ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES del SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: 2015–2021.

Demarcación Hidrográfica del Segura

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Confederación Hidrográfica del Segura

Índice

ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES 2015/2021

Pagina

1 Introducción 1

1.1 Objetivos del ETI 2015/21 2

1.2 El ETI en la normativa europea y española 2

1.3 Consulta pública del EpTI y consolidación del documento 5

2 Elementos a considerar y planteamiento de la elaboración del nuevo ETI 2015/21 7

2.1 Esquema de temas importantes del primer ciclo de planificación (2009-2015) 7

2.2 Desarrollo y cumplimiento del Plan Hidrológico 2009-2015 8

2.3 La evaluación ambiental estratégica del primer ciclo de planificación (2009-2015) 8

2.4 Documentos iniciales del segundo ciclo de planificación (2015-2021) 9

2.5 Otros documentos importantes del contexto europeo de planificación .. 10

2.6 Escenarios y horizontes temporales 11

2.7 El planteamiento del nuevo ETI 2015/21 13

2.8 Análisis de la vinculación existente entre presiones, estado y medidas 15

3 Rasgos básicos de la demarcación 17

3.1 Marco Territorial 17

3.2 Marco físico y biótico 18

3.2.1 Marco físico 18

3.2.2 Marco biótico 20

3.2.3 Usos del suelo 21

3.3 Caracterización de masas de agua 22

3.3.1 Modificación de la caracterización de las masas de agua 29

4 Usos del agua 31

4.1 Demandas de agua 31

4.2 Restricciones al uso del agua 35

4.2.1 Restricciones ambientales. Caudales ambientales 35

4.2.2 Restricciones ambientales. Demanda de humedales 38

4.3 Atención a las demandas: análisis de recursos y demandas en el sistema de explotación 40

4.3.1 Estimación del déficit del horizonte 2015 realizado por la propuesta de proyecto de PHC 2009/15. 41
4.4 Recuperación de costes de los servicios del agua 42
4.4.1 Revisión del PHC 2009/15 42
4.4.2 Excepciones a la recuperación de costes financieros....43
5 Evaluación del estado y objetivos medioambientales 46
5.1 Evaluación del estado. Actualización del horizonte de referencia 46
5.1.1 Aspectos a mejorar en el Plan Hidrológico 2015/21....54
5.1.2 Deterioro temporal del estado 55
5.2 Objetivos medioambientales por masa de agua 55
5.3 Cumplimiento de objetivos de las zonas protegidas 63
5.3.1 Zonas de captación de agua para abastecimiento....63
5.3.2 Zonas de futura captación de agua para abastecimiento....64
5.3.3 Zonas de producción de especies acuáticas económicamente significativas....64
5.3.4 Masas de agua de uso recreativo 66
5.3.5 Zonas vulnerables....68
5.3.6 Zonas sensibles 69
5.3.7 Zonas de protección de hábitats o especies 71
5.3.8 Perímetros de protección de aguas minerales y termales 72
5.3.9 Reservas de protección especial 73
5.3.10 Reservas naturales fluviales 73
5.3.11 Zonas húmedas 74
6 Temas importantes de la demarcación. 76
6.1 Identificación y clasificación de temas importantes 76
6.2 Definición de las fichas de temas importantes....78
6.2.1 Aspectos a considerar....78
6.2.2 Modelo de ficha de temas importantes 80
6.3 Relación de temas importantes de la demarcación 84
7 Presiones, impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales 86
8 Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación 88
8.1. La complejidad administrativo-competencial y la necesaria coordinación para el presente ciclo de planificación....88
8.2. Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación hidrográfica del Segura 89

8.1 Marco institucional 89
8.3. Principales planes y programas de las administraciones competentes .. 93
9. Planteamiento de alternativas de actuación. 94
9.1. Alternativas de actuación para los temas importantes..... 94
9.2. Vinculación de temas importantes para el diseño de alternativas marco 96
9.3. Efectos de las alternativas marco planteadas en la consecución de los objetivos de planificación 97
10. Directrices para la revisión del plan 2015/21 99
10.1. Satisfacción del déficit de la demarcación y adecuación del plan hidrológico 2015/2021 al futuro PHN 99
10.2. Otras directrices para la redacción del Plan Hidrológico 2015/21 101

ANEXO I. FICHAS DE LOS TEMAS IMPORTANTES

Índice de figuras

Pagina

Figura 1. Proceso de planificación hidrológica. 1
Figura 2. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes 2
Figura 3. Etapas en el ciclo de planificación 2015-2021 de acuerdo con la DMA y la legislación española. 3
Figura 4. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente. 5
Figura 5. Proceso de conversión del EpTI en ETI. 6
Figura 6. Principales documentos a considerar en la elaboración del nuevo ETI. 7
Figura 7. Objetivos y medidas propuestas específicamente en el Blueprint. 11
Figura 8. Planteamiento del ETI del ciclo de planificación 2015-2021 14
Figura 9. Modelo de simulación de la calidad de las aguas GESCAL de la demarcación del Segura 16
Figura 10. Ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Segura 18
Figura 11. Modelo Digital del Terreno con resolución de 100x100. 19
Figura 12. Plano de litología. 20
Figura 13. Distribución de los usos del suelo en la DHS, por provincias. Fuente: SIGPAC, 2010. 22
Figura 14. Masas de agua superficiales de la categoría río natural en la DHS según tipo. 23
Figura 15. Masas de agua superficiales de la categoría lago natural en la DHS según tipo 24
Figura 16. Masas de agua de la categoría costeras naturales en la DHS según tipo. 24
Figura 17. Masas de agua superficiales de la categoría río HMWB por encauzamientos en la DHS. 25
Figura 18. Masas de agua superficiales de la categoría río HMWB por embalses en la DHS según tipo. 25
Figura 19. Masa de agua superficial de la categoría lago HMWB por fluctuaciones artificiales de nivel en la DHS. 26
Figura 20. Masas de agua superficiales de la categoría lago HMWB y lago de transición HMWB por extracción de productos naturales en la DHS. 26
Figura 21. Masas de agua costeras HMWB por extracción de productos naturales en la DHS según tipo. 27
Figura 22. Masa de agua costera HMWB por puertos y otras infraestructuras portuarias en la DHS según tipo. 27
Figura 23. Masa de agua superficiales AW en la DHS según tipo. 28
Figura 24. Masas de agua subterráneas en la DHS. 29
Figura 25. Evaluación prevista de la producción de recursos desalinizados para la atención de las demandas en la demarcación del Segura 43

Figura 26. Lámina de estado global de las masas de agua superficiales de la DHS. Situación de referencia 2009. 48
Figura 27. Lámina de estado global de las masas de agua subterráneas de la DHS. Situación de referencia 2009. 49
Figura 28. Lámina de estado global de las masas de agua superficiales de la DHS. Situación estimada en 2012....50
Figura 29. Lámina de estado global de las masas de agua subterráneas de la DHS. Situación de referencia 2012. 51
Figura 30. Lámina de las masas de agua superficiales en las que se ha registrado una mejora de su estado en 2012 a "Bueno o superior" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15. 52
Figura 31. Lámina de las masas de agua superficiales en las que se ha registrado un empeoramiento de su estado en 2012 a "Peor que Bueno" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15. 53
Figura 32. Objetivos medioambientales establecidos para las masas de agua superficial de la demarcación del Segura. 61
Figura 33. Objetivos medioambientales establecidos para las masas de agua superficial de la demarcación del Segura. 62
Figura 34. Captaciones de agua para abastecimiento....63
Figura 35. Zonas protegidas por captaciones de agua para abastecimiento 64
Figura 36. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos....65
Figura 37. Zonas protegidas de interés pesquero....66
Figura 38. Zonas de baño en aguas continentales 67
Figura 39. Zonas de baño en aguas costeras....67
Figura 40. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos 68
Figura 41. Declaración de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos propuesta por el PHC 2009/15. 69
Figura 42. Zonas sensibles en aguas continentales y marinas de la DHS 70
Figura 43. Zonas de protección de hábitat o especies....71
Figura 44. Zonas de protección de aguas minerales y termales con autorización de aprovechamiento otorgada 73
Figura 45. Masas de agua con potencial para poder ser declaradas como reservas naturales fluviales en la DHS....74
Figura 46. Identificación de Zonas Húmedas en la demarcación hidrográfica del Segura....75
Figura 47. Clasificación por grupos de los temas importantes 76
Figura 48. Alternativas de actuación para cada tema importante 95
Figura 49. Diseño de las alternativas marco para la valoración global de cumplimiento de objetivos 96

Índice de tablas

Pagina

Tabla 1. Texto del Artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica, referente al Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de la demarcación. 4

Tabla 2. Superficie de la demarcación del Segura por comunidades autónoma (parte continental) 17

Tabla 3. Demandas consideradas en las situaciones de referencia (2010) y actualizada (2012) en el ámbito de la demarcación del Segura..... 33

Tabla 4. Demandas consideradas en las situaciones de referencia (2010) y actualizada (2012), fuera de la demarcación del Segura pero a tendidas con recursos procedentes de la misma o del ATS 33

Tabla 5. Demandas consolidadas en las situaciones de referencia (2010) y actualizada (2012) en el ámbito de la demarcación del Segura más las demandas externas con suministro de recursos procedentes de la misma o del ATS..... 34

Tabla 6. Masas de agua estratégicas seleccionadas en el análisis de caudales ambientales..... 36

Tabla 7. Propuesta de régimen de caudales mínimos para el inicio del proceso de concertación en las masas de agua estratégicas, de la propuesta de proyecto de PHC 2009/15..... 37

Tabla 8. Propuesta de régimen de caudales máximos en base a los resultados de los estudios técnicos, en masas de agua estratégicas aguas abajo de presas de regulación..... 38

Tabla 9. Demanda bruta ambiental consuntiva en m3/año estimada para las zonas húmedas..... 40

Tabla 10. Cumplimiento de objetivos medioambientales en las situaciones de referencia (2009) y actualizada (2012) para el nuevo Plan Hidrológico 2015/21..... 46

Tabla 11. Masas de agua superficiales en las que se ha registrado una mejora de su estado en 2012 a "Bueno o superior" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15..... 52

Tabla 12. Masas de agua superficiales en las que se ha registrado un empeoramiento de su estado en 2012 a "Peor que Bueno" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 209/15..... 53

Tabla 13. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas de agua superficiales naturales de la demarcación. 58

Tabla 14. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas muy modificadas HMWB. 59

Tabla 15. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas artificiales AW. 59

Tabla 16. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas de agua subterránea 60

Tabla 17. Relación de temas importantes del ETI 2015/21 85

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ACUAMED	Aguas de Cuencas Mediterráneas
ATS	Acueducto Tajo-Segura
AW	Masa de agua artificial
BBDD	Base de Datos
BOE	Boletín Oficial del Estado
CAC	Comité de Autoridades Competentes
CCAA	Comunidades Autónoma
CH	Central Hidroeléctrica
CHS	Confederación Hidrográfica del Segura
CV	Comunidad Valenciana
DGA	Dirección General del Agua (del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)
DHS	Demarcación Hidrográfica del Segura
DMA	Directiva Marco del Agua
DPH	Dominio Público Hidráulico
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EDAR	Estación Depuradora de Aguas Residuales
EPSAR	Entidad de Saneamiento de Aguas (Comunidad Valenciana)
EpTI	Esquema provisional de Temas Importantes
ETI	Esquema de Temas Importantes
GALASA	Gestión de Aguas del Levante Almeriense, S.A.
HMWB	Masas de Agua Muy Modificadas
IDAM	Instalación Desaladora de Agua de Mar
INZH	Inventario Nacional de Zonas Húmedas
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica

IRZH	Inventario Regional de Zonas Húmedas, de la Consejería de Medio Ambiente de la Región de Murcia (hoy Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia)
LIC	Lugar de Importancia Comunitaria
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
MCT	Mancomunidad de los Canales del Taibilla
NÁYADE	Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño
OM	Orden Ministerial
OMA	Objetivos Medioambientales
OPH	Oficina de Planificación Hidrológica
PES	Plan Especial ante Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Cuenca del Segura
PHN	Plan Hidrológico Nacional
PHCS	Plan Hidrológico Cuenca del Segura, aprobado por Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio.
RAMSAR	Referido a la Convención sobre los Humedales de Importancia
RD	Real Decreto
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica
SEIASA	Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias
SIGPAC	Sistema de Información Geográfico de Parcelas Agrícolas
SIMPA	Sistema Integrado para la Modelación del proceso Precipitación Aportación
TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas
UDA	Unidad de Demanda Agraria
UE	Unión Europea
UH	Unidad Hidrogeológica
ZEC	Zona Especiales de Conservación
ZEPA	Zona de Especial Protección de las Aves

1 Introducción

La planificación hidrológica es un requerimiento legal que se establece con los objetivos generales de conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y las aguas, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales (Artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, TRLA).

El procedimiento de elaboración de los planes hidrológicos ha de seguir una serie de pasos establecidos por disposiciones normativas. Uno de los elementos importantes en el proceso de planificación, tal y como éste se contempla desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea (DMA), es la elaboración de un *Esquema de Temas Importantes* de la Demarcación (en adelante ETI), cuyo documento provisional correspondiente al ciclo de planificación 2015-2021 aquí se presenta.

Figura 1. Proceso de planificación hidrológica.

El ETI 2015/21 constituye realmente la primera etapa en la elaboración del plan hidrológico, previa a la redacción del proyecto de plan y posterior a los documentos iniciales, que se concretaron en un programa de trabajo que incluía el calendario de todo el proceso, el estudio general sobre la demarcación y las fórmulas de consulta previstas para hacer efectivo el proceso de participación pública. Estos documentos iniciales, de acuerdo con los artículos 76.1 y 77 del RPH, fueron sometidos a consulta pública durante seis meses desde el 24 de mayo de 2013 (ver Apartado 2.4).

1.1 Objetivos del ETI 2015/21

Los objetivos principales del esquema de temas importantes de la demarcación están relacionados con su papel como nexo de unión entre los documentos iniciales y la propuesta de plan hidrológico. Estos objetivos en cadena pueden verse esquemáticamente representados en la figura siguiente.

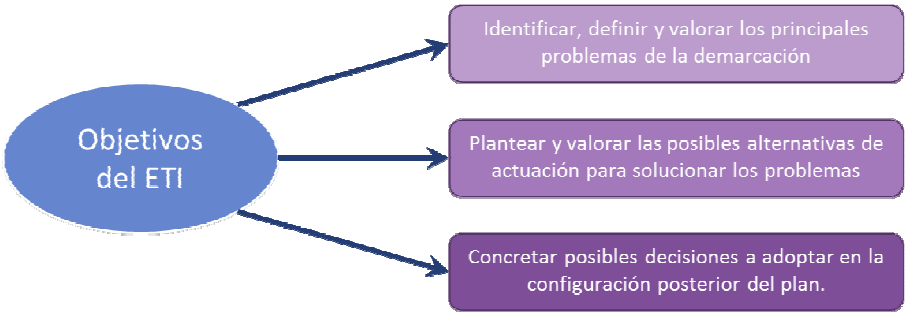


Figura 2. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes

Así, un primer objetivo del ETI 2015/21 es la identificación, definición y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua que impiden el logro de los objetivos de la planificación hidrológica.

Tras la identificación de los temas importantes, el ETI 2015/21 debe plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas existentes, en lo que representa uno de sus objetivos esenciales.

De la valoración de estas alternativas y la discusión y debate del documento ha de surgir un último objetivo del ETI 2015/21, que lo sitúa como antesala de la elaboración final del plan: la concreción de determinadas decisiones y directrices bajo las que debe desarrollarse el plan, lo que permite centrar y clarificar en esta fase del proceso las discusiones de los aspectos más problemáticos de la planificación.

1.2 El ETI en la normativa europea y española

Tanto la DMA (*Artículo 14. Información y consulta públicas*), como su trasposición a la legislación española a través del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA, *Disposición Adicional Duodécima. Plazos para la participación pública*), hacen referencia al esquema provisional de temas importantes (en adelante EpTI) en sus apartados dedicados a la participación pública, dejando así clara la intención de que sea uno de los documentos clave para conocimiento y discusión pública.

En ambos casos se establece un periodo mínimo de seis meses de consulta pública, con el fin de que puedan presentarse observaciones por escrito al documento provisional.

Cabe destacar también la indicación que hace el RPH (Artículo 74) sobre la obligación de que el EpTI esté accesible en papel y en formato digital en las páginas electrónicas del Ministerio de Medio Ambiente (actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) y en las de las respectivas demarcaciones hidrográficas, así como el hecho de que el ETI constituye la primera etapa de elaboración, propiamente dicha, de los planes hidrológicos de cuenca, posterior a lo que denomina trabajos previos (Artículo 76).

Figura 3. Etapas en el ciclo de planificación 2015-2021 de acuerdo con la DMA y la legislación española.

Los contenidos que debe incluir el ETI quedan señalados en el artículo 79 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH). La Tabla 1 muestra el contenido íntegro del mencionado artículo.

Artículo 79 RPH. Esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación.

1. El esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas contendrá la descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, todo ello de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes. También se concretarán las posibles decisiones que puedan adoptarse para determinar los distintos elementos que configuran el Plan y ofrecer propuestas de solución a los problemas enumerados.

2. Además de lo indicado en el párrafo anterior el esquema incluirá:

   a) Las principales presiones e impactos que deben ser tratados en el plan hidrológico, incluyendo los sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales. Específicamente se analizarán los posibles impactos generados en las aguas costeras y de transición como consecuencia de las presiones ejercidas sobre las aguas continentales.

   b) Las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental.

   c) Los sectores y grupos afectados por los programas de medidas.

3. Los organismos de cuenca elaborarán el esquema de temas importantes en materia de gestión de aguas, previsto en la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley de Aguas, integrando la información facilitada por el Comité de Autoridades competentes.

4. El esquema provisional de temas importantes se remitirá, con una antelación mínima de dos años con respecto al inicio del procedimiento de aprobación del plan, a las partes interesadas. Esta consulta se realizará de acuerdo con el artículo 74, para que las partes interesadas presenten, en el plazo de tres meses, las propuestas y sugerencias que consideren oportunas.

5. Al mismo tiempo, el esquema provisional será puesto a disposición del público, durante un plazo no inferior a seis meses para la formulación de observaciones y sugerencias, todo ello en la forma establecida en el artículo 74. Durante el desarrollo de esta consulta se iniciará el procedimiento de evaluación ambiental del plan con el documento inicial, que incorporará el esquema provisional de temas importantes.

Tabla 1. Texto del Artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica, referente al Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de la demarcación.

Un análisis conceptual y detallado del Artículo 79 del RPH, tabla anterior, lleva a ordenar los contenidos y aspectos a tener en cuenta en el ETI en la forma indicada en la parte central de la figura siguiente.

De igual forma, la citada figura pretende mostrar el engarce que el ETI representa entre el plan hidrológico del ciclo 2009-2015, los documentos iniciales del ciclo de revisión (2015-2021) y la propuesta de plan hidrológico para este ciclo 2015-2021. El proceso cíclico de planificación hidrológica adquiere su verdadero sentido y efectividad si este proceso de enlace y aportación de unos documentos a los posteriores se produce de forma adecuada e integrada.

Figura 4. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente.

En el desarrollo del presente documento se deben tener en cuenta los aspectos considerados en la figura anterior, que pretende detallar los contenidos del ETI de acuerdo con la normativa vigente.

1.3 Consulta pública del EpTI y consolidación del documento

El presente esquema provisional de temas importantes (EpTI 2015/21) se somete a consulta pública durante seis meses para la formulación de observaciones y sugerencias.

Por otra parte, durante el desarrollo de las consultas del presente EpTI 2015/21 se iniciará el procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la revisión del Plan Hidrológico, con el documento inicial. La autoridad ambiental producirá en el plazo de tres meses desde la recepción del documento inicial el documento de alcance del proceso de EAE, que también será tenido en cuenta para la consolidación final del ETI.

La EAE del ciclo de planificación 2015/21 se realizará conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Una vez que los procedimientos y periodos de consulta hayan sido completados, la Confederación Hidrográfica del Segura realizará un informe sobre las propuestas y sugerencias presentadas al EpTI, e incorporará las que se consideren adecuadas. El *Esquema de Temas Importantes* (ETI) así consolidado requerirá posteriormente el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación.

Figura 5. Proceso de conversión del EpTI en ETI.

Aunque lo que se somete a consulta pública en esta fase es el Esquema provisional de Temas Importantes o EpTI, a lo largo del documento suele hablarse del ETI, pues en realidad, tal y como se acaba de explicar, el propósito de esta fase es consolidar el documento como ETI definitivo una vez realizados los cambios derivados del proceso de consulta pública. Formalmente esos cambios llevarían a cambiar cualquier EpTI por ETI y a la desaparición del presente apartado del documento.

2 Elementos a considerar y planteamiento de la elaboración del nuevo ETI 2015/21

El presente esquema provisional de temas importantes corresponde al segundo ciclo de planificación conforme a la DMA (2015-2021), en un proceso que supone la revisión del plan elaborado en el primer ciclo (2009-2015). Por tanto, se parte ahora de una situación mucho más avanzada que la que se daba al inicio del primer ciclo de planificación en cuanto al conocimiento de los aspectos esenciales de la demarcación, la elaboración de documentos, los objetivos planteados, las estrategias de cumplimiento de los objetivos, los programas de medidas, etc.

En el ciclo de revisión resulta pertinente tener en cuenta tanto los aspectos anteriormente citados como las experiencias y lecciones adquiridas durante el primer ciclo de planificación. Por ello, se relacionan a continuación una serie de documentos y temas que resultan útiles en el proceso de elaboración y análisis del ETI, y que se resumen en la siguiente figura.

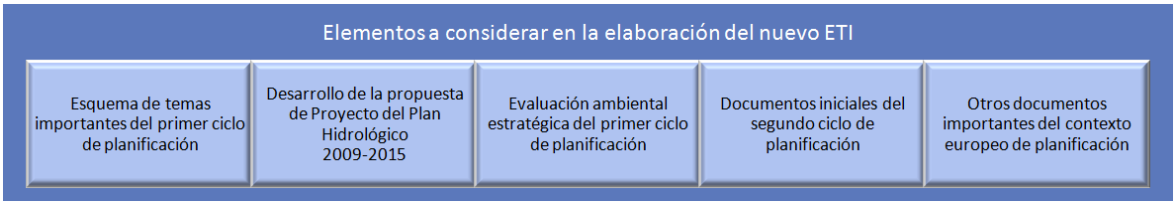


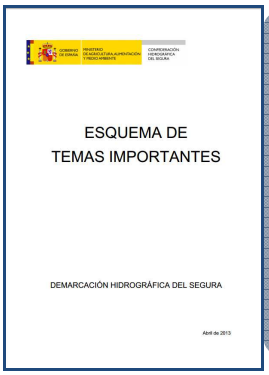
Figura 6. Principales documentos a considerar en la elaboración del nuevo ETI 2015/21.

Dado que el Plan Hidrológico de la cuenca del Segura del ciclo de planificación 2009/15 aún no se encuentra aprobado, todas las referencias al mismo en el presente documento deben entenderse referidas a la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la cuenca del Segura, sometido a consulta pública desde el 7 de junio de 2013 (BOE nº 136, de 7 de junio de 2013).

