de autorización, como indica el Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente.
- Determinar el caudal de vertido y/o diámetro de tubería, a partir del cual el vertido de pluviales debe ser sometido a las medidas de prevención o tratamiento adecuadas, tales como sistemas para la eliminación de sólidos y flotantes (grasas, aceite, hidrocarburos, etc.), u otros sistemas o

Respuesta al Documento de Alcance

tratamientos encaminados a reducir y/o eliminar dicha contaminación, consideración realizada por el mismo departamento.

- Asimismo, se establecerán objetivos de **calidad acústica** para cada Subprograma 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 2.1. *Ámbito territorial* y 2.2. *Objetivos de la planificación*, del Estudio Ambiental Estratégico (en adelante EsAE), se contempla la descripción del ámbito territorial así como los objetivos de carácter general y específico de cada Subprograma, teniendo en cuenta los aspectos incluidos en estos puntos.

Los aspectos incluidos en estos puntos se han tenido en consideración en el contenido tanto de la memoria del Programa, así como a lo largo del EsAE.

1.3 Riesgos

Se deberá aportar **mapas de riesgos naturales** e inducidos del ámbito del Programa (la DG de Seguridad Ciudadana y Emergencias aconseja utilizar los mapas de riesgo que se encuentran en el visor cartográfico <https://idearm.imida.es/planesriesgos112pruebas/>, y en especial de las zonas de actuación, destacando al menos, los siguientes:

- Mapa de riesgos por inundación continental y marina, sobre todo atendiendo a las observaciones planteadas por el Ayuntamiento de Los Alcázares.

Especialmente, se tendrá en cuenta la cartografía asociada a las zonas inundables del Sistema Nacional de Zonas Inundables del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para los períodos de retorno de 10, 25, 50, 100 y 500 años, así como las ramblas o cuencas no reguladas.

Respecto a la marina, se tomarán como referencia las predicciones que situaría el nivel medio del mar en 2050 entre 58 y 60 centímetros y para finales de este siglo entre 83 y 104 centímetros sobre el nivel de referencia para los instrumentos topográficos. Es decir, un incremento sobre la altura actual de entre 33 y 35 cm para 2050 y entre 58 y 79 para 2099.

- Mapa de riesgos sísmicos incluyendo el efecto local para cada una de las zonas de actuación, ya que se estima para cada una de ellas un valor de PGA (aceleración máxima de movimiento del suelo).
- Mapa de riesgos por erosión.
- Mapa de riesgos por incendios forestales.
- Mapa de riesgos de contaminación hídrica y marina.
- Mapa de riesgos ante un posible accidente de mercancías peligrosas. Se deberá tener en cuenta la red de itinerarios viarios y ferroviarios ya que la franja de 1 km a ambos lados de las vías de prioridad alta en cuanto al transporte de mercancías peligrosas están incluidas en la zona vulnerable ante un posible accidente de mercancías peligrosas.
- Mapa de riesgos frente a un posible accidente químico.
- Mapa de suelos contaminados.
- Deberán contemplarse los riesgos contenidos en los Planes Territoriales de Protección Civil de cada Ayuntamiento.

En el *Anexo 1.- PLANOS*, se incluyen mapas de riesgo de inundación continental y marina (plano nº 10.1) mapa de riesgos sísmicos (plano nº 10.2), mapa de riesgo de incendios (plano nº 10.3) y mapa de riesgos por contaminación de agua correspondiente a las zonas vulnerables por contaminación por nitratos (plano nº 2.3). No se incluye cartografía del resto de mapas puesto que no se ha sido posible disponer de la misma.

Todos los riesgos se identifican en el *Apartado 3.12 Riesgos naturales y tecnológicos*.

1.4 Relación con otros planes y programas

Identificación, incidencia 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 recogidas en el Programa de Medidas que establece dicho Plan Hidrológico que tengan relación con el Programa.
- Estrategia Marina para la Demarcación Levantino-Balear.
- Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007-2015).
- Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (PLAN DSEAR) 2014-2023
- 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)
- 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)
- Estrategia de Adaptación de la Costa Española al Cambio Climático, aprobada con fecha 24 de julio de 2017 por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.
- El Plan para la Protección del Borde Litoral del Mar Menor.

Planificación Regional:

- Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia 2014-2020.

Respuesta al Documento de Alcance

- Directrices y Planes de Ordenación Territorial del Litoral, (Decreto nº 57/2004, de 18 de junio-BORM nº 145 de 25 de junio de 2004).
- 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).
- Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor:
 - Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor
 - Plan de Restauración hidrológico-forestal de la Cuenca del Mar Menor.
- 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 de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020 (BORM de 30.12.2016).
- Catálogo Regional de zonas de Baños (Dirección General de Salud Pública).
- Red de Vías Pecuarias.
- Plan Regional de Carreteras y Caminos Rurales.
- 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).
- Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia.
- Decreto n.º 259/2019 del Consejo de Gobierno de 10 de octubre de 2019, de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y aprobación del Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia (BORM n.º 242 de 19/10/2019), en el cual, se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar, en aplicación del artículo 31.5 de la Ley 42/2007.
- Decreto nº44/1995, de 26 de mayo, por el que se aprueba el PORN de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar (BORM 01/07/1995).
- Planes de Recuperación y Conservación de especies de fauna y flora de la CARM confluyentes en el ámbito territorial afectado por el desarrollo del Programa.
- Resolución de fecha 22 de octubre de la Dirección General de Medio Ambiente donde se formula la Declaración Ambiental Estratégica de la Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su entorno (DEA de la EGIZC del SSEMM) (BORM nº253 de 02/11/2019).
- Patrimonio Cultural Material e Inmaterial. Registro de Bienes de Interés Cultural (BIC), Catálogo de Patrimonio Cultural e Inventario de Bienes Culturales de la Región de Murcia (Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia).
- Lugares de Interés Geológico.
- Patrimonio Arbóreo Monumental (Ley 14/2016, de 7 de noviembre, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia).

- Lugares de Interés Botánico y Microrreservas.
- Decreto nº88/2020, de 6 de agosto, del Consejo de Gobierno por el que se aprueba definitivamente el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia-Horizonte 2035.
- Plan Territorial de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (CONMAMUR). En su capítulo dedicado al análisis de riesgo se contemplan las infraestructuras costeras susceptibles de provocar un episodio de contaminación (instalaciones portuarias, emisarios submarinos o instalaciones industriales.)

Planificación y Ordenamiento Municipal:

- Planes Generales Municipales de Ordenación de los municipios implicados.
- 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).
- Plan Director de actuación en las redes municipales de agua potable y saneamiento tanto de aguas pluviales como fecales del Ayuntamiento de La Unión.

En el Apartado 2.4. Relación con otros planes y programas, se analizan los planes sectoriales y territoriales que pueden generar posibles incidencias en la determinación del Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs.

2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PROGRAMA

El Estudio Ambiental Estratégico deberá partir de una descripción y análisis de la situación actual en relación con la red de pluviales, de saneamiento y EDARs a nivel de todo el ámbito de aplicación territorial, así como en relación a los vertidos que se producen en la actualidad; identificar y describir los aspectos ambientales prioritarios del territorio, así como caracterizar los servicios ambientales asociados que ofrecen, sirviendo estos para analizar y evaluar el grado de sostenibilidad, y determinar la probable evolución del territorio en el caso de no ser aplicado el Programa.

Se procederá a la identificación y caracterización de los ámbitos territoriales que puedan verse afectados de forma significativa, por razones de su especial interés o vulnerabilidad, existencia de riesgos naturales, suelos contaminados, espacios con interés ambiental, etc.

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 (Prescripciones para la información geográfica del Estudio Ambiental Estratégico).

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

2.1 Situación

Localización de los diferentes ámbitos de desarrollo del Programa reflejado en información gráfica y determinar confluencias y/o interrelaciones:

- Respecto de los términos municipales y de los núcleos principales, pedanías, urbanizaciones aisladas y diseminados existentes en el ámbito del Programa.

Respuesta al Documento de Alcance

- Zonificación y categorías del planeamiento urbanístico vigente en cada uno de los municipios afectados.
- Respecto de las actuaciones previstas con infraestructuras y existentes, núcleos de población, zonas de actividad industrial y logística, espacios protegidos, etc.

En el *Apartado 3.1. Situación* del EAE, se localizan los diferentes ámbitos de desarrollo del Programa. Se distribuyen los municipios para la gestión del Programa y, además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluye el *Plano nº 1.- Situación* y *nº 1.1. Actuaciones*, donde se representan gráficamente.

2.2. Geología y Geomorfología

- Breve descripción de la geología y geomorfología; Lugares de Interés Geológico; paisaje y cuencas visuales; erosión del suelo, etc.
- Se describirá de forma más precisa las zonas identificadas para el desarrollo de las actuaciones de los diferentes subprogramas, de manera que se pueda comprobar la idoneidad para su desarrollo y el cumplimiento de medidas concretas para evitar riesgos asociados a estas zonas. (apartado 2.7 de este informe).

