



RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE POR LA QUE SE APRUEBA EL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA DE CONTROL Y MEJORA DE LAS REDES PLUVIALES, DE SANEAMIENTO Y EDARS EN EL MAR MENOR (2020-2030).

EXPTE EAE 2020 2020 0006

ÓRGANO PROMOTOR Y SUSTANTIVO: D. G. del AGUA. CARM.

ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha 08/04/2020 La Dirección General del Agua de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, actuando como órgano promotor y sustantivo en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinario remite a la Dirección General de Medio Ambiente comunicación interior en la que solicita el inicio del procedimiento, adjuntando al efecto el borrador del Programa de Control y Mejora de las Redes Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020-2030) y su documento inicial estratégico.

A la vista de la documentación aportada, y los informes técnicos obrantes en el expedientes esta Dirección General, actuando como órgano ambiental, ha seguido el procedimiento legalmente previsto en los artículos 17 a 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental Estratégica, por encuadrarse el citado Programa dentro de los supuestos sometidos al procedimiento ordinario de Evaluación Ambiental Estratégica establecidos por la citada normativa. Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, en el momento del inicio de este procedimiento remite a la normativa básica estatal.

Con fecha 15 de mayo de 2020 la Dirección General de Medio Ambiente inicia el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas con el fin de elaborar el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Una vez finalizado el trámite de consultas, se ha elaborado por los servicios técnicos de este centro directivo el documento de alcance solicitado, según informe de fecha 26/05/2021, adjuntándose dicho documento como anexo a la presente resolución.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

La Dirección General de Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 118/2020, de 22 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca





y Medio Ambiente es el órgano competente para actuar en el presente procedimiento como órgano ambiental, y por tanto para emitir el documento de alcance del Programa de Control y Mejora de las Redes Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020-2030).

En su virtud y a la vista de los antecedentes de hecho referidos y de los fundamentos de derecho alegados,

RESUELVO

Aprobar el Documento de Alcance del Programa de Control y Mejora de las Redes Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020-2030), que se adjunta como anexo a la presente resolución.

El Documento de alcance, junto con las contestaciones a las consultas realizadas, se remitirá al promotor y al órgano sustantivo, de conformidad con el artículo 19.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

El documento de alcance del estudio ambiental estratégico, se pondrá a disposición del público a través de la sede electrónica del órgano ambiental y del órgano sustantivo, de conformidad con el artículo 19.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

De conformidad con el artículo 17 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico y la realización de la información pública y de las consultas previstas en los artículos 20, 21, 22 y 23 será de quince meses desde la notificación al promotor del documento de alcance.

En Murcia, en la fecha indicada en la firma electrónica.

EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Francisco Marín Arnaldos

18/06/2021 12:19:08

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ade50630-401e-b15c-8b97-005056946280





ANEXO

DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA DE CONTROL Y MEJORA DE LAS REDES PLUVIALES, DE SANEAMIENTO Y EDARS EN EL MAR MENOR (2020-2030).

INDICE

1 ANTECEDENTES.....	7
1.1 OBJETO.....	7
1.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA.....	7
1.3 CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS, PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	9
1.3.1 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA (CHS):.....	12
1.3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR (MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO):	15
1.3.3 DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS (Consejería de Transparencia, Participación y Administración pública)	17
1.3.4 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES (<i>Consejería de Salud</i>). 18	
1.3.5 DIRECCIÓN GENERAL DE TERRITORIO Y ARQUITECTURA (Consejería de Fomento e Infraestructuras).....	18
1.3.6 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (Consejería de Fomento e Infraestructuras).....	19
1.3.7 DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES (Consejería de Educación y Cultura).....	19
1.3.8 DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL- SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente).	19
1.3.9 DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL-SUBDIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y CAZA (<i>Consejería de Agua, Agricultura, Gandería, Pesca y Medio Ambiente</i>).....	22
1.3.10 DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente).	23
1.3.11 ENTIDAD DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA (esamur).....	25





1.3.12	DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente).....	25
1.3.13	Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar.....	28
1.3.14	Ayuntamiento de San Javier.....	28
1.3.15	Ayuntamiento de Los Alcázares.....	28
1.3.16	Ayuntamiento de La Unión.....	29
1.3.17	Ayuntamiento de Cartagena.....	31
1.3.18	Ayuntamiento de Murcia.....	34
1.3.19	Ayuntamiento de Alhama de Murcia.....	36
1.3.20	Ayuntamiento de Fuente Álamo.....	36
1.3.21	Ayuntamiento de Mazarrón.....	37

2 CONTENIDO PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. 37

2.1 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..... 39

2.1.1	Ámbito Territorial y Contenido.....	39
2.1.2	Objetivos.....	41
2.1.3	Riesgos.....	44
2.1.4	Relación con otros planes y programas.....	44

2.2 ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN... 47

2.2.1	Situación.....	48
2.2.2	Geología y Geomorfología.....	48
2.2.3	Edafología, conservación, calidad y usos del suelo.....	48
2.2.4	Climatología.....	48
2.2.5	Calidad del aire.....	49
2.2.6	Confort sonoro.....	49
2.2.7	Residuos.....	49
2.2.8	Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre.	49
2.2.9	Elementos clave del medio natural terrestre y marino: Biodiversidad, Hábitats y especies de flora y fauna. Espacios Protegidos.....	50
2.2.10	Paisaje.....	51





2.2.11	Socioeconomía.....	51
2.2.12	Salud pública.....	51
2.2.13	Riesgos naturales y tecnológicos.....	51
2.2.14	Patrimonio cultural.....	52
2.2.15	Modelo Territorial.....	52
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.....	52
2.4	CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA EL PROGRAMA.....	54
2.5	LOS OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, NACIONAL O REGIONAL QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL PROGRAMA.....	56
2.6	PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL INSTRUMENTO DE PROGRAMACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	57
2.6.1	Hidrología e hidrogeología. Medio acuático receptor.....	57
2.6.2	Calidad y usos del suelo.....	58
2.6.3	Calidad del aire.....	58
2.6.4	Generación y gestión de residuos.....	58
2.6.5	Biodiversidad, Hábitats y especies de flora y fauna. Espacios Protegidos.....	59
2.6.6	Patrimonio cultural.....	59
2.6.7	Paisaje.....	60
2.6.8	Salud Pública.....	60
2.6.9	Riesgos naturales y/o tecnológicos.....	60
2.6.10	Bienes de dominio público.....	60
2.6.11	Modelo territorial.....	60
2.6.12	Cambio Climático.....	61
2.6.13	Comfort sonoro.....	61
2.6.14	Valoración global.....	61
2.7	MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO IMPORTANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN.....	61
2.7.1	La biodiversidad y la funcionalidad ambiental de los ecosistemas.....	61





2.7.2	Espacios Protegidos (EP).....	64
2.7.3	Los riesgos naturales y tecnológicos.	65
2.7.4	El cambio climático.....	65
2.7.5	Planeamiento urbanístico y normativa municipal.	66
2.7.6	Relativas a la calidad ambiental.....	67
2.7.7	Salud humana y de los ecosistemas.....	69
2.7.8	Paisaje.....	69
2.7.9	Patrimonio cultural.....	70
2.7.10	Vías Pecuarias	70
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 RECARAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA.	70
2.9	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO.	71
2.10	RESUMEN NO TÉCNICO	72
2.11	CRITERIOS AMBIENTALES E INDICADORES DE SEGUIMIENTO	72
2.12	CARTOGRAFÍA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.	72
ANEXO A:	CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD	75
ANEXO B:	INDICADORES DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES	77
ANEXO C:	PRESCRIPCIONES PARA LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	80

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO
 18/06/2021 12:19:08

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ade50630-401-e-h15c-8b97-005056946280





1 ANTECEDENTES.

1.1 OBJETO.

Con fecha 14 de abril de 2020 tuvo entrada en la Dirección General de Medio Ambiente por parte del órgano sustantivo, Dirección General del Agua de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, del Programa de Control y Mejora de Redes Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el entorno del Mar Menor, acompañada del Borrador del Programa y Documento inicial estratégico (en adelante DIE).

Con fecha 15 de mayo de 2020 la Dirección General de Medio Ambiente inicia el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas con el fin de elaborar el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Una vez finalizado el trámite de consultas, se emite este informe con carácter previo y a los efectos de ser tenido en cuenta por el órgano ambiental en la elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico relativo al Programa de Control y Mejora de las Redes Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020-2030).

1.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA.

La Ley 3/2020, de 27 de julio, de Recuperación y Protección del Mar Menor, en su artículo 25 establece la elaboración del Programa de Control y Mejora de las Redes de Aguas Pluviales, de Saneamiento y EDARs que, según el DIE *“permita la implantación y ejecución de las infraestructuras y medidas que sean necesarias para la correcta gestión de las aguas pluviales y residuales, de modo, que se establezcan las condiciones para la reducción de aportes contaminantes al Mar Menor.”*

De acuerdo al apartado 3. *Objetivos de la Planificación* del DIE, el objetivo general del Programa de control y mejora de las redes de pluviales, de saneamiento y EDARs es establecer las condiciones para la reducción de aportes contaminantes al Mar Menor a través de dichas infraestructuras, mediante la correcta gestión de las aguas pluviales y residuales.