Durante el periodo de consulta pública del presente documento se procederá a su modificación para su adecuación al Plan Hidrológico 2009/15 finalmente aprobado.

2.1 Esquema de temas importantes del primer ciclo de planificación (2009-2015)

Un primer elemento a tener en cuenta en la elaboración del ETI del proceso de revisión del Plan es ese ETI del primer ciclo 2009/15. El planteamiento y objetivos del Plan que posteriormente fue elaborado y aprobado tenían su razón de ser en dar respuesta y solución a los temas importantes que allí se habían considerado. Por consiguiente, en este ciclo de revisión resultará clave la consideración previa de aquellos temas identificados originalmente a fin de analizar su evolución, cumplimiento de objetivos, y en algún caso su posible desaparición como tema o problema importante, con independencia de que en el planteamiento actual del segundo ciclo puedan aparecer nuevos temas o problemas importantes.


ESQUEMA DE
TEMAS IMPORTANTES

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Abril de 2013

Esquema de Temas Importantes del primer ciclo

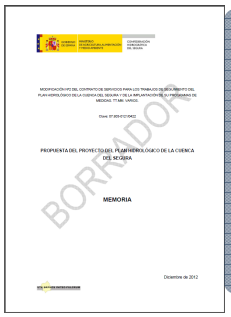
Dentro del ciclo de planificación 2009-2015 de la demarcación hidrográfica del Segura, primero enmarcado dentro del contexto normativo de la DMA, se elaboró un esquema de temas importantes que recibió el informe preceptivo favorable del Consejo del Agua de la Demarcación del Segura, con fecha 30 de Abril de 2013.

Puede accederse al contenido de estos documentos a través del siguiente enlace: http://www.chsegura.es/chs/planificacionydma/planificacion/#eti

2.2 Desarrollo y cumplimiento del Plan Hidrológico 2009-2015

El Plan hidrológico 2009-2015 será el documento básico de referencia sobre la demarcación, y sobre los elementos descriptivos a revisar o actualizar en este segundo ciclo.

Como se explica en el apartado anterior, la consideración de los temas importantes del anterior ETI 2009/15 debe completarse con el análisis de su evolución a partir de los planteamientos realizados en la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico 2009/15, y de manera particular, analizando el grado de cumplimiento de las medidas y actuaciones que se han adoptado para resolver ese tema y de los objetivos consecuentes establecidos al respecto, teniendo en cuenta asimismo las previsiones existentes al respecto en el momento de iniciar la consulta pública de este documento.



Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico del primer ciclo

La propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura fue sometido a consulta pública el 7 de junio de 2013 (BOE nº 136, de 7 de junio de 2013)

El contenido completo de la propuesta de Proyecto de Plan hidrológico puede consultarse en el siguiente enlace: http://www.chsegura.es/chs/planificacionydma/planificacion/#prop

2.3 La evaluación ambiental estratégica del primer ciclo de planificación (2009-2015)

De acuerdo con el Artículo 71.6 del RPH, los planes hidrológicos serán objeto del procedimiento de evaluación ambiental estratégica conforme a lo establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

La aplicación de este procedimiento va más allá de un análisis más o menos detallado de las repercusiones del Plan Hidrológico en materia medioambiental. La legislación relaciona en paralelo la elaboración del Plan en sus diferentes etapas, con el desarrollo de su evaluación ambiental estratégica, de tal forma que la coordinación e integración de ambos procesos debe ser máxima.

La memoria ambiental resultado del proceso, elaborada conjuntamente por el promotor y el órgano ambiental, valorará la integración de los aspectos ambientales en el plan hidro-

lógico, la calidad del Informe de Sostenibilidad Ambiental y el resultado de las consultas realizadas. Su aprobación es un requisito preceptivo para la aprobación del Plan Hidrológico, y en cumplimiento de la legislación vigente, sus determinaciones ambientales quedarán incorporadas a la propuesta del Plan antes de su aprobación definitiva.

La memoria ambiental del Plan Hidrológico del Segura 2009/15 incluirá, por tanto, una serie de requisitos que quedarán así incorporados al mismo. En algunos casos, las determinaciones de la memoria ambiental señalarán la necesidad de su cumplimiento dentro del periodo de vigencia del Plan. En otros casos vinculará su cumplimiento dentro de dicho plazo a que se den las circunstancias técnicas y económicas que lo hagan posible, e indicando que, en todo caso, deberán tenerse en cuenta para su implantación en el ciclo de revisión del Plan, que ahora nos ocupa. Por último, hay determinaciones ambientales que serán referidas directamente a esta primera revisión del Plan 2015/21.

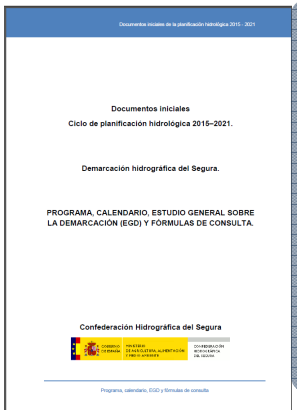
Así pues, el análisis y consideración de las determinaciones establecidas por la memoria ambiental del primer ciclo de planificación ha de ser uno de los elementos imprescindibles en el desarrollo del proceso de planificación de este segundo ciclo, y en particular en la elaboración del Esquema de Temas Importantes 2015/21.

En el siguiente link puede consultarse el Informe de Sostenibilidad Ambiental, previo a la aprobación de la Memoria Ambiental definitiva:

http://www.chsegura.es/chs/planificacionydma/planificacion/#prop

2.4 Documentos iniciales del segundo ciclo de planificación (2015-2021)

En la etapa actual del proceso de planificación hidrológica, los documentos iniciales del segundo ciclo, y entre ellos, la revisión del Estudio General sobre la Demarcación (actualización de los requisitos establecidos en el artículo 5 de la DMA) constituyen el antecedente inmediato en el tiempo al EpTI 2015/21.


Documentos iniciales de la planificación hidrológica 2015 - 2021

Documentos iniciales

Ciclo de planificación hidrológica 2015–2021.

Demarcación hidrográfica del Segura.

PROGRAMA, CALENDARIO, ESTUDIO GENERAL SOBRE LA DEMARCACIÓN (EGD) Y FÓRMULAS DE CONSULTA.

Confederación Hidrográfica del Segura

Programa, calendario, EGD y fórmulas de consulta

Documentos Iniciales del ciclo de planificación 2015/21

Los **Documentos Iniciales**, cuyo contenido es: a) el Programa, calendario y fórmulas de consulta, b) el Proyecto de participación pública y c) el Estudio General de la Demarcación, salieron a consulta pública el 25 de mayo de 2013, durante un periodo de 6 meses. Pasado ese tiempo e incorporadas las alegaciones que se consideraron pertinentes, quedaron definidas las versiones consolidadas de dichos documentos.

Puede accederse al contenido de estos documentos a través del siguiente enlace:
https://www.chsegura.es/export/descargas/planificacionydma/planificacion15-21/docsdescarga/doc_Ini_IICicloPlanif_SEGURA.pdf

En ese marco se realizó una revisión del Estudio General sobre la Demarcación que incorpora:

a. El análisis de las características de la demarcación hidrográfica.

b. El estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las masas agua.

c. El análisis económico del uso del agua.

Los documentos anteriores suponen la información general más actualizada referida a la demarcación, y constituyen una base esencial para suministrar información al Esquema de Temas Importantes 2015/21, especialmente en lo que se refiere a la caracterización de las masas de agua, la actualización de las presiones y estado de las masas de agua, y a los estudios económicos relacionados con los usos del agua.

2.5 Otros documentos importantes del contexto europeo de planificación

El ciclo de planificación hidrológica 2009-2015 fue el primero desarrollado bajo las directrices de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea. Si antes se mencionaba la necesidad de aprender de la experiencia desarrollada en España en ese primer ciclo, esta misma necesidad se puede hacer extensible al resto de experiencias en Europa.

Por ello, es posible tomar en consideración determinados documentos generados en el seno de la Unión Europea que suponen una reflexión sobre el primer ciclo de planificación. En un documento como el ETI, es pertinente considerar estos documentos de referencia de la Unión Europea, pues aunque no tienen un carácter normativo, sí que señalan las orientaciones sobre las que muy posiblemente se asentará la política sobre recursos hídricos de las próximas décadas.

Dentro de estos documentos, cabe destacar el *Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa*, comúnmente denominado *Blueprint*:

A Blueprint to safeguard Europe's Waters - Environment - European Commission

y el Programa de Trabajo 2013-2015 de la CIS (*Common Implementation Strategy*, o Estrategia Común de Implantación):

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/implementation_en.htm

El *Blueprint* reflexiona sobre la situación de las aguas en la Unión Europea doce años después de la implantación de la Directiva Marco del Agua. Entre otras fuentes, el *Blueprint* considera la evaluación de los planes hidrológicos de cuenca de los Estados miembros, y hace hincapié en algunas de las carencias y problemas detectados, así como las líneas de actuación a seguir para tratar de cumplir los objetivos establecidos por la DMA.

Algunos de los postulados del *Blueprint* avalan el planteamiento español del primer ciclo de planificación, que a costa de una mayor complejidad, incluía temas como la asignación de recursos, la consideración de los aspectos cuantitativos de los recursos hídricos, la gestión de las sequías o el establecimiento de caudales ecológicos.

En lo que respecta a las líneas de actuación, el *Blueprint* menciona específicamente un buen número de objetivos y medidas prioritarias, entre los que pueden citarse los mostrados en la Figura 7.

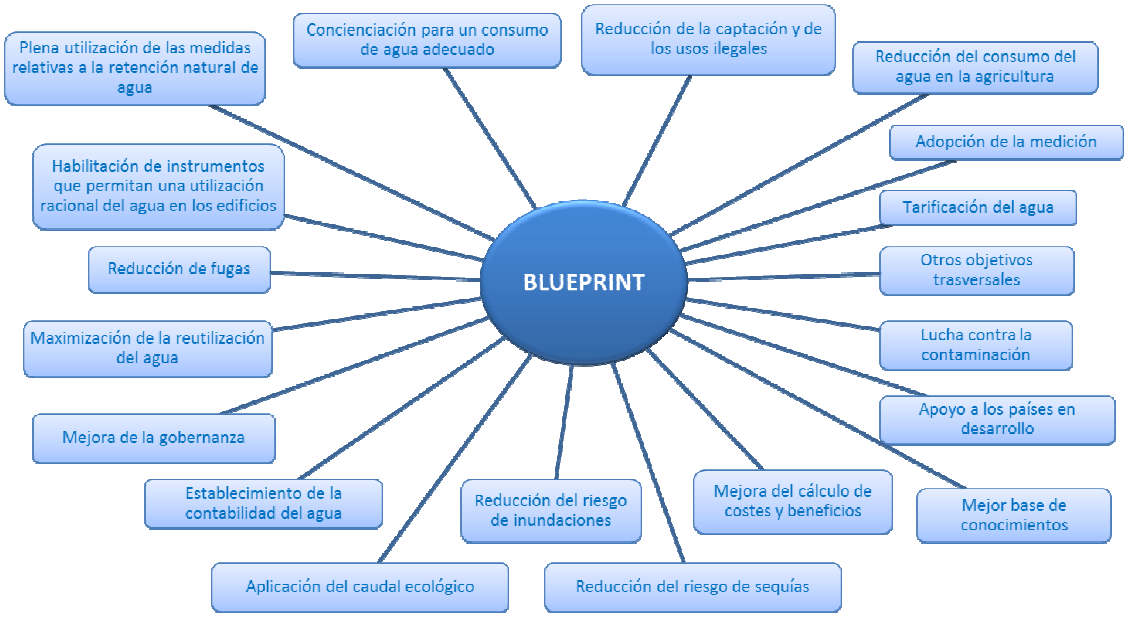


Figura 7. Objetivos y medidas propuestas específicamente en el Blueprint.

Por otra parte, el programa de trabajos de la CIS para el periodo 2013-2015, se dedica a reforzar la implementación, tanto de la Directiva Marco del Agua como de otras directivas, como por ejemplo la de inundaciones, para el ciclo de Planes Hidrológicos de demarcación que ahora nos ocupa. La consideración de la Directiva de Inundaciones es muy pertinente, y muestra la necesidad de coordinar e integrar adecuadamente en este ciclo los Planes Hidrológicos de demarcación con los Planes de gestión del riesgo de inundaciones, tal y como se indica en los documentos iniciales del ciclo de revisión de los Planes, con un calendario que marca este recorrido paralelo de ambos procesos.

El programa de trabajos de la CIS pone énfasis en aquellos aspectos donde se han detectado lagunas y retrasos respecto a los objetivos de la DMA, puestos de manifiesto en el *Blueprint*. A tal efecto crea unos grupos de trabajo (estado ecológico, estado químico, aguas subterráneas, caudales ecológicos, programas de medidas, agricultura, inundaciones, difusión de datos e información, aspectos económicos), cuyos resultados habrán de ser tenidos en cuenta en el presente ciclo de revisión, si bien es cierto que su utilidad corresponderá más a la etapa posterior de planteamiento del proyecto de Plan, que a la actual del ETI.

2.6 Escenarios y horizontes temporales

El primer plan hidrológico redactado conforme a los criterios establecidos en la DMA, el Plan Hidrológico 2009-2015, persigue el logro de objetivos en el horizonte temporal del año 2015. Estos objetivos pueden prorrogarse justificadamente en dos ciclos de planificación, es decir, en los horizontes 2021 ó 2027. Se han establecido objetivos menos rigurosos en los casos en que no era posible alcanzar los objetivos medioambientales antes de final de 2027.

La revisión del plan hidrológico del ciclo 2015/21 no supone que estos objetivos puedan desplazarse otros 6 años. Al contrario, los horizontes de consecución de los objetivos están fijados y la revisión del plan hidrológico debe limitarse a corregir los desajustes que se observen por razón de variaciones no previstas o que no pudieron estimarse inicialmente, aunque sin sobrepasar el año 2027.

De acuerdo con su artículo 19.2, la DMA deberá ser revisada antes de finales de 2019. Esa revisión orientará la planificación futura a partir de 2027 en unos términos, a los que apunta el Blueprint, y que ahora no es posible concretar. Por consiguiente, el plan del primer ciclo (2009-2015) sufrirá dos revisiones o ajustes: la que ahora se plantea (2015-2021) y otra futura para 2021-2027, ambas sobre la base del plan inicial del primer ciclo 2009/15.

De esta forma, en este segundo ciclo de planificación se consideran diversos horizontes temporales, para cada uno de los cuales se obtienen una serie de escenarios que corresponden a diferentes conjuntos de alternativas planteadas.

Como situación de referencia se toma la descrita en la propuesta de plan hidrológico del primer ciclo, que corresponde a la del año 2009, completada con una actualización de datos correspondiente a 2012.

Para el logro de los objetivos medioambientales los horizontes temporales considerados son los correspondientes al final de los años 2015 (cumplimiento de objetivos medioambientales generales), 2021 (objetivos medioambientales que se aplazan un ciclo de planificación) y 2027 (objetivos medioambientales que se aplazan el máximo admisible).

Hay que tener en cuenta que a efectos de la planificación del ciclo 2015-2021, en el horizonte temporal 2015 no se obtienen escenarios a partir de las alternativas a analizar en este EpTI 2015/21, sino que dicho horizonte corresponde al final del ciclo vigente, y la estimación de su escenario se hará a partir del conocimiento de la situación actualizada de 2012, y con la aplicación en la medida de lo posible, de las herramientas o criterios considerados en el apartado 2.8. que se desarrolla posteriormente.

Por otra parte, para la satisfacción de las demandas se consideran los mismos horizontes temporales (2015, 2021 y 2027) que para el logro de los objetivos medioambientales, al que se añade en este caso el horizonte de 2033 para evaluar el comportamiento a largo plazo, teniendo presente una reducción de los recursos cifrada en el 11 % como consecuencia de los previsibles efectos del cambio climático.

Con respecto a los escenarios obtenidos en los horizontes temporales definidos, y hecha la salvedad del horizonte 2015, los escenarios permiten analizar de forma global la situación que alcanzaría la demarcación respecto al cumplimiento de objetivos en dichos horizontes temporales, al considerar diversos conjuntos de soluciones alternativas. Estos conjuntos de alternativas, o alternativas marco, se conforman mediante combinaciones razonables de las alternativas de actuación consideradas individualmente para cada uno de los temas importantes.

Este análisis global responde además, en buena medida, a los requerimientos de la Evaluación Ambiental Estratégica, pues permite analizar los efectos medioambientales de la revisión del Plan al considerar diversas alternativas globales. En sintonía con los plan-

teamientos de la Evaluación Ambiental Estratégica, una de las alternativas marco consideradas es la tendencial (o alternativa 0), que se correspondería, en este caso, a la no revisión del Plan, y que por tanto se conformaría a su vez por el conjunto de alternativas tendenciales de cada uno de los temas importantes definidos.

En el apartado 9 se analiza con más detalle el planteamiento efectuado con respecto a las alternativas de actuación para cada uno de los temas importantes, y a las alternativas marco que consideran diversas combinaciones de las anteriores y determinan para esos casos los escenarios alcanzados en los distintos horizontes temporales.

2.7 El planteamiento del nuevo ETI 2015/21

El ETI 2015/21 no cumple su objetivo por sí mismo, sino como parte de un proceso de revisión del plan hidrológico en el que debe quedar perfectamente engarzado. Así, el ETI debe estar basado en la información aportada y elaborada en los documentos previos del proceso de planificación, y a su vez debe servir como elemento que sustente la propuesta de proyecto de plan hidrológico. El ETI 2015/21 cumplirá adecuadamente su función en la medida en que sea capaz de enlazar racional y adecuadamente esas fases de desarrollo del proceso de planificación.

Se pretende que el documento se adapte a la función que pretende cumplir, sin repetir planteamientos, descripciones y detalles ya recogidos en documentos previos como pueda ser el ETI 2009/15 o el Estudio General de la Demarcación. Así, por ejemplo, las presiones e impactos a tratar se describen particularmente para los temas importantes seleccionados, a través de las fichas de temas importantes incluidas en el Anexo I, pero no se reitera el planteamiento de presiones-impactos en la forma general que ya quedó descrita en el Estudio General sobre la Demarcación recientemente actualizado.

El planteamiento actual, en particular considerando el escaso recorrido del plan hidrológico del primer ciclo, es partir de la misma relación de temas importantes que se consolidó para el plan anterior y analizar la evolución registrada por los citados temas importantes desde su definición en el año 2008 hasta el presente, cinco años después.

Es además evidente que los últimos años han estado marcados por unos problemas presupuestarios crecientes, que han impedido el desarrollo y puesta en marcha de muchas de las actuaciones inicialmente previstas. Será importante valorar, por tanto, en qué medida las desviaciones producidas (por estos u otros motivos) han condicionado el cumplimiento de los objetivos previstos, y en qué medida las actuaciones sí llevadas a cabo han respondido a dichos objetivos. Este contexto actualizado en cuanto a las expectativas económicas y de gestión para los próximos años, ha de permitir una valoración más realista de las soluciones adoptadas en el plan hidrológico y una selección más consistente de posibles soluciones para esta revisión.

La figura siguiente muestra esquemáticamente algunos de los aspectos esenciales en el planteamiento del ETI 2015/21. Se parte de un plan vigente en el que se definieron unos temas importantes con unos objetivos y un programa de medidas para alcanzarlos.

Se trata ahora de analizar la evolución que los temas importantes han seguido desde la situación en la que fueron planteados en el ETI del primer ciclo 2009/15, prestando espe-

cial atención al grado de cumplimiento de las actuaciones previstas en el Programa de Medidas, a la consecución de los objetivos de la planificación, y a las relaciones que puedan existir entre los posibles incumplimientos o desviaciones de ambos.

A partir de este análisis, el ETI 2015/21 debe plantear para cada uno de los temas importantes unas alternativas de actuación que constituyen la base de la revisión del Plan.

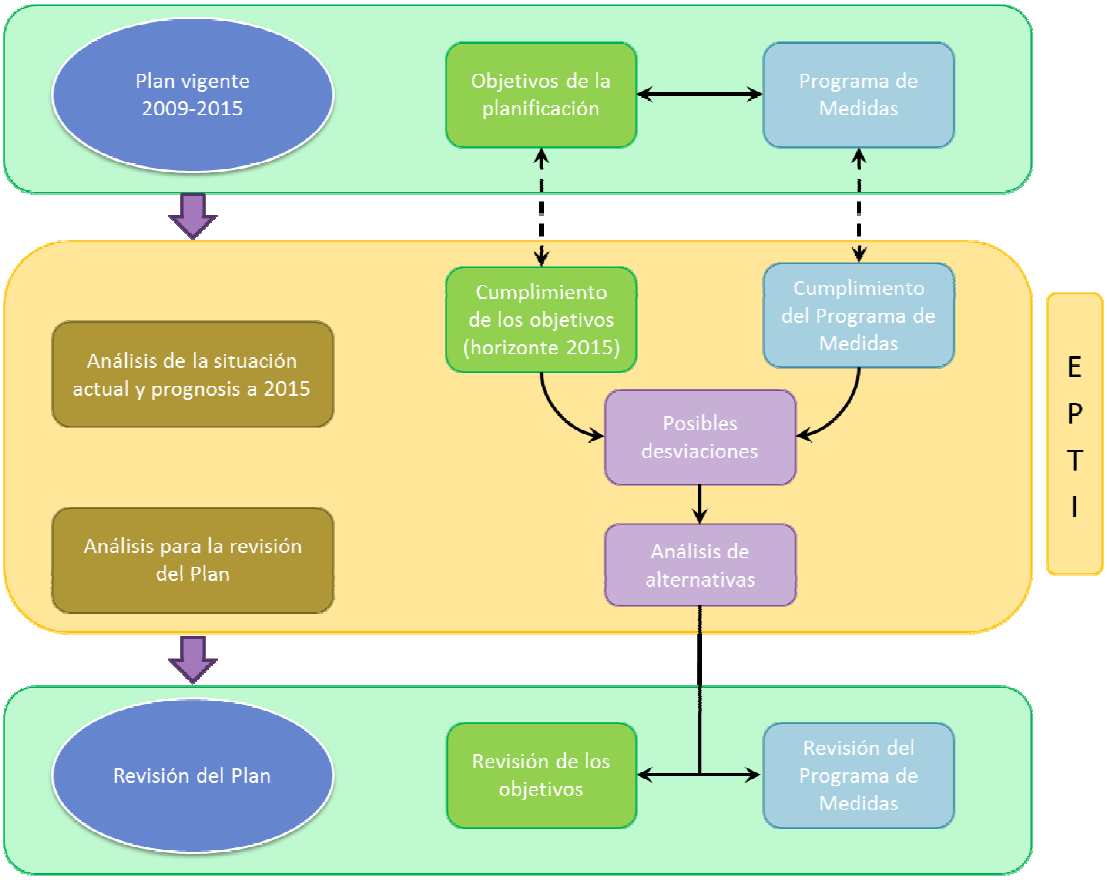


Figura 8. Planteamiento del ETI del ciclo de planificación 2015-2021

Del análisis de la evolución de los temas importantes considerados en el anterior ciclo de planificación podría concluirse que algunos de ellos pueden darse por superados y dejar de ser considerados como tales. De igual forma, el propio análisis de evolución de la situación de la demarcación puede indicar la necesidad de considerar algún *tema importante* adicional que no hubiera sido tenido en cuenta en el ETI del ciclo anterior, o que habiéndose planteado inicialmente hubiera quedado descartado entre los finalmente seleccionados. En este sentido, algunos documentos de los señalados en los apartados previos resultan especialmente relevantes, como los referidos a los procesos de participación pública posteriores al ETI del anterior ciclo 2009/15, los documentos de la evaluación ambiental estratégica, y por supuesto, los documentos iniciales del presente ciclo de revisión, y en particular el estudio general de la demarcación con su resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las masas de agua.