En el *Apartado 3.2. Geología y Geomorfología* del EAE y en el *Apartado 3.10. Paisaje*, se describe la región morfológica y geológicamente, y se analizan los Lugares de Interés Geológico presentes en el ámbito del Programa y se describe el Paisaje. Además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluyen el *Plano nº 3.- Lugares de interés geológico* y el *Plano nº 8.- Paisaje*.

2.3. Edafología, conservación, 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 existentes, incorporando cartografía con la distribución de usos.
- Comprobación de existencia en el pasado o presente 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 2.1.3 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 Programa.

En el *Apartado 3.3. Edafología, conservación, calidad y usos del suelo* del EAE, se analizan los tipos de suelos y usos del suelo presentes en el ámbito del Programa. Además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluyen el *Plano nº 4.- Suelos (4.1. Edafología y 4.2. Usos del suelo)*.

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 8. Medidas Previstas, se incluyen indicaciones para evitar riesgos y tramitar las correspondientes autorizaciones en fase de obra.

2.4. Climatología.

- Breve descripción de las condiciones climáticas del ámbito de aplicación territorial del Programa. Evolución y previsión en función del cambio climático.

En el *Apartado 3.4. Climatología* del EAE, se describe el clima en el ámbito de desarrollo del Programa así como una evolución y previsión en función del cambio climático.

2.5. Calidad del aire.

- Breve descripción de la situación de la calidad del aire y de las emisiones a la atmósfera.
- Áreas especialmente vulnerables a la contaminación. Fuentes de energía y consumo energético existente e incidencia en la calidad del aire.
- Situación actual de las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.

En el *Apartado 3.5. Calidad del aire del EAE*, se analizan esos puntos.

2.6. Confort sonoro.

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

En el *Apartado 3.6. Confort sonoro del EAE*, se analiza la información disponible sobre ruidos de la Región de Murcia.

2.7. Residuos.

- Situación actual de la gestión, reutilización y reciclaje de residuos en el ámbito del Programa, especialmente lo relativo a los lodos de depuradora.

En el *Apartado 3.7. Residuos del EAE*, se analiza la información disponible sobre residuos de la Región de Murcia.

2.8. Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre

- Recursos hídricos superficiales y subterráneos, identificando y delimitando de forma pormenorizada todos los cauces y escorrentías (en especial aquellas zonas identificadas por la CHS) y todas las masas de agua potencialmente afectadas señaladas por el organismo de cuenca, caracterizando su estado:
 - Masa de agua costera ES0701030005 “Mar Menor”.
 - Masa de agua superficial natural de categoría Río ES0701012801 “Rambla del Albuñón”.
 - Masa de agua subterránea 070.052 Campo de Cartagena.
 - Masa de agua subterránea 070.055 Triásico de Carrascoy.
 - Masa de agua subterránea 070.054 Triásico de Las Victorias.
- Delimitación del Dominio Público Hidráulico (cauce, ribera, zona de servidumbre, zona de policía), 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, o en riesgo de no alcanzar el buen estado químico.
- Delimitación del Dominio Público Marítimo Terrestre y deslindes: ribera del mar, servidumbre de protección y zona de influencia, que deberán presentarse en todos los planos afectados por esas limitaciones las mencionadas líneas.
- Identificación de los cursos, zonas húmedas 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 Programa haciendo especial mención a la situación de deterioro del Mar Menor, y su probable evolución en caso de no aplicación del Programa.

En el *Apartado 3.8. Hidrología e hidrogeología. Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre del EAE*, se describen los recursos naturales superficiales y subterráneos, así como los recursos procedentes de reutilización y desalinización y de los recursos externos procedentes del trasvase Tajo- Segura.

Respuesta al Documento de Alcance

Se analizan también las zonas protegidas relacionadas con los recursos hídricos dando respuesta a este apartado.

En el *Apartado 3.9.7.- Patrimonio y bienes de dominio público* se identifica el dominio público hidráulico y el dominio público marítimo terrestre.

En el *Anexo 1.- PLANOS* se incluye el *Plano nº 2.- Recursos hídricos (2.1. Aguas superficiales y 2.2. Aguas superficiales)* donde se delimita la red hidrográfica así como las masas de aguas superficiales, costeras y subterráneas, y en el *Plano nº 11.- Zonas de dominio público* se delimitan en el *Plano nº 11.1. DPH, ZFP y DPMT* el Dominio Público Hidráulico, las Zonas de Flujo Preferente y el Dominio Público Marítimo Terrestre.

2.9. Elementos clave del medio natural terrestre y marino: Biodiversidad, Hábitats y especies de flora y fauna. Espacios Protegidos.

- Identificación íntegra de la situación que a día de hoy se da en el medio marino de influencia de la cuenca, como fenómenos de eutrofización, regresión y pérdida de praderas marinas, proliferación de fangos, entre otros.
- Flora y vegetación. Inventariación y descripción de la flora y vegetación presentes en los diferentes ámbitos de actuación y en la zona de influencia, incluyendo el estatus de protección y la cartografía correspondiente. Formaciones vegetales de interés. Microrreservas de flora.
- Fauna. Inventario de las especies amenazadas o catalogadas por la legislación nacional o regional presentes en los diferentes ámbitos de actuación y zona de influencia. De aquellas más relevantes se indicará su ubicación, extensión del área de ocupación, zonas de cría y de campeo, afecciones o posibles amenazas, etc.
- 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. Hábitats marinos/ Biocenosis marinas presentes en la zona de influencia del desarrollo del Programa. Estado de conservación y amenazas.
- Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000. Espacios protegidos a nivel regional, espacios protegidos por instrumentos internacionales (RAMSAR, ZEPIM), 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 el ámbito de actuación o zona de influencia. Áreas de Protección de la Fauna Silvestre (APFS). En especial, se analizará de forma exhaustiva la situación actual del mar Menor y las problemáticas asociadas y su área de influencia.
- 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.
- Patrimonio y bienes de dominio público:
 - Montes Públicos y otras zonas forestales. Identificación y delimitación. Se deberá reflejar el concepto de monte para la Comunidad autónoma de la Región de Murcia.
 - Vías Pecuarias. Identificación, localización y descripción del estado actual de las vías pecuarias, así como otras vías verdes y red de senderos existente. La Subdirección General de Política Forestal adjunta cartografía de las vías pecuarias de carácter aproximado, por no estar deslindada en su mayoría, que permitan diagnosticar la posible afección (<https://geoportal.imida.es/oisma/>).
 - Dominio Público Marítimo-Terrestre (ver punto 2.2.7 anterior).
 - Dominio Público Hidráulico (ver punto 2.2.7 anterior).



- Dominio Público Viario.
- Lugares de Interés. Identificación, localización y descripción de los Lugares de Interés Geológico y Paleontológico. Lugares de Interés Botánico.

En el *Apartado 3.9. Elementos clave del medio natural: Biodiversidad, hábitats y especies de flora y fauna. Espacios protegidos, subapartados 3.9.1.- Identificación de la situación que a día de hoy se da en el medio marino de influencia de la cuenca, 3.9.2.- Flora y vegetación, 3.9.3.- Fauna, 3.9.4.- Hábitats naturales de interés Comunitario, 3.9.5.- Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000, 3.9.6.- Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica, 3.9.7.- Patrimonio y bienes de dominio público y Apartado 3.2. Geología y geomorfología*, se localizan y describen todos los aspectos del medio descritos en este punto. Además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluyen el *Plano nº 3.- Lugares de Interés Geológico*, el *Plano nº 5.- Zonas Naturales Protegidas*, el *Plano nº 6.- Corredores ecológicos*, el *Plano nº 7.- Áreas de protección de fauna y flora*, el *Plano nº 9.- Patrimonio Cultural* y el *Plano nº 11.- Zonas de Dominio Público*.

2.10. Paisaje.

- Definición y descripción del entorno paisajístico afectado. Análisis de sus principales elementos constituyentes (relieve, vegetación, infraestructuras, asentamientos...). Identificación y descripción de unidades paisajísticas. Análisis del carácter del lugar o identidad del paisaje, atendiendo a posibles valores específicos de todo tipo, naturales, culturales, sociales y económicos. Análisis de visibilidad: determinación de las cuencas visuales relevantes. Evaluación de la calidad y fragilidad paisajística. Características relevantes de las actuaciones por su incidencia en el paisaje tales como morfología, color, textura, contraste o integración en el entorno.

En el *Apartado 3.10. Paisaje* se describen los aspectos relativos al paisaje. Además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluye el *Plano nº 8.- Paisaje*.

2.11. Socioeconomía.

- Situación y análisis sociodemográfico del ámbito del Programa. 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.).