En la página 31 del Borrador del Programa se indica que *“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, resulta necesario seguir acometiendo nuevas actuaciones, relacionadas principalmente con:*

- *Ampliar o remodelar los sistemas de recogida y tratamiento de las aguas pluviales.*
- *Conectar a la red de saneamiento los núcleos de pequeño tamaño que todavía no la tengan.*
- *Construir nuevas EDAR en pequeñas aglomeraciones.*





- *Remodelar o ampliar plantas que se prevea que puedan presentar problemas de alcanzar sus límites de diseño en cuanto a carga contaminante o a caudal tratado.*
- *Remodelar o rehabilitar las plantas con más años, de manera que se prolongue su vida útil manteniendo o mejorando la calidad con la que operan en la actualidad.”*

Según indica el DIE en su página 4 y 5, “Como instrumento para alcanzar el objetivo general, el programa establece los siguientes Subprogramas de Actuación:

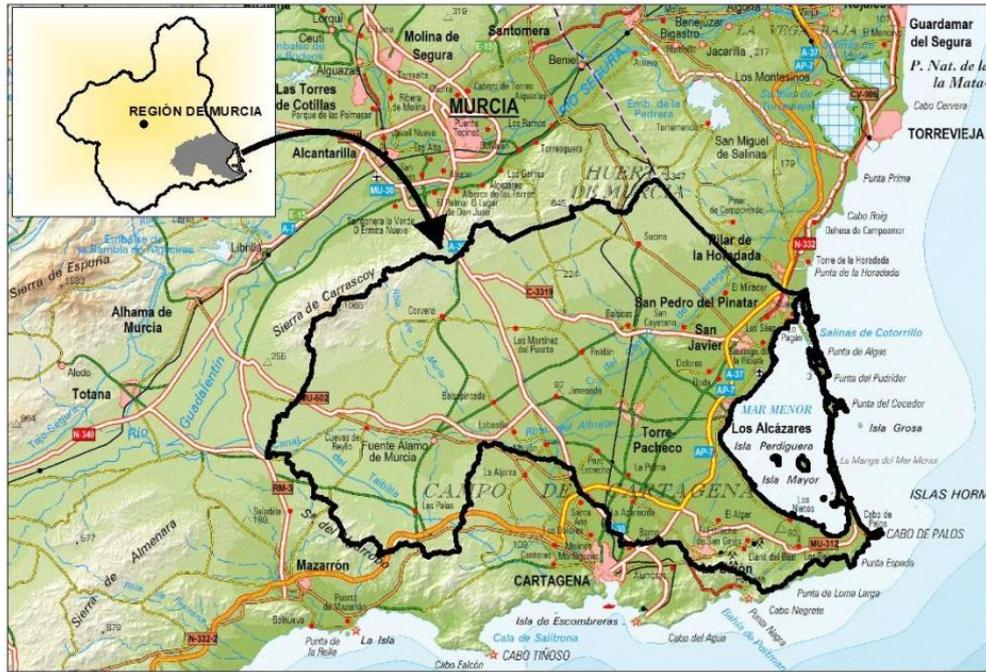
1. Subprograma de infraestructuras de gestión de pluviales:
 - a. Implementación de Redes de pluviales (sistemas separativos).
 - b. Tanques ambientales.
 - c. Sistemas Anti-DSU (en redes unitarias).
 - d. Sistemas urbanos de drenaje sostenible, SUDS (como alternativa y complemento a los sistemas tradicionales)
 - e. Regularización y control de los vertidos de aguas pluviales canalizadas procedentes del drenaje urbano.
2. Subprograma de infraestructuras conducción de aguas residuales:
 - a. Conexión de núcleos de población aislados.
 - b. Renovación de redes.
3. Subprograma de infraestructuras de depuración de aguas residuales.
 - a. Ampliación y mejora de tratamientos en EDAR existentes (reducción de nutrientes, decantación lastrada, sistemas cuaternarios)
 - b. Nuevas EDARs.
4. Subprograma de eliminación de aguas parásitas.
 - a. Inspección de redes

Cada uno de estos subprogramas contará con la definición de sus propios objetivos específicos, las directrices y líneas de actuación marcadas para su cumplimiento, las actuaciones previstas, y una estimación del coste de las mismas.”

En la página 30 del Borrador del Programa se indica que “En cuanto a las posibles actuaciones a acometer, se han extraído aquellas actuaciones recogidas en el IIPDSYD de la Región de Murcia, así como las medidas recogidas el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura correspondiente al ciclo 2015-2021, acordes con los objetivos generales del Programa. Además, como no podía ser de otro modo, el Plan de vertido cero al Mar Menor de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se articula como uno de los ejes principales en la planificación.”

En la siguiente figura, extraída de la página 5 del Borrador del Programa, se muestra el ámbito de aplicación del Programa:





1.3 CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS, PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

Una vez revisados el Borrador y el Documento Inicial Estratégico del Programa de Control y Mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs. 2020-2030 (ambos dos elaborados por intecsa-inarsa, marzo de 2020), y a los efectos de continuar con el trámite ambiental, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, la Dirección General de Medio Ambiente mediante escrito de mayo de 2020 sometió dichos documentos a consultas de las siguientes administraciones públicas afectadas y entidades interesadas, para su pronunciamiento en relación con los contenidos que ha de contemplar el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico:

ORGANISMOS CONSULTADOS	REITERACIÓN	FECHA RECEPCIÓN RESPUESTA
Confederación Hidrográfica del Segura <i>(Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)</i>		29/07/2020
Dirección General de la Costa y el Mar <i>(Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)</i>	25/09/2020 18/02/2021	19/02/2021





<i>Demográfico)</i>		
Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias <i>(Consejería de Transparencia, Participación y Administración Pública)</i>		03/07/2020
Dirección General de Salud Pública y Adicciones <i>(Consejería de Salud)</i>		03/09/2020
Dirección General de Territorio y Arquitectura <i>(Consejería de Fomento e Infraestructuras)</i>		19/06/2020
Dirección General de Carreteras <i>(Consejería de Fomento e Infraestructuras)</i>		27/05/2020
Dirección General el Agua <i>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>		-----
Dirección General de Bienes Culturales <i>(Consejería de Educación y Cultura)</i>		29/06/2020
Dirección General de Medio Natural Subdirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático <i>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>	25/09/2020	29/09/2020 BD 05/10/2020 CC 15/06/2020 EN
Dirección General de Medio Natural Subdirección de Política Forestal <i>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>		26/05/2020
Dirección General del Mar Menor <i>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>	25/09/2020	21/10/2020
Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales <i>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>	25/09/2020	02/10/2020
Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental- <i>Dirección</i>		21/07/2020





<i>General de Medio Ambiente</i> <i>(Consejería de Agua, Agricultura Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>		
Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental- <i>Dirección General de Medio Ambiente</i> <i>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)</i>		02/07/2020
Ayuntamientos de:		
San Pedro del Pinatar		20/07/2020
San Javier	25/09/2020	30/11/2020
Los Alcázares	25/09/2020	29/09/2020
Torre Pacheco	25/09/2020	-----
	18/02/2020	-----
La Unión		04/09/2020
Cartagena		03/07/2020
Murcia	25/09/2020	07/10/2020- 11/09/2020
Fuente Álamo de Murcia		17/06/2020
Alhama de Murcia	25/09/2020	18/12/2020
Mazarrón	25/09/2020	17/11/2020
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (Murcia)		-----
Asociación Naturalistas del Sureste (ANSE)		-----
WWF/ADENA		-----
SEO/BIRD LIFE		-----
Plataforma Pacto por el Mar Menor		-----
Instituto Universitario del Agua y del Medio Ambiente (INUAMA) <i>(Universidad de Murcia)</i>		-----
Fundación Instituto Euromediterráneo del Agua (IEA) Fundación del Sector Público Autonómico		-----





Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia		-----
Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Región de Murcia		-----
Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de la Región de Murcia		-----
Federación de Asociaciones de Vecinos Consumidores y Usuarios de Murcia y Comarca		-----

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

1.3.1 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA (CHS):

En el informe remitido de fecha **21/07/2020** se destaca lo siguiente:

“1. VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Las actuaciones contempladas en el Programa que produzcan vertidos al dominio público hidráulico deberán contar con autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica del Segura. En el procedimiento de autorización es de aplicación el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por el Real Decreto 606/200, de 23 de mayo, Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, Real Decreto 670/2013, de 06 de septiembre y por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (artículos 245 y siguientes).

Concretamente, los vertidos producidos por desbordamiento de las redes de saneamiento vienen regulados en las modificaciones introducidas en el RDPH por el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, el cual incorpora una serie de disposiciones que permiten limitar la contaminación producida por los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia. Así, se incluye la “Sección 4ª bis. Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia” (...)

Según el artículo 259. ter. 3. del RDPH, introducido por el Real Decreto 1290/2012, en cuanto al Dimensionamiento de obras e instalaciones para la gestión de las aguas de escorrentía:(...)

El 31/12/2019 finalizó el plazo previsto en la disposición transitoria tercera del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, para que los titulares de los vertidos enumerados en la misma presentaran la documentación técnica a la que hacen referencia los artículos 246.2.e) y, en su caso, 246.3.c).(…).

Hasta que se aprueben las normas técnicas previstas en el apartado 3 del artículo 259 ter del RDPH es necesario adoptar unos criterios técnicos provisionales que permitan valorar y, en su caso, autorizar las soluciones técnicas ya presentadas y las que puedan presentarse en el futuro. Estos criterios técnicos provisionales tienen el carácter de mínimo exigible, y quedan supeditados a las futuras normas técnicas que ha de aprobar el Ministerio, extremo éste que deberá quedar expresamente reflejado en las autorizaciones que se otorguen.

18.06.2021 12:19:08
MARIN ARNALDOS, FRANCISCO
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ade50630-401 e-b15c-6b97-005056946280





A. Vertidos de desbordamientos de sistemas de saneamiento unitario:

Se adopta como criterio provisional que, cuando los desbordamientos estén vinculados a un sistema de saneamiento con un vertido a dominio público hidráulico ya autorizado, tanto la autorización de vertido de las instalaciones de depuración “en tiempo seco” como las de los desbordamientos del sistema de saneamiento en tiempo de lluvia se integrarán en una única autorización.

Cuando los desbordamientos no estén vinculados a un sistema de saneamiento con vertido a dominio público hidráulico se otorgará una autorización individualizada para el desbordamiento en tiempo de lluvia. En este caso se adoptará como volumen de vertido autorizado el volumen medio anual de desbordamientos del sistema unitario – DSU (VDSU).

A.1 Criterio técnico adoptado para los desbordamientos de sistemas de saneamiento unitario en tiempo de lluvia:

A.1.1 Criterio principal:

El diseño de las infraestructuras anti-DSU permitirá retener el 80% de la masa de sólidos en suspensión asociados a los episodios de lluvia durante un año medio.

(...)

A.1.2 Criterio simplificado:

(...)

B. Vertidos de aguas de escorrentía pluvial.

B.1 Criterio técnico adoptado para las aguas de escorrentía pluvial contaminada:

Se adopta como criterio general para el dimensionamiento de las obras e instalaciones para la gestión de las aguas de escorrentía pluvial contaminada la eliminación del 80% de la masa promedio anual de sólidos en suspensión (SS). Para lograr este objetivo, el volumen de diseño de las técnicas de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible – SUDS, debe ser como mínimo el necesario para tratar la lluvia total registrada en 24 horas del percentil del 80% de la zona de estudio.