Tanto en la valoración de esta evolución de los temas importantes, o en la consideración de temas nuevos, como en el análisis de las alternativas de actuación planteadas en el futuro, desempeñarán un papel fundamental las herramientas y metodologías utilizadas para vincular las presiones existentes con el estado de las masas de agua y los ecosistemas dependientes, de acuerdo con las medidas planteadas, tal y como se analiza en el apartado siguiente.

La descripción, valoración, evolución y análisis de los aspectos a considerar en los temas importantes se incluyen en las fichas incorporadas en el Anexo I a este documento, que constituyen una parte esencial del mismo, y cuyo contenido se define más adelante en este documento.

2.8 Análisis de la vinculación existente entre presiones, estado y medidas

El análisis de la vinculación existente entre presiones/estado/medidas en la demarcación constituye un elemento básico para caracterizar, valorar y analizar la evolución de los temas importantes en materia de gestión de aguas. Asimismo, esta vinculación es esencial para analizar diferentes alternativas de actuación futura, cumpliendo así uno de los objetivos básicos del presente documento.

La Instrucción de Planificación Hidrológica indica en su apartado 8.1 que la estimación de los efectos de las medidas sobre el estado de las masas de agua de la demarcación se realizará utilizando modelos de acumulación de presiones y simulación de impactos basados en sistemas de información geográfica. Dichos modelos requieren una caracterización previa de las medidas que incluya tanto su ubicación geográfica, identificando las presiones sobre las que actúan, como su eficacia y sus costes.

El trabajo indicado, que supuso un reto de grandes proporciones para la preparación del Plan Hidrológico 2009/15, puede ahora abordarse con mucha mayor simplicidad ya que los citados modelos fueron finalmente construidos y ajustados a lo largo de todo el primer ciclo de planificación.

Para evaluar la eficacia de las medidas se ha utilizado un modelo de simulación de la calidad de las aguas, que permite representar la situación actual de la demarcación para someterlo a aquellas modificaciones que se consideren (las distintas medidas del programa) y simular la respuesta del mismo ante los cambios producidos. Se puede evaluar, así, la eficacia de las distintas medidas. Para realizar el modelo de simulación de la calidad de las aguas de la demarcación del Segura se ha utilizado una herramienta informática denominada GESCAL.

La herramienta GESCAL es la utilizada para la modelación de la calidad del agua a escala de cuenca. Se ha implementado sobre el Sistema Soporte Decisión (SSD) AQUATOOL (Universidad Politécnica de Valencia) para la planificación y gestión de recursos hídricos. De este modo, la aplicación conjunta permitirá, con una sola herramienta, modelar la gestión y la calidad del agua del sistema. Además, se permite la representación esquematizada de las principales infraestructuras de la realidad del sistema a modelar con sus ca-

racterísticas de funcionamiento al que se le añade información referente a la calidad de las aguas que se pretende simular.

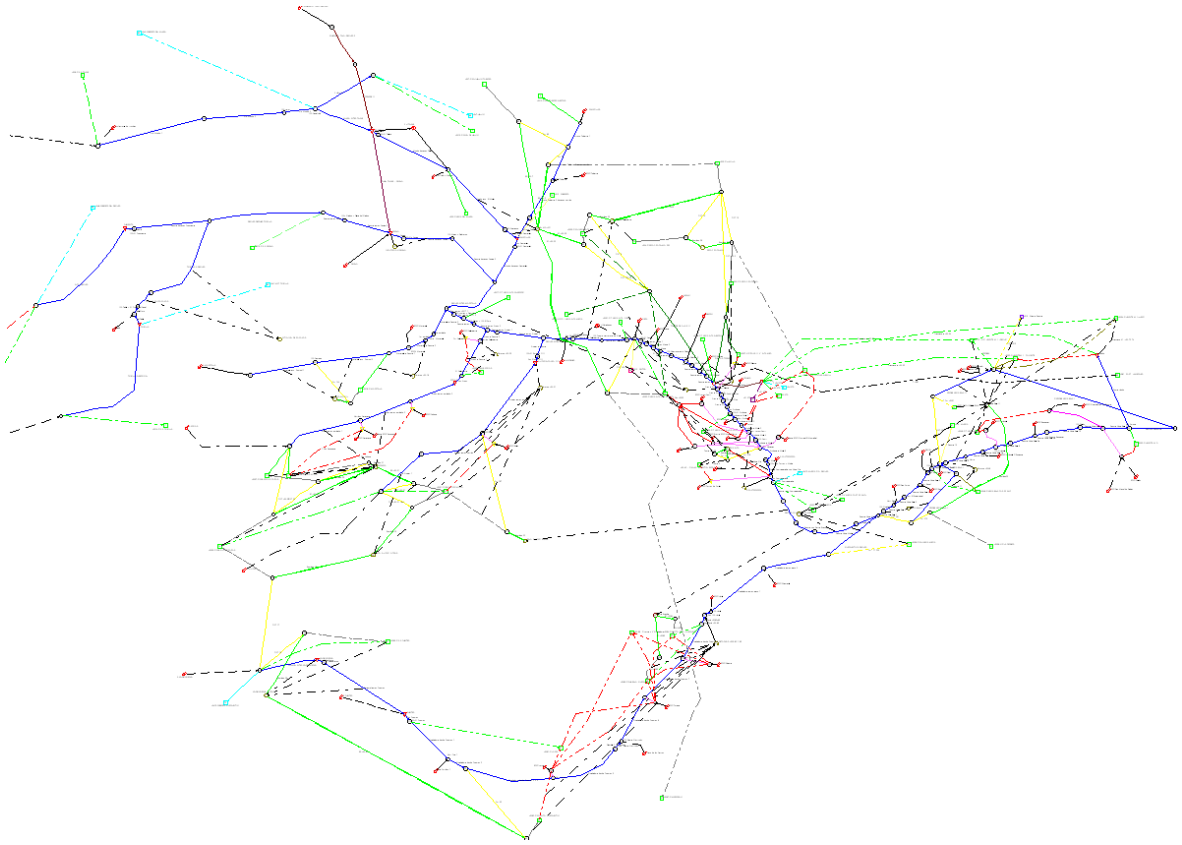


Figura 9. Modelo de simulación de la calidad de las aguas GESCAL de la demarcación del Segura

Por todo ello, para la vinculación de presiones, estado y medidas con que se analiza cada uno de los temas importantes, se ha trabajado con diferentes herramientas, metodologías y criterios, que incluyen, en función del tipo de problema, desde modelos más o menos complejos hasta valoraciones basadas en criterio de experto y en particular se ha contado con los resultados del modelo de simulación de la calidad de aguas arriba reseñado.

El objetivo de esta vinculación es establecer una relación lo más objetiva posible entre las presiones a las que están sometidas las masas de agua, las medidas potencialmente aplicables y el estado en el que se encuentran o encontrarían las masas de agua bajo dichas presiones o en los escenarios de futuro ante distintas hipótesis de medidas consideradas.

Tanto en las alternativas de actuación para cada uno de los temas importantes (fichas del Anexo I), como en el análisis global de alternativas marco (Apartados 9.2 y 9.3) se ha tenido en cuenta esta vinculación entre presiones, estado y medidas para determinar los escenarios resultantes ante las soluciones planteadas, y para concretar, en algunos casos, posibles decisiones que han de determinar los distintos elementos que configuran el Plan, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Artículo 79.1 del Reglamento de Planificación Hidrológica (ver Tabla 1).

3 Rasgos básicos de la demarcación

3.1 Marco Territorial

El ámbito territorial del presente plan hidrológico se corresponde con el del territorio de la Demarcación Hidrográfica del Segura definido en el artículo 2.2 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero.

Adicionalmente a los efectos de la evaluación y aplicación de los recursos hídricos de la demarcación y exclusivamente en lo que afecta a éstos, se incluyen en los balances de recursos y demandas, las transferencias de aguas con destino a regadío y abastecimiento que utilizan recursos hídricos captados en la Cuenca del Segura o procedentes del acueducto Tajo-Segura, que se aplican en el Distrito Hidrográfico Mediterráneo de Andalucía o en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

El Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, indica en su artículo 2º que la demarcación hidrográfica del Segura "*comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura, incluidas sus aguas de transición; además la subcuenca hidrográfica de la Rambla de Canales y las cuencas endorreicas de Yecla y Corral Rubio. Las aguas costeras tienen como límite sur la línea con orientación 122º que pasa por el Puntazo de los Ratones, al norte de la desembocadura del río Almanzora, y como límite norte la línea con orientación 100º que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Elche y Guardamar del Segura*".

La demarcación hidrográfica del Segura se encuentra en la parte sureste del territorio español con una superficie aproximada de 20.234 km^2 (19.025 km^2, si se tiene sólo en cuenta la parte continental, excluyendo las aguas costeras) y afecta a cuatro comunidades autónoma: Murcia, Andalucía (provincias de Jaén, Granada y Almería), Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y Valencia (provincia de Alicante). En cuanto la zona costera de la demarcación hidrográfica comprende la franja costera que va desde la desembocadura del río Almanzora en la provincia de Almería, hasta la margen izquierda de la Gola del Segura.

Comunidad Autónoma	Superficie en la cuenca (km^2)	Fracción de la cuenca (%)	Municipios
Región de Murcia	11.180	58,8	45
Castilla-La Mancha	4.759	25,0	34
Andalucía	1.787	9,4	17
Com. Valenciana	1.299	6,8	36
Total	**19.025**	**100**	**132**

Tabla 2. Superficie de la demarcación del Segura por comunidades autónoma (parte continental)

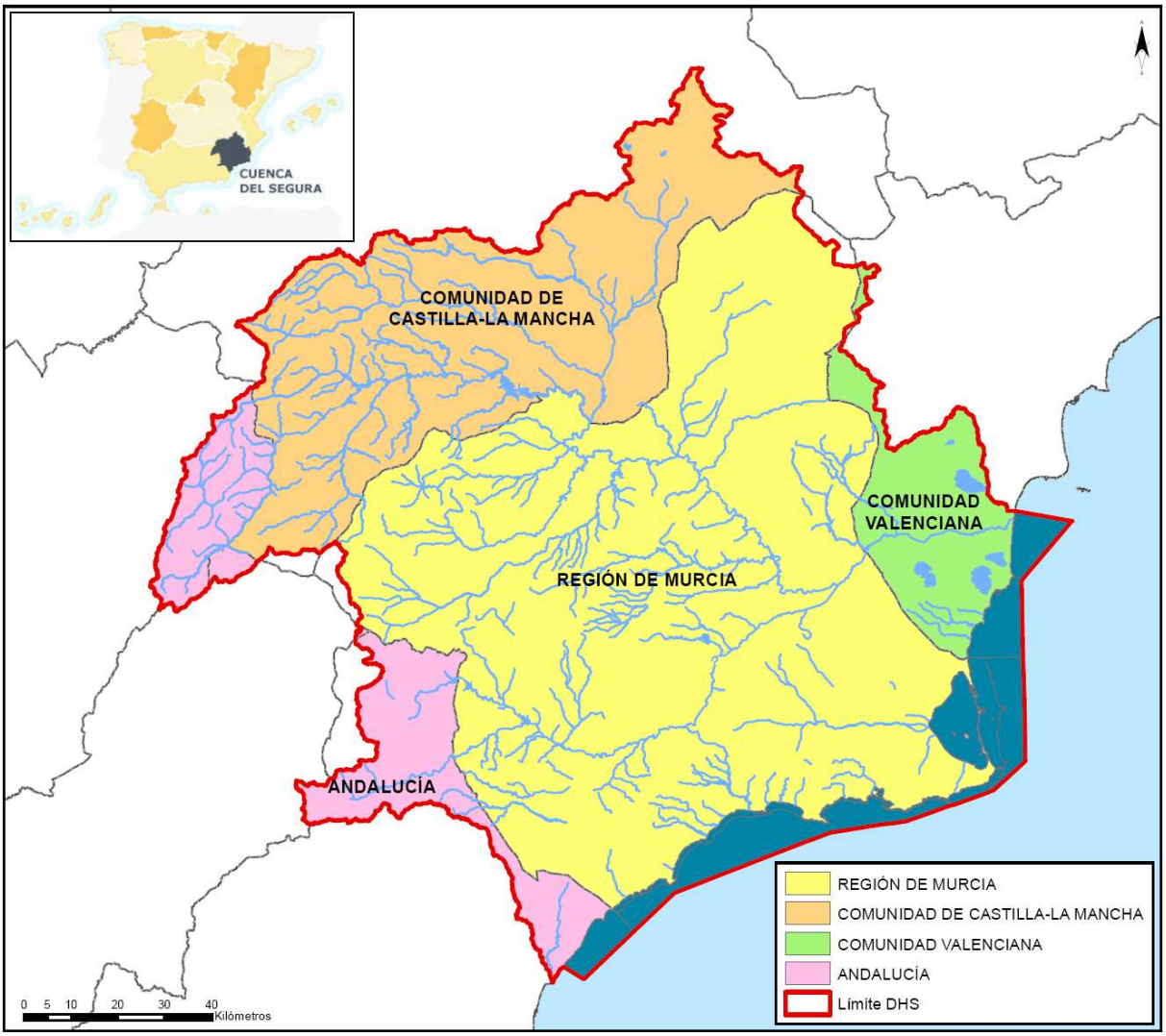


Figura 10. Ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Segura

3.2 Marco físico y biótico

3.2.1 Marco físico

Los principales rasgos geológicos, climáticos, hidrográficos y biológicos definen el marco físico y biótico de la demarcación.

La precipitación media anual en la demarcación es de unos 382 mm, según la serie de recursos histórica (1940-2005), caracterizada por un régimen de precipitaciones con grandes desequilibrios espaciotemporales y un claro contraste entre las zonas de cabecera: Mundo y Segura hasta su confluencia, y las partes medias y bajas de la cuenca: Vegas y zonas costeras.

La demarcación del Segura presenta un clima suave y templado, con una evapotranspiración potencial media del orden de 700 mm y una evapotranspiración real media estimada en 328 mm, para la serie histórica. La escorrentía media total es del orden del 13% de la precipitación media total (serie histórica), siendo la más baja de la península.

Una información más completa sobre precipitación, temperatura, evapotranspiración y escorrentía características de la demarcación, se detalla en el Anejo II de la propuesta de proyecto de PHC 2009/15. Estos parámetros climatológicos serán actualizados en el PHC 2015/21, y tan sólo son esperables las variaciones correspondientes a ampliar la serie hidrológica histórica de 1940/41-2005/2006 a 1940/41-2011/2012 y la serie corta de 1980/81-2005/06 a 1980/81-2011/2012.

En el contexto geológico, la demarcación del Segura se encuentra casi en su totalidad dentro del dominio geológico de las Cordilleras Béticas. Sólo en su parte norte se encuentran materiales de la cobertera tabular que ocultan los terrenos más antiguos del zócalo herciniano de la Meseta, los cuales constituyen, a su vez, la base del conjunto Bético. Las Cordilleras Béticas corresponden al conjunto de la cadena montañosa generada por plegamiento alpino que se extiende a través de Andalucía, Murcia y Sur de Valencia.

Topográficamente la demarcación del Segura es un territorio de una gran variedad orográfica, distinguiendo las zonas de cabecera con montañas con cotas máximas por encima de los 2.000 m y las zonas cercanas a la costa con extensas llanuras.

Figura 11. Modelo Digital del Terreno con resolución de 100x100.

Hidrogeológicamente esta complejidad da lugar a la existencia de numerosos acuíferos de mediana y pequeña extensión, con estructuras geológicas frecuentemente complejas y atormentadas que contribuyen apreciablemente al sostenimiento de los caudales naturales de los ríos.

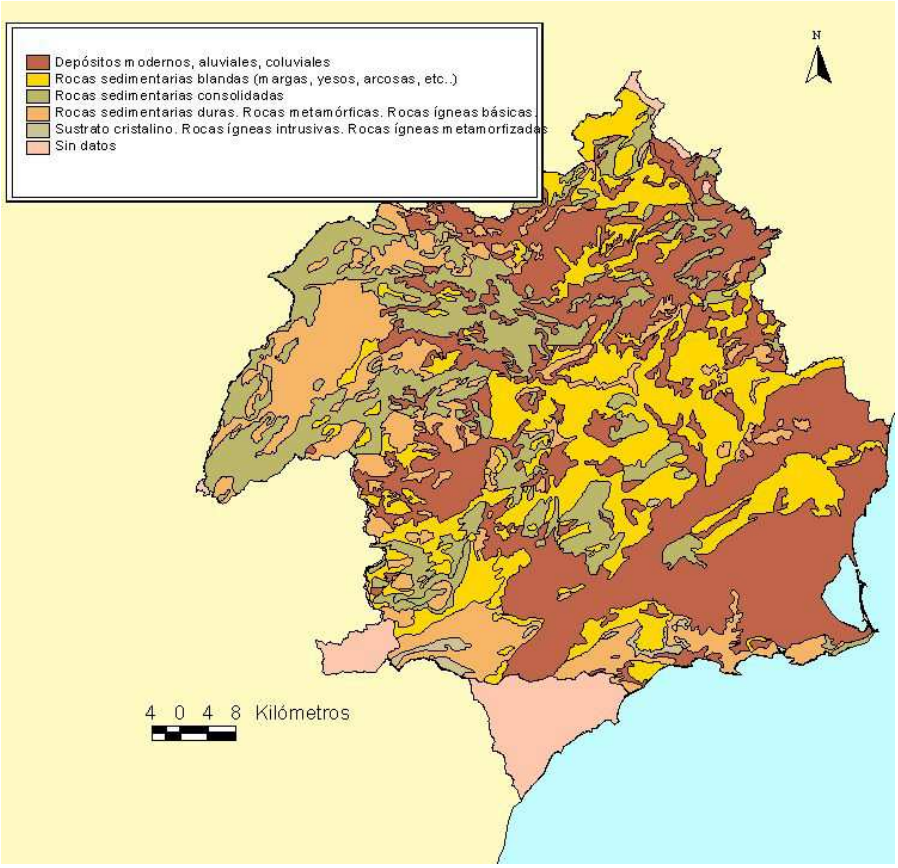


Figura 12. Plano de litología.

La red de drenaje localizada en el territorio de la demarcación del Segura está formada por el río Segura, como único río principal y el conjunto de sus afluentes, junto con las grandes divisorias fluviales y sus principales cumbres. El resto de los cauces son ramblas efímeras directas al mar con una respuesta hidrológica muy irregular condicionada por los aguaceros sobre sus cuencas vertientes. La producción fundamental de recursos hídricos se concentra en la cabecera de la cuenca (ríos Segura y Mundo hasta su confluencia). Aguas abajo de esta confluencia los cauces de la margen izquierda son, en general, ramblas sin aportaciones permanentes y con un marcado carácter torrencial (ramblas del Judío, Moro,..); mientras que, los de la margen derecha son, en general, ríos propiamente dichos (Moratalla, Argos, Quípar, Mula, Guadalentín) con caudales exiguos pero permanentes. También existen en la demarcación las cuencas endorreicas de Corral Rubio y Yecla.

3.2.2 Marco biótico

La vegetación de la demarcación del Segura, pese a su aparente escasez de especies, es muy rica en taxones, existiendo desde especies adaptadas a condiciones de extrema sequedad a otras propias de alta montaña. Esta variabilidad, tanto climática, orográfica como litológica, hace que la cuenca del Segura presente una gran variedad de especies y hábitats diversos.

En la sierra del Segura existen numerosas especies endémicas, entre las que destaca la lagartija de Valverde, especie que sólo se encuentra en las Sierra de Cazorla y Segura.

En cuanto a la vida piscícola es muy variable según los tramos fluviales. En los tramos altos, especialmente de los cauces del río Segura y Mundo, se encuentran especies salmónidas, muy exigentes en la calidad de las aguas, destacando la trucha común, mermada por la introducción de la trucha arco iris. También es destacable la presencia de la nutria y anguila, especies indicadoras de una buena calidad de las aguas.

Pero la mayor parte de los cauces de la demarcación del Segura, aquellos con menor caudal o mayor temperatura, están poblados por especies de ciprínidos como cachos y barbos.

Aparte de estas poblaciones se encuentran presentes también varias especies exóticas que por su aprovechamiento para la práctica de la pesca deportiva se han introducido en el ecosistema y suponen una amenaza para la fauna autóctona. Entre ellas podemos destacar el lucio, el black-bass, la lucioperca, el percasol, el pez-gato, así como el cangrejo americano, que ha conseguido diezmar la población del cangrejo autóctono.

También es interesante resaltar la presencia del fartet, especie que habita en aguas de transición y costeras, y que actualmente se encuentra en grave riesgo de extinción.

En cuanto al medio marino y litoral hay que destacar que, favorecido por su situación geográfica, heterogeneidad paisajística y hábitats, los fondos marinos de la demarcación hidrográfica del Segura acogen a una gran diversidad de organismos. Esta zona se caracteriza por una gran riqueza en bentos (conjunto de organismos vegetales y animales que vive en estrecha relación con los fondos marinos). Cabe destacar la existencia de importantes praderas de *Posidonia oceanica*.

Los humedales no han sido considerados de forma general como masas de agua, salvo que la superficie de agua cumpla los criterios expuestos para su clasificación como masa de agua tipo lago. Nótese que la no consideración de los humedales como masas de agua en la presente propuesta de Plan Hidrológico no significa su desprotección bajo la DMA, ya que se han incorporado al registro de zonas protegidas.

3.2.3 Usos del suelo

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfico de Parcelas Agrícolas del año 2010 (SIGPAC, 2010), los principales usos del suelo en la demarcación hidrográfica del Segura son el forestal y pastos, con un 50,6% del total del suelo, seguido por el uso agrícola ocupando un 40,6% del suelo total de la demarcación.

El suelo urbanizado supone un 4,7% del total, las corrientes y superficies de agua representan un 1,8% del suelo y finalmente, los terrenos improductivos suponen el 2,3% del total del suelo de la demarcación.

En la siguiente tabla se muestran las superficies dedicadas a usos del suelo por provincias en la demarcación hidrográfica del Segura.

En los siguientes gráficos se muestra la distribución porcentual por provincias.