En el *Apartado 3.11. Socioeconomía y salud pública* se da respuesta a este punto.

2.12. Salud Pública.

- Repercusiones o riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas, en caso de no aplicación del Programa.
- Riesgos ambientales actuales que pueden afectar a la salud de la población.

En el *Apartado 3.11. Socioeconomía y salud pública* se da respuesta a este punto.

2.13. Riesgos naturales y tecnológicos.

- Tipologías, descripción, zonificación y nivel de los riesgos que afectan al ámbito del Programa. En consonancia con lo indicado en el apartado 2.1.3, se definirán y analizarán los principales riesgos naturales que afectan al ámbito, en especial, aquellos relativos a inundación; sísmicos; erosión e incendios forestales y por contaminación de suelos, agua y atmósfera; así como aquellos por posible accidente de mercancías peligrosas o accidentes químicos.

Respuesta al Documento de Alcance

- Se aconseja utilizar los mapas de riesgo actualizados y que se pueden encontrar en el visor cartográfico: <http://www.112rm.com/dgsce/visor/>. La Información de los distintos Planes de emergencia se encuentra disponible en <http://www.112rm.com/dgsce/planes/index2.html>.

En el *Apartado 3.12. Riesgos naturales y tecnológicos*, se identifican los riesgos de inundación, sísmicos, erosión, incendios forestales, por contaminación y riesgos por accidentes de mercancías peligrosas o accidentes químicos. Además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluye el *Plano nº 10.- Riesgos*.

2.14. Patrimonio cultural.

- Análisis que permita identificar la presencia de bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico, histórico usos y actividades tradicionales y caracterizar el estado de su situación actual y riesgos para su conservación, en su caso derivados del desarrollo del Programa.

En el *Apartado 3.9.7.1. Bienes de Interés Cultural*, se describen los bienes catalogados en el ámbito del Programa. Además, en el *Anexo 1.- PLANOS* se incluye el *Plano nº 9.- Patrimonio Cultural* y en el *Anexo 4.- Listado de Bienes de Interés Cultural* en el ámbito del Programa.

2.15. Modelo Territorial.

- Situación actual y análisis de los aspectos y elementos del modelo territorial existente en el ámbito del Programa relacionados con el objeto del mismo. Se analizará la distribución de usos sobre el territorio y la evolución experimentada y esperada en el futuro según la ordenación/planificación existente o prevista; se analizará y describirá la capacidad de acogida y de carga del territorio, la concentración o dispersión de la población, su densidad, los nodos de concentración de actividad, las infraestructuras, etc., en relación con el objetivo principal del Programa.
- Medida en la que el desarrollo del Programa repercutirá en la evolución del modelo territorial para la continuidad del cumplimiento de los objetivos del Programa.
- Medida en la que el modelo territorial actual y futuro va a influir en la consecución de los objetivos del programa.

De los aspectos descritos, se destacarán aquellos especialmente relevantes de la situación actual en el ámbito del Programa. Se realizará una previsión de la evolución futura de la zona en caso de aplicarse el programa propuesto.

Se hará especial énfasis en aquellas cuestiones destacadas por las Administraciones Públicas afectadas.

En el *Apartado 3.13. Modelo Territorial*, se da respuesta a este punto.

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 PROGRAMA

3.1. Se establecerán las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa en relación con los riesgos naturales o tecnológicos analizados (inundación, sísmicos, erosión, incendios forestales, contaminación a la atmósfera, contaminación de agua y de suelos, posibles accidentes de mercancías peligrosas y accidentes químicos). En función del análisis de riesgos el programa debe formular las estrategias de actuación más adecuadas, debidamente justificadas. Se describirán de forma pormenorizada impactos, vulnerabilidad y medidas para la adaptación y resiliencia.

3.2. Se describirán las presiones, riesgos e interacciones de las actuaciones propuestas en relación a las áreas que actúan como sumideros de CO₂, las zonas con niveles de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), en especial las emisiones debidas a las actuaciones previstas en el Programa y aquellas generadas por el transporte y el consumo de energía de la construcción de infraestructuras. Se describirá la forma en que el Programa integra los principios de sostenibilidad, así como el modo en que se considera la lucha frente al cambio climático en la planificación y ejecución del mismo.

3.3. Se describirán las presiones, riesgos e interacciones de las actuaciones propuestas en relación al ámbito marino, identificando íntegramente los impactos que a día de hoy se dan en el medio marino, como fenómenos de eutrofización, regresión y pérdida de praderas marinas, proliferación de fangos, entre otros.

3.4. Se deberá considerar la fragilidad paisajística y la incidencia visual de las actuaciones propuesta y cambios paisajísticos que ocasionará el desarrollo del Programa. Debe tenerse en cuenta el Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 (BOE 05/02/2008), de obligado cumplimiento desde el 1 de marzo de 2008.

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

3.6. Transformación de usos del suelo. Pérdida de cubierta vegetal, afección y/o desaparición de hábitats y especies de fauna y flora en el medio marino y terrestre. Posibles afecciones a:

- Superficies de carácter forestal.
- Hábitats de interés comunitario
- Biocenosis/Hábitats marinos
- Aves. Presencia de áreas prioritarias de aves según el RD 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de aves según el Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales

3.7. 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.

3.8. Incidencia sobre vías pecuarias y bienes de dominio público.

3.9. 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 2.12 y Anexo D del presente informe.

Este punto se contesta en el Apartado 4. 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 Programa. 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" y de la "Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático. Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Región de Murcia. 2019".

Por otro lado las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa se describen en el Apartado 3. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente. Y los puntos

relativos a efectos se da respuesta en el [Apartado 7. Probables efectos significativos en el medio ambiente del programa.](#)

4. CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA EL PROGRAMA

Atendiendo a los análisis realizados en los apartados precedentes, se estará en situación de identificar las situaciones que pueden suponer un problema ambiental relevante, a abordar, resolver y/o minimizar con la redacción definitiva del Programa.

Se considerará en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, espacios protegidos Red Natura, espacios naturales protegidos, 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 tendrán en cuenta las circunstancias relacionadas con el contenido y objetivos del Programa que describen cada uno de ellos, completando la información requerida si es necesario, para su análisis y establecimiento de soluciones dentro de las actuaciones del Programa, en su caso:

- Aquellas zonas con problemas de concentración de aguas de escorrentía que puedan provocar inundaciones y afecciones a las infraestructuras e instalaciones existentes.
- 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 la laguna.
- Estado ecológico y químico de la masa de agua costera Mar Menor. Los problemas de eutrofización y pérdida de biodiversidad de la laguna.
- Estado ecológico y químico de la masa de agua de categoría Río “Rambla del Albuñón”.
- Estado cuantitativo y químico de las masas de agua subterránea Campo de Cartagena, Triásico de Carrascoy y Triásico de las Victorias.
- Estado cuantitativo y químico de las masas de agua subterránea Campo de Cartagena, Triásico de Carrascoy y Triásico de las Victorias.
- Los problemas de afección y riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca vertiente del Mar Menor y zona de influencia de forma directa o difusa derivada de los usos agropecuarios y del poblamiento, especialmente de los núcleos sin saneamiento y/o sin depuración de sus aguas residuales.
- El contenido en sedimentos y agroquímicos de las aguas de escorrentía que alcanzan las infraestructuras de saneamiento, pluviales y depuración situadas aguas abajo en la cuenca vertiente.
- La subida del nivel del mar que conlleva el cambio climático y el riesgo asociado. Aumento de los fenómenos meteorológicos extremos asociado.
- La posible incorporación 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 costeras que posteriormente vierten al mar o que reutilizan sus aguas depuradas para riego (Subprograma de eliminación de aguas parásitas).

En el Apartado 5 Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el programa, se expone la especial consideración adoptada en cuanto a la contemplación en el Programa de los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, contribuyendo a la mejora del estado de las masas de agua asociadas al Mar Menor, y estableciendo soluciones adecuadas para aquellos problemas en materia de saneamiento y depuración mediante la correcta gestión de aguas pluviales y residuales, relacionados directa o indirectamente con los mismos.

Con el objetivo de la reducción de aportes contaminantes al Mar Menor a través de infraestructuras de pluviales, saneamiento y EDARs, y el de mejorar, si cabe, los niveles de calidad y servicio en materia de saneamiento y depuración, acordes con el mayor grado de exigencia que las nuevas normativas impondrán en el futuro, las actuaciones de los subprogramas van encaminadas a abordar las situaciones anteriores.

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 Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs, al igual que tampoco lo tenía en el II Plan de Saneamiento y depuración.