(...)

Se otorgará autorización individualizada para estos vertidos, en los que se establecerá como volumen de vertido el volumen medio anual que es descargado directamente al medio receptor.

2. AFECCIÓN A CAUCES Y SUS ZONAS DE SERVIDUMBRE:

El programa previsto no detalla en esta fase las obras o actuaciones en las que se materializará, de forma que permita identificar y/o valorar afecciones puntuales a cauces concretos. En consecuencia, y con objeto de identificar posibles afecciones del programa previsto a cauces y sus zonas de protección se remite con carácter genérico al visor de la página web de este Organismo: (<https://www.chsegura.es/chsic/?escenario=Publico>), dónde disponen de cartografía orientativa con una aproximación de la red de cauces y escorrentías en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Segura. Dicho inventario recoge por igual cauces, cuya competencia es de este Organismo, y escorrentías, cuya competencia corresponde a las administraciones competentes en





materia de urbanismo y ordenación del territorio; del mismo modo procede señalar que dicho inventario no recoge la totalidad de los cauces de la Demarcación, si bien se aproxima.

Por otra parte, en el marco de los trabajos realizados hasta la fecha en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, accesibles en el visor del SNCZI (<http://sig.mapama.es/snczi/>) y de este Organismo (<https://chsegura.es/chsic/?escenario=Zonas%20inundables>), disponen de la delimitación cartográfica de los cauces estudiados hasta el momento en el SNCZI, así como del deslinde de aquellos cauces deslindados, de sus zonas de protección y de sus zonas inundables.

3. RÉGIMEN DE CORRIENTES Y ZONAS INUNDABLES

La documentación no tiene el detalle suficiente para poder determinar el grado de afección al dominio público hidráulico de los cauces afectados y al régimen de corrientes asociado a los mismos. En consecuencia, las actuaciones o instrumentos urbanísticos que se desarrollen en el Programa de Control y Mejora de las Redes de Pluviales, de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020-2030) se someterán a informe de esta Confederación Hidrográfica, debiendo acomodarse sus previsiones a las restricciones resultantes de la protección del dominio público hidráulico y del régimen de corrientes de los cauces afectados, así como a las que exijan las zonas de flujo preferente y las zonas donde se puedan dar condiciones de inundabilidad peligrosa.

Además, cualquier obra que afecte al dominio público de un cauce y/o su zona de servidumbre (redes viarias u otras infraestructuras, restauración de cauces, etc.) requerirá de autorización de esta Confederación Hidrográfica, de acuerdo con lo previsto en los artículos 7, 9, 78 y 126 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

4. ESTADO DE LAS MASA Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES SEGÚN PHCS 2015-2021

(...)

Sobre el objetivo de la actuación

El programa cuya evaluación estratégica se plantea tiene por objetivo establecer las condiciones para la reducción de aportes contaminantes al Mar Menor a través de distintas infraestructuras de recogida y tratamiento de aguas pluviales y residuales, mediante la mejora de dichas infraestructuras y la creación de otras complementarias.

Por lo tanto, en último término, el objetivo de dicho actuación es reducir la carga contaminante que llega a la Masa de Agua Costera del Mar Menor, objetivo que va en consonancia con las disposiciones de la Normativa del PHCS.

(...)

Por su parte, el Anejo 10 "Programa de medidas" del PHCS contempla, entre otras medidas de protección del Mar Menor, distintas medidas de mejora de la red de pluviales y saneamiento, algunas de las cuales se consideran incluidas en el programa cuya evaluación ambiental estratégica se ha iniciado. Por tanto se concluye que la actuación propuesta está en sintonía con los objetivos, el programa de medidas y la normativa de la planificación hidrológica en vigor.





Sobre el estado de las masas de agua y cumplimiento de los objetivos medioambientales

Analizado el programa que se somete a EAE, se considera que afecta potencialmente a varias masas de agua caracterizadas en el PHDS:

Masa de agua costera ES0701030005 “Mar Menor”

(...)

Masa de agua Superficial natural de categoría Río ES0701012801 “Rambla del Albujón”

(...)

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

(...)

Conclusión:

El programa sometido a evaluación ambiental estratégica va en línea con los objetivos generales, el programa de medidas y la normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015-2021, y potencialmente podría contribuir a la consecución de los objetivos particulares de las Masas de Agua afectadas.”

1.3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR (MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO):

En el informe remitido de fecha **22/12/2020** se destaca lo siguiente:

“3) CONSIDERACIONES GENERALES Y OBSERVACIONES.

1. En ninguno de los planos presentados se incluyen las líneas de deslinde del DPMT, ribera del mar, servidumbre de tránsito, servidumbre de protección y zona de influencia, por lo que, a efectos de poder valorar la incidencia de las actuaciones que resulten propuestas sobre la normativa sectorial de Costas, deberán representarse en todos los planos afectados por estas limitaciones las mencionadas líneas. Todo ello con independencia de considerar que, ante cualquier desajuste en la representación de las citadas líneas de deslinde y servidumbre, prevalecerán los datos de los planos de deslinde sobre los reflejados en el programa.

2. Dado el carácter general de la documentación aportada, y que en este momento de la tramitación aún no se concretan las medidas a adoptar, no es posible realizar una valoración pormenorizada de las afecciones de las mismas sobre la normativa de Costas. Por consiguiente, se realizan una serie de consideraciones de carácter general en materia de Costas que habrán de tenerse en cuenta:





(...)

3. En relación a la legislación de aplicación, ninguno de los documentos recoge expresamente la normativa de Costas, por lo que la documentación que resulte de la tramitación ambiental deberá recoger como normativa de aplicación la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas. Deberá incluirse así mismo la normativa citada anteriormente en el apartado 3.

4. En el epígrafe, 7 "Incidencias previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes" del Documento Inicial Estratégico no mencionan:

-La 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 del Mar. <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccioncosta/estrategia-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx>

-El Plan para la Protección del Borde Litoral del Mar Menor. La Dirección General de la Costa y el Mar terminó la redacción del plan a principios de 2020 y lo sometió a consulta pública, encontrándose en la actualidad en estudio las alegaciones presentadas.

5. El artículo 13.1 del Ley 21/2013, de 9 de diciembre, sobre la relación entre la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto, establece que la evaluación ambiental estratégica de un plan o programa no excluye la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que de ellos se deriven. En este sentido todos los proyectos de las actuaciones e infraestructuras que deriven del Plan deberán ser sometidos a la correspondiente evaluación de impacto ambiental, En consecuencia, este informe se emite en el trámite de evaluación ambiental estratégica del Plan, atendiendo la consulta ahora formulada, mientras que los proyectos que deriven del Plan al nivel que corresponda deberán evaluarse, llegado el caso, en el trámite de evaluación de impacto ambiental.

(...) 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.

6. Dado el carácter general de las actuaciones planteadas por el programa y la escasa información gráfica y referenciada aportada, no es posible realizar una valoración pormenorizada de las afecciones de las mismas sobre el medio marino. Es preciso recalcar que en la Memoria del Programa donde se recoge el marco normativo y legislativo de aplicación no contempla en el ámbito estatal la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino, que deberá ser incluida por su relevancia y ámbito de aplicación.

Tampoco se hace referencia, ni en la Memoria ni en el Documento Ambiental, a la Estrategia Marina de la Demarcación Levantino-Balear, como parte de los planes sectoriales que puedan tener relación con el Programa o verse afectados por el. (...).

Por lo que respecta a los potenciales impactos ambientales, cabe indicar que no se ha tenido convenientemente en cuenta el ámbito marino para dicho análisis. No se han identificado 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. Estos aspectos deberían tener una especial consideración en el documento ambiental.

7. Si bien gran parte de las actuaciones planteadas se ejecutarán en tierra, buena parte de ellas pueden afectar directa o indirectamente sobre el medio marino colindante, como pueden ser:

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

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

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

(...).

*8. Del mismo modo, sería deseable que dentro del Programa de Seguimiento Ambiental que se derive de dicho Programa, se incluyera un Plan de Seguimiento sobre las comunidades bentónicas sensibles (*Posidonia oceanica*, *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 presentado y con los proyectos que se emanen de él.*

9. En el entorno marino que se ve afectado por el ámbito territorial del presente Programa se encuentran los siguientes espacios protegidos pertenecientes a la Red Natura 2000 y gestionados por el MITERD:

(...)

Se recuerda que cualquier proyecto que se desarrolle en alguno de estos lugares, y que sea derivado de la aplicación de dicho Programa, deberá contener un estudio de las repercusiones sobre espacios de Red Natura 2000, en aplicación de lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. A tal efecto se considera imprescindible recabar la información del órgano gestor de los espacios Red Natura 2000.

10. Finalmente recordar que, si como consecuencia de la implementación de este Plan, se tuvieran que ejecutar obras o instalaciones en las aguas marinas y su lecho, la autorización de dichos proyectos que se ajusten a lo establecido en el artículo 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, requerirán informe favorable del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico respecto de su compatibilidad con la estrategia marina de la Demarcación Levantino-Balear.

(...)"

1.3.3 DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS (Consejería de Transparencia, Participación y Administración pública)

En el informe remitido de fecha **01/07/2020** se destaca lo siguiente:





“(…) La Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del referido programa, ha de contemplar los distintos planes de emergencia de protección civil, elaborados por la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias, en cada una de sus actuaciones, teniendo en cuenta los análisis del riesgo de cada uno de ellos.

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.

De dichos planes cabe señalar:

(…)

Por otra parte puesto que la zona de actuación abarca varios municipios, deberán contemplarse los riesgos contenidos en los Planes Territoriales de Protección Civil de cada ayuntamiento.

La Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias considera que estos los riesgos incluidos en los diferentes planes de emergencia, deberían ser considerados así como las normas previstas para evitar los daños a las personas, bienes y medio ambiente en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del “Programa de Control y Mejora de las Redes Pluviales de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020 – 2030).

(…)”

1.3.4 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES (Consejería de Salud).

En el informe remitido de fecha **03/09/2020** se destaca lo siguiente:

“Vista y analizada la información aportada, no se hacen alegaciones ni observaciones en contra de este programa.”