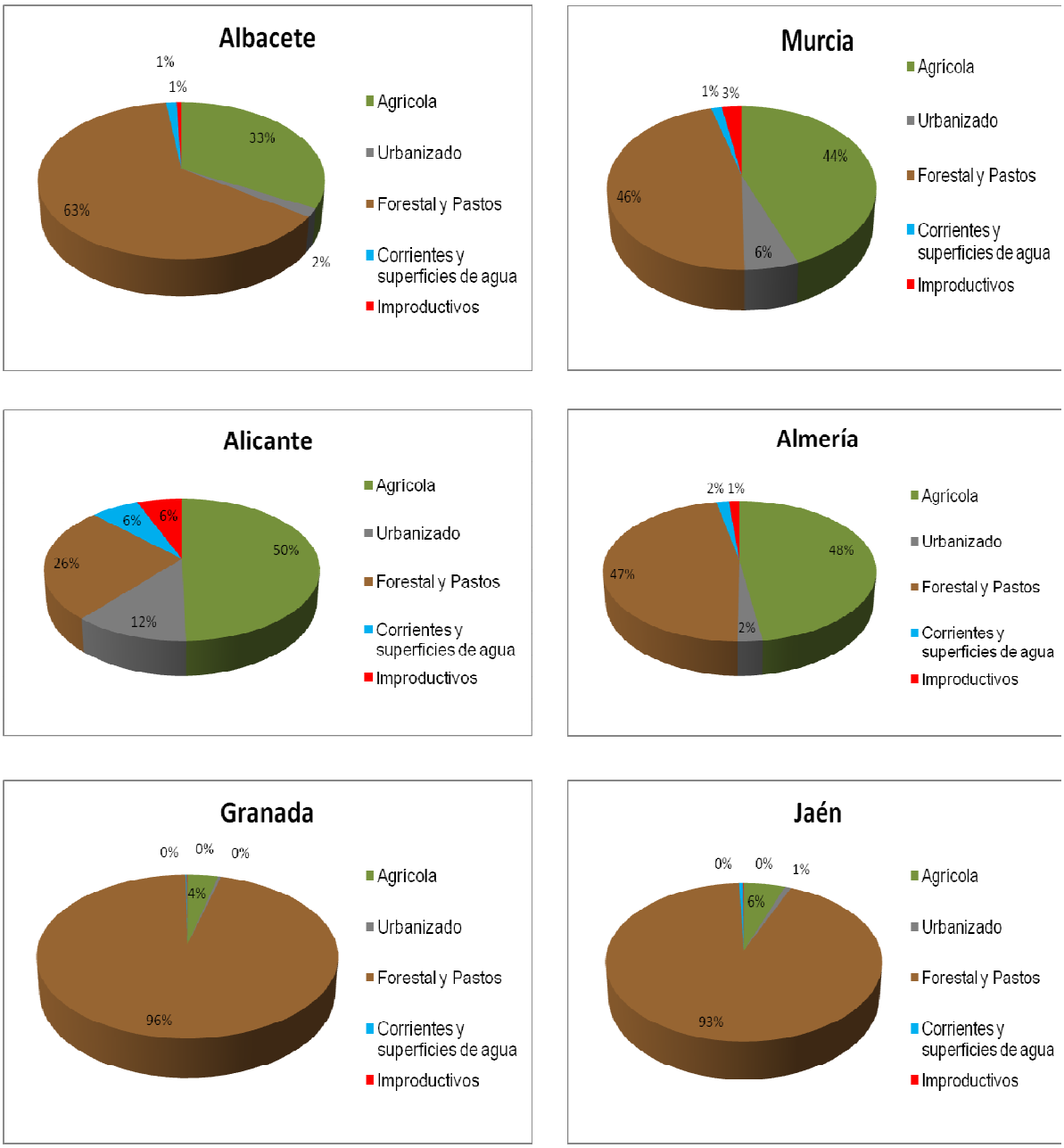


Figura 13. Distribución de los usos del suelo en la DHS, por provincias. Fuente: SIGPAC, 2010.

No se considera que desde el año 2010 hasta el horizonte de referencia 2012 del presente EpTI 2015/21 haya habido variaciones significativas en los usos de suelo de la demarcación, porque el fenómeno de urbanización se ha detenido en seco por la grave crisis económica.

3.3 Caracterización de masas de agua

Se definen un total de 85 masas de agua superficial naturales, de las que 70 masas pertenecen a la categoría río natural, 1 masa a la categoría lago natural y 14 masas a la de aguas costeras naturales. Además se han designado como masas de agua muy modificadas (HMWB) un total de 26 masas (5 categoría río HMWB-encauzamiento, 15 categoría río HMWB-embalse, 2 categoría lago HMWB, 1 categoría transición HMWB y 3 costeras HMWB) y 3 masas de agua como artificiales (AW). Por otro lado, se han designado

igualmente 3 masas de agua artificiales (AW) por corresponderse con embalses de regulación de recursos ubicados sobre cursos fluviales no designados como masas de agua.

En total se han identificado 114 masas de agua superficiales, 85 de ellas naturales, 26 designadas como HMWB y 3 como AW. En las siguientes imágenes se muestran las masas de agua antes referidas:

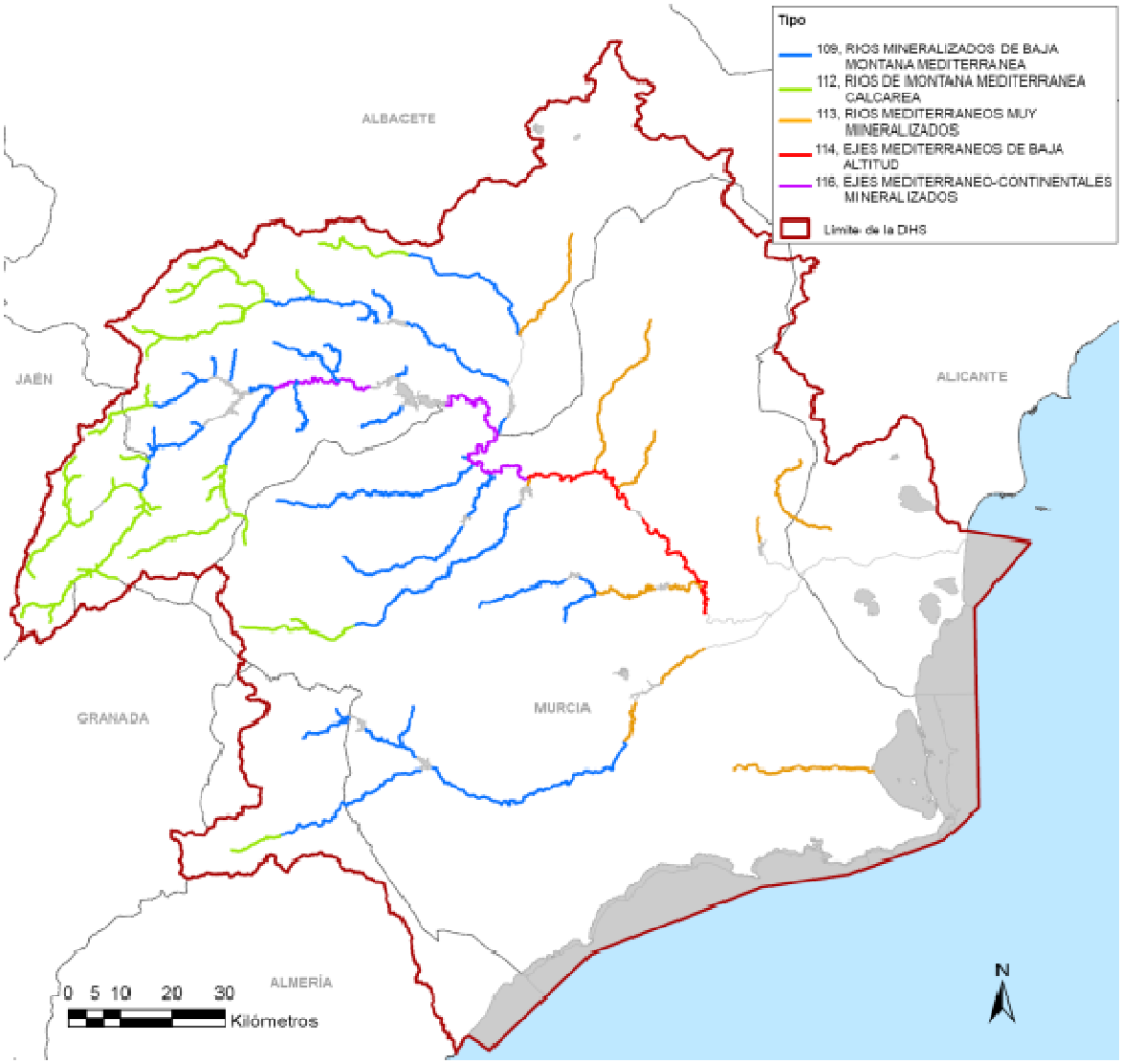


Figura 14. Masas de agua superficiales de la categoría río natural en la DHS según tipo.

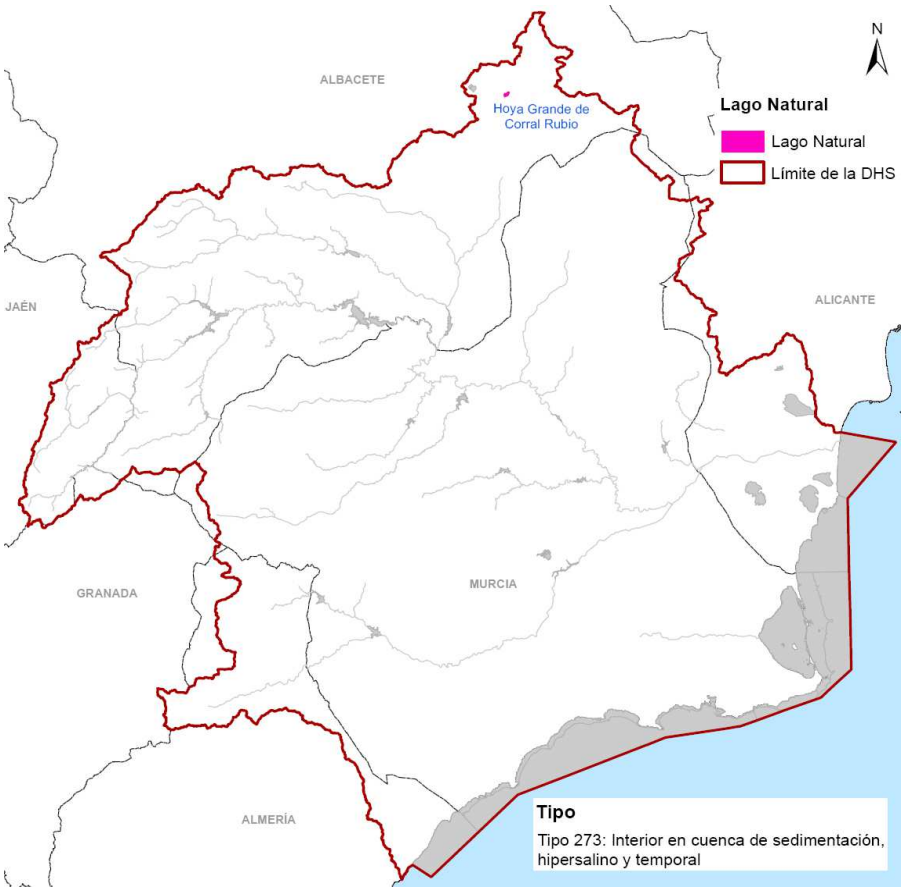


Figura 15. Masas de agua superficiales de la categoría lago natural en la DHS según tipo

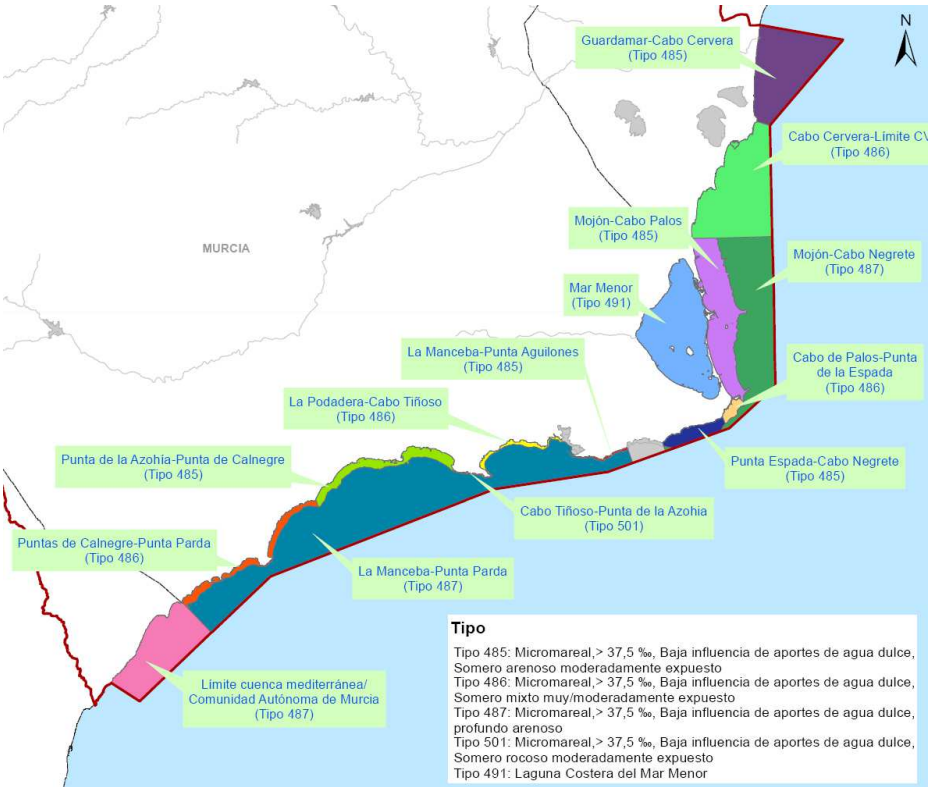


Figura 16. Masas de agua de la categoría costeras naturales en la DHS según tipo.

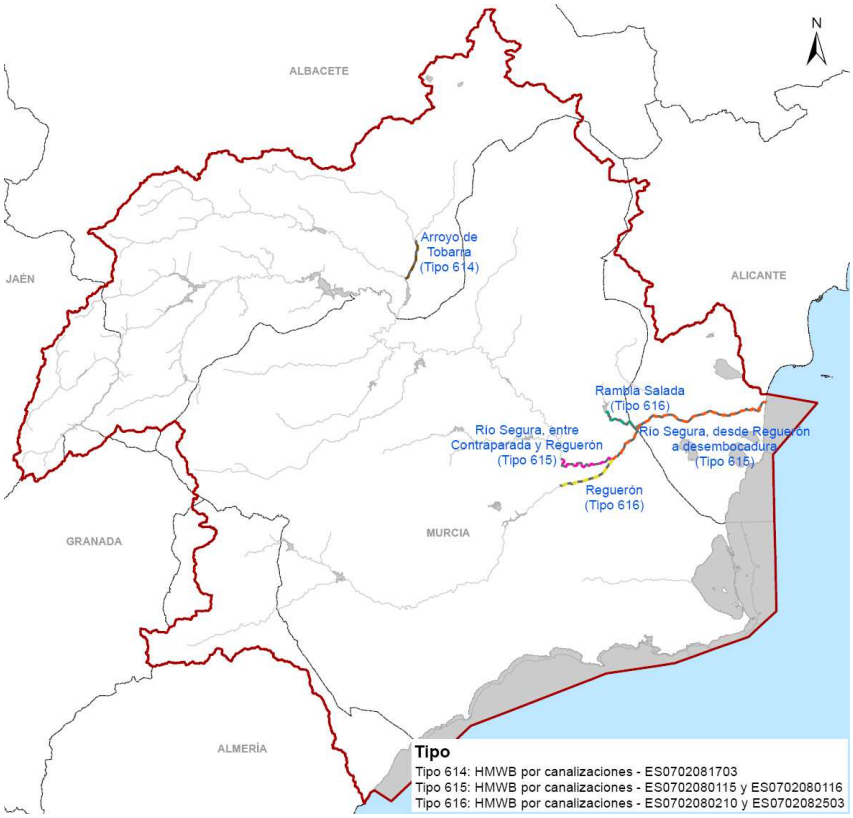


Figura 17. Masas de agua superficiales de la categoría río HMWB por encauzamientos en la DHS.

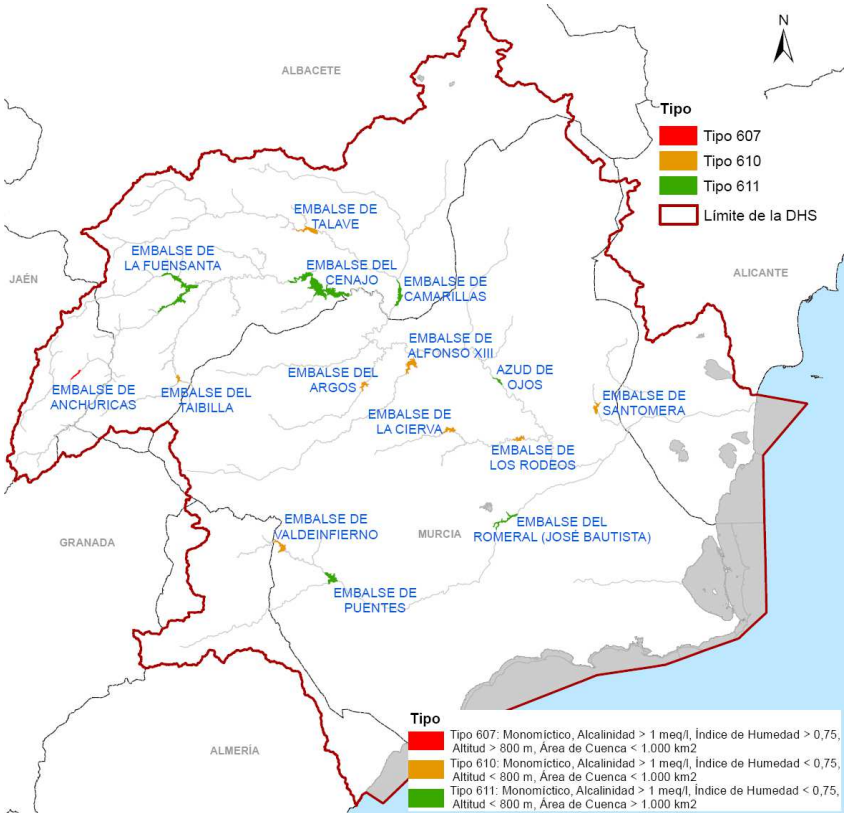


Figura 18. Masas de agua superficiales de la categoría río HMWB por embalses en la DHS según tipo.

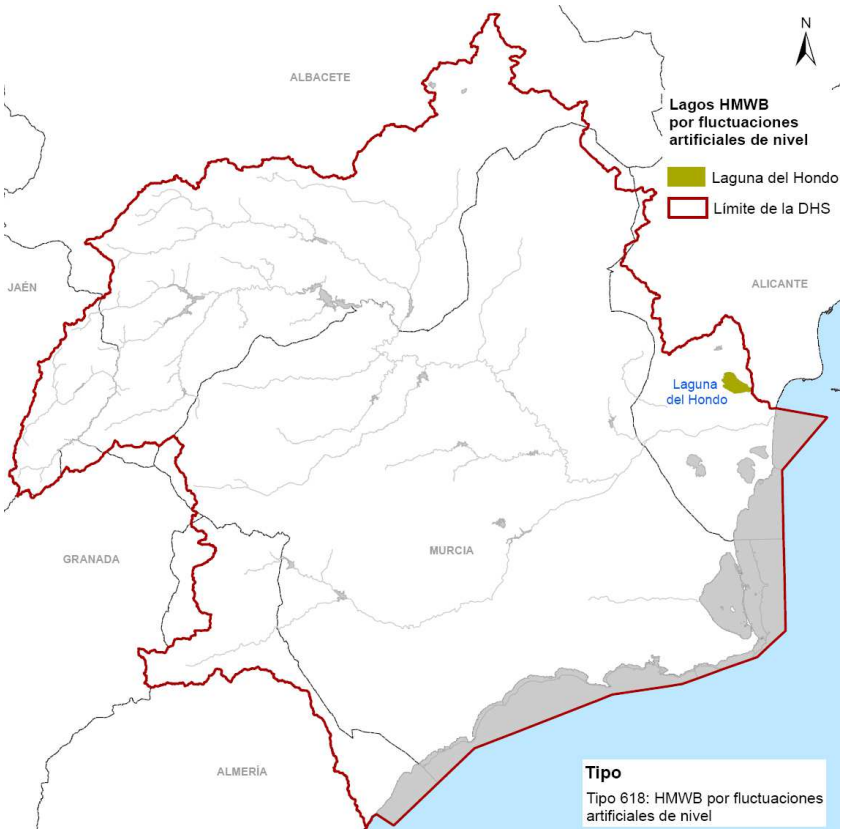


Figura 19. Masa de agua superficial de la categoría lago HMWB por fluctuaciones artificiales de nivel en la DHS.

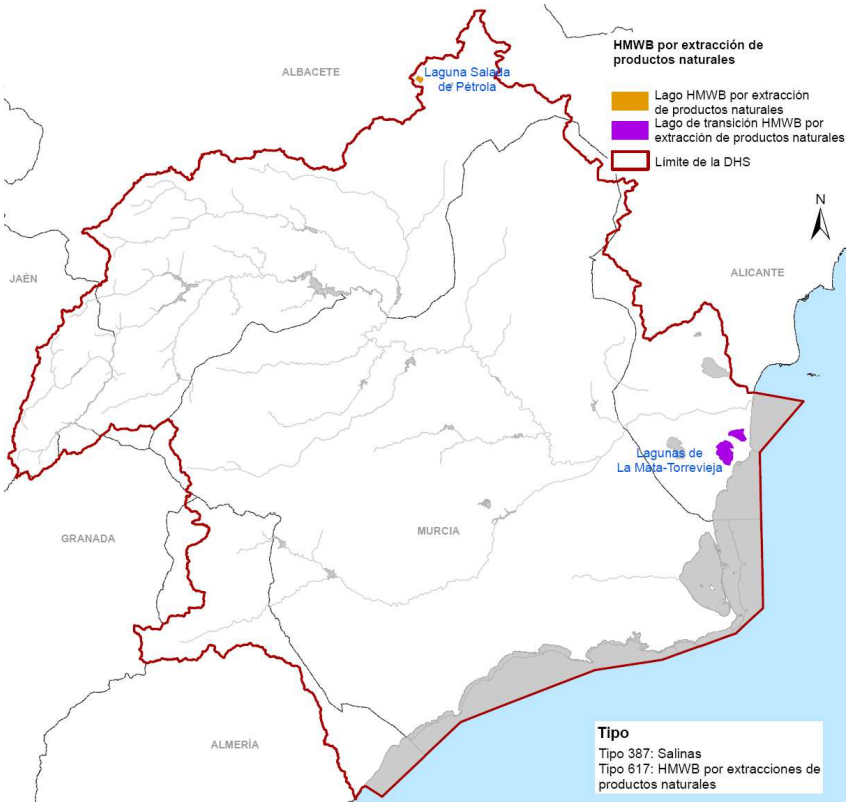


Figura 20. Masas de agua superficiales de la categoría lago HMWB y lago de transición HMWB por extracción de productos naturales en la DHS.