Por otro lado, cabe indicar que las aguas parásitas son aquellas que circulan por la red de saneamiento por incorporación a la misma de achiques de sótanos, o infiltración de aguas subterráneas o freáticas que pueden proceder de fugas de la red de abastecimiento, sobrantes de aguas de riego o de refrigeración, o del propio acuífero, y que puede comprometer la capacidad de las infraestructuras de saneamiento y depuración y dificultar su tratamiento y reutilización, motivo por el cual se han planteado medidas que eliminen esas entradas. No se consideran como aguas parásitas las salmueras vertidas deliberadamente y que incumplan las ordenanzas de vertido municipales o en su defecto el Decreto n.º 16/1999, de 22 de abril, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales al Alcantarillado, y que ya prevén la imposición de sanciones por ese incumplimiento.

En relación a la problemática de los desbordamientos y contaminación asociada, la Dirección General del Mar Menor indica los siguientes aspectos:

- Descripción de las masas de agua superficiales y subterráneas afectadas por los desbordamientos de los sistemas de saneamiento, indicando los objetivos medioambientales de las mismas, y las normas de calidad determinadas para cada una de ellas, en su caso.
- Inventario de todos los puntos de vertido de desbordamiento de los sistemas de saneamiento de la Cuenca del Mar Menor.
- Una caracterización de las sustancias contaminantes presentes en los puntos de desbordamiento inventariados.
- Esquema resumen de las principales características físicas e hidráulicas del sistema de saneamiento existente en la Cuenca del Mar Menor.
- Identificación de los principales focos de contaminación existentes en cada una de las subcuencas generadoras de puntos de desbordamiento.

En relación a la problemática de inundaciones que están sufriendo de manera reiterada los municipios de San Pedro del Pinatar y Los Alcázares, éste último plantea varias circunstancias a tener en cuenta para su municipio (añade también posibles soluciones):

- Las avenidas de aguas pluviales procedentes de lluvias intensas de otros municipios produciendo graves inundaciones en el municipio por su situación geográfica y la consiguiente contaminación medioambiental del Mar Menor.
- Las intensas lluvias sobre el propio municipio, las cuales han puesto de manifiesto la insuficiencia en infraestructura de colectores de pluviales en el interior del casco urbano.
- Las intensas lluvias sobre el propio municipio, las cuales han puesto de manifiesto la insuficiencia en infraestructuras de la red de saneamiento en el interior del casco urbano, produciendo desbordamiento en la red de saneamiento y su incidencia sobre el Mar Menor.

Con el fin de ampliar conocimiento de la situación actual y de las necesidades en materia de gestión de aguas pluviales y residuales en los municipios de la cuenca vertiente al Mar Menor y con ello reducir los contaminantes al Mar Menor, y de cara a un óptimo planteamiento de futuras actuaciones a acometer, se

Respuesta al Documento de Alcance

ha consultado directamente a todos los ayuntamientos de los municipios implicados, como concededores de primera mano de las necesidades de saneamiento en su municipio.

En base a ello se describe en el *Apartado 5 Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el programa* los siguientes puntos:

- 5.1. Problemática relacionada con el deterioro de la calidad de las aguas.*
- 5.2. Problemática relacionada el estado de las infraestructuras de saneamiento.*
 - 5.2.1. Estado de las redes de colectores de aguas residuales e infraestructuras de pluviales en la cuenca del Mar Menor.*
 - 5.2.2. Identificación de los puntos de vertido al Mar Menor.*
 - 5.2.3. Situación del estado de las infraestructuras de depuración.*
 - 5.2.4. Cumplimiento de la normativa de saneamiento y depuración.*

Se han tenido en cuenta todas las aportaciones realizadas por el Ayuntamiento de Los Alcázares, incluyendo en el Programa numerosas actuaciones destinadas a resolver la problemática descrita.

El Ayuntamiento de La Unión, señala la necesidad de regular los movimientos de tierras en zonas agrícolas ya que se está observando que las roturaciones del terreno se están realizando a favor de la pendiente longitudinal del terreno y no siguiendo las curvas de nivel naturales del mismo, relacionándolo con el Programa que nos ocupa al indicar que seguir esas curvas minimizaría la cantidad de lodos y materia orgánica natural que se vertería en los cauces públicos y con ello al Mar Menor.

Al respecto, no es objeto del Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs en el entorno del Mar Menor establecer normas de buena práctica agrícola al centrarse este último en los sistemas de saneamiento de aguas residuales y pluviales presentes en zonas urbanas o futuros desarrollos urbanísticos en el entorno del mar Menor.

El Ayuntamiento de Cartagena suscita otras cuestiones que entiende tendría que ser abordadas en el Estudio Ambiental Estratégico para la búsqueda e implementación de las soluciones técnicas que se precisen, y son las siguientes:

- La existencia de tres emisarios submarinos que vierten al Mar Menor, existentes en el tramo de La Manga correspondiente a Cartagena, que 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.
- 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.
- Las entradas de aguas procedentes de drenajes a sótanos o edificaciones costeras que se ha visto agravadas por la subida del nivel freático, por las que existe el riesgo de causar una entrada incontrolada en la red de saneamiento o en el peor de los casos un vertido directo al Mar Menor.

Los tres emisarios indicados vierten al mar Mediterráneo según la información aportada por el propio Ayuntamiento de Cartagena.

Respecto a las aguas residuales procedente del tramo de La Mancha del Mar Menor, está prevista una actuación para rehabilitar redes de colectores en el Ayuntamiento de San Javier dentro del subprograma de aguas parásitas y que entre otros objetivos pretende reducir la entrada de aguas freáticas, salobres o no, a la red de saneamiento.

Por otro lado, no es técnicamente ni económicamente viable implantar una nueva red para la captación de aguas procedentes de achique de sótanos, que en cualquier caso deberían ser tratadas antes de su vertido al Mar Menor. A este respecto, en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia (IIPDSYD) recientemente aprobado se incluía una disposición normativa que prohibía la conexión de nuevos aportes procedentes de achiques y se supeditaba la concesión de nuevas licencias urbanísticas a que se garantice la ausencia de filtraciones y subpresiones mediante soluciones constructivas que no impliquen bombeos de aguas freáticas.

El Ayuntamiento de Murcia ha indicado varias circunstancias a tener en cuenta:

- En la Urbanización Mosa Trajectum durante los episodios torrenciales de lluvias ni la red de saneamiento ni la EDAR son capaces de gestionar los grandes volúmenes que se originan, por lo que se producen descargas del sistema unitario al medio, susceptible de producir contaminación a través de ramblas o por infiltración en el acuífero (en el caso de Mosa Trajectum, el vertido se produce a Rambla).
- En los entornos de las EDARs de Sucina, Los Cañares, Baños y Mendigo y Trampolín se producen grandes escorrentías durante los episodios de lluvias intensas y se inundan las depuradoras, pudiendo dejarlas inoperativas durante un tiempo.

Se han tenido en cuenta todas las aportaciones realizadas por el Ayuntamiento de Murcia, incluyendo en el Programa numerosas actuaciones destinadas a resolver la problemática descrita.

El Ayuntamiento de Alhama también ha reseñado que en la zona afectada se encuentran una serie de desarrollos urbanísticos por lo que informa que esos desarrollos existentes y/o previstos deberían ser objeto de estudio dentro del Programa de control para evitar efectos perjudiciales, así como tener en cuenta las obras necesarias para mejorar las redes y EDARs existentes.

No se han considerado las propuestas realizadas al tratarse en la mayor parte de los casos de desarrollos urbanísticos no iniciados o inconclusos, y que por lo tanto en su hipotético futuro desarrollo deberían analizar la problemática asociada a la gestión de las aguas residuales y pluviales, no considerándose que sea prioritaria su inclusión en el Programa.

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

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 Programa propuesto incluidos en los planes y programas indicados en el apartado 3.1.4. Relación con otros planes y programas, así como los siguientes:

- Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible (ONU).
- Directiva Marco del Agua (2000/60/CE).
- Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030. Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas. [COM (2020) 380 final].
- VII Programa de Acción de la Unión Europea en Materia de Medio Ambiente (2020).
- Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos (Convenio de Barcelona).
- Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio RAMSAR).
- 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.
- Reglamento UE 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de Mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua (deroga el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas).

En el *Apartado 6 Objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional que guardan relación con el Programa del EAE*, se da respuesta a este punto, y se recogen aquellos Planes o Programas con mayor incidencia en el Programa, considerados de especial relevancia en relación con las actuaciones de saneamiento, depuración y control para la correcta gestión de aguas pluviales y residuales en el entorno del Mar Menor, así como al desarrollo y transición hacia un modelo de Economía Circular, siendo éstos:

- Estrategia de Gestión Integrada de zonas costeras en el Mar Menor y su entorno.
- Plan de vertido cero al Mar Menor Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Marco de Actuaciones prioritarias para recuperar el Mar Menor
- II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia-Horizonte 2035
- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/21.
- Estrategia de Economía Circular de la Región de Murcia.
- Agenda de desarrollo sostenible 2030.
- Estrategia Marina para la Demarcación Levantino-Balear
- Directiva Marco de Agua (2000/60/CE)
- Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030. Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas.
- VII Programa de Acción de la Unión Europea en Materia de Medio Ambiente (2020).
- Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos (Convenio de Barcelona).



- Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio RAMSAR).
- 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.
- Reglamento UE 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de Mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua (deroga el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas).

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

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 programa, los bienes materiales, la población, la salud humana, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

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

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

6.1. Hidrología e hidrogeología. Medio acuático receptor.

- Las posibles afecciones y riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas y estado de las masas de agua y cumplimiento de los objetivos medioambientales identificadas por el organismo de cuenca.
- Posible alteración de la dinámica litoral natural de la zona de influencia.
- Las posibles afecciones al dominio público hidráulico de los cauces afectados y zonas de protección y al régimen de corrientes asociados a los mismos.
- La Confederación Hidrográfica del Segura remite con carácter genérico al visor de su página web (<https://www.chsegura.es/chsic/?escenario=Publico>) donde se dispone de cartografía orientativa con una aproximación a la red de cauces y escorrentías, al objeto de identificar las posibles afecciones de las obras o actuaciones en las que se materializará el programa previsto a cauces, sus zonas de protección y régimen de corrientes asociados a los mismos (<http://sig.mapama.es/snczi/>), cuya competencia es de dicho organismo, o la posible afección a escorrentías, cuya competencia es de las administraciones competentes en materia de urbanismo y ordenación del territorio.
- Alteraciones del drenaje natural de los terrenos.
- Los efectos sobre los procesos de escorrentía superficial del terreno, especialmente en régimen de avenidas.
- Posible incidencia sobre el régimen de recarga de los acuíferos subterráneos y su estado químico.
- Se justificará la disponibilidad del recurso hídrico y gestión prevista en relación con las posibles demandas hídricas generadas.

Respuesta al Documento de Alcance

- Posible derivación de los vertidos 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). Capacidad de evacuación de dichos emisarios, volumen previsto a evacuar, control efluentes, sistemas de reducción de nutrientes (principalmente nitratos) y valores límite de emisión de los mismos frente a la Autorizaciones de vertido actualmente en vigor.

En el *Apartado 7.5. Efectos sobre los recursos hídricos, aguas superficiales y subterráneas*, así como en el *Apartado 7.6. Efectos sobre el medio marino* del EAE se analizan estos aspectos.

6.2. Calidad y usos del suelo.

- Efecto barrera y fragmentación del terreno.
- Compactación del terreno por tránsito de maquinaria.
- Se valorarán los cambios en la productividad y características del suelo, así como las modificaciones de los usos del suelo.
- Alteraciones del transporte de sedimentos y agravación de procesos erosivos.
- Análisis de actuaciones que puedan desarrollar actividades potencialmente contaminadoras del suelo.

En el *Apartado 7.4. 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, en su caso, un estudio específico del suelo para cada actuación.

6.3. Calidad del aire.

- Entre los efectos producidos se valorará la Incidencia y/o consecuencias en la contaminación atmosférica, derivada del desarrollo del Programa. Se prestará especial atención a las actuaciones próximas a núcleos de población.

En el *Apartado 7.3.1. Calidad del aire* del EAE se da respuesta a este punto.

6.4. Generación y gestión de residuos.

- Entre los efectos producidos se valorará la Incidencia y/o consecuencias del desarrollo de la actuación en la generación y gestión de residuos frente a la situación actual de gestión, reutilización y reciclaje de los residuos, especialmente en lo relativo a los lodos de depuradora asociados al desarrollo del Programa.

En el *Apartado 7.14. Generación y gestión de residuos* del EAE se analizan estos aspectos.

6.5. Biodiversidad, Hábitats y especies de flora y fauna. Espacios Protegidos.

- Análisis de los efectos y/o compatibilidad de la clasificación y usos del suelo de la programación propuesta sobre la conservación y protección de áreas de especial significación para la conservación y protección del medio natural (lugares de interés geológico, hábitats de interés comunitario, ámbitos regulados por planes de recuperación o conservación de especies, humedales, flora protegida, etc.) y/o su funcionalidad ambiental (corredores ecológicos).

- Análisis de los efectos y/o compatibilidad de la clasificación y usos del suelo de la programación propuesta sobre la conservación y protección las especies de flora y fauna protegida, u otras especies de especial interés a escala municipal y regional.
- Afección a ejemplares de flora y/o fauna durante la nidificación y cría, con especial atención a la especie malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), correspondiéndose las lagunas de la EDAR de Cabezo Beaza con una de las áreas de potencial reintroducción o expansión designadas en el Decreto 70/2016, de 12 de julio, de catalogación de la malvasía cabeciblanca como especie en peligro de extinción y aprobación de su Plan de Conservación.
- Detección y caracterización de las interferencias entre la clasificación del suelo y los usos permitidos por el Programa, y las exigencias de conservación de áreas, enclaves y/o especies protegidas.
- Afección a superficies de carácter forestal.
- Posible desplazamiento temporal de fauna durante tareas de ruido y vibración. Estrés motivado por el ruido y el trasiego del material y personal de la obra, con posible afección a los ritmos vitales.
- En el caso de los tanques de tormenta, y en general para cualquier vertido tierra mar, afección a la calidad de las aguas y las comunidades biológicas de la masa de agua donde serían vertidas, así como efectos sinérgicos sobre las mismas de las aguas pluviales con los retornos de riego y salmuera que se contemplan en las zonas afectada.

En el Apartado 7.7. Efectos sobre la biodiversidad, flora y fauna y en el 7.8. Efectos sobre los espacios naturales de interés del EAE se da respuesta a este punto.

6.6. Patrimonio cultural.

- La DG de Bienes Culturales señala que los yacimientos arqueológicos son muy numerosos en todo el ámbito, incluido el submarino, por lo que esta circunstancia deberá tenerse en cuenta a la hora del diseño y construcción de las actuaciones previstas.

En el Apartado 7.10. Efectos sobre el patrimonio histórico cultural del EAE se da respuesta a este punto.

6.7. Paisaje.

- Se deberán evaluar los efectos sobre el paisaje. Incidencia visual y cambios paisajísticos que ocasionará el Programa, una vez se ejecuten las actuaciones previstas. Impactos potenciales y justificación paisajística de la solución adoptada.
- Se deberá considerar la fragilidad paisajística como factor limitante para admitir actuaciones con un impacto significativo en la zona y preservar los valores de interés especial del paisaje.

En el Apartado 7.9. Efectos sobre paisajes singulares del EAE se da respuesta a este punto.

6.8. Salud Pública.

- Análisis de aquellos riesgos, peligros y molestias que pudieran ocasionarse a la población derivados del desarrollo del programa.
- Se tendrá en cuenta la población afectada por el ruido, tráfico viario, olores, contaminación lumínica consecuencia de las actuaciones proyectadas, considerando el incremento de la posible afección que pudiera originarse.

En el Apartado 7.12. Efectos sobre la socioeconomía y el planeamiento del EAE se da respuesta a este punto.

6.9. Riesgos naturales y/o tecnológicos.

- Descripción de efectos que pueden ocasionar dichos riesgos (riesgo de inundación, riesgo de incendio, riesgo sísmico, así como aquellos por posible accidente de mercancías peligrosas y accidentes químicos).
- Alteración del drenaje natural de los terrenos, teniendo en cuenta el régimen de corrientes e inundabilidad.
- Alteración de la dinámica natural litoral.

En el *Apartado 7.13. Efectos de los riesgos naturales y/o tecnológicos* del EAE se da respuesta a este punto.

6.10. Bienes de dominio público.

- Se deberán evaluar y cuantificar las afecciones actuales y potenciales al dominio público marítimo terrestre.
- Se deberán evaluar y cuantificar las afecciones actuales y potenciales al dominio público viario.
- Se deberán evaluar y cuantificar las afecciones actuales y potenciales. Posible afección a dominio público pecuario.
- Además, se deberán considerar otros posibles cruzamientos que podrían existir en otras zonas con elementos como líneas eléctricas, gas natural, conducciones secundarias, telefonía y telecomunicaciones

En el *Apartado 7.6. Efectos sobre el medio marino*, *Apartado 7.12 Efectos sobre la socioeconomía y el planeamiento* y el *Apartado 7.11. Efectos sobre las vías pecuarias y los montes de utilidad pública* del EAE se da respuesta a estos puntos.

6.11. Modelo territorial.

- Fragmentación de sistemas naturales y otros enclaves de interés ocasionados por el Programa.
- Posible afección al modelo territorial existente o previsto derivado del cumplimiento de los objetivos del Programa.

En el *Apartado 7.12. Efectos sobre la socioeconomía y el planeamiento* del EAE se da respuesta a este punto.