1.3.5 DIRECCIÓN GENERAL DE TERRITORIO Y ARQUITECTURA (Consejería de Fomento e Infraestructuras)

En el informe remitido de fecha **12/06/2020**, concluye lo siguiente:

“No se aporta información sobre las incidencias previsibles del Programa sobre los instrumentos de ordenación territorial (DPOTSI y DPOTL), tal y como se regula el artículo 18.1.e) de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental. No obstante, en ambos instrumentos se establece la necesidad de extender los sistemas de saneamiento y depuración a todo el territorio de la CARM, por lo que el Programa se considera concordante con los instrumentos de ordenación territorial vigentes.

El Programa debería especificar cuáles de las actuaciones previstas tienen una 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)





La documentación facilitada carece de información gráfica con la ubicación de las actuaciones, por lo que deberían incluirse planos que recojan la interrelación de las actuaciones previstas con las infraestructuras, núcleos de población, zonas de actividad industrial y logística, etc.”

1.3.6 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (Consejería de Fomento e Infraestructuras)

En el informe remitido de fecha **26/05/2020**, se señala lo siguiente:

“La afección y el impacto de las actuaciones proyectadas, sobre la capacidad de servicio de las carreteras autonómicas afectadas se considera aceptable.

Se recuerda que el Promotor de cada una de las actuaciones previstas, según la competencia que les corresponda, en cumplimiento de la legislación sectorial de carreteras (Ley 2/2008 de 21 de abril de carreteras de la Región de Murcia) deberá solicitar autorización a esta Dirección General para la realización de todas las obras nuevas que pretenda realizar, incluidas en la zona de afección de las carreteras que se vean afectadas, al objeto de que se le impongan las debidas condiciones técnicas en cuanto a distancias respecto a la carretera, condiciones de los vallados o cerramientos que pretenda construir y de los accesos a la instalación desde dichas carreteras, cruces bajo calzada, etc.”

1.3.7 DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES (Consejería de Educación y Cultura).

En el informe remitido de fecha **29/06/2020**, se señala lo siguiente:

“En conclusión, se considera necesario que los proyectos que se desarrollen a partir de los subprogramas de actuación dispongan la necesidad de realizar estudios de prevención de impactos sobre el patrimonio cultural, que incluya los resultados de una prospección arqueológica de la zona que efectúe un inventario de los bienes culturales existentes en la zona. A partir de las conclusiones de este estudio se establecerían las eventuales medidas de compatibilidad que se estimen necesarios. Este estudio debe efectuarse con antelación suficiente a la redacción definitiva de cada proyecto para que éstos pueden asumir sus conclusiones y las eventuales medidas de compatibilidad que se determinen. Y deben aplicarse tanto en proyectos en el ámbito terrestre como en el submarino.

Las actuaciones arqueológicas citadas deberán ser autorizadas por la Dirección General de Bienes Culturales a favor del técnico arqueólogo-a que sea propuesto-a por los interesados en el proyecto. Se adjunta cartografía de los bienes en formato digital.”

1.3.8 DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL- SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente).

- Informe de fecha **29/09/2020** del Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial, en el que se señala lo siguiente:

“Consideraciones





En el Programa actual, una vez solicitadas al órgano sustantivo las geometrías con la localización aproximada de las actuaciones, se va a proceder de la misma manera informando acerca de los proyectos que pueden tener un impacto mayor sobre los hábitats, flora, humedales y planes de recuperación de fauna existentes. En el caso de los espacios protegidos ya se ha emitido el informe de consultas por la Unidad correspondiente (2020_0300_AC3_MEN_INF).”

- Informe de fecha **02/10/2020** del Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático, que concluye lo siguiente:

“A la vista de las características de la propuesta incluida en la información presentada, las tendencias en las variables climáticas y las recomendaciones y obligaciones legales sobre reducción de emisiones, se propone condicionar la aprobación de los futuros proyectos de obras a la incorporación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias señaladas en el apartado TERCERO de este informe.”

- Informe de fecha **15/06/2020** (Espacios Naturales de la Región de Murcia), que aporta lo siguiente:

“5. CONSIDERACIONES

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se hacen las siguientes consideraciones:

- *Dado el gran ámbito de actuación que incluye el Programa, y su importancia por la previsible 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 CIENTIFICO DEL MAR MENOR, para que esté al tanto de todas estas acciones, pudiendo proponer igualmente diferentes acciones o alternativas que eviten afecciones significativas sobre estado ecológico del Mar Menor.*
- *Las actuaciones que se proponen en el Programa que se presenta constituyen un requerimiento que exige el Decreto Ley 2/2019, de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor, en su artículo 25.*
- *Con el desarrollo del Programa y la ejecución de los proyectos técnicos que del mismo se deriven, hace prever, entre otros, que se darán los siguientes impactos:*

(...)
- *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 la 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*

6. CONCLUSIONES





A partir de la valoración ambiental y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado y las peculiaridades ambientales, así como las actividades y las potencialidades de uso existentes en su ámbito y la confluencia en el área de numerosas figuras de protección, deberá tenerse en cuenta lo expuesto al respecto en el Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, aprobado por Consejo de Gobierno el día 10 de octubre y publicado en el BORM Nº 242 del 19 de octubre, así como en todos los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y demás legislación ambiental de los Espacios Naturales Protegidos que se ven afectados fuera del ámbito del mencionado Plan de Gestión.

Entre los objetivos de gestión de estos espacios se encuentra descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio ambiente y a la conservación de los recursos naturales. Por tanto, al objeto de formular el correspondiente documento de alcance para el Estudio Ambiental Estratégico, para que las actuaciones no afecten de manera significativa a los Espacios Protegidos Red Natura 2000 que incluye el Programa, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Las soluciones y proyectos técnicos que deriven de la aplicación del presente Programa deberán priorizar los diseños que favorezcan la evacuación final de las aguas pluviales y freáticas fuera del Mar Menor evitando así las descargas sobre el mismo, en particular en los nuevos desarrollos o crecimientos urbanísticos, y se estudiará la transformación de las áreas urbanas consolidadas en el mismo sentido. Asimismo, en el caso de no poder evitarse las descargas de pluviales en el Mar Menor, se deberán incorporar las medidas de prevención y/o tratamiento adecuadas, tales como sistemas de eliminación de sólidos y flotantes (grasas, aceites, hidrocarburos, etc), u otros sistemas o tratamientos que aseguren que no se introduzcan contaminantes al Mar Menor, tal y como exige el Decreto Ley 2/2019 de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor.*
- 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 de poderse cumplir este condicionado en alguna zona, deberá quedar justificado que no existe sustitución conveniente fuera de dichos espacios, proponerse medidas correctoras y en su caso, compensatorias si se aprecia afección significativa a los valores naturales de los mismos.*
- Se deberán tener en cuenta los niveles acústicos que se podrán producir en las proximidades y zonas sensibles, especialmente sobre el Área de Nidificación de Rapaces y su ámbito por el tránsito de maquinaria y obras que conlleven los proyectos. 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. Estas medidas deben recoger tanto las variaciones diurnas como las estacionales.*
- Se deberá 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 las mismas las rapaces, planeadoras, acuáticas y migradoras, principalmente, así como los quirópteros.

- *De manera específica, el “Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDARs 2020-2030” deberá considerar los documentos de planificación de los Espacios Protegidos aprobados hasta la fecha (PORN, PRUG, Planes de Gestión...), y su prevalencia frente a otros instrumentos. En relación al resto de los espacios protegidos, cuyo documento de planificación está en fase de elaboración, 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”*
- *Para las actuaciones que se localicen en Espacios Naturales Protegidos y Espacios de la Red Natura 2000 (ZEPA, ZEC, LIC), deberá tenerse en cuenta la posible presencia de especies faunísticas y florísticas protegidas y Hábitats de Interés Comunitario, así como las afecciones que se pueden producir a las mismas, y las medidas correctoras para evitarlas.*
- *Todos los proyectos técnicos que se deriven de la aplicación del Programa deberán incluir la necesidad de respetar y cumplir legislación sectorial y ambiental vigente en materia de residuos, vertidos, contaminantes, etc. haciendo especial hincapié en las zonas que se ubiquen dentro de Espacio Natural Protegido y Espacio Protegido Red Natura 2000.”*

1.3.9 DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURALA-SUBDIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y CAZA (Consejería de Agua, Agricultura, Gandería, Pesca y Medio Ambiente).

En el informe remitido de fecha **26/05/2020**, se señala lo siguiente:

“5.- DETERMINACIONES SOBRE EL ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO EN EL ÁMBITO DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y CAZA

En cuanto a montes públicos y suelo de naturaleza forestal

En principio, y según la documentación aportada, no se prevén afecciones a montes públicos, por lo que no será necesario evaluarlas.

Con respecto a terreno forestal (Monte) es de prever que sean puntuales y en cualquier caso coincidentes al dominio público hidráulico y con espacio protegidos.

(...).

En cuanto a la hidrología y la conservación de suelos

No se prevén afecciones relevantes, no obstante, se deberá evaluar los efectos sobre ambos elementos y el diseño en su caso una adecuada gestión de las escorrentías si esta fuera afectada.





En cuanto a vías pecuarias

Es de prever por las extensión y número de actuaciones previstas afecciones al dominio público sobre las vías pecuarias de la zona, dado que se han detectado varias interferencias con las mismas.

Se adjunta cartografía de las vías pecuarias de carácter aproximado, por no estar deslindada en su mayoría, que permitirán diagnosticar si se va a ver afectado el Dominio Público o no.

La traza aproximada de las VVPP se puede consultar en “<https://geoportal.imida.es/oisma/>” y en cualquier caso la documentación en formato shp o dxf podrá ser facilitada por esta Subdirección General en cualquier momento.

Una vez identificada las posibles afecciones deberá quedar garantizada la no afección al dominio público de las vías pecuarias por parte de los proyectos. De esta forma, deberá procurarse:

(...)

5.- CONCLUSIONES

Las únicas afecciones relevantes serán las de afección al Dominio Público Pecuario que deberán ser prevista de conformidad con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.