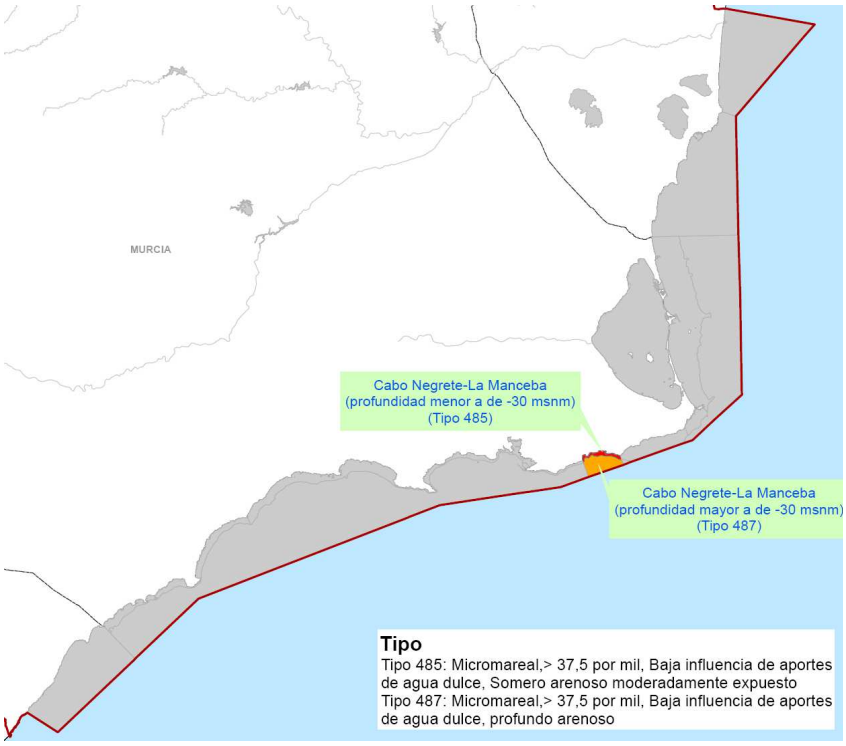


Figura 21. Masas de agua costeras HMWB por extracción de productos naturales en la DHS según tipo.

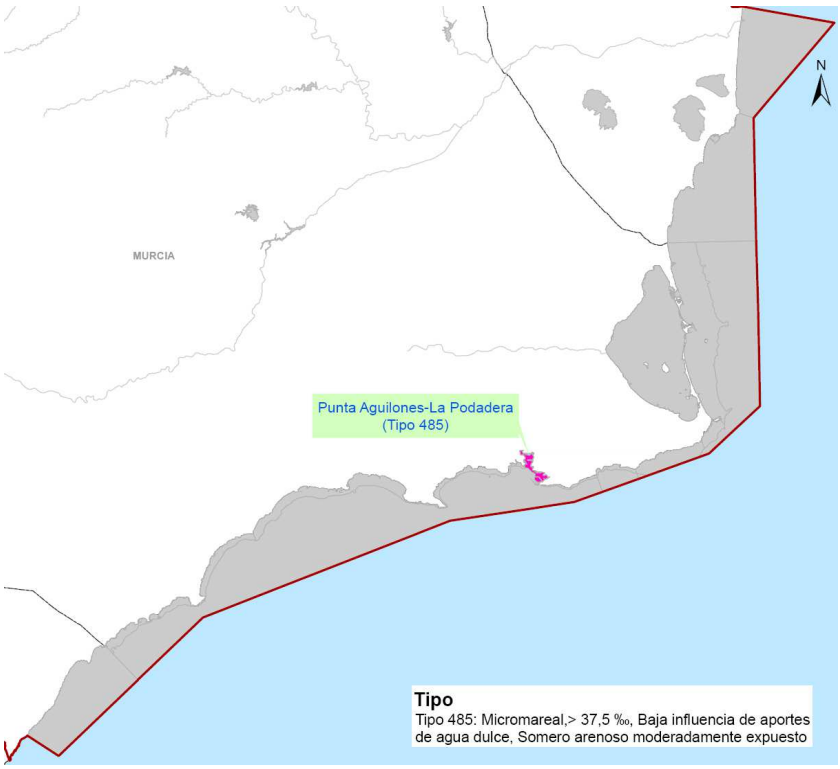


Figura 22. Masa de agua costera HMWB por puertos y otras infraestructuras portuarias en la DHS según tipo.

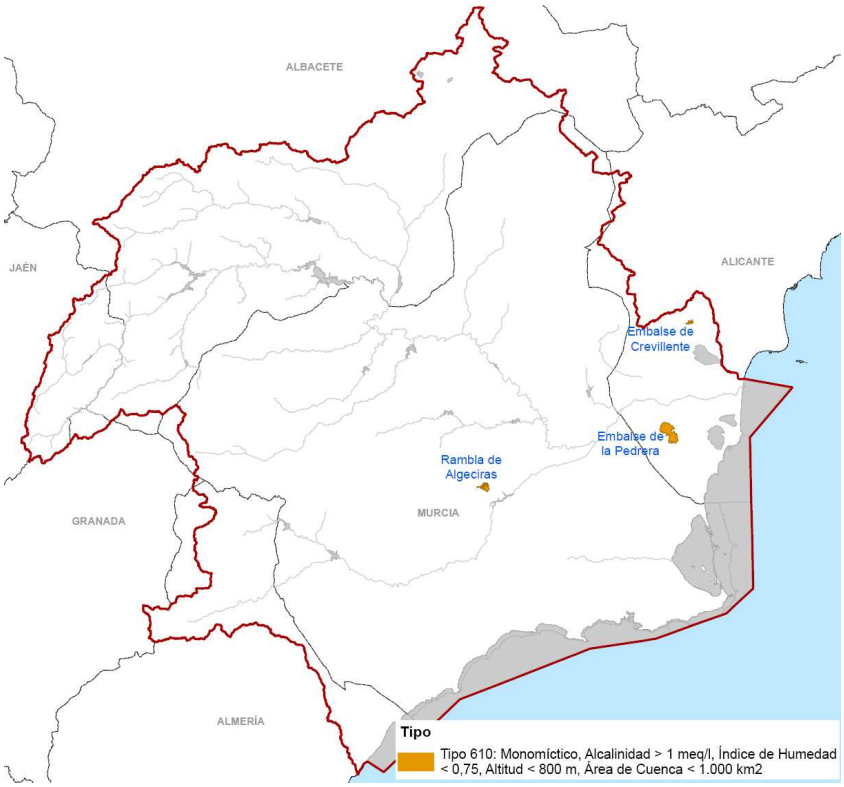


Figura 23. Masa de agua superficiales AW en la DHS según tipo.

Se han identificado 63 masas de agua subterránea, que se muestran en la siguiente figura.

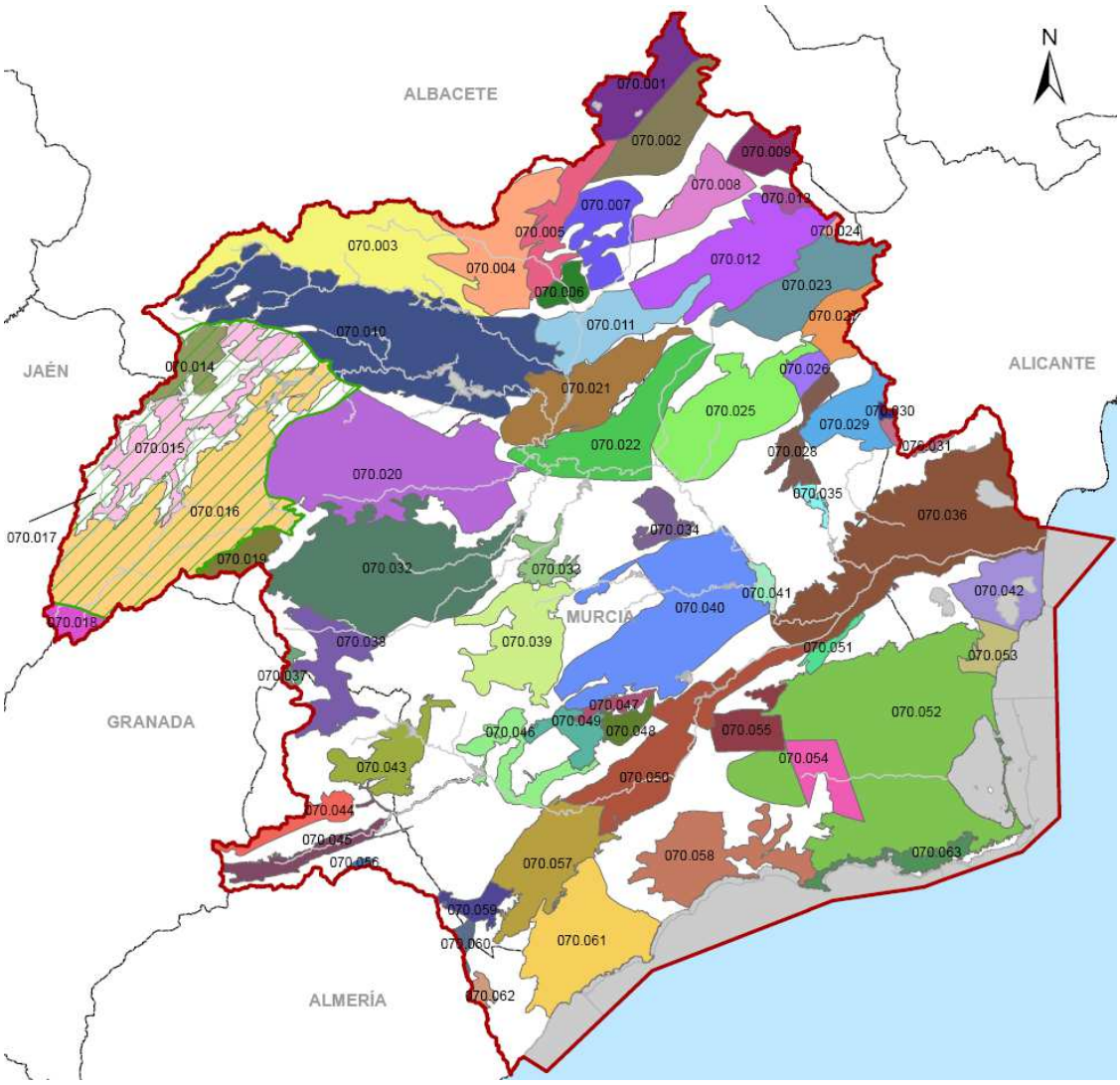


Figura 24. Masas de agua subterráneas en la DHS.

3.3.1 Modificación de la caracterización de las masas de agua

Tal y como la DMA contempla, concretamente en su artículo 5, en la primera revisión del Plan Hidrológico, correspondiente al Plan Hidrológico 2015/21, se realizará un examen de la actual identificación y caracterización de las masas de agua a fin de verificar la clasificación existente o por el contrario realizar los cambios oportunos, en particular los derivados de un mayor conocimiento.

En particular se procederá a modificar la caracterización de las masas de agua subterránea en caso de que exista nueva información hidrogeológica que permita avanzar en la caracterización de las mismas.

Por otro lado, en lo referente a las masas de agua superficiales, se revisará la designación de masas de agua muy modificadas para tener en cuenta las modificaciones que puedan sufrir las distintas masas de agua. Estas modificaciones deberán cumplir los requisitos del art 39 del RPH, tanto si aparecen recogidas en el Programa de medidas del Plan Hidrológico 2009/15 como si se plantean durante su periodo de aplicación y no es-

tán previstas expresamente en el mismo, debe entenderse que el informe de viabilidad previsto en el artículo 46.5 TRLA no sustituye al cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39 del RPH, detalladas en apartado 6.5 de la IPH.

4 Usos del agua

De acuerdo con la IPH, se consideran usos del agua las distintas clases de utilización del recurso así como cualquier otra actividad que tenga repercusiones sobre el estado de las aguas.

A los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del Reglamento de Planificación Hidrológica, se consideran los siguientes usos del agua:

- Abastecimiento de poblaciones: incluye el uso doméstico, público y comercial, así como las industrias y servicios de pequeño consumo conectadas a la red. Además, incluye el abastecimiento de la población turística estacional.
- Uso agrario: incluye el riego de cultivos y el uso de agua en la producción ganadera.
- Uso industrial: incluye la totalidad del uso industrial.
- Otros usos: se incluyen aquí el uso energético (tanto para la producción de energía, como para la refrigeración de centrales hidroeléctricas, térmicas y nucleares), la acuicultura y los usos de servicios no conectados a redes municipales (campos de golf).

4.1 Demandas de agua

Respecto a las demandas existentes en la demarcación, la situación de referencia es la definida en la propuesta de PHCS del primer ciclo de planificación, correspondiente al año 2010.

La situación actualizada a 2012 se ha obtenido para cada tipo de uso, tal y como se describe a continuación:

- **Abastecimiento**: la actualización de la demanda de abastecimiento respecto a la situación de referencia (año 2010) se ha realizado a partir de datos actualizados de suministro a los municipios en 2012 (datos procedentes de la Mancomunidad de Canales del Taibilla y de suministro mediante fuentes propias), y de la población en la demarcación (población residente, obtenida a partir del Padrón Municipal, y población estacional, obtenida a partir de una estimación de las viviendas secundarias para el año 2012).

- **Regadío:** se considera como demanda un valor intermedio entre el valor estimado en la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la cuenca del Segura 2009/15 para el horizonte 2010 y 2015. Las estimaciones de la citada propuesta de PHC siguen siendo válidas puesto que no se planteado nuevas modernizaciones de regadío que supongan un ahorro en la demanda.

- **Industria**: se mantiene la estimación de demanda a 2010, pues la coyuntura económica actual está suponiendo que la demanda industrial no está creciendo.

- **Riego de campo de golf**: en la propuesta de PHCS del primer ciclo de planificación ya se realizó un estudio de la demanda de riego en campos de golf existente en el año 2012 (apartado *"3.1.3.4.3.- Uso de servicios no conectados a redes municipales de abastecimiento"* de la Memoria).

- **Demanda medioambiental consuntiva para el mantenimiento de humedales**: se mantiene sin variación en 31,7 hm3/año, frente a lo estimado en el Plan Hidrológico 2009/15.

- **Demandas urbanas externas a la demarcación pero atendidas con recursos procedentes de la misma**. Son los municipios mancomunados en la MCT de la provincia de Alicante fuera de la demarcación, cuya demanda se ha actualizado con respecto a la situación de referencia (año 2010) a partir de datos actualizados de suministro a los municipios en 2012 (datos procedentes de la Mancomunidad de Canales del Taibilla y de suministro mediante fuentes propias). Además, se incluye la demanda de recursos del ATS de GALASA en cuantía de 9 hm3/año, procedentes de las menores pérdidas del ATS. También es necesario considerar la demanda de regadío ubicada fuera de la demarcación pero atendida con recursos del ATS y recursos propios, caso de la UDA 54 Riegos de Levante Margen Izquierda-Vinalopó-L'Alacantí y UDA 70 Regadíos Ley 52/80 Almería-Distrito Hidrográfico Mediterráneo de Andalucía. La demanda de estos regadíos se mantiene constante con respecto a la situación de referencia (año 2010) establecida en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

Tal y como muestran las tablas siguientes, la actualización de las demandas para el horizonte 2012 está encajada dentro de las previsiones de la propuesta de Plan Hidrológico 2009/15 para los horizontes 2010 y 2015, por lo que las previsiones del citado plan son válidas como punto de partida de las estimaciones de demandas que se realizarán en el Plan Hidrológico 2015/21.

En el Plan Hidrológico 2015/21, al actualizar la caracterización económica de los usos del agua, se realizará un estudio completo de previsiones de evolución futura de los mismos a medio (2021) y largo plazo (2027), en particular para los usos más demandantes de agua, teniendo especialmente en cuenta la nueva Política Agraria Común 2014-2020 (PAC), la evolución del sistema energético, las previsiones respecto al cambio climático, y el avance en nuestro territorio de fenómenos como la erosión y la desertificación.

Tipo de uso	Situación de referencia (2010)			Situación actualizada (2012)			Horizonte 2015 (PHCS 2009/15)		
	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%
Abastecimiento	12	190,0	10,8	12	185,3	10,6	12	191,0	11,0
Regadío	63	1.520,5	86,4	63	1.509,3	86,3	63	1.498,0	85,9
Industria	7	10,9	0,6	7	10,9	0,6	7	11,5	0,7
Riego de campos de golf	6	7,5	0,4	10	11,3	0,6	10	11,3	0,6
Humedales		31,7	1,8		31,7	1,8		31,7	1,8
Total	**88,00**	**1.760,60**	**100**	**92,00**	**1.748,50**	**100**	**92,00**	**1.743,50**	**100**

Tabla 3. Demandas consideradas en las situaciones de referencia (2010) y actualizada (2012) en el ámbito de la demarcación del Segura.

Tipo de uso	Situación de referencia (2010)			Situación actualizada (2012)			Horizonte 2015 (PHCS 2009/15)		
	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%
Abastecimiento	2	52,1	62,3	2	50,8	61,7	2	51,3	62,0
Regadío	2	31,50	37,7	2	31,50	38,3	2	31,5	38,0
Industria			-			-			-
Riego de campos de golf			-			-			-
Humedales			-			-			-
Total	**4,00**	**83,60**	**100**	**4,00**	**82,30**	**100**	**4,00**	**82,80**	**100**

Tabla 4. Demandas consideradas en las situaciones de referencia (2010) y actualizada (2012), fuera de la demarcación del Segura pero a tendidas con recursos procedentes de la misma o del ATS

Tipo de uso	Situación de referencia (2010)			Situación actualizada (2012)			Horizonte 2015 (PHCS 2009/15)		
	Nº unida-des de demanda	hm^3/año	%	Nº unida-des de demanda	hm^3/año	%	Nº unida-des de demanda	hm^3/año	%
Abastecimiento	14	242,1	13,1	14	236,1	12,9	14	242,3	13,3
Regadío	65	1552	84,2	65	1540,8	84,2	65	1529,5	83,7
Industria	7	10,9	0,6	7	10,9	0,6	7	11,5	0,6
Riego de campos de golf	6	7,5	0,4	10	11,3	0,6	10	11,3	0,6
Humedales		31,7	1,7		31,7	1,7		31,7	1,7
Total	**92,00**	**1.844,20**	**100**	**96,00**	**1.830,80**	**100**	**96,00**	**1.826,30**	**100**

Tabla 5. Demandas consolidadas en las situaciones de referencia (2010) y actualizada (2012) en el ámbito de la demarcación del Segura más las demandas externas con suministro de recursos procedentes de la misma o del ATS.

Tal y como se observa en las tablas anteriores, los valores de la demanda actualizada para el horizonte 2012 indican que no es necesario establecer variaciones significativas en la estimación de demandas para el horizonte 2015 que debe realizar el futuro Plan Hidrológico 2015/21.

No obstante, en el futuro Plan hidrológico 2015/21 se volverán a estimar las demandas de la demarcación, con la misma metodología seguida para el PHC 2009/15, para los horizontes 2015, 2021, 2027 y 2033, que será el escenario de cambio climático del futuro PHC 2015/2021.

4.2 Restricciones al uso del agua

La legislación española considera los caudales ecológicos o demandas ambientales como una restricción previa a la reserva y la asignación de recursos prevista en la planificación hidrológica en curso.

Así, en el apartado 7 del Artículo 59 *Concesión Administrativa*, Sección 1ª *La Concesión de Aguas en General* del Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/01, de 20 de julio, modificado por Ley 42/07) se indica: *"Los caudales ecológicos o demandas ambientales no tendrán el carácter de uso a efectos de lo previsto en este artículo y siguientes, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación. En todo caso, se aplicará también a los caudales medioambientales la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones recogida en el párrafo final del apartado 3 del artículo 60. Los caudales ecológicos se fijarán en los Planes Hidrológicos de cuenca. Para su establecimiento, los organismos de cuenca realizarán estudios específicos para cada tramo de río*. "

4.2.1 Restricciones ambientales. Caudales ambientales

La implantación del régimen de caudales ambientales se realizará en 3 fases:

1) Desarrollo de estudios técnicos para determinar los elementos del régimen de caudales ambientales en todas las masas de agua. Esta fase se finalizó con la publicación de la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

2) Proceso de concertación con los usuarios actuales en aquellos casos que condicionen significativamente las asignaciones y reservas del PHC consideradas masas estratégicas. Esta fase está actualmente en desarrollo, coincidiendo con el periodo de consulta pública del PHC 2009/15, y finalizará con la aprobación final del PHC 2009/15 que contemple caudales concertados.

3) Implantación de los regímenes de caudales ambientales finalmente concertados.

La propuesta de proyecto de PHC 2009/15 ha seleccionado aquellas masas que definen el régimen de los principales cursos de agua de la cuenca que pueden ser mantenidas con elementos específicos de regulación y que pueden ser objeto, por diversas razones, de especial conflictividad (las denominadas masas estratégicas).

Código Masa	Nombre Masa
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas
ES0701010103	Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós
ES0701010113	Río Segura desde Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra

Código Masa	Nombre Masa
ES0701010304	Río Mundo desde el embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura
ES0701011103	Río Taibilla desde Embalse del Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías
ES0701011801	Río Alhárabe hasta camping La Puerta
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta
ES0701011901	Río Argos antes del embalse
ES0701011903	Río Argos después del embalse
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el Embalse de los Rodeos
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura

Tabla 6. Masas de agua estratégicas seleccionadas en el análisis de caudales ambientales

El régimen de caudales ambientales previsto en las masas de agua estratégicas, de acuerdo con la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, será exigible para el global de cada tramo en el año 2021 para aquellas masas del río Segura ubicadas aguas abajo de Ojós (3 masas estratégicas) y en el horizonte 2015 para el resto de masas estratégicas (15 masas).

De esta forma, para las masas de agua estratégicas hay un periodo temporal (entre la fecha de aprobación del Plan Hidrológico y 2015 para todas salvo para las del río Segura ubicadas aguas abajo de Ojós, en las que el periodo es del 2013 al 2021) en el que los caudales ambientales se encuentran establecidos como restricción al Sistema de Explotación, pero aún no se ha producido su implantación en el global del tramo.

En ningún caso serán exigibles caudales ambientales mínimos superiores al régimen natural teórico existente en cada momento, ni podrán considerarse como incumplimientos los desembalses preventivos originados en aplicación de las Normas de Explotación de las presas en situaciones de fenómenos extremos (avenidas).

Para las masas estratégicas, en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, se ha definido un régimen de caudales ambientales compuesto por un régimen de caudales mínimos y máximos, sin establecerse el resto de componentes del régimen de caudales ambientales:

- Caudal generador
- Tasa de cambio

Los caudales ambientales recogidos en la propuesta de PHC 2009/15 para estas masas estratégicas se muestran en la tabla siguiente:

MASA		RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (m3/sg)				
CÓD.	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa	2,0	2,2	2,2	1,7	2,0
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a azud de Ojós	2,3	2,8	2,3	1,4	2,2
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	2,2	2,3	2,2	1,9	2,2
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con el río Segura	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse de Taibilla hasta arroyo de Las Herrerías	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
ES0701011801	Río Alhárabe hasta Camping La Puerta	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de Camping La Puerta					
ES0701011901	Río Argos antes del embalse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ES0701011903	Río Argos después del embalse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón	2,1	2,5	2,1	1,3	2,0
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo Reguerón – Beniel	2,1	2,5	2,1	1,3	2,0
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo Beniel – San Antonio	1,1	1,2	1,1	0,6	1,0
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo San Antonio – Desembocadura	-	-	-	-	0,0

Tabla 7. Propuesta de régimen de caudales mínimos para el inicio del proceso de concertación en las masas de agua estratégicas, de la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

MASA		RÉGIMEN DE CAUDALES MÁXIMOS (m3/sg)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo - Agosto
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	7,0	3.7
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas (1)	(n.l.)	60
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de Las Herrerías	3,3	3,0
ES0701011903	Río Argos después del embalse	1,7	1,6

Tabla 8. Propuesta de régimen de caudales máximos en base a los resultados de los estudios técnicos, en masas de agua estratégicas aguas abajo de presas de regulación.