6.12. Cambio climático.

- Evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al desarrollo del Programa.

En el *Apartado 7.3.3. Efectos sobre el cambio climático* del EAE se analiza este punto.

6.13. Confort sonoro.

- 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.

En el *Apartado 7.3.2. Calidad acústica y olores* del EAE se da respuesta a este punto.

6.14. Valoración global

Además de la evaluación de los efectos previsibles que el desarrollo del Programa 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.

También se valorará los efectos sinérgicos o acumulativos de este Programa con el resto de planes, programas y actuaciones previstas que confluyan en el ámbito territorial y que tengan elementos en común con el que nos ocupa.

En el *Apartado 7.16. 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.

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 PROGRAMA.

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, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo considerando todos los elementos destacados en los apartados anteriores, y en especial aquellas actuaciones relacionadas con los que a continuación se especifican, u otros que se determinen necesarios en la definición final del Programa.

Estas medidas deberán ser acordes con los Criterios Ambientales y de Sostenibilidad indicados en el ANEXO A de este Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico.

En especial, y teniendo en cuenta las aportaciones de los organismos consultados, se considerarán medidas dirigidas a los siguientes aspectos:

7.1. La biodiversidad y la funcionalidad ambiental

- Garantizar la reutilización de las aguas depuradas para evitar vertido y entrada de agua dulce al Mar Menor. Contemplar actuaciones concretas con las Comunidades de Regantes tendentes a la mejora de sus instalaciones de almacenamiento de aguas regeneradas, al objeto de evitar la posible entrada de agua dulce al Mar Menor.
- Favorecer/Priorizar la evacuación final de las aguas pluviales y freáticas fuera del Mar Menor evitando las descargas en el mismo, en particular en los nuevos desarrollos o crecimientos urbanísticos así como también en las áreas urbanas consolidadas.
- En caso de no poder evitarse las descargas de pluviales en el Mar Menor, incorporar el tratamiento adecuado, tales como sistemas de eliminación de sólidos y flotantes (grasas, aceites, hidrocarburos, etc), u otros sistemas que aseguren que no se introducen contaminantes al Mar Menor.
- Detallar las medidas de prevención o tratamientos que más se adecúen en cada uno de los casos atendiendo a las características del punto de vertido.
- En el caso de vertidos contaminantes es necesario que el peticionario justifique previamente la imposibilidad o dificultad de aplicar una solución alternativa para la eliminación o tratamiento de dichos vertidos al mar, debiendo ser ésta la última de las opciones viables contempladas.

Respuesta al Documento de Alcance

- Medidas encaminadas a asegurar que no podrán verterse sustancias ni introducirse formas de energía que puedan comportar un peligro o perjuicio superior al admisible para la salud pública y el medio natural.
- Valorar positivamente las alternativas que impliquen una menor ocupación del medio marino, y una menor afección a sus especies, hábitats y espacios protegidos, por encima de las valoraciones económicas y técnicas.
- Dimensionamiento adecuado de las infraestructuras que se prevén 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 éstas 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 éstas 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 deberá impedir la contaminación difusa que se pueda generar a través de fosas sépticas, alivios o bien mediante vertidos puntuales que aunque de pequeño volumen pueden producir efectos indeseables en la calidad de las aguas receptoras (Mar Menor o Mar Mediterráneo, en su caso).
- Incorporar medidas para disminuir las infiltraciones y mejorar las redes de alcantarillado y pluviales, potenciando dichas infraestructuras para la acumulación de dichas aguas, tratamiento o posible reutilización. Se debería priorizar este tipo de actuaciones en origen (ej. Renovación de redes de saneamiento).
- Contemplar actuaciones por parte de los Ayuntamientos para financiar o ayudas a las instalación de sistemas individuales de recogida de agua de lluvia en las viviendas y su posterior reutilización en la medida que sea posible (economía circular).
- Deberá ser considerada y tenida en cuenta a la hora del diseño, para reducir el impacto en la calidad de las aguas marinas y su posible efecto acumulativo, la posibilidad de que los sistemas para atajar los desbordamientos en épocas de lluvia se vean influenciados por los efectos de fuertes avenidas y lluvias torrenciales al no funcionar bien estas infraestructuras (fallos en la retención, accidentes o averías).
- Cualquier proyecto que se desarrolle en alguno de lugares de la Red Natura 2000, y que sea derivado de la aplicación del Programa, deberá contener un estudio de las repercusiones sobre espacios de Red Natura, en aplicación de lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, sin perjuicio de lo indicado en la Disposición Adicional Séptima de la LEA.
- Se describirán las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, en su caso, relativas la posible pérdida y fragmentación de ecosistemas naturales y de los hábitats de las especies de fauna y flora, ya sea en el medio terrestre como en el marino.
- Se describirán las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, en su caso para minimizar los efectos sobre la vegetación, que conlleven a la protección y conservación de las especies terrestres o marinas.
- Se describirán las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, en su caso, para minimizar los impactos sobre la fauna, que conlleven a la protección y conservación de especies, ya sean terrestres o marinas.



- Se deberán tener en cuenta el tipo de iluminación y tendidos eléctricos necesarios para abastecer las infraestructuras que se construirán, los impactos y medidas que se deberán tomar para evitar su afección por probabilidad de muerte de aves por electrocución o por colisión, siendo los grupos más afectados dentro de los mismos las rapaces, planeadoras, acuáticas y migradoras, principalmente, así como los quirópteros.
- Se describirán las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, en su caso, relativas al posible aislamiento y pérdida de conectividad ecológica del territorio, especialmente entre los espacios naturales. Identificación de puntos críticos donde la conectividad ecológica pueda verse comprometida.
- Se contemplará en todos los subprogramas actuaciones encaminadas a evitar fugas e infiltraciones en el terreno y la contaminación de masas de agua costeras y/o subterráneas.
- 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 Programa.
- 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.
- Ante la posible alternativa de 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.

Todas las actuaciones del Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs van 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, y en episodios de lluvias intensas, tales como tanques ambientales y tanques Anti-DSU. Igualmente el Programa 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.

Respuesta al Documento de Alcance

Por otro lado, cabe indicar que las aguas parásitas son aquellas que circulan por la red de saneamiento por incorporación a la misma de achiques de sótanos, o infiltración de aguas subterráneas o freáticas que pueden proceder de fugas de la red de abastecimiento, sobrantes de aguas de riego o de refrigeración, o del propio acuífero, y que puede comprometer la capacidad de las infraestructuras de saneamiento y depuración y dificultar su tratamiento y reutilización, motivo por el cual se han planteado medidas que eliminen esas entradas. No se consideran como aguas parásitas las salmueras vertidas deliberadamente y que incumplan las ordenanzas de vertido municipales o en su defecto el Decreto n.º 16/1999, de 22 de abril, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales al Alcantarillado, y que ya prevén la imposición de sanciones por ese incumplimiento.

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.

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, en su disposición normativa, 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 ningún caso el Programa plantea actuaciones que requieran ocupación del medio marino, todas ellas se localizan en medio terrestre, por lo que no se plantean medidas relativas a la ocupación del medio marino.

Según lo dispuesto en la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, en la Sección 2ª Control de Vertidos al Mar, regula el control de los vertidos al Mar Menor, en su artículo 21:

“Artículo 21. Prohibición de vertidos al Mar Menor

1. Se prohíben con carácter general los vertidos desde tierra al Mar Menor de cualquier tipo o naturaleza, exceptuando los vertidos de aguas pluviales evacuación de aguas freáticas a través de conducciones de desagüe, en cuyo caso solo se permiten para aquellos supuestos en los que no exista alternativa técnica, económica y ambientalmente viable para su eliminación por otros medios.

2. Asimismo, quedan prohibidos los vertidos de residuos sólidos, lodos y escombros al Mar Menor y su ribera, excepto cuando estos sean reutilizables como rellenos y estén debidamente autorizados por el órgano competente.”

Se regula los vertidos de aguas pluviales y se introduce la posibilidad de autorizar temporalmente vertidos de aguas freáticas, previo el tratamiento necesario para que los nutrientes que incorporan se sitúen por debajo de los límites establecido (artículos 22 y 23). Se impone la obligación de instalar redes separativas para la recogida y canalización de las aguas pluviales en los nuevos desarrollos urbanísticos (artículo 24).

Por último, cabe reseñar que el 13 de abril de 2020 se aprueba la Estrategia de Gestión integrada de Zonas Costeras para el Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor (EGIZC del 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, Estrategia dentro de la cual se encuentra el Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs.

Finalmente indicar que, en los *Apartados 8.6. Medidas para la protección de la hidrología y gestión del agua, 8.7. Medidas para la protección de la vegetación autóctona y de interés, 8.8. Medidas para la protección de la conectividad ecológica, 8.9. Medidas para la protección de la fauna, 8.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural* del EAE, se describen todas las medidas propuestas en relación con la gestión del agua, biodiversidad, flora y fauna y espacios protegidos.