*Se adjunta enlace de planos y proyecto SIG de las VVPP dentro de la cuenca definida en Decreto-Ley n.º 2/2019:
https://www.dropbox.com/sh/iz9zxf1mfxfies59/AADkDIK_oflcPYhA_PTKLfDZa?dl=0.”*

1.3.10 DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente).

En el informe remitido de fecha **20/10/2020**, se señala lo siguiente:

“2.3. CONSIDERACIONES

1. En relación con el borrador de Programa remitido, en la página 32 del borrador del Programa remitido, indica lo siguiente: Si bien no existe una legislación específica aplicable a la gestión de las aguas de tormenta, cabe mencionar las recomendaciones hechas por la Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo, sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas, en lo referente a aguas de tormenta (...). A este respecto debe tenerse en cuenta que, con la aprobación del Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, se incorporaron al Reglamento del Dominio Público Hidráulico una serie de artículos destinados a limitar la contaminación producida por desbordamientos en episodios de lluvias. Así, el artículo 259 ter. Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvias, del RDPH, establece lo siguiente:

(...)

Por tanto, debe incorporarse en la memoria la referencia legal citada y tener en consideración que todas las actuaciones recogidas en este Programa están sujetas al cumplimiento de la misma, con independencia de que en la zona de estudio ya se dispone de una legislación específica (Ley 3/2020) que también regula estas cuestiones. (...)





(...) *No obstante los aspectos incluidos en los apartados 1.c, 1.d y apartado 2 del citado artículo 259 ter, no tienen su reflejo en la ley del Mar Menor y por tanto debe comprobarse que el contenido del Programa da cumplimiento íntegro a los preceptos recogidos en la legislación básica estatal.*

(...) *Dado que el Programa hace referencia a las aguas freáticas en su Subprograma de eliminación de aguas parásitas, con el objetivo principal de la eliminación progresiva de las mismas, se considera que el Programa debería comprobar si esta eliminación progresiva cumple con el marco temporal de tres años establecido en la anteriormente citada Ley 3/2020.*

(...)

El borrador de Programa remitido presenta un diagnóstico de la situación actual con escaso grado de detalle, y en muchos apartados referidos al conjunto de la Región de Murcia. Sería aconsejable realizar un diagnóstico con el grado de detalle suficiente para servir de base en la tramitación de las futuras autorizaciones de vertido, en especial para poder cumplimentar la información que se solicita sobre los aspectos mencionados en el apartado tercero del artículo 246 del RDPH.

Por otro lado, el borrador del Programa remitido no adjunta documentación cartográfica, lo que dificulta su adecuada evaluación. Sería aconsejable que tanto el Programa como el Estudio Ambiental Estratégico recogieran planos a escala suficiente donde se reflejen:

a. El 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.

b. 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, recursos naturales, áreas recreativas, áreas de pesca y estructuras de control de la contaminación.

c. La red de infraestructuras de saneamiento y depuración existente, a partir de los datos del SIG que gestiona y actualiza ESAMUR.

d. Las actuaciones previstas en el Programa (Tablas 9 a 12 del borrador).

e. Los principales valores naturales que pueden verse afectados por las obras previstas (hábitats naturales, espacios protegidos, vías pecuarias, LIG, montes de utilidad pública, humedales, áreas de nidificación o invernada, etc)

2. En relación con el grado de alcance del Estudio Ambiental Estratégico, se considera necesario, de cara a evaluar los efectos que sobre el Mar Menor va a tener el desarrollo del Programa, que se incluya la siguiente información:

I. Una 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.

II. Un inventario de todos los puntos de vertido de desbordamiento de los sistemas de saneamiento de la Cuenca del Mar Menor.





III. Una caracterización de las sustancias contaminantes presentes en los puntos de desbordamiento inventariados.

IV. Esquema resumen de las principales características físicas e hidráulicas del sistema de saneamiento existente en la Cuenca del Mar Menor

V. Identificación de los principales focos de contaminación existentes en cada una de las subcuencas generadoras de puntos de desbordamiento.

VI. Valoración cuantitativa o semicuantitativa de la 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 remitido.”

1.3.11 ENTIDAD DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA (esamur).

En el escrito remitido de fecha **02/10/2020** se destaca lo siguiente:

“Como aspectos significativos para ser considerados:

- La reciente aprobación del 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 las aguas depuradas. Las exigencias de la nueva normativa son muy superiores a la anterior, lo que nos va a exigir llevar a cabo actuaciones importantes en las plantas depuradoras existentes para su adaptación. Estas actuaciones resultan necesarias para garantizar la reutilización de las aguas depuradas y evitar el vertido y entrada de agua dulce al Mar Menor.

- En línea con el punto anterior y desde nuestro conocimiento y experiencia, y con objeto de evitar la posible entrada de agua dulce al Mar Menor, se podrían contemplar actuaciones concretas con las Comunidades de Regantes tendentes a la mejora de sus instalaciones de almacenamiento de aguas regeneradas.

- En cuanto a otro de los aspectos que recoge el programa, reducción de nutrientes en las EDAR, hay importantes carencias en el plan de actuaciones previsto.

- Otro aspecto que desde nuestro conocimiento y experiencia resulta necesario para un adecuado conocimiento de las redes de saneamiento en los distintos municipios, es su modelización matemática que permitiera determinar su capacidad actual y su comportamiento ante los requerimientos tanto en tiempo seco, como con 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.”

1.3.12 DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente).

- Informe de fecha **20/07/2020** del Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental, que indica lo siguiente en su conclusión:





“1. Debido a los casos mencionados en el apartado anterior, el Programa deberá determinar cuándo un punto de vertido puede no ser considerado como vertido tierra-mar, y por tanto no estar sometido al trámite de autorización (véase el caso de los tubos de desagüe de paseos marítimos o viales paralelos a la costa conectados exclusivamente a los imbornales de dichas infraestructuras, caso concreto del Ayuntamiento de los Alcázares).

2. El Programa deberá 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 tratamientos encaminados a reducir y/o eliminar dicha contaminación.

3. El Programa deberá detallar las medidas de prevención o tratamientos que más se adecuen en cada uno de los casos, atendiendo a las características de los puntos de vertido.”

- Informe de fecha **30/06/2020** del Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental, que aporta las siguientes sugerencias y comentarios:

“1. Con carácter general, se deberá tener en cuenta que las medidas incluidas en este Programa deben también ir encaminadas a la consecución de los objetivos de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) que establece un marco para la protección y mejora de la calidad de todas las aguas superficiales y subterráneas europeas, incluyendo las aguas de transición y costeras.(...)”

2. Desde este Servicio, encontramos que este programa carece de una diferenciación entre las actuaciones presentadas (relativas a gestión de pluviales o conducción de aguas residuales) y las EDARs y EBARs (bien sea en funcionamiento o las que están proyectadas), orientada a conocer cuál es el medio receptor o destino de las aguas resultantes o depuradas, (...).

3. No es posible saber o establecer cuál es el destino exacto del agua de cada una de las actuaciones planteadas, al no presentar esta información en los documentos aportados.

4 (...) Por lo tanto, se vuelve a incidir en la necesidad de especificar qué medidas concretas dentro del Programa afectan a posibles vertidos directos o indirectos a la laguna del Mar Menor.

5. En el artículo 57.2 de la Ley 22/1988 de Costas y en el artículo 116.2 se especifica que en el caso de vertidos contaminantes es necesario que el peticionario justifique previamente la imposibilidad o dificultad de aplicar una solución alternativa para la eliminación o tratamiento de dichos vertidos (...).En el caso de que las nuevas actuaciones contemplen el vertido al mar se deberá tener en cuenta esta justificación.

6.(...) pero se debería incluir en el programa de infraestructuras de conducción de aguas residuales actuaciones encaminadas a evitar fugas e infiltraciones de este tipo de aguas en el terreno y la contaminación de masas de agua costeras y/o subterráneas. (...) No se especifica o entra en detalle en cuál de las actuaciones programadas se van a tomar este tipo de medidas y se considera que sería oportuno que esta problemática se tenga en cuenta por posibles fugas en el resto de infraestructuras planteadas (pluviales y residuales).

7. Asimismo y también relacionado con los puntos anteriores, se debe remarcar la necesidad de 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 por tanto, priorizar este tipo de actuaciones “en origen” (ej. renovación de las redes de saneamiento), cuyos resultados a medio/largo plazo suelen ser más rentables (económica y medioambientalmente). Por lo tanto, consideramos que la implantación de redes separativas de saneamiento debería priorizarse.

8. Asimismo, se propone contemplar actuaciones por parte de los ayuntamientos para financiar o ayudar a la 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).

9. Si bien se contempla la mejora de los sistemas de saneamiento y la construcción de tanques y depósitos, que pueden atajar el problema de desbordamiento en épocas de lluvia, también es importante resaltar la posibilidad de los mismos 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). Estos factores, deberán ser considerados y tenidos en cuenta a la hora del diseño, para reducir el impacto en la calidad de las aguas marinas y su posible efecto acumulativo (junto con las otras presiones) en el empeoramiento de la calidad del agua receptora del vertido.

10. Respecto a los tanques de tormenta, destacamos 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, así como una evaluación de los posibles efectos en el medio receptor, mediante la evaluación de cómo afectaría a la calidad de las aguas y las comunidades biológicas de la masa de agua donde serían vertidas, así como de los efectos sinérgicos de las aguas pluviales con los retornos de riego y salmuera (en el caso de la zona del Campo de Cartagena) que se contemplan en las zonas afectadas.

11. No se especifica el destino de las aguas recogidas por los colectores, por lo que se recuerda que se deberá definir de forma detallada el destino final de todos los efluentes que se recojan, y en caso de que el medio receptor sea el medio marino se debe cumplir la legislación al respecto y realizar los trámites necesarios a los efectos de la posible evaluación respecto a la calidad de las aguas y las comunidades biológicas de la masa de agua receptora.

12. Dada la problemática actual en la laguna del Mar Menor se recomienda incluir un ordenamiento de las redes pluviales y colectores de pluviales que desembocan en el Mar Menor, y que están diseminados por los municipios del Mar Menor, de manera que se regularice su situación administrativa.(...)

13. En la página 34 de la memoria del Programa se cita como líneas de actuación el 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, sin embargo en las actuaciones contempladas, donde se listan las actuaciones y la inversión estimada, parece que no se contemplan estas medidas concretas. Consideramos que su inclusión sería muy recomendable.

14. En cuanto al programa de eliminación de aguas parásitas sería conveniente prestar especial atención a la 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, especialmente aquellas EDARs costeras que posteriormente vierten al mar o que reutilizan sus aguas depuradas para riego (...).