Los caudales ambientales arriba reseñados sufrirán las modificaciones oportunas durante el proceso de concertación de los mismos, siendo los finalmente aprobados en el PHC 2009/15 los resultantes del reseñado proceso de participación.

Para el ciclo de planificación 2015/21, de acuerdo a lo establecido en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 y de su Programa de Medidas, será necesario:

- Realizar los estudios técnicos para la definición de los caudales generadores y tasa de cambio en las masas de agua estratégicas.
- Realizar los estudios técnicos para la definición del régimen de caudales ambientales en la totalidad de masas de agua de la demarcación.
- Implantar el régimen de caudales ambientales definido para las masas estratégicas aguas debajo de Ojós, de forma que sea exigible en 2021.

En el Plan Hidrológico 2015/2021, o en su defecto en el Plan Hidrológico de la cuenca del Segura 2021-2027, se revisarán los factores de variación empleados en el cálculo del régimen de caudales ambientales, para mejorar el sistema de distribución temporal mensual a adoptar.

También se procederá a revisar el porcentaje de reducción de los caudales ambientales en situación de sequía, fijado en el Plan Hidrológico 2009/15, a partir de la nueva información que, durante el período de aplicación del Plan, se haya generado, con el objetivo de que el valor fijado tenga un mayor sentido limnológico.

4.2.2 Restricciones ambientales. Demanda de humedales

La demanda de humedales, evaluada en apartados anteriores, tiene carácter de restricción al sistema de explotación al igual que los regímenes de caudales ambientales.

En la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 esta demanda fue evaluada en 31,7 hm^3/año, valor que se considera correcto como primera estimación para el ciclo de planificación 2021/2027.

		Cod_HUM	Nombre Zona Húmeda	DA consuntiva (m^3/año)
CRIPTOHUMEDALES	1	CR1	Saladar del Chícamo	**226.557**
	2	CR2	Saladar de la Marina de Cope	**138.721**
	3	CR3	Saladar de Cañada Brusca	**345.884**
	4	CR4	Saladar de Matalentisco	**125.705**
	5	CR5	La Alcanara	**582.144**
	6	CR6	Saladares del margen izquierdo del Guadalentín	**571.018**
	7	CR7	Saladares del margen derecho del Guadalentín	**463.157**
	8	CR10	Marina del Carrmolí	**2.834.296**
	9	CR11	Saladar de Punta de las LOMA	**30.980**
	10	CR12	Humedales de La Manga	**633.679**
	11	CR13	Saladar de Lo Poyo	**1.129.691**
	12	CR14	Humedal de Ajauque	**1.028.584**
	13	CR15	Saladar de Derramadores de Fortuna	**367.489**
	14	CR16	El Salar Gordo	**140.466**
	15	CR17	Altobordo	**77.959**
	16	CR18	Saladar de las Salinas de Mazarrón	**129.709**
	17	CR19	Saladar de la Boquera de Tabala	**550.516**
	18	CR20	Marina de Punta Galera	**415.763**
	19	CR21	Saladar de la Playa del Sombrerico	**36.021**
	20		Playa de la Hita	**319.811**
	21		Saladar de Agramón	**1.469.081**
	22	S1	Saladar de Cordovilla	**999.988**
	23		Meandros abandonados del Río Segura - Algorfa	**21.492**
LAGUNAS O SALINAS COSTERAS	24	H1	Humedal de las Salinas del Rasall	**164.722**
	25	H2	Humedal de las Salinas de Marchamalo	**39.705**
	26	H3	Humedal de las Salinas de San Pedro	**849.962**
	27	L1	Laguna de La Mata	**3.029.392**
	28	L2	Lagunas de Torrevieja	**3.649.838**
SALINAS CONTINENTALES	29	SA6	Salinas de Sangonera	**3.458,33**
	30	SA9	Salinas de la Casa del Salero	**468,59**
LAGUNAS	31	L3	Complejo Lagunar del Recreo	**150.837**
	32		Hoya Grande de Corral-Rubio	**72.670**
	33	L5	Laguna de Corral Rubio	**236.115**
	34		Laguna de Alboraj	**66.927**
	35		Laguna de Casa Nueva I	**5.338**
	36		Laguna de Casa Nueva II	**6.493**
	37	L4	Laguna de Hoya Rasa	**14.260**
	38	L7	Laguna de La Atalaya de Los Ojicos	**69.097**

		Cod_HUM	Nombre Zona Húmeda	DA consuntiva (m^3/año)
	39		Laguna de La Higuera	**3.128**
	40		Laguna de Los Patos	**103.239**
	41		Laguna de Mojón Blanco I	**18.412**
	42		Laguna de Mojón Blanco II	**3.391**
	43		Laguna de Mojón Blanco III	**61.688**
	44	L6	Laguna del Saladar De La Higuera	**71.704**
	45	L9	Laguna Salada de Pétrola	**1.956.535**
	46	L8	El Fondo d'Elx	**7.162.018**
	47		Lagunas de las Moreras	**1.293.560**
Total				**31.671.662**

Tabla 9. Demanda bruta ambiental consuntiva en m3/año estimada para las zonas húmedas

4.3 Atención a las demandas: análisis de recursos y demandas en el sistema de explotación

En el futuro Plan Hidrológico 2015/21 se revisará y actualizarán las demandas y recursos considerados en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, actualizándose tanto la estimación de recursos y demandas.

En el futuro PHC 2015/21, para la satisfacción de las demandas se considerarán los siguientes horizontes temporales:

- 2015, como horizonte de referencia
- 2021, como horizonte de las asignaciones y reservas.
- 2033 como horizonte para evaluar el comportamiento a largo plazo, teniendo presente una reducción de los recursos cifrada en el 11 % como consecuencia de los previsibles efectos del cambio climático.

A estos horizontes se añadirá el horizonte 2027 como horizonte intermedio y con objeto de facilitar la comparación con la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

Tal y como se ha indicado en el apartado 4.1. anterior, no se ha apreciado una desviación significativa de las demandas a considerar para el horizonte 2015 en el Plan Hidrológico 2015/21 frente a lo contemplado en el PHC 2009/15.

Por otro lado, no es esperable una modificación significativa de los recursos externos que recibe la demarcación, ni de la producción prevista de recursos desalinizados para uso urbano o industrial.

En cuanto a la estimación de recursos propios, tan sólo son esperables las variaciones correspondientes a ampliar la serie hidrológica histórica de 1940/41-2005/2006 a 1940/41-2011/2012 y la serie corta de 1980/81-2005/06 a 1980/81-2011/2012.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la estimación del déficit realizada en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 es válida como punto de partida de las estimaciones que realice el Plan Hidrológico 2015/21.

4.3.1 Estimación del déficit del horizonte 2015 realizado por la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

A continuación se presenta el balance del sistema de explotación de la cuenca del Segura, en el horizonte 2015 y la serie corta (1980/81-2005/06) de la propuesta de PHC 2009/15 que se considera como punto de partida de la planificación del siclo 2015/21.

Los recursos y demandas incorporados en este escenario se resumen a continuación.

RECURSOS:

- Recursos propios: **aportaciones de recursos hídricos en régimen natural para el periodo 1980/81-2005/06**, de acuerdo con los resultados proporcionados por el modelo precipitación-escorrentía **SIMPA**, desarrollado por el antiguo Ministerio de Medio Ambiente.

  Se consideran todas las aportaciones de recursos hídricos drenantes al río Segura, introducidas en el modelo como series de aportaciones intermedias; incluyendo tanto la componente superficial de estas aportaciones, como la subterránea.

  Las aportaciones netas del río Segura (634 hm^3/año) incluyen los recursos naturales del río Segura (704 hm^3/año) menos las evaporaciones que se producen en los embalses de regulación de la demarcación (70 hm^3/año), que dependen de su nivel de llenado.

- **Recursos** propios **subterráneos no drenantes al río Segura.** La recarga de lluvia en acuíferos no drenantes al río Segura se corresponde de forma exacta con los aportes por lluvia en las masas costeras (Terciario de Torrevieja, Cabo Roig, Campo de Cartagena, Sierra de Cartagena, Triásico de las Victorias, Triásico de Carrascoy, Mazarrón y Águilas), estimados en 93 hm^3/año.

- **Recursos** superficiales **no drenantes al río Segura.** Se incluyen los recursos superficiales no drenantes al río Segura. Se estiman en 20 hm^3/año.

- **Recursos desalinizados disponibles en el horizonte 2015**. Respecto a los recursos desalinizados para uso agrario, aunque la capacidad de producción máxima en el horizonte 2015 es de 146 hm^3 (incluyendo en esta cifra los recursos desalinizados procedentes de la planta desalinizadora del Bajo Almanzora, con una producción de 7 hm^3/año empleada en la UDA 69, Almería-Segura), la producción final estimada de recursos desalinizados para uso agrario es de 79 hm^3 medios anuales.

  En cuanto a los recursos desalinizados para uso urbano e industrial no conectado, aunque la capacidad de producción de recursos desalinizados es de 188 hm3/año (incluyendo las plantas desalinizadoras de Alicante I y II, situadas fuera de la DHS), la producción finalmente estimada es de 50 hm3 medios anuales.

- **Recursos desde el trasvase Tajo-Segura de acuerdo con la legislación vigente y su actual regla de explotación.**

Los recursos medios procedentes del trasvase Tajo-Segura en el periodo 1980/81-2005/06 han sido de 320 hm3/año.

- **Recursos desde el trasvase del Negratín**, aplicados en la UDA 69, con un valor medio anual de 17 hm^3/año.
- **Retornos al sistema**: 174 hm^3/año de retornos superficiales que incluyen tanto los retornos de aguas urbanas e industriales al sistema superficial (en cerca de 151 hm^3/año) como retornos de regadío al sistema superficial (31 hm^3/año). A estos volúmenes se detraen los vertidos directos a mar (8 hm^3/año). También se incluyen los retornos de riego directos al sistema subterráneo, evaluados en 69 hm^3/año.

DEMANDAS:

- **Demandas urbanas estimadas en 242 hm^3/año para el horizonte 2015**. Incluye a todas las demandas urbanas de la demarcación y a las situadas fuera de la cuenca pero abastecidas mediante recursos del ATS.
- **Demanda ambiental consuntiva por sostenimiento de humedales estimada en 32 hm^3/año y demanda para mantenimiento de la interfaz dulce-salada por valor de 7 hm^3/año en acuíferos costeros.**
- **Demandas agrícolas de la demarcación por valor de 1498 hm^3/año y demandas externas a la misma por valor aproximado de 32 hm^3/año, con un valor conjunto de 1.530 hm3/año.**

  Las demandas agrarias situadas fuera de la demarcación pero abastecidas mediante recursos propios o del ATS, variarán en función de los aportes que se reciban del citado trasvase. En el supuesto de una aportación del ATS equivalente a la media de aportaciones del periodo 1980/81-2005/06, el valor aproximado de estas demandas externas sería de 32 hm3/año.
- **Otras demandas (industria no conectada, golf, etc.) por valor de 23 hm^3/año.**

Inicialmente, hasta que finalice el proceso de concertación de los caudales medioambientales, los caudales mínimos considerados en el modelo de simulación han sido los estimados en el anejo correspondiente del PHC.

De acuerdo con los balances realizados en este Plan Hidrológico y considerando la serie de recursos 1980/81-2005/06, el déficit anual medio de la cuenca del Segura para el horizonte 2015 es de 480 hm^3/año en el supuesto de una aportación del trasvase Tajo-Segura equivalente a la media histórica en dicho periodo.

4.4 Recuperación de costes de los servicios del agua

4.4.1 Revisión del PHC 2009/15

El ciclo de planificación 2015/21 se revisará el análisis de recuperación de costes realizado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, para lo cual se ha iniciado la recopilación de información de las distintas Autoridades Competentes y usuarios.

La revisión del grado de recuperación de costes de la propuesta de proyecto de PHCS es necesaria porque los costes e ingresos se estimaron para el horizonte 2002 ó 2005 y, por

tanto, no tienen en cuenta el incremento de costes derivado del incremento de la producción de recursos desalinizados de los últimos años, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

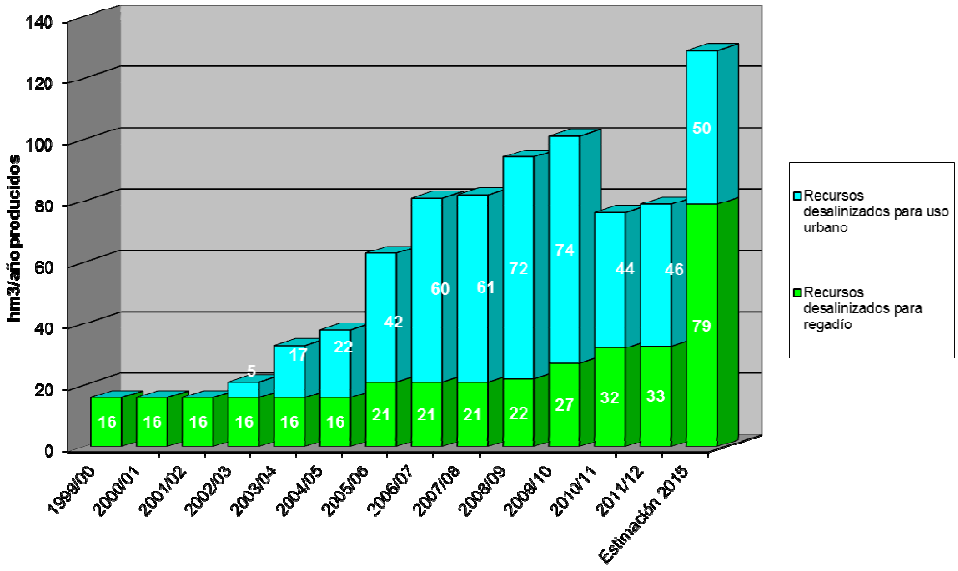


Figura 25. Evaluación prevista de la producción de recursos desalinizados para la atención de las demandas en la demarcación del Segura

El importante incremento de recursos desalinizados planteado en el horizonte 2015 frente al año hidrológico 2011/2012, que se observa en la figura anterior, se debe a la puesta en marcha de la IDAM Águilas-ACUAMED.

Para el análisis de recuperación de costes se diferenciará entre los costes financieros o costes de los servicios del agua, los costes ambientales y los costes del recurso.

Los costes financieros incluyen los derivados de los servicios de agua en alta y baja, así como los servicios del agua con carácter de servicio público.

La actualización reseñada tendrá mayor calidad en la medida en que las distintas partes interesadas aporten al Organismo de cuenca información sobre los costes en los que incurren, los cánones y tarifas que abonan/reciben y las subvenciones que reciben a los servicios del agua.

4.4.2 Excepciones a la recuperación de costes financieros

Para el Plan Hidrológico 2015/21 se plantea mantener la propuesta de excepciones a la recuperación de costes financieros que se recoge en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15. Dicha propuesta, por motivos socioeconómicos, es la siguiente:

1. Regadíos sociales.

2. Determinadas infraestructuras necesarias para la sustitución de recursos subterráneos no renovables por nuevos recursos externos

Regadíos sociales

La citada propuesta de PHC 2009/15 establece en Albacete una asignación específica de recursos cuantificada en un máximo de 10 hm3/año para la redotación de los sociales ya existentes, y en su caso, para la creación de nuevos regadíos sociales, en las cuencas vertientes de los ríos Segura y Mundo aguas arriba de su punto de confluencia. Esta reserva está vinculada a la realización de las actuaciones previstas en el programa de medidas para el incremento de la capacidad de regulación en el río Mundo.

Desarrolladas las medidas correspondientes, esta disponibilidad de recursos deberá reconocerse, mediante la previa concesión administrativa que permita una aplicación de recursos propios subterráneos, procedente de acuíferos cuyos recursos se encuentren vinculados a los ríos Segura o Mundo y que no se encuentren en situación de sobreexplotación, o de superficiales captados aguas arriba de la referida confluencia.

A este respecto se entenderá únicamente como regadío social aquel que haya sido declarado como tal y tenga la calificación de interés general estatal o autonómico por la legislación vigente.

Relación con el logro de los OMA

De acuerdo con la modificación del artículo 111 bis del TRLA, a raíz del Real Decreto Ley 17/2012 de 4 de mayo, "*para la aplicación del principio de recuperación de costes se tendrán en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio y de las poblaciones afectadas siempre y cuando ello no comprometa los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos.*

Mediante resolución de la Administración competente, que en el ámbito de la Administración General del Estado corresponderá al Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se podrán establecer motivadamente excepciones al principio de recuperación de costes para determinados usos teniendo en cuenta las mismas consecuencias y condiciones mencionadas y sin que, en ningún caso, se comprometan los fines ni el logro de los objetivos ambientales correspondientes. "

En la propuesta de PHC 2009/15 se analizó el principio de recuperación de costes para los casos antes enunciados, teniendo en cuenta el impacto socioeconómico que se generaría si no se aplicaran excepciones al mismo. Se consideró que la excepción al principio de recuperación de costes no compromete el cumplimiento de los objetivos medioambientales, sino que es necesario para el mismo**.**

La justificación planteada en la propuesta de PHC 2009/15 se considera plenamente válida y será considerada en el Plan Hidrológico 2015/21.

Servicios sin recuperación de costes

Además de los usuarios para los que se propone esta excepción al principio de recuperación de costes, existen servicios que no son objeto de recuperación de costes financieros porque benefician a un colectivo no claramente identificable o a la sociedad en general. Son ejemplos de ellos la protección contra las avenidas por medio de las obras de regulación y las actuaciones de mejora en las riberas y cauces que efectúa la CHS. Por consiguiente, los costes financieros de estos servicios no se recuperan sino que se financian por la vía impositiva a través de los presupuestos generales.

Por otro lado, no hay una recuperación completa de los costes financieros de inversión en el caso de las infraestructuras que se han financiado con fondos procedentes de la Unión Europea.

5 Evaluación del estado y objetivos medioambientales

5.1 Evaluación del estado. Actualización del horizonte de referencia

Tal y como se ha expuesto anteriormente, el primer plan hidrológico redactado conforme a los criterios establecidos en la DMA, el Plan Hidrológico 2009-2015, persigue el logro de objetivos en el horizonte temporal del año 2015. Estos objetivos pueden prorrogarse justificadamente en dos ciclos de planificación, es decir, en los horizontes 2021 ó 2027. Se han establecido objetivos menos rigurosos en los casos en que no era posible alcanzar los objetivos medioambientales antes de final de 2027.

La revisión del plan hidrológico del ciclo 2015/21 no supone que estos objetivos puedan desplazarse otros 6 años. Al contrario, los horizontes de consecución de los objetivos están ya fijados en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 y la revisión del plan hidrológico debe limitarse a corregir los desajustes que se observen por razón de variaciones no previstas o que no pudieron estimarse inicialmente, aunque sin sobrepasar el año 2027.

Como situación de referencia para el nuevo Plan Hidrológico 2015/21se toma la descrita en la propuesta de plan hidrológico del primer ciclo, que corresponde a la del año 2009, completada con una actualización de datos correspondiente a 2012. En ese periodo se ha observado la siguiente evolución en cuanto al cumplimiento general de objetivos:

Tipo de masa de agua	Nº de masas	Situación de referencia (2009)		Situación actualizada (2012)	
		Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%
Río	90	36	40	46	51
Lago	3	0	0	0	0
Transición	1	0	0	0	0
Costera	17	12	71	12	71
Artificiales	3	0	0	2	67
Subterránea	63	16	25	16	25
Total	**177**	**64**	**36**	76	43

Tabla 10. Cumplimiento de objetivos medioambientales en las situaciones de referencia (2009) y actualizada (2012) para el nuevo Plan Hidrológico 2015/21.

En la tabla anterior se ha evaluado preliminarmente el estado global de las masas de agua superficiales para el año 2012. En la evaluación del estado de las masas de agua en el horizonte 2012 se han empleado, para las masas de agua de las categoría río, lago y artificiales, los resultados de las campañas de toma de datos más recientes, 2012 o en su defecto 2011.

En el caso de los ríos HMWB por embalse y lagos, para la evaluación de su estado/potencial ecológico en el horizonte 2012 se ha empleado una nueva metodología que no fue empleada en la evaluación de estas masas en el año 2009, que es homogénea para el conjunto de embalses de las cuencas intercomunitarias españolas.

Para el caso de las masas de agua costeras y de transición, el estado reflejado en la tabla anterior para ambos horizontes es el recogido en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, que corresponde con el aportado por las Autoridades Competentes.

Para la redacción del Plan Hidrológico de Cuenca 2015/21, la evaluación del estado de las masas costeras y de transición deberá revisarse con la información aportada por las distintas Autoridades Competentes.