7.2. Espacios Protegidos (EP)

- Todas las nuevas infraestructuras que se incluyan en los proyectos técnicos que se deriven del programa, tales como tanques ambientales, instalación de nuevas redes separativas, colectores, sistemas de drenaje, depósitos, EDARs, sistemas de saneamiento, EBARs, etc. se deberán ubicar fuera de los límites de Espacio Natural Protegido y de Espacio protegido Red Natura 2000.
- En caso de imposibilidad, deberá quedar justificado que no existe sustitución conveniente fuera de dichos espacios, proponiéndose medidas correctoras y en su caso, compensatorias si se aprecia afección significativa a los valores naturales del mismo.
- Dentro de estos EP deberá tenerse en cuenta la posible presencia de especies faunísticas y florísticas protegidas y Hábitats de Interés Comunitario y/o biocenosis, así como las afecciones que se puedan producir a las mismas, y las medidas correctoras para evitarlas.
- Se deberá considerar los documentos de planificación de los Espacios Protegidos aprobados hasta la fecha y su prevalencia frente a otros instrumentos.
- Para los EP sin documento de Planificación, se deberá contemplar la protección cautelar que recoge la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad por la cual *“no podrán realizarse actos que supongan una transformación sensible de la realidad física, geológica y biológica que pueda llegar a hacer imposible o dificultar de forma importante la consecución de los objetivos de dicho Plan”* así como las medidas de conservación de la Red Natura 2000 que indican que *“Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares.”*

En el *Apartado 8.10. Medidas para los espacios naturales protegidos y otras áreas de valor natural* del EAE se da respuesta a estos puntos.

7.3. 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.
- A la hora del trazado, diseño y construcción y mantenimiento de las distintas infraestructuras, se tendrá en cuenta, además de la situación y desarrollo de las mismas, los planes de emergencia de protección civil, para que no supongan un riesgo para la población y medio ambiente.
- Se preveerá que las infraestructuras no sean obstáculos que puedan causar riesgos.
- Se deberán considerar los riesgos incluidos en los diferentes planes de emergencia, así como las normas previstas para evitar los daños a las personas, bienes y medio ambiente.
- Los planes de emergencia de protección civil se tendrán en cuenta a la hora del diseño, construcción y mantenimiento, en cada caso, de las distintas infraestructuras, además de la situación y desarrollo de las mismas, para que no supongan un riesgo para la población y medio ambiente.
- Medidas de prevención y defensa ante inundaciones ocasionales para las actuaciones con ubicación cerca del nivel actual del mar. Se deberá tener en cuenta en su diseño y concepción los previsibles efectos de la subida del nivel del mar permanente y ocasional.

En el [Apartado 8.13. Medidas para los riesgos naturales y tecnológicos del EAE](#) se da respuesta a estos puntos.

7.4. El cambio climático

- Los proyectos que se desarrollen en el marco de este Programa deberán contemplar e integrar en sus proyectos los objetivos de mitigación y adaptación.
- Compensación de la pérdida de reservas de carbono por transformación de suelos que pasan de suelos agrícolas o naturales a viales, aceras, edificios y aparcamientos.
- Cálculo y compensación de emisiones de directa responsabilidad por las obras en la fase de obras en el desarrollo del programa.
- Contribución a la electromovilidad.
- Aplicación del objetivo de cubrir por autoproducción y autoconsumo mediante energías alternativas el 100% del consumo de electricidad.
- Posibilitar el almacenamiento y aprovechamiento de las aguas pluviales incidentes en las superficies que se generen.
- Incorporar vegetación arbolada de hoja caduca dotada de riego con agua de lluvia capturada en las superficies que se generen.
- Medidas de prevención atendiendo al estudio de alternativas de ubicación atendiendo a las previsiones en el aumento del nivel del mar.
- Medidas específicas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a las estaciones depuradoras.
- Análisis y valoración de medidas de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales, y valorar la ejecución de medidas de mejora de la eficiencia energética de dichas instalaciones.

En el [Apartado 8.2. Medidas para la protección de la atmósfera y cambio climático del EAE](#) se da respuesta a estos puntos.

7.5. Planeamiento urbanístico y normativa municipal

- Compatibilidad de las actuaciones previstas con el planeamiento urbanístico vigente en cada momento. Ajuste de las actuaciones a la normativa respecto a infraestructuras básicas y a la regulación específica según las distintas zonas y clases de suelo en las que se implantan.
- En los documentos ambientales y estudios de impacto ambiental de cada uno de los proyectos individuales que deriven del Programa se deberá contemplar los aspectos ambientales de competencia municipal establecidos en el artículo 4 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada.
- Implantación de ordenanzas de vertido en los distintos Ayuntamientos.
- En los informes previos de la concesión de licencias de obra, exigir a los promotores que las aguas captadas por terrazas, patios, et., viertan a las redes separativas de aguas pluviales o bien a la escorrentía superficial para que las redes de saneamiento fecal no se vean afectadas por caudales de lluvia que suelen provocar desbordamientos de las redes unitarias, y aliviar los caudales que llegan a las EDAR.
- En relación a la inspección y conservación de las redes municipales:

- Aumentar la longitud de redes inspeccionadas con sistemas de visión durescita mediante cámaras de forma que puedan diagnosticar con la mayor celeridad posible las redes fisuradas/rotas de forma que las infiltraciones por aguas parásitas sean lo menor posible.
- Favorecer inversiones por parte de los servicios municipales de aguas en renovación y conservación de redes de saneamiento.
- Aumentar la frecuencia de limpieza de los elementos de drenaje urbano: imbornales, rejillas, etc., de forma que las aguas circulen lo menos posible por el pavimento urbano y se asegure su correcto funcionamiento.

En el *Apartado 8.15. Medidas para el planeamiento urbanístico y normativa municipal del EAE* se da respuesta a estos puntos.

7.6. Relativas a la calidad ambiental

- Se analizará la capacidad e idoneidad de las actividades a implantar, teniendo en cuenta, entre otros, aspectos como la meteorología y el régimen de vientos.
- 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 8.2. 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 preventivas y correctoras para una adecuada gestión de los residuos. Se deberá prestar especial atención a las operaciones de valorización. 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 estará a lo dispuesto en el Plan de Residuos de la Región de Murcia 2015-2020.
- Medidas para poder cumplir con garantías la normativa en vigor sobre tratamiento y gestión de lodos de depuradora.
- Se deberá considerar la alternativa de utilización de los residuos procedentes de la construcción y demolición y la obligatoriedad de los correspondientes Estudios de Gestión de Residuos de acuerdo al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Respuesta al Documento de Alcance

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

En el *Apartado 8.5. Medidas ante la generación de residuos e incremento de la contaminación del EAE se da respuesta a estos puntos.*

- Medidas dirigidas a mejorar la gestión de las aguas residuales domésticas recogidas mediante camiones cuba en aquellas zonas que carecen de alcantarillado municipal, como el desarrollo de un procedimiento común de descarga de dichas aguas en las estaciones depuradoras, la creación de un registro regional de empresas dedicadas a dichas operaciones y la dotación a las EDARs donde vayan a ser entregadas dichas aguas de las instalaciones y recursos necesarios para poder admitirlas con las suficientes garantías.
- Medidas para mitigar o eliminar las entradas de aguas procedentes de drenajes a sótanos y edificaciones costeras que se han visto agravadas por la subida del nivel freático, por lo que existe el riesgo de causar una entrada incontrolada en la red de saneamiento o en el peor de los casos un vertido directo al Mar Menor.
- En la excavación en zonas próximas a la costa de deberá prever el sistema que se empleará para recoger y eliminar las aguas freáticas, que por lo general poseen elevados valores de conductividad y sólidos en suspensión que impiden su vertido al alcantarillado municipal.

En el *Apartado 8.6. Medidas para la protección de la hidrología y gestión del agua y el Apartado 8.15 Medidas para el planeamiento urbanístico y normativa municipal 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).

Tomar en especial atención los niveles acústicos que se podrán producir en las proximidades y zonas sensibles, especialmente sobre el área de nidificación de rapaces y su ámbito.

La Dirección General de Medio Natural indica que es conveniente definir los niveles acústicos existentes antes del funcionamiento de la actividad en cuestión e identificar los focos emisores, diferenciando los de emisión continua de los intermitentes u ocasionales, recogiendo tanto las variaciones diurnas como las estacionales.