15. (...) ante la posible alternativa de evitar los vertidos incontrolados al Mar Menor con su derivación hacia el mar mediterráneo a través de los emisarios submarinos de la EDAR de San Pedro del Pinatar y el de la EDAR Mar Menor Sur (Cartagena), se deberá tener en cuenta las capacidades de evacuación de dichos emisarios, así como el volumen previsto a evacuar dada la incertidumbre asociada a los efluentes a derivar, y por otro lado tener en cuenta que estos vertidos deberán estar amparados bajo una Autorización de Vertido al mar, y que los efluentes deberán cumplir con los valores límite de emisión que sean de aplicación, motivo por el cual se deberá potenciar e impulsar sistemas de reducción de nutrientes, principalmente de nitratos (...).

16. En cuanto al tratamiento y gestión de los posibles residuos que se puedan producir a raíz de todas estas actuaciones se deberá atender al principio de la jerarquía de residuos, y se estará a lo dispuesto en el Plan de Residuos de la Región de Murcia 2015-2020.

17. Asimismo, se deberán contemplar medidas al objeto que se minimice la incidencia de dichas actuaciones en la calidad del aire, especial atención merecerá las medidas para garantizar la no afectación por material particulado durante la fase de obras.

18. Se sugiere que se tenga 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 estos contaminantes de las aguas (...).”

1.3.13 AYUNTAMIENTO DE SAN PEDRO DEL PINATAR.

En su informe técnico de **17/07/2020**, indica lo siguiente:

“Se deberían realizar las obras que a continuación se detallan, a fin de mejorar el medio ambiente de la zona, disminuyendo los vertidos de pluviales al Mar Menor, y paliar las inundaciones que repetidamente afectan al Municipio, así como las obras necesarias de mejoras de las infraestructuras de saneamiento, además de la obras ya previstas en “Programa de Control y Mejora de las Redes Pluviales de Saneamiento y EDARs en el Mar Menor (2020-2030)”.”

1.3.14 AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER.

En su oficio de **27/11/2020** señala que “Visto el documento inicial estratégico, se informa favorablemente a los efectos de la tramitación ambiental.”

1.3.15 AYUNTAMIENTO DE LOS ALCÁZARES.

Mediante oficio de **03/09/2020**, se señala que “Ante las inundaciones del último año ha quedado patente que las infraestructuras existentes son insuficientes.(...). Por todo lo expuesto, se adjunta el informe técnico municipal que analiza las causas, los efectos y aporta las valoraciones y soluciones a este muy grave problema que tanto nos afecta.”

El informe relaciona una serie de circunstancias que se dan en el municipio respecto de las cuales aporta Causas, Efectos, Solución y Valoración. Estas circunstancias son las siguientes:





1.- Las avenidas de aguas pluviales procedentes de lluvias intensas de otros municipios, produciendo graves inundaciones en el municipio por su situación geográfica (especificado en el ANEXO I del informe de Ayuntamiento).

2.- Las intensas lluvias sobre el propio municipio (25 litros/m²/15 minutos), las cuales han puesto de manifiesto la insuficiencia en infraestructuras de colectores de pluviales en el interior del casco urbano, produciendo daños en el interior de las viviendas y comercios, dificultando la circulación y haciendo intransitables las calles para los viandantes (especificado en el ANEXO II del informe del Ayuntamiento)

3.- Las intensas lluvias sobre el propio municipio (25 litros/m²/15 minutos), las cuales han puesto de manifiesto la insuficiencia en infraestructuras de la red de saneamiento en el interior del caso urbano, produciendo desbordamiento en la red de saneamiento y su incidencia sobre el Mar Menor y daños en interior de viviendas y comercios (especificado en el ANEXO III del informe del Ayuntamiento).

1.3.16 AYUNTAMIENTO DE LA UNIÓN.

En el informe del Servicio de Infraestructuras Municipal de fecha **07/07/2020** se indica que:

“PRIMERO: se debe indicar que el municipio de La Unión tiene realizado un Plan Director de actuación en las redes municipales de agua potable y saneamiento tanto de aguas pluviales como fecales desde hace 6 años el cual sirve de base para la planificación y realización de las obras municipales que desarrolla el servicio municipal (actualmente en gestión indirecta) como los proyectos redactados por el STM de Infraestructuras municipal.

(...)

SEGUNDO: las inversiones que han sido expuestas a lo largo de la E.A.E. han sido puestas de manifiesto por los STM de infraestructuras a la D.G. del Agua en las numerosas reuniones técnicas que se han mantenido.

(...)

Para un mejor entendimiento de las obras indicadas en el cuadro anterior se procede a justificar la inclusión como obras necesarias (aquellas no incluidas en la EAE):

- *Colector de saneamiento y EBAR en paraje Roche Alta Casas del Castillo en la pedanía de Roche (...)*
- *Rehabilitación de colectores fase en calle Real y conexión a la red separativa de aguas pluviales existente en calle Real que conecta a la rambla del Taller.(...)*
- *Rehabilitación con dotación de mayor diámetro y capacidad hidráulica a los colectores en zona norte de la ciudad de La Unión con objeto de eliminar los vertidos urbanos por falta de capacidad hidráulica.(...)*





- *Rehabilitación de red de saneamiento en calle Guzmán el Bueno y barrio de las Oliveras en El Garbanzal.(...)*
- *Dotación de saneamiento en paraje El Contraste (previamente se requiere actuación urbanística de forma que los viales consolidados desde hace décadas se incorporen al planeamiento).(…)*

TERCERO: en referencia a la implantación de ordenanza de Vertidos,(…)

CUARTO: en referencia a las aguas parasitas se debe indicar que en el año 2012 el rendimiento del servicio municipal de agua potable era del 62% siendo en la actualidad del 80-82% llegando a puntas incluso del 84%, por lo que el volumen de agua parasita por dicho concepto se ha reducido en más del 50% en los últimos 8 años. No se conocen infiltraciones por aguas freáticas.

QUINTO: en referencia en referencia a los sistemas superficiales de drenaje sostenible en la actualidad no se han implantado, si bien, el STM de Infraestructuras en los informes previos concesión de licencias de obra, exige a los promotores que las aguas captadas por terrazas, patios, etc., no viertan a la red general de saneamiento fecal sino que viertan a las redes separativas de aguas pluvias (en caso de cercanía) o bien a la escorrentía superficial de forma que las redes de saneamiento fecal no se vean afectadas por caudales de lluvia que suelen provocar desbordamientos de las redes unitarias. Esta obligación, si bien no resuelve el problema, si alivia a las redes unitarias y por consiguiente los caudales que llegan a la EDAR.

Asimismo en los últimos proyectos municipales del STM se ha dotado de recogida de aguas de escorrentía pluvial y su conexión a las redes de pluviales existentes (que vierten a las ramblas embovedadas que peinan la ciudad de La Unión) o bien directamente conectadas a las ramblas de forma que, si bien no son sistemas que permiten la filtración al medio natural, si evitan el recorrido de las aguas de lluvia por la calzada urbana con el consiguiente aumento de contaminación por lavado.

SEXTO: en referencia a las futuras exigencias a los nuevos desarrollos urbanísticos y en los proyectos municipales a desarrollar se entiende correcta la exigencia descrita en el documento y sobre todo en: (...).

SÉPTIMO: en referencia a la inspección y conservación de las redes municipales se seguirán desarrollando e incluso aumentado: (...).

OCTAVO: se aprovecha este informe para trasladar a la correspondiente consejería la necesidad de regular los movimientos de tierras en zonas agrícola ya que se están observando que las roturaciones del terreno se están realizando a favor de la pendiente longitudinal del terreno y no como en siglos anteriores se realizaba, con las roturaciones siguiendo las curvas de nivel naturales del terreno.

Esta sin duda minimizaría la cantidad de lodos y materia orgánica natural que se vertería en los cauces públicos con ello al Mar Menor.

NOVENO: se entiende que por los STM de Urbanismo se debe proceder a informar ya que las actuaciones en materia de infraestructuras se ven en numerosas ocasiones afectadas por el planeamiento y/o legislación urbanística además de que soluciones a nivel SDUs, proyectos de urbanización, licencias urbanísticas, etc., son informadas/gestionadas por dicho departamento técnico.”





1.3.17 AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.

En el informe del Servicio de Planeamiento Urbanístico de fecha **02/07/2020**, se indica lo siguiente:

“5. Aspectos ambientales de competencia municipal a incluir en el documento de alcance.

▪ *Revisados los aspectos ambientales de competencia municipal establecidos en el artículo 4 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada, asociados a la ejecución del “Programa de control y mejora de las redes pluviales, de saneamiento y EDAR’s (2020-2030)”, se realizan las siguientes aportaciones para la elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico. ha resultado lo siguiente:*

1. *El escaso nivel de concreción con el que se describen las actuaciones incluidas en el Programa no permite realizar una evaluación objetiva de los aspectos ambientales de competencia municipal asociados a dichas actuaciones. No obstante, consideramos que dichas cuestiones no deben constituir un obstáculo para la ejecución del Programa, siempre y cuando queden convenientemente resueltas con carácter previo a la autorización o aprobación definitiva de cada uno de los proyectos individuales. A tal efecto, documentos ambientales y estudios de impacto ambiental de cada uno de dichos proyectos se deberán contemplar los aspectos ambientales de competencia municipal establecidos en el artículo 4 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada y, en particular, los siguientes:*

a) Compatibilidad de las actuaciones previstas con el planeamiento urbanístico vigente en cada momento. Asimismo, de deberá tener en cuenta que, con carácter previo a la ejecución de cualquier obra hidráulica no sujeta a licencia de obras, se deberá solicitar el informe municipal sobre el planeamiento urbanismo al que se refiere el artículo 269 de la Ley 13/2015 de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

b) Los niveles de ruido asociados a la construcción y funcionamiento de las nuevas instalaciones e infraestructuras no podrán superar los valores límites indicados en las tablas B1 y B2 del Anexo III del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003. A tal efecto, los proyectos técnicos de todas aquellas instalaciones e infraestructuras potencialmente ruidosas deberán ir acompañados de un estudio acústico predictivo que justifique el cumplimiento de dichos niveles.

c) 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. Dichos estudios deberán realizarse utilizando procedimientos normalizados y modelos predictivos.

d) 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. Asimismo, deberá contemplarse las prescripciones técnicas establecidas en el Reglamento de Eficiencia





Energética en el Alumbrado Exterior (R.D. 1890/2008) y, en especial, la IT-EA-03. Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta, en caso de que le resulte de aplicación.

e) El control de la correcta gestión ambiental de los residuos de construcción y demolición producidos en aquellas obras para las que no se precise licencia municipal deberá llevarlo a cabo el organismo que autorice el proyecto de obras. A tal efecto, se deberá asegurar que los proyectos de dichas obras vayan acompañadas de los correspondientes estudios de gestión de residuos a los que se refiere el artículo 4 del R.D. 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de la construcción y demolición, y se deberá requerir a la empresa constructora que haya realizado las obras la presentación de los certificados de entrega de dichos residuos a los gestores autorizados (transportistas y gestores finales) que hayan intervenido.

f) Los proyectos de aquellas obras que impliquen la excavación en zonas próximas a la costa deberán prever el sistema que se empleará para recoger y eliminar las aguas freáticas, ya que dichas agua por lo general poseen elevados valores de conductividad y sólidos en suspensión que impiden su vertido al alcantarillado municipal.