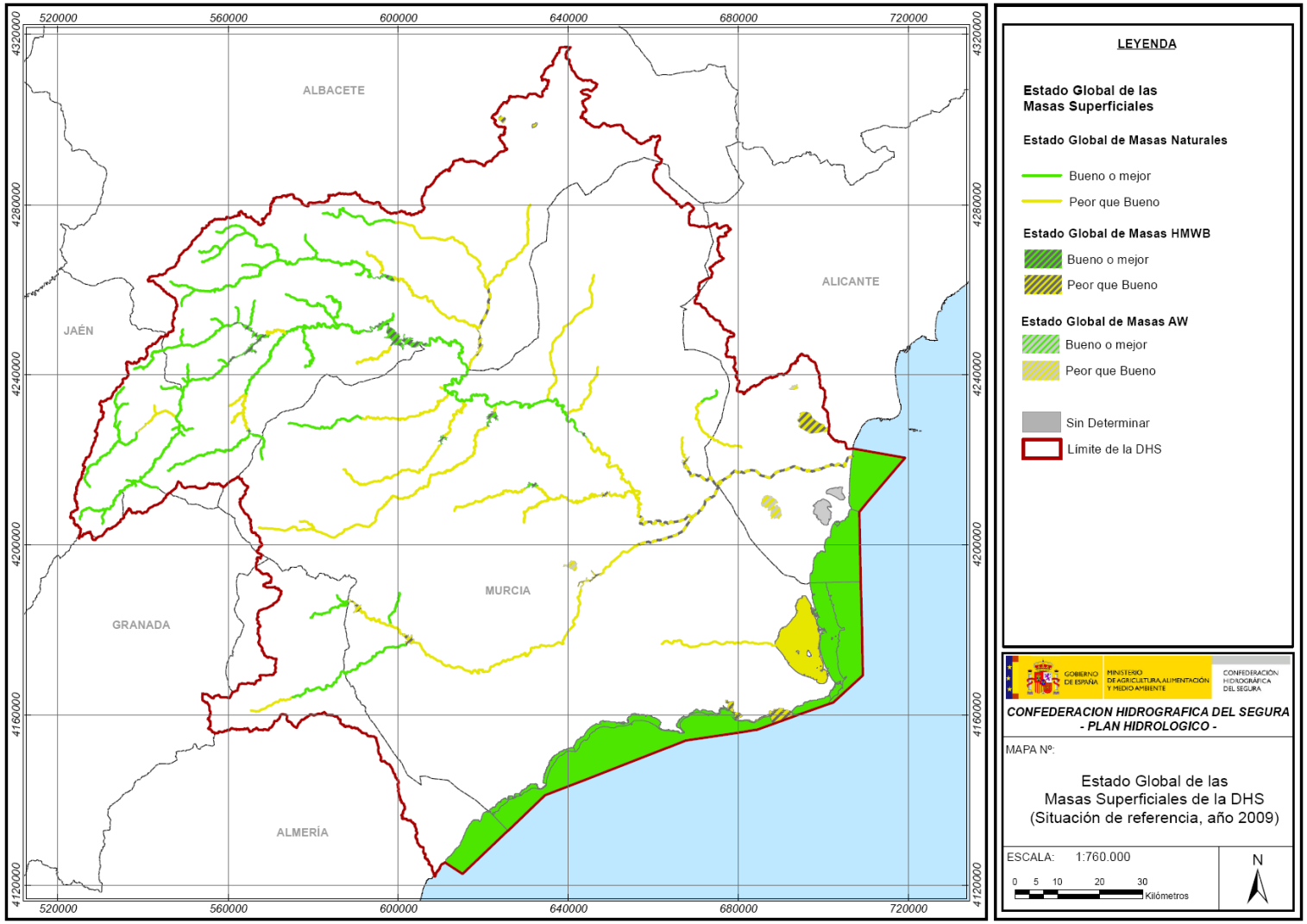
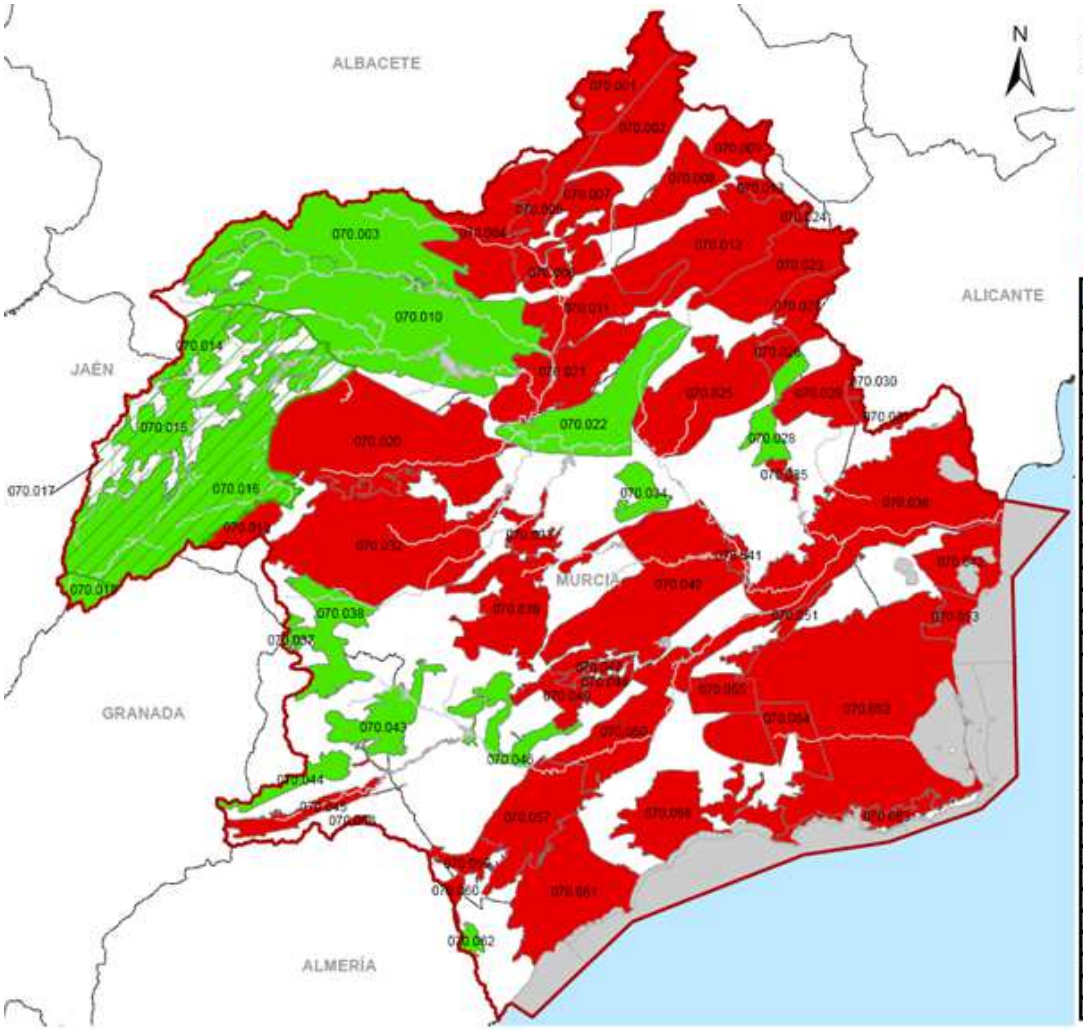


Figura 26. Lámina de estado global de las masas de agua superficiales de la DHS. Situación de referencia 2009.



Cód. Masa	Nombre Masa	Cód. Masa	Nombre Masa
070.001	CORRAL RUBIO	070.033	BAJO QUÍPAR
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	070.034	ORO-RICOTE
070.003	ALCADOZO	070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA
070.004	BOQUERÓN	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	070.037	SIERRA DE LA ZARZA
070.006	PINO	070.038	ALTO QUÍPAR
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	070.039	BULLAS
070.008	ONTUR	070.040	SIERRA ESPUÑA
070.009	SIERRA DE LA OLIVA	070.041	VEGA ALTA DEL SEGURA
070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	070.043	VALDEINFIERNO
070.012	CINGLA	070.044	VÉLEZ BLANCO-MARÍA
070.013	MORATILLA	070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE
070.014	CALAR DEL MUNDO	070.046	PUENTES
070.015	SEGURA-MADERA-TUS	070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA
070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	070.048	SANTA-YÉCHAR
070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	070.049	ALEDO
070.018	MACHADA	070.050	BAJO GUADALENTÍN
070.019	TAIBILLA	070.051	CRESTA DEL GALLO
070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	070.052	CAMPO DE CARTAGENA
070.021	EL MOLAR	070.053	CABO ROIG
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIA
070.023	JUMILLA-YECLA	070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY
070.024	LÁCERA	070.056	SIERRA DE LAS ESTANCIAS
070.025	ASCOY-SOPALMO	070.057	ALTO GUADALENTÍN
070.026	EL CANTAL-VIÑA PI	070.058	MAZARRÓN
070.027	SERRAL-SALINAS	070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA
070.028	BAÑOS DE FORTUNA	070.060	LAS NORIAS
070.029	QUIBAS	070.061	ÁGUILAS
070.030	SIERRA DEL ARGALLET	070.062	SIERRA DE ALMAGRO
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE	070.063	SIERRA DE CARTAGENA
070.032	CARAVACA		

Figura 27. Lámina de estado global de las masas de agua subterráneas de la DHS. Situación de referencia 2009.

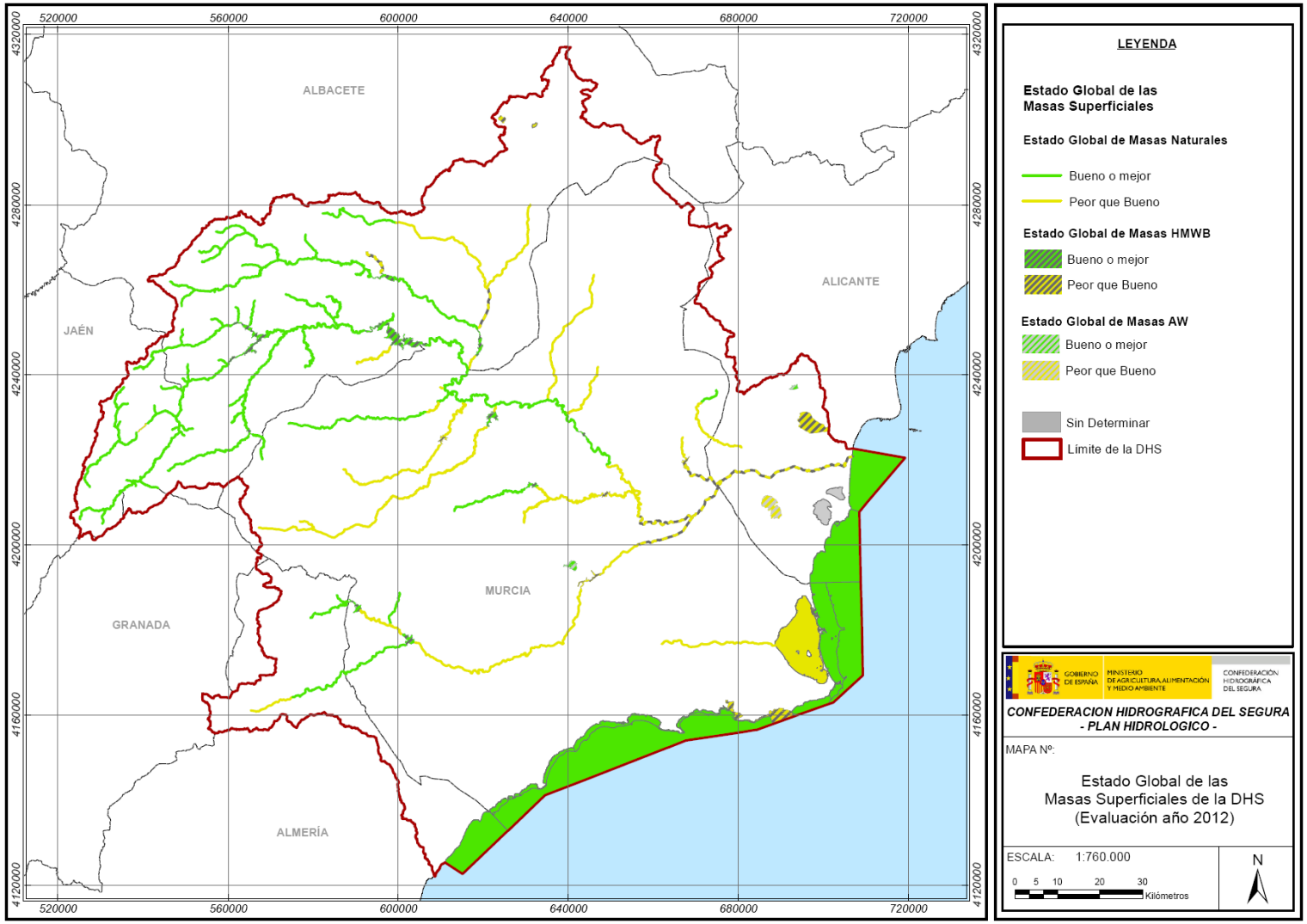
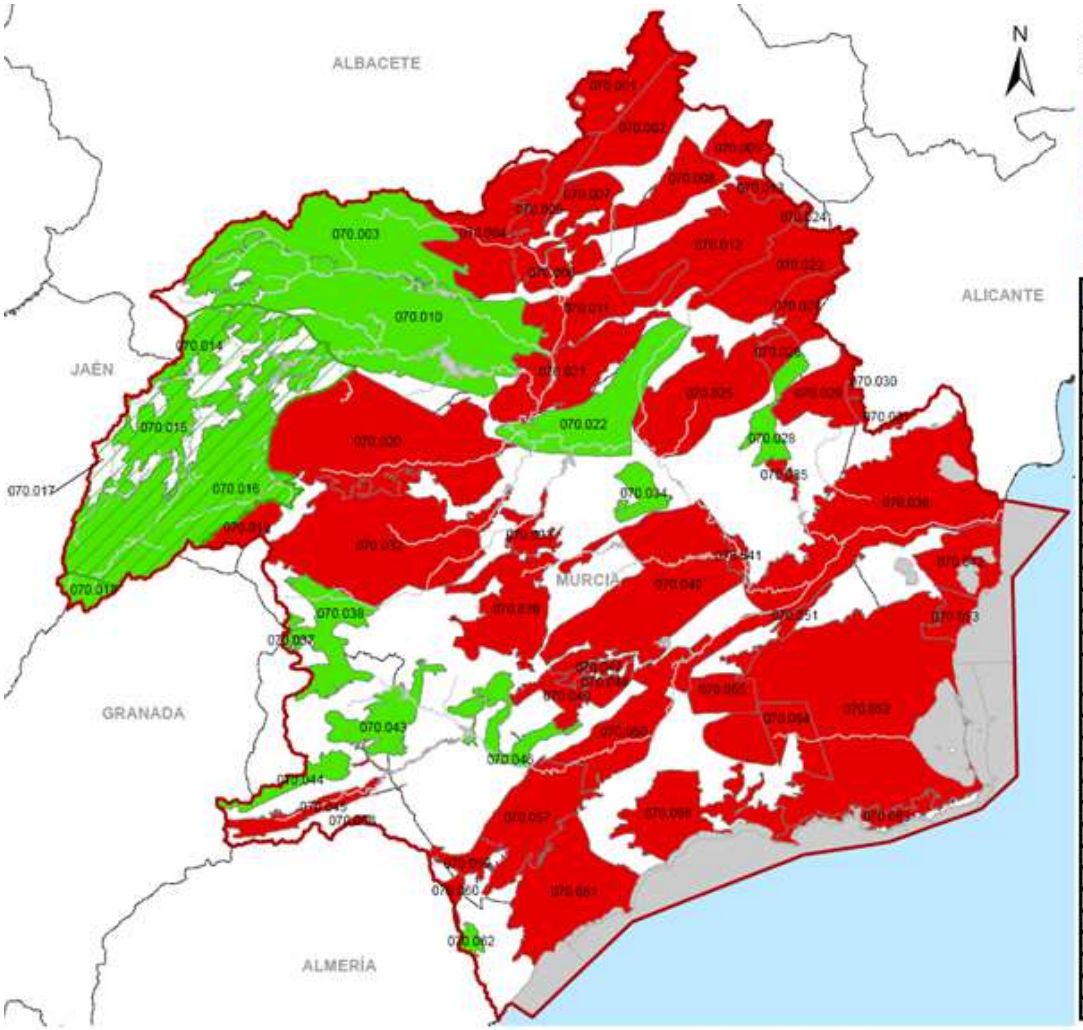


Figura 28. Lámina de estado global de las masas de agua superficiales de la DHS. Situación estimada en 2012.



Cód. Masa	Nombre Masa	Cód. Masa	Nombre Masa
070.001	CORRAL RUBIO	070.033	BAJO QUÍPAR
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	070.034	ORO-RICOTE
070.003	ALCADOZO	070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA
070.004	BOQUERÓN	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	070.037	SIERRA DE LA ZARZA
070.006	PINO	070.038	ALTO QUÍPAR
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	070.039	BULLAS
070.008	ONTUR	070.040	SIERRA ESPUÑA
070.009	SIERRA DE LA OLIVA	070.041	VEGA ALTA DEL SEGURA
070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	070.043	VALDEINFIERNO
070.012	CINGLA	070.044	VÉLEZ BLANCO-MARÍA
070.013	MORATILLA	070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE
070.014	CALAR DEL MUNDO	070.046	PUENTES
070.015	SEGURA-MADERA-TUS	070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA
070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	070.048	SANTA-YÉCHAR
070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	070.049	ALEDO
070.018	MACHADA	070.050	BAJO GUADALENTÍN
070.019	TAIBILLA	070.051	CRESTA DEL GALLO
070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	070.052	CAMPO DE CARTAGENA
070.021	EL MOLAR	070.053	CABO ROIG
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIA
070.023	JUMILLA-YECLA	070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY
070.024	LÁCERA	070.056	SIERRA DE LAS ESTANCIAS
070.025	ASCOY-SOPALMO	070.057	ALTO GUADALENTÍN
070.026	EL CANTAL-VIÑA PI	070.058	MAZARRÓN
070.027	SERRAL-SALINAS	070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA
070.028	BAÑOS DE FORTUNA	070.060	LAS NORIAS
070.029	QUIBAS	070.061	ÁGUILAS
070.030	SIERRA DEL ARGALLET	070.062	SIERRA DE ALMAGRO
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE	070.063	SIERRA DE CARTAGENA
070.032	CARAVACA		

Figura 29. Lámina de estado global de las masas de agua subterráneas de la DHS. Situación de referencia 2012.

En la tabla y lámina siguiente se muestran las masas de agua superficiales en la que se ha registrado una mejora de su estado en 2012 frente a la estimada en la propuesta de proyecto del PHC 2009/15.

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Long. (km)	Área (km^2)
ES0701010103	Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	Río natural	11,34	
ES0701010106	Río Segura desde el Embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	Río natural	7,61	
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	Río natural	12,71	
ES0701010304	Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas	Río natural	30,1	
ES0701011103	Río Taibilla desde Embalse del Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías	Río natural	24,9	
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo del camping La Puerta	Río natural	18,59	
ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse	Río natural	4,8	
ES0701012301	Río Mula hasta el Embalse de La Cierva	Río natural	22,32	
ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno	Río HMWB embalse		2,09
ES0702050204	Embalse de Puentes	Río HMWB embalse		3,17
ES0702050305	Embalse de Camarillas	Río HMWB embalse		2,58
ES0703190001	Embalse de Crevillente	Lago AW		0,87
ES0703190003	Rambla de Algeciras	Lago AW		2,29

Tabla 11. Masas de agua superficiales en las que se ha registrado una mejora de su estado en 2012 a "Bueno o superior" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

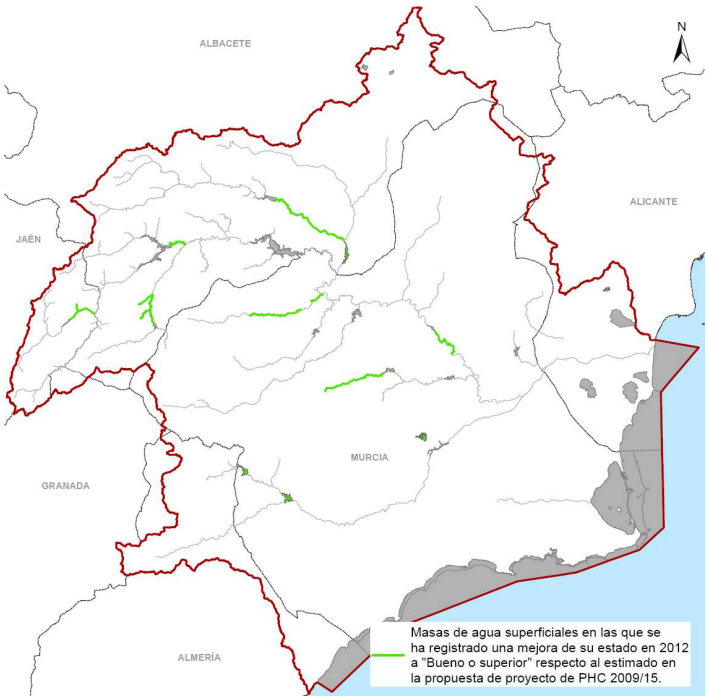


Figura 30. Lámina de las masas de agua superficiales en las que se ha registrado una mejora de su estado en 2012 a "Bueno o superior" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

Para el caso de las masas superficiales en las que se ha registrado una mejora del estado no cabe plantearse una reducción de las medidas que se propusieron en la propuesta de proyecto del PHC 2009/15, ya que esta mejora del estado puede ser coyuntural y estar muy influida por el hecho de que el periodo 2009/10-2011/12 ha sido un periodo extraordinariamente húmedo.

En el caso de los ríos HMWB por embalse y lagos esta aparente mejora se ha debido a la diferente metodología empleada en la evaluación de estas masas de agua, frente a la empleada en la propuesta de proyecto del PHC 2009/15.

Por otro lado sólo se ha registrado un empeoramiento del estado en una única masa de agua de la categoría río HMWB por embalse, Este empeoramiento se debe exclusivamente a la nueva metodología aplicada en la evaluación de estas masa de agua en el horizonte 2012, respecto a la empleada en el año de referencia 2009.

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Área (km^2)
ES0702051902	Embalse del Argos	Río HMWB embalse	0,93

Tabla 12. Masas de agua superficiales en las que se ha registrado un empeoramiento de su estado en 2012 a "Peor que Bueno" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 209/15.

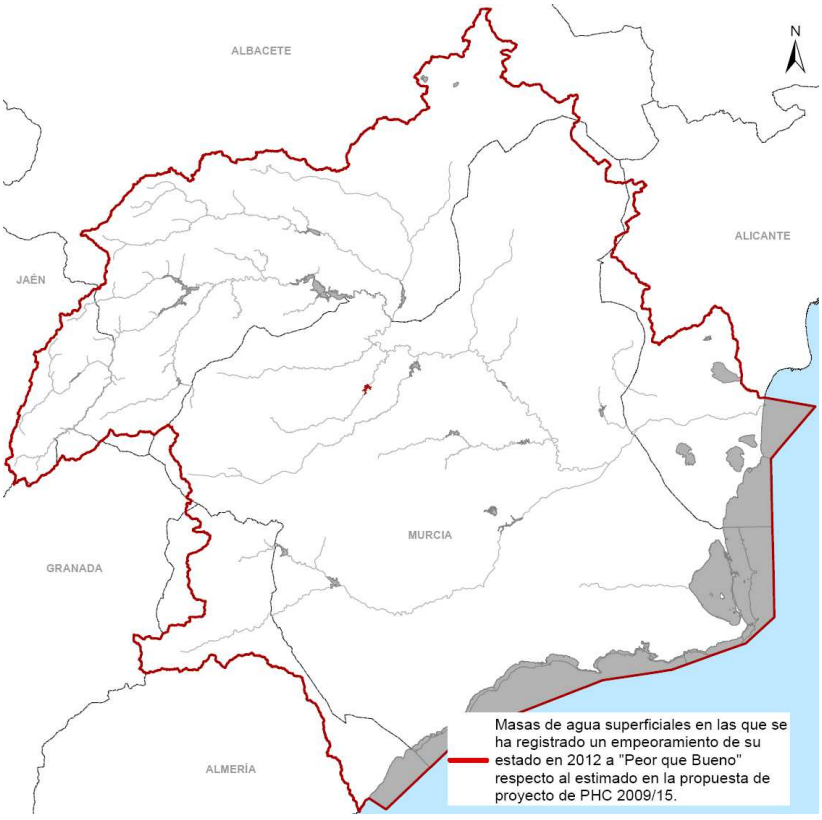


Figura 31. Lámina de las masas de agua superficiales en las que se ha registrado un empeoramiento de su estado en 2012 a "Peor que Bueno" respecto al estimado en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15.