Los proyectos técnicos de todas aquellas instalaciones e infraestructuras potencialmente ruidosas deberán ir acompañados de un estudio acústico que justifique el cumplimiento de los niveles normativos

En el *Apartado 8.3. Medidas para la protección del ruido del EAE se plantean medidas relativas a la calidad acústica.*

- Medidas de control de molestias por olores para garantizar que no se generarán molestias en el entorno por olores en ninguna circunstancia. Los proyectos técnicos de todas aquellas actuaciones que sean susceptibles de generar molestias por olores, y en especial las instalaciones dedicadas al tratamiento de aguas residuales, estaciones de bombeo de aguas residuales y plantas de valorización de residuos deberán acompañarse de estudios específicos de olores que garanticen que su funcionamiento no generará molestias en el entorno en ninguna circunstancia, utilizando procedimientos normalizados y modelos predictivos

En el *Apartado 8.4. Medidas para la protección de olores del EAE* se da respuesta a este punto.

- Medidas de control de contaminación lumínica para alumbrado exterior. Las instalaciones de alumbrado exterior asociadas a las nuevas infraestructuras que se construyan deberán proyectarse e instalarse de forma que no se produzcan proyecciones de luz hacia el espacio, ni hacia las viviendas e infraestructuras de transporte próximas. Deberá contemplarse las prescripciones técnicas establecidas en el Reglamento de Eficiencia Energética en el Alumbrado Exterior (RD 1890/2008) y, en especial, la IT-EA-03. Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta, si es de aplicación.
- Medidas de conservación y mantenimiento incorporando aquellas técnicas y diseños más adecuados para lograr una mayor eficiencia en el funcionamiento y mayores garantías sanitarias.
- Medidas de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales.

En el *Apartado 8.2. Medidas para la protección de la atmósfera y el cambio climático del EAE* se da respuesta a estos puntos.

7.7. Salud humana y calidad de los ecosistemas

- Tener en cuenta la investigación y 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 o reduzcan estos contaminantes de las aguas, tanto continentales como marinas.
- Todas las medidas contempladas en el apartado anterior relativas a la calidad ambiental con repercusión en la salud humana.

En el *Apartado 8.14. Medidas para la salud humana y de los ecosistemas del EAE* se da respuesta a estos puntos.

7.8. Paisaje

- Medidas para evitar la pérdida y degradación de paisajes naturales y culturales.

En el *Apartado 8.11. Medidas para la protección de valores paisajísticos e integración del EAE* se da respuesta a este punto.

7.9. Patrimonio cultural

- Realización de estudios de prevención de impactos sobre el patrimonio cultural, que incluya los resultados de una prospección arqueológica autorizada por la DG de Bienes Culturales de la zona que efectúe un inventario de los bienes culturales existentes en la zona, para establecer las medidas de compatibilidad que se consideren necesarias.

En el *Apartado 8.12. Medidas para la protección del patrimonio cultural y vías pecuarias del EAE* se da respuesta a este punto.

7.10. Vías Pecuarias

- Tomar todas las medidas necesarias para garantizar la no afección al dominio público de las vías pecuarias.

En el *Apartado 8.12. Medidas para la protección del patrimonio cultural y vías pecuarias del EAE* se da respuesta a este punto.

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.

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.

Será necesario tener en cuenta lo aportado por los organismos consultados, especialmente lo indicado por los distintos Ayuntamientos del ámbito de la Cuenca Vertiente:

- Se tendrán en cuenta las propuestas de actuaciones/obras/medidas anticontaminación/modificaciones que los organismos consultados, concretamente los Ayuntamientos de San Pedro del Pinatar, Los Alcázares, La Unión, Cartagena, Fuente Álamo y Murcia detallan al objeto de disminuir los vertidos de pluviales al Mar Menor, paliar las inundaciones, reducir aportes contaminantes a la laguna y/o mejorar las infraestructuras de saneamiento, y que se sumarían, en su caso, a las ya previstas en el Programa.
- Entre las alternativas de actuaciones propuestas se tendrán en cuenta las propuestas de actuaciones/obras/medidas anticontaminación/modificaciones que los organismos consultados indican en sus informes, principalmente los distintos ayuntamientos, y valorar si estas actuaciones que se sugieren son ambientalmente viables contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Programa de forma complementaria a las ya previstas.
- El Estudio Ambiental Estratégico recogerá las diferentes alternativas, incluyendo la alternativa cero, así como alternativas de propuestas de actuaciones, que, como ya se ha dicho, incluirán las suscitadas por los distintos ayuntamientos en el proceso de consultas, 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, dotando de especial relevancia en el proceso al cambio climático.

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, dotando de especial relevancia en el proceso al cambio climático.
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. En este sentido, la Dirección General de la Costa y el Mar señala que se tenderá a valorar positivamente las alternativas que impliquen una menor ocupación del medio marino, y una menor afección a sus especies, hábitats y espacios protegidos, por encima de las valoraciones económicas y técnicas.
3. Se deberán plantear distintas alternativas de ubicación de las actuaciones en aquellos terrenos para los que sea previsible la inundación al final del presente siglo por el nivel medio del mar.

4. 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.).

5. 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 9.2. Descripción de las alternativas planteadas, se detalla la metodología seguida para la determinación de las necesidades en materia de gestión de aguas pluviales y residuales en los municipios de la cuenca vertiente al Mar Menor, y las actuaciones a acometer en cada caso, para el cumplimiento de los Objetivos del Programa.

En el Apartado 9.2.4. Comparativa de las alternativas consideradas, se establece la comparativa entre las alternativas consideradas, evaluándolas bajo criterios ambientales, técnicos y económicos.

En el Apartado 9.3. Alternativa seleccionada, se expone y justifica su selección.

En el Apartado 9.4. Dificultades encontradas en la elaboración del EsAE se exponen las dificultades encontradas en la elaboración del EsAE.

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 Programa.

Este seguimiento deberá permitir conocer la efectividad de las medidas ambientales propuestas, además, se detallarán los controles necesarios para asegurar que en los diferentes Subprogramas 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 incluirá un Plan de Seguimiento sobre las comunidades bentónicas sensibles (*Posidonia oceánica*, *Cymodocea nodosa*, *Pinna nobilis*, etc.) que se localicen o pudieran localizar en las proximidades de los puntos de vertido actuales y previstos que tengan lugar en el medio marino, con el objeto de evaluar el estado inicial y futuro de dichas especies y su posible afección en relación con el Programa y los Proyectos que se deriven de él.

Se incluirá en el Programa de Vigilancia Ambiental medidas de vigilancia y control de las infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas en relación a emisiones de olores, ruido y luz intrusa o molesta.

Se incluye en el EAE el Apartado 10 Programa de vigilancia ambiental y seguimiento, dando respuesta a lo indicado en este punto.

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.

11. CRITERIOS AMBIENTALES E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Programa de Control y Mejora de las Redes de Aguas Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor 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 Programa que permita analizar su nivel de aproximación a los principios de sostenibilidad planteados.

Los objetivos del Programa 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 EsAE se ha tenido en cuenta lo indicado en este apartado.

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 Subprogramas, 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 Programa propuesto. Plano a escala suficiente donde se refleje las actuaciones previstas en el Programa.
- 3.- Plano de análisis de los efectos que este Programa 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, a escala suficiente, tales como:

1. Litología y edafología. Lugares de Interés Geológico (LIG).
2. Hidrología e hidrogeología.
3. Vegetación y hábitats de interés comunitario, incluidos los hábitats marinos/biocenosis en la zona de influencia. Fauna y flora silvestre. Áreas de Nidificación o Invernada. Áreas Críticas o de Posible Reintroducción de especies con Plan de Recuperación Fauna y flora silvestre.
4. Unidades Paisajísticas.
5. Usos del suelo.
6. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000. Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales (ZEPIM y RAMSAR). Humedales.



7. Zona de dominio público (Vías pecuarias, Montes públicos, Dominio público hidráulico, Dominio Público Viario).
8. Líneas de deslinde del DPMT, ribera del mar, servidumbre de tránsito, servidumbre de protección y zona de influencia en todos los planos afectados las mencionadas líneas.
9. Zonificación que resulte significativa a los efectos del cumplimiento de las principales normas, planes, políticas y programas ambientales (zonas sensibles, zonas vulnerables, etc.).
10. Riesgos naturales del ámbito objeto de planificación, según especificado en el apartado 3.1.3.
11. Inventario de Puntos de Desbordamiento de los sistemas de saneamiento existentes en la Cuenca del mar Menor, junto con la representación de la masa de agua receptora.
12. Delimitación de las cuencas generadoras de cada uno de los puntos de desbordamiento identificados, incluyendo la información relativa a presencia de zonas industriales en el caso de que existan punto de vertido industrial, tipos de suelos, infraestructuras, áreas recreativas, áreas de pesca y estructuras de control de la contaminación.
13. La red de infraestructuras de saneamiento y depuración existente, a partir de los datos del SIG que gestiona y actualiza ESAMUR.

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

Sobre el inventario de punto de desbordamiento estos se han delimitado en base a la información aportada por los Ayuntamientos consultados.