- 2. El documento de alcance debe incluir una evaluación de la huella de carbono asociada al desarrollo del Plan, ni tampoco se proponen medidas específicas para reducir las emisiones de gases efecto invernadero asociadas a las estaciones depuradoras ya que forman parte de los contenidos mínimos del estudio ambiental estratégico definidos en el anexo IV de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental.*
- 3. La EDAR Cabezo Beaza posee un importante valor ecológico, científico y educativo por la avifauna que alberga, entre la que destaca la Malvasia cabeciblanca. Consideramos que el documento de alcance debe identificar esta circunstancia y se deben de evaluar las posibles repercusiones dichos valores.*
- 4. El documento de alcance debe de indicar la valoración de las medidas de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales, e valorar la ejecución de medidas de mejora de la eficiencia energética de dichas instalaciones.*
- 5. Algunas actuaciones contempladas en el Programa pueden requerir autorizaciones o pronunciamientos ambientales autonómicos. El estudio ambiental estratégico ha de identificar cuáles serán los proyectos que requerirán dichas autorizaciones y pronunciamientos ambientales.*
- 6. El estudio ambiental estratégico y el programa debería contemplar medida de vigilancia y control ambiental de las infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas ya existentes. Las emisiones de olores, ruido y luz intrusa o molesta de algunas de estas infraestructuras son motivo de quejas frecuentes por parte de los vecinos de las zonas en las que se encuentran instaladas, como sucede con la EDAR Mar Menor Sur o las EBAR de La Manga del Mar Menor y Playa Honda. Por ello, consideramos que se debería incluir una medida consistente en la realización de una evaluación ambiental inicial de todas aquellas instalaciones existentes susceptibles de generar molestias en el entorno y, en su caso, la adopción de las medidas oportunas para corregir los déficits observados.*





7. *El estudio ambiental estratégico y el programa debería incluir una serie de proyectos que se consideran esenciales para conseguir los objetivos propuestos, tales como:*

- *Proyectos en relación a los tres emisarios submarinos que vierten al Mar Menor, existentes en el tramo de La Manga del Mar Menor correspondiente al municipio de Cartagena, los cuales carecen de las autorizaciones ambientales y concesiones administrativas que les resultan exigibles por no reunir los requisitos técnicos establecidos por la normativa sectorial en materia de vertidos desde tierra al mar. Consideramos que en el Programa debe abordarse con carácter prioritario la búsqueda e implementación de la soluciones técnicas que se precisen en relación a dichos emisarios con el objeto de eliminarlos o adecuarlos a las prescripciones técnicas que les resulten exigibles en materia de vertidos al mar.*
- *El Programa debería contemplar la búsqueda e implementación de las soluciones técnicas que se consideren oportunas para eliminar los elevados niveles de conductividad de las aguas residuales procedentes del tramo de La Manga del Mar Menor, perteneciente al Ayuntamiento de San Javier, que son enviadas a la EDAR Mar Menor Sur.*
- *El Programa debe incluir medida dirigida a mejorar la gestión de las aguas residuales domesticas recogidas mediante camiones cuba en aquellas zonas que carecen de alcantarillado municipal. Consideramos que debería incluirse una medida que tuviera como objetivo 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 EDAR donde vayan a ser entregadas dichas aguas de las instalaciones y recursos necesarios para poder admitirlas con las suficientes garantías.*
- *Del mismo modo se debe de incluir proyecto que mitiguen o eliminen las entradas de aguas procedente de drenajes a sótanos y edificaciones costeras que se han 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 caos un vertido directo al Mar Menor.*
- *Se estiman que existen proyectos que de ejecutarse tendrían una importante reducción de aportes contaminantes al Mar Menor, por lo que se considera imprescindible incluirlos en el programa y en el estudio ambiental estratégico ,estos proyectos serian:*
 - *Subprograma de infraestructuras de Pluviales*
 - *Segundo tanque de tormentas en Los Nietos a la salida hacia Los Urrutias*
 - *Impulsión para recogida y evacuación de aguas pluviales en zona de desarrollo de El Molino en Los Urrutias*
 - *Subprograma de infraestructuras de conducción de aguas residuales*
 - *Mejoras en EBAR Mar Menor Sur para evitar vertidos (bombas de mayor caudal y antiatasco...).* (le he cambiado el nombre)
 - *Tanque anti-DSU en EBAR La Puebla (Como afección al Mar Menor seria la 1ª.*
 - *Impulsión de saneamiento desde Pozo Estrecho a EDAR La Aljorra*





- *Ampliación y mejora EBAR Barrio Peral: Ejecución de segunda cántara y mejora de pretratamiento*
- *Subprograma de infraestructuras de depuración de aguas residuales.*
 - *Ampliación de línea de pretratamiento EDAR Cabezo Beaza.*
 - *Conexión de salida del efluente de EDAR Cabezo Beaza con punto alternativo de vertido en rambla de El Hondón.”*

1.3.18 AYUNTAMIENTO DE MURCIA.

- En el informe realizado por el Servicio Técnico de Planeamiento de **23/09/2020** se indica:

El informe contiene un apartado de antecedentes y objeto, y otro denominado informe, en el que se indica que “(...) *No se prevé dentro del Término Municipal de Murcia ninguna actuación concreta dentro del subprograma de eliminación de aguas parásitas.*”

Respecto a la documentación presentada y para permitir identificar la ubicación de las actuaciones previstas y la compatibilidad con el planeamiento vigente, se considera necesario que el programa se acompañe de planos y ficheros digitales georreferenciados y adaptados al sistema de referencia ETRS89, ya sea en formato cad o tipo “shapefile” (.shp).

Estas actuaciones deberán atenerse a lo indicado en la normativa urbanística municipal respecto a las infraestructuras básicas, y a la regulación específica según las distintas zonas y clases de suelos en los que se implanten.

Por ello se transcribe lo indicado en las Normas Urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación (PGMO) de Murcia con respecto a las infraestructuras básicas así como los cauces y grandes balsas. (Título 3, capítulo 3, apartado 3 y 4 de las NNUU del PGMO) (...).”

- En el informe de Aguas de Murcia de fecha **07/09/2020**, “(...) *se realizan comentarios o sugerencias relativas a las actuaciones contempladas en los documentos aportados, con especial incidencia en los efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del programa, así como de sus alternativas razonables técnica y ambientalmente viables.*”

1. Subprograma de infraestructuras de gestión de pluviales:

(...) Adjuntamos a continuación una serie de medidas anti-contaminación ya solicitadas en 2016 a la Dirección General del Agua dentro del “Plan de Vertido Cero al Mar Menor”, tendentes a la reducción de las presiones sobre el SSEMM, ordenadas según prioridad. Debemos destacar en este sentido las DSU que se producen en el aliviadero situado en Lobosillo, ya que vierte directamente a la Rambla del Albujón.





Denominación	PRIORIDAD	Volumen (m3)	Inversión estimada (€)
Anti-DSU Lobosillo	1	3.300	1.521.904,99 €
Anti-DSU Baños y Mendigo	2	2.045	1.014.582,60 €
Anti-DSU en Corvera	3	4.422	1.949.977,98 €
Anti-DSU Mosa Trajectum	4	7.200	2.946.909,90 €
Anti-DSU Sucina	5	5.190	2.233.330,44 €
Anti-DSU La Peraleja	6	5.175	2.227.862,09 €
Anti-DSU Martínez del Puerto	7	4.681	2.046.519,19 €
Anti-DSU en La Murta	8	1.048	575.992,91 €
Anti-DSU Trampolín	9	1.409	740.174,03 €

Se observa que en el listado no se ha incluido el tanque Anti-DSU de Mosa Trajectum, con un volumen estimado de 7.200 m³, por lo que se solicita se incorpore dicha actuación, (...).

Así mismo, también se solicita información de la actuación 3009 Instalación de sistemas de drenaje urbano sostenible, con la definición, características y ubicación de dichos elementos.

Y se propone que la actuación 3009 de (...) se ubiquen en el entorno de las depuradoras EDAR Sucina, EDAR Los Cañares, EDAR Baños y Mendigo y EDAR Trampolín, ya que en estos entornos se producen grandes escorrentías durante los episodios de lluvias intensas y se inundan las depuradoras, pudiendo dejarlas inoperativas durante un tiempo. En el caso de EDAR Sucina, existe un estudio previo de una instalación de SUDS realizado por EMUASA.

2. Subprograma de infraestructuras conducción de aguas residuales:

Con referencia a las medidas incluidas en su documento: (...).

En el marco del II PSYD 2016, desde EMUASA se solicitaron las siguientes actuaciones: (...).

Con respecto a las siguientes actuaciones:

- *Colector EDAR Hacienda de Riquelme a EDAR Nueva Sucina: esta actuación ya no es necesaria, (...).*
- *Colector EDAR Mosa Trajectum a EDAR El Valle: Esta actuación ya no es necesaria (...)*

Por tanto, se propone sustituir las actuaciones "Colector EDAR Hacienda de Riquelme a EDAR Nueva Sucina" (600.000 euros) y "Colector EDAR Mosa Trajectum a EDAR El Valle" (850.000 euros) por la actuación de "Ejecución del tanque anti-DSU en Mosa Trajectum" (2.946.909, 9 euros) detallada en el Subprograma de infraestructuras de gestión de pluviales.

2. Subprograma de infraestructuras de depuración de aguas residuales.

Con referencia a las medidas incluidas en su documento:

- 1) 3015 MURCIA Duplicación de línea de agua en EDAR los Martínez del Puerto

Se observa que no se han incluido todas las medidas propuestas como prioritarias en el II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia (IIPSYD) de duplicación de línea





de agua y fangos en 2016, así como tampoco otra medida adicional comunicada en 2019 (Nuevo digester anaerobio de fangos EDAR Nueva SUCINA) por lo que se solicita que se incorporen las siguientes actuaciones y se tengan en cuenta las prioridades indicadas:

Prioridad	Actuación	Inversión estimada (€)
1	Duplicación Línea de fangos EDAR Nueva Corvera	145.200 €
2	Duplicación Línea de fangos EDAR Nueva Sucina	145.200 €
3	Duplicación Línea de agua EDAR Los Martínez del Puerto	435.600 €
4	Nuevo digester anaerobio de fangos EDAR Nueva Sucina	726.000 €

A continuación, se justifican cada una de las actuaciones solicitadas (...)

4. Subprograma de eliminación de aguas parásitas

No se plantean actuaciones en el t.m. de Murcia dentro de este subprograma.”

1.3.19 Ayuntamiento de Alhama de Murcia

En la Comunicación de la Sección de Infraestructuras y Servicios Públicos de fecha **10/12/2020**, se indica:

“Que una parte de esta delimitación corresponde al término municipal de Alhama de Murcia, tal como se define en la documentación, aunque se observa que en la documentación aportada, no se ha previsto ninguna actuación en este término municipal.

Se informa que en la zona afectada se encuentran los siguientes desarrollos urbanísticos, que se grafían con números en el plano siguiente:

(...)

Por lo tanto se informa que estos 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...

(...).”

1.3.20 Ayuntamiento de Fuente Álamo

En el punto SEGUNDO del informe técnico de fecha **16/06/2020** se indica:

“(...) se exponen los aspectos que deberían ser revisados por su posible afección al municipio de Fuente Álamo:

1. (...) Ciertamente es que el eje hidrográfico que permite recoger las aguas del campo de Cartagena es la Rambla del Albuñón, pero se debería tener en cuenta las Ramblas de la Multa y de Fuente Álamo, que son las que permiten recoger las aguas de la Sierra de Carrascoy y de las Sierras costeras occidentales.

Este hecho provoca que la EDAR de Fuente Álamo, ubicado junto a la Rambla de Fuente Álamo, junto a la pedanía del Estrecho se deba tener en cuenta para ser incluida en la Tabla 5 del citado documento. Con el objetivo de que la EDAR de Fuente Álamo se considere un tratamiento más riguroso para la reducción de





nitrógeno y fósforo, atendiendo a lo expuesto en la Directiva 91/271 sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.

(...)"

Añade el informe que se echan en falta una serie de actuaciones en los diferentes subprogramas que se deberían incluir en el Programa para su municipio.

1.3.21 Ayuntamiento de Mazarrón

El informe ambiental de fecha **16/10/2020** concluye de la siguiente manera:

"En conclusión, el municipio de Mazarrón carece de significación en cuanto a su contribución al deterioro del Mar Menor no obstante presentar dos pequeñas zonas incluidas en la cuenca vertiente del Mar Menor. Y en este mismo sentido el Municipio de Mazarrón carece de significación en cuanto a su potencial contribución a la recuperación, mejora y revalorización del mar Menor."

2 CONTENIDO PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

En aplicación del artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Dirección General de 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 redes pluviales, de saneamiento y EDARs en el 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 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.

2.1 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.

2.1.1 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 (tabla 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/ampliara 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 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 precisarían 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.
- 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.

2.1.2 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 del 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 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 las 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 recogidas 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 considerado 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 adecuado 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, 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 del objetivo 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 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.

2.1.3 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.

2.1.4 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.
- Directrices y Planes de Ordenación Territorial del Litoral (Decreto nº 57/2004, de 18 de junio-BORM nº145 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 Baño (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.

2.2 ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN

El Estudio Ambiental Estratégico deberá partir de una descripción y análisis de la situación actual en relación con las redes 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:

2.2.1 Situación

Localización de los diferentes ámbitos de desarrollo y actuaciones 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. 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.

2.2.2 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 esas zonas. (Apartado 2.7 de este informe).

2.2.3 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.

2.2.4 Climatología.

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





2.2.5 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.

2.2.6 Confort sonoro.

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

2.2.7 Residuos

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

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

- Recursos hídricos superficiales y subterráneos, identificando y delimitando de forma pormenorizada la red de 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.

2.2.9 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, entro otros.
- Flora y vegetación. Inventario 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.

2.2.10 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.

2.2.11 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.).

2.2.12 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 puedan afectar a la salud de la población

2.2.13 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.

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>.

2.2.14 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.

2.2.15 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.

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.

2.3.1. 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.

2.3.2. 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.

- 2.3.3. 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.
- 2.3.4. 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.
- 2.3.5. Presencia de barreras ecológicas y áreas que actúan como corredores ecológicos. Fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos generados por el Programa.
- 2.3.6. Transformación de usos del suelo. Pérdida de cubierta vegetal, afección y/o desaparición de hábitats y especies de fauna y flora en 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.
- 2.3.7. 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.
- 2.3.8. Incidencia sobre vías pecuarias y bienes de dominio público.
- 2.3.9. 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.





2.4 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.
- 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 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.

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.

El Ayuntamiento de Cartagena suscita otras cuestiones que entiendo 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.

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.

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.

2.5 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).

2.6 PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL INSTRUMENTO DE PROGRAMACIÓN 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:

2.6.1 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.
- 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.

2.6.2 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.

2.6.3 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.

2.6.4 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.

2.6.5 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 afectadas.

2.6.6 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.





2.6.7 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.

2.6.8 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.

2.6.9 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.

2.6.10 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.

2.6.11 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.





2.6.12 Cambio Climático

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

2.6.13 Comfort 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.

2.6.14 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.

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

El Estudio Ambiental Estratégico debe contemplar las medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente, 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:

2.7.1 La biodiversidad y la funcionalidad ambiental de los ecosistemas.

- 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.
- 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, alivijs 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 mismas 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 Subprograma 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.

2.7.2 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.”*

2.7.3 Los riesgos naturales y tecnológicos.

- Medidas preventivas y correctoras en relación con las posibles afecciones derivadas de la aplicación del Programa 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 previsible efectos de la subida del nivel del mar permanente y ocasional.

2.7.4 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.

2.7.5 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.

2.7.6 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:

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

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

- Medidas de gestión de los residuos generados. Se describirán las medidas 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 al 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
- 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.
- 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.
- Medidas de control de la contaminación acústica. Respecto a las medidas correctoras y 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.

- 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.
- 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.

2.7.7 Salud humana y 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.

2.7.8 Paisaje

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





2.7.9 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.

2.7.10 Vías Pecuarias

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

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

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

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 distintas 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 a 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 riego, 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 de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.

2.9 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO.

El Estudio Ambiental Estratégico deberá describir los mecanismos y acciones previstos para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aplicación o ejecución del Plan.

Este seguimiento deberá permitir conocer la efectividad de las medidas ambientales propuestas, además, se detallarán los controles necesarios para asegurar que en los diferentes 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.

2.10 RESUMEN NO TÉCNICO

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

2.11 CRITERIOS AMBIENTALES E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

El Programa de Control y Mejora de Redes 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.

2.12 CARTOGRAFÍA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

El Estudio Ambiental Estratégico contendrá la cartografía necesaria para llevar a cabo una detallada descripción de los aspectos básicos contemplados en los diferentes 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.
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.

18/06/2021 12:19:08

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ede50630-d01-e-h15c-8b97-005056946280





ANEXO A: CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

1. Uso y consumo del suelo

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

2. Valores Naturales

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

3. Gestión del agua

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





4. Contribuir a reducir los costes de infraestructura para el transporte y depuración de aguas residuales mediante la reducción de los volúmenes de agua a tratar.

4. Gestión de residuos

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

5. Gestión de la energía

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

6. Paisaje

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





ANEXO B: INDICADORES DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

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

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

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

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

Indicadores propuestos

1. Biodiversidad y medio natural

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

2. Suelo

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

3. Aire.





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

4. Agua

1. Calidad de los cursos de agua (Índices abióticos)
2. Unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa).
3. Consumo de agua (m³/ año).
4. Vertidos (m³/ año, carga contaminante).
5. Indicadores de los distintos elementos de calidad especificados para las masas de agua superficiales establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental (BOE 219, de 12/09/2015).
6. Criterios establecidos en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

5. Confort sonoro

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

6. Energía

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





7. Residuos

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

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

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

9. Riesgos Naturales y tecnológicos.

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





ANEXO C: PRESCRIPCIONES PARA LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

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

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

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





j) Nombre y, en su caso, hojas de la base cartográfica utilizada

k) Nombre y firma del técnico

B) Conjuntos de datos espaciales.

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

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

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

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

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

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

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





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

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

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

- Código del hábitat conforme el Anexo I de la Directiva Hábitats
- Índice de naturalidad: este índice proporciona la información del estado de conservación del hábitat en la UI correspondiente. indicándose en función de tres posibles valores: 1, para los hábitats mal conservados y con alta influencia antrópica; 2, para los hábitats relativamente bien conservados y con una influencia antrópica baja aunque apreciable; 3, para los hábitats bien conservados y sin influencia antrópica o muy difícilmente apreciable.
- Cobertura: refleja el porcentaje de la superficie que ocupa individualmente cada tipo de hábitat dentro de la unidad de inventariación o el elemento gráfico dibujado. La distribución natural de la vegetación en diferentes estratos superpuestos permite que la suma de las coberturas de los diferentes hábitats presentes en una misma UI puedan superar el 100% de la superficie de la misma.
- Documentación de referencia para los Trabajos de cartografiado de hábitats marinos de interés comunitario:
 - Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, por la que se establecen los dos primeros elementos del Inventario Español de Hábitats Marinos: la lista patrón de los tipo de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica.
 - Guía Interpretativa Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2012).