5.1.1 Aspectos a mejorar en el Plan Hidrológico 2015/21

En relación con la evaluación del estado ecológico, en el Plan Hidrológico de la cuenca del Segura 2015-2021, o en su defecto en el Plan Hidrológico de la cuenca del Segura 2021-2027, se intentará mejorar la caracterización del estado mediante la aplicación de un sistema de indicadores de estado, en particular los relativos a la hidromorfología y la ictiofauna, que resulte explicativo de la situación real en que se encuentran las masas de agua identificadas en la demarcación del Segura.

Conforme se desarrollen nuevas técnicas de análisis, indicadores y umbrales para la estimación del estado de las masas de agua, se propondrán sus objetivos ambientales de acuerdo a los avances conseguidos en los aspectos antes descritos. Estas tareas se realizarán en el Plan Hidrológico 2015/21 y en sus sucesivas revisiones.

Para las masas de agua que no van a cumplir sus objetivos ambientales (prórrogas y objetivos menos rigurosos), el Plan Hidrológico Segura 2009/15 deberá incluir un análisis de las desviaciones observadas en el cumplimiento de los objetivos ambientales previstos en el Plan Hidrológico 2009/15, analizando sus causas.

Así mismo, a raíz de los nuevos datos aportados por los programas de seguimiento, el Plan Hidrológico 2015/21 revisará la estimación de los objetivos ambientales para los horizontes temporales 2021 y 2027. Se señalarán específicamente los indicadores limitantes para la consecución de los objetivos ambientales en cada uno de los escenarios estudiados y las presiones concretas a que se atribuye el comportamiento desfavorable de los indicadores

Durante el periodo de planificación 2015/21, se deberá continuar con la caracterización del estado ecológico de los embalses, para poder incluir en el futuro indicadores de calidad fisicoquímicos homogéneos con el resto de cuencas hidrográficas españolas.

Durante el periodo de planificación 2015/21, deberán continuar realizándose los estudios censales de nutria (*Lutra lutra*) y anguila (*Anguilla anguilla*) en las masas de agua superficiales de la demarcación del Segura, con el objeto de poder incluir en el futuro este elemento de calidad biológico como indicador en la valoración del estado/potencial ecológico de dichas masas, así como favorecer la recuperación de sus poblaciones.

De igual forma, deben continuarse los estudios censales de especies invasoras en las masas de agua de la demarcación del Segura. El objetivo será poder valorar en el futuro este elemento y su afección sobre las comunidades climácicas y autóctonas como indicador en la valoración del estado/potencial ecológico de dichas masas.

Respecto a la masa de agua categoría lago de transición HMWB por extracción de productos naturales de La Mata y Torrevieja (ambas con alteraciones hidromorfológicas derivadas de su uso como salinas), en el Plan Hidrológico 2015/21 se deberán desarrollar las metodologías adecuadas para la determinación de su estado.

Respecto al estado de las masas de agua subterránea, se recogerán en el Plan Hidrológico 2015/21 los avances realizados en la implantación de los programas de seguimiento que, en todo caso, todavía no resultan completos o de los que no se tiene a día de hoy información suficiente por parte de las administraciones autonómicas (medidas contra los

nitratos, aplicadas por las Comunidades Autónomas, a raíz de la aplicación de medidas derivadas de la Directiva de nitratos 91/676/CEE). La identificación de las masas de agua afectadas por contaminación difusa y de las fuentes concretas de esta contaminación debe ser una tarea prioritaria dentro de los trabajos de determinación del estado de las masas de agua subterránea, así como el establecimiento de las medidas adecuadas para revertir los efectos indeseados de este vector de deterioro.

5.1.2 Deterioro temporal del estado

En la redacción del Plan Hidrológico 2009/15 se identificarán aquellas masas de agua que hayan sufrido algún deterioro temporal durante el plazo de vigencia del Plan Hidrológico 2009/15.

Una vez identificadas estas masas, se analizarán los motivos causantes del deterioro temporal y el efecto de las medidas que se hayan podido aplicar, y con ello, se revisarán los criterios normativos por los que se permite un deterioro temporal de las masas de agua.

5.2 Objetivos medioambientales por masa de agua

Para el logro de los objetivos medioambientales los horizontes temporales considerados son los correspondientes al final de los años 2015 (cumplimiento de objetivos medioambientales generales), 2021 (objetivos medioambientales que se aplazan un ciclo de planificación) y 2027 (objetivos medioambientales que se aplazan el máximo admisible).

Hay que tener en cuenta que a efectos de la planificación del ciclo 2015-2021, en el horizonte temporal 2015 no se obtienen escenarios a partir de las alternativas a analizar en este EpTI 2015/21, sino que dicho horizonte corresponde al final del ciclo vigente 2009/15 y corresponde a la aplicación de las medidas contempladas su programa de medidas.

Los objetivos medioambientales de cada una de las masas de agua, fijados en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, se muestran en las tablas y figuras siguientes:

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Long. (km)	Tipo	OMA	Art. DMA
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas	Río natural	47,84	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010103	Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	Río natural	11,34	112	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701010104	Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta	Río natural	33,44	109	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010106	Río Segura desde el Embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	Río natural	7,61	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701010107	Río Segura desde confluencia con río Taibilla a Embalse de Cenajo	Río natural	28,7	116	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa	Río natural	39,86	116	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010110	Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar	Río natural	18,63	116	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós	Río natural	32,75	114	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	Río natural	12,71	114	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada	Río natural	23,28	114	Buen Estado 2021	4(4)

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Long. (km)	Tipo	OMA	Art. DMA
ES0701010201	Río Caramel	Río natural	16,94	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010203	Río Luchena hasta Embalse de Puentes	Río natural	16,76	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes	Río natural	12,83	109	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701010206	Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua	Río natural	39,87	109	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701010207	Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral	Río natural	8,38	113	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701010209	Río Guadalentín desde el Embalse del Romeral hasta el Reguerón	Río natural	11,46	113	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra	Río natural	46,89	112	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010302	Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta Embalse del Talave	Río natural	37,47	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010304	Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas	Río natural	30,1	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010306	Río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	Río natural	4,05	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura	Río natural	68,12	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010501	Arroyo Benizar	Río natural	12,64	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010601	Arroyo de la Espinea	Río natural	6,58	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010701	Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus	Río natural	23,34	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010702	Río Tus desde Balneario de Tus hasta Embalse de la Fuensanta	Río natural	18,16	109	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010801	Arroyo Collados	Río natural	3,99	109	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701010901	Arroyo Morote	Río natural	6,71	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011001	Arroyo de Elche	Río natural *-Rambla semiárida-*	31,88	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011101	Río Taibilla hasta confluencia con Embalse del Taibilla	Río natural	26,25	112	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011103	Río Taibilla desde Embalse del Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías	Río natural	24,9	112	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701011104	Río Taibilla desde Arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura	Río natural	23,59	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011201	Arroyo Blanco hasta confluencia con Embalse Taibilla	Río natural	10,14	112	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011301	Rambla de Letur	Río natural	17,87	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011401	Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo	Río natural	46,82	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011501	Rambla Honda	Río natural *-Rambla semiárida-*	6,81	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011601	Río Talave	Río natural *-Rambla semiárida-*	9,34	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701011701	Rambla de Mullidar	Río natural *-Rambla semiárida-*	23,27	112	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011702	Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa	Río natural	32,35	109	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701011801	Río Alhárabe hasta camping La Puerta	Río natural	21,56	109	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo del camping La Puerta	Río natural	18,59	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701011803	Moratalla en embalse	Río natural	5,38	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse	Río natural	4,8	109	Buen Estado 2021	4(4)

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Long. (km)	Tipo	OMA	Art. DMA
ES0701011901	Río Argos antes de embalse	Río natural	32,59	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701011903	Río Argos después de embalse	Río natural	15,07	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012001	Rambla Tarragoya y Barranco Junquera	Río natural	29,4	112	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012002	Río Quípar antes de embalse	Río natural	55,48	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012004	Río Quípar después de embalse	Río natural	1,79	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012101	Rambla del Judío antes de embalse	Río natural *-Rambla semiárida-*	28,78	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012102	Rambla del Judío en embalse	Río natural	2,72	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura	Río natural	5,06	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012201	Rambla del Moro antes de embalse	Río natural *-Rambla semiárida-*	8,50	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012202	Rambla del Moro en embalse	Río natural	2,82	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012203	Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura	Río natural	5,09	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012301	Río Mula hasta el Embalse de La Cierva	Río natural	22,32	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012303	Río Mula desde el Embalse de la Cierva a río Pliego	Río natural	5,59	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el Embalse de Rodeos	Río natural	17,78	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012306	Río Mula desde Embalse de Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas	Río natural	2,64	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con Segura	Río natural	6,54	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012401	Río Pliego	Río natural	12,84	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera	Río natural	5,3	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del partidor	Río natural	6,53	113	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del partidor	Río natural	20,11	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena	Río natural	9,04	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701012801	Rambla del Albujón	Río natural	29,91	113	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701012901	Rambla de Chirivel	Río natural *-Rambla semiárida-*	11,36	112	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701012902	Río Corneros	Río natural	37,12	109	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701013001	Rambla del Algarrobo	Río natural *-Rambla semiárida-*	3,54	109	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701013101	Arroyo Chopillo	Río natural	1,41	109	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701013201	Río en Embalse de Bayco	Río natural	2,36	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701013202	Rambla de Ortigosa desde Embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra	Río natural	23,26	113	Buen Estado 2021	4(4)
ES0701020001	Hoya Grande de Corral-Rubio	Lago natural	0,84	273	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701030001	Guardamar-Cabo Cervera	Costera natural	108,79	485	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030002	Cabo Cervera-Límite CV	Costera natural	138,47	486	Buen Estado 2015	4(1a)

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Long. (km)	Tipo	OMA	Art. DMA
ES0701030003	Mojón-Cabo Palos	Costera natural	91,27	485	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030004	Cabo de Palos-Punta de la Espada	Costera natural	5,75	486	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030005	Mar Menor	Costera natural	135,15	491	Buen Estado 2027	4(4)
ES0701030006	La Podadera-Cabo Tiñoso	Costera natural	7,16	486	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030007	Puntas de Calnegre-Punta Parda	Costera natural	21,51	486	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030008	Mojón-Cabo Negrete	Costera natural	149,61	487	Muy Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030009	Punta Espada-Cabo Negrete	Costera natural	17,31	485	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030010	La Manceba-Punta Parda	Costera natural	390,67	487	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030011	Punta de la Azohía-Punta de Calnegre	Costera natural	29,20	485	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030012	Cabo Tiñoso-Punta de la Azohía	Costera natural	0,79	501	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030013	La Manceba-Punta Aguilones	Costera natural	1,84	485	Buen Estado 2015	4(1a)
ES0701030014	Límite cuenca mediterránea/ Comunidad Autónoma de Murcia	Costera natural	94,58	487	Buen Estado 2015	4(1a)

Tabla 13. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas de agua superficiales naturales de la demarcación.

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y natura-leza	Área (km^2)	Tipo	OMA	Art. DMA	Causa HMWB
ES0702050102	Embalse de Anchuricas	Río HMWB	0,54	607	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702050105	Embalse de La Fuensanta	Río HMWB	8,55	611	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702050108	Embalse del Cenajo	Río HMWB	16,95	611	Buen Estado 2015	4(4)	Embalse
ES0702050112	Azud de Ojós	Río HMWB	0,59	611	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno	Río HMWB	2,09	610	Buen Estado 2021	4(4)	Embalse
ES0702050204	Embalse de Puentes	Río HMWB	3,17	611	Buen Estado 2021	4(4)	Embalse
ES0702050208	Embalse del Romeral (José Bautista)	Río HMWB	1,66	611	Buen Estado 2027	4(4)	Embalse
ES0702050305	Embalse de Camarillas	Río HMWB	2,58	611	Buen Estado 2021	4(4)	Embalse
ES0702051102	Embalse del Taibilla	Río HMWB	0,7	610	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702051603	Embalse de Talave	Río HMWB	2,48	610	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702051902	Embalse del Argos	Río HMWB	0,93	610	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702052003	Embalse de Alfonso XIII	Río HMWB	2,74	610	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702052302	Embalse de La Cierva	Río HMWB	1,60	610	Buen Estado 2015	4(3)	Embalse
ES0702052305	Embalse de Los Rodeos	Río HMWB	1,18	610	Buen Estado 2021	4(4)	Embalse
ES0702052502	Embalse de Santomera	Río HMWB	1,28	610	Buen Estado 2027	4(4)	Embalse
ES0702100001	Laguna del Hondo	Lago HMWB	20,11	618	Buen Estado 2027	4(4)	Fluctuaciones artificiales de nivel
ES0702120002	Laguna Salada de Pétrola	Lago HMWB	1,50	617	Buen Estado 2021	4(4)	Extracciones de productos naturales

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y natura-leza	Área (km^2)	Tipo	OMA	Art. DMA	Causa HMWB
ES0702120001	Lagunas de La Mata-Torrevieja	Lago de Transición HMWB	25,17	387	Buen Estado 2015	4(3)	Extracciones de productos naturales
ES0702150006	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad menor de -30 msnm)	Costera HMWB	2,51	485	Buen Estado 2027	4(4)	Extracciones de productos naturales
ES0702150007	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad mayor de -30 msnm)	Costera HMWB	10,47	487	Buen Estado 2027	4(4)	Extracciones de productos naturales

Tabla 14. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas muy modificadas HMWB.

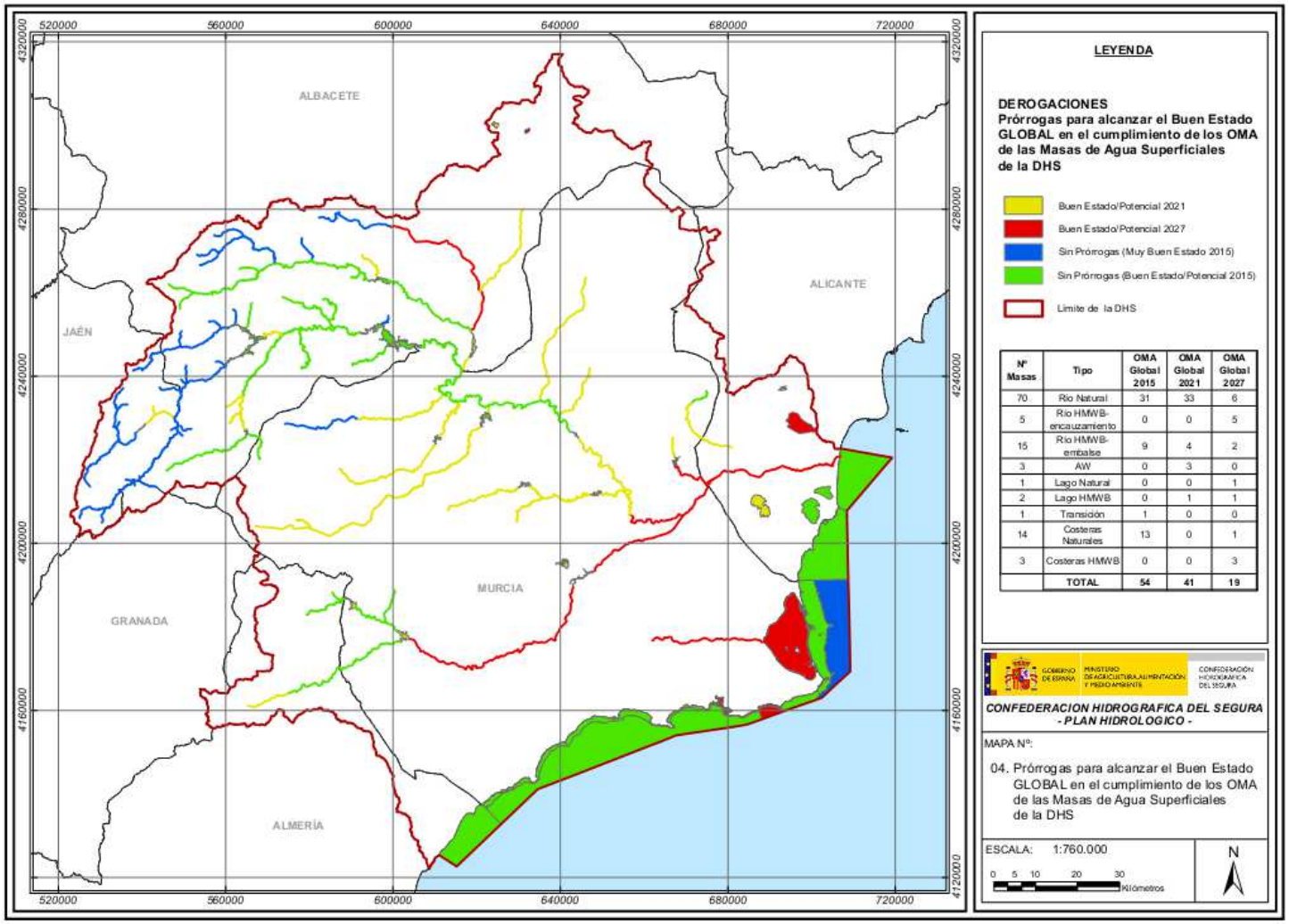
Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	Área (km^2)	Tipo	OMA	Art. DMA	Causa
ES0703190003	Rambla de Algeciras	Lago AW	2,29	610	Buen Estado 2021	4(4)	Embalse sobre un río no designado como masa de agua
ES0703190001	Embalse de Crevillente	Lago AW	0,87	610	Buen Estado 2021	4(4)	
ES0703190002	Embalse de la Pedrera	Lago AW	12,73	610	Buen Estado 2021	4(4)	

Tabla 15. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas artificiales AW.

Código Masa	Nombre Masa	Área. (km^2)	Objetivo	Art. DMA
070.001	Corral Rubio	187,59	Buen Estado 2027	4(4)
070.002	Sinclinal de la Higuera	209,06	Buen Estado 2027	4(4)
070.003	Alcadozo	509,88	Buen Estado 2015	4(1b)
070.004	Boquerón	287,43	Buen Estado 2027	4(4)
070.005	Tobarra-Tedera-Pinilla	151,48	Buen Estado 2027	4(4)
070.006	Pino	47,61	Buen Estado 2027	4(4)
070.007	Conejeros-Albatana	159,09	Buen Estado 2027	4(4)
070.008	Ontur	154,57	Buen Estado 2027	4(4)
070.009	Sierra de la Oliva	86,35	Buen Estado 2027	4(4)
070.010	Pliegues Jurásicos del Mundo	985,26	Buen Estado 2015	4(1b)
070.011	Cuchillos-Cabras	209,37	Buen Estado 2027	4(4)
070.012	Cingla	378,21	Buen Estado 2027	4(4)
070.013	Moratilla	26,96	Buen Estado 2027	4(4)
070.014	Calar del Mundo	98,81	Buen Estado 2015	4(1b)
070.015	Segura-Madera-Tus	295,13	Buen Estado 2015	4(1b)
070.016	Fuente Segura-Fuensanta	804,36	Buen Estado 2015	4(1b)
070.017	Acuíferos inferiores de la Sierra del Segura	1.585,62	Buen Estado 2015	4(1b)
070.018	Machada	48,74	Buen Estado 2015	4(1b)
070.019	Taibilla	68,35	Buen Estado 2015	4(1b)
070.020	Anticlinal de Socovos	750,55	Buen Estado 2015	4(1b)
070.021	El Molar	287,68	Buen Estado 2027	4(4)
070.022	Sinclinal de Calasparra	331,95	Buen Estado 2015	4(1b)
070.023	Jumilla-Yecla	259,47	Buen Estado 2027	4(4)

Código Masa	Nombre Masa	Área. (km^2)	Objetivo	Art. DMA
070.024	Lácera	7,28	Buen Estado 2027	4(4)
070.025	Ascoy-Sopalmo	369,16	Buen Estado 2027	4(4)
070.026	El Cantal-Viña Pi	40,04	Buen Estado 2021	4(4)
070.027	Serral-Salinas	97,03	Buen Estado 2027	4(4)
070.028	Baños de Fortuna	85,70	Buen Estado 2015	4(1b)
070.029	Quíbas	137,75	Buen Estado 2027	4(4)
070.030	Sierra de Argallet	7,21	Buen Estado 2027	4(4)
070.031	Sierra de Crevillente	21,68	Buen Estado 2027	4(4)
070.032	Caravaca	676,42	Buen Estado 2027	4(4)
070.033	Bajo Quípar	60,62	Buen Estado 2027	4(4)
070.034	Oro-Ricote	66,31	Buen Estado 2015	4(1b)
070.035	Cuaternario de Fortuna	19,18	Buen Estado 2027	4(4)
070.036	Vega Media y Baja del Segura	752,34	Buen Estado 2027	4(4)
070.037	Sierra de la Zarza	16,81	Buen Estado 2015	4(1b)
070.038	Alto Quípar	181,03	Buen Estado 2015	4(1b)
070.039	Bullas	278,56	Buen Estado 2027	4(4)
070.040	Sierra Espuña	630,15	Buen Estado 2027	4(4)
070.041	Vega Alta del Segura	27,50	Buen Estado 2027	4(4)
070.042	Terciario de Torrevieja	168,71	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.043	Valdeinfierno	151,75	Buen Estado 2015	4(1b)
070.044	Vélez Blanco-María	72,31	Buen Estado 2015	4(1b)
070.045	Detrítico de Chirivel-Maláguide	93,53	Buen Estado 2027	4(4)
070.046	Puentes	121,29	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.047	Triásico Maláguide de Sierra Espuña	30,10	Buen Estado 2027	4(4)
070.048	Santa-Yéchar	42,45	Buen Estado 2027	4(4)
070.049	Aledo	72,69	Buen Estado 2027	4(4)
070.050	Bajo Guadalentín	323,61	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.051	Cresta del Gallo	24,68	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.052	Campo de Cartagena	1.238,72	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.053	Cabo Roig	61,52	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.054	Triásico de las Victorias	109,72	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.055	Triásico de Carrascoy	107,68	Buen Estado 2027	4(4)
070.056	Sierra de las Estancias	6,71	Buen Estado 2021	4(4)
070.057	Alto Guadalentín	275,43	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.058	Mazarrón	283,90	Buen Estado 2027	4(4)
070.059	En medio-Cabezo de Jara	50,02	Buen Estado 2027	4(4)
070.060	Las Norias	17,83	Buen Estado 2027	4(4)
070.061	Águilas	377,95	2027 OMA menos riguroso	4(5)
070.062	Sierra de Almagro	19,59	Buen Estado 2015	4(1b)
070.063	Sierra de Cartagena	66,13	2027 OMA menos riguroso	4(5)

Tabla 16. Tabla resumen de los Objetivos Medioambientales de las masas de agua subterránea



Nº Masas	Tipo	OMA Global 2015	OMA Global 2021	OMA Global 2027
70	Río Natural	31	33	6
5	Río HMWB-encauzamiento	0	0	5
15	Río HMWB-embalse	9	4	2
3	AW	0	3	0
1	Lago Natural	0	0	1
2	Lago HMWB	0	1	1
1	Transición	1	0	0
14	Costeras Naturales	13	0	1
3	Costeras HMWB	0	0	3
	TOTAL	54	41	19

Figura 32. Objetivos medioambientales establecidos para las masas de agua superficial de la demarcación del Segura.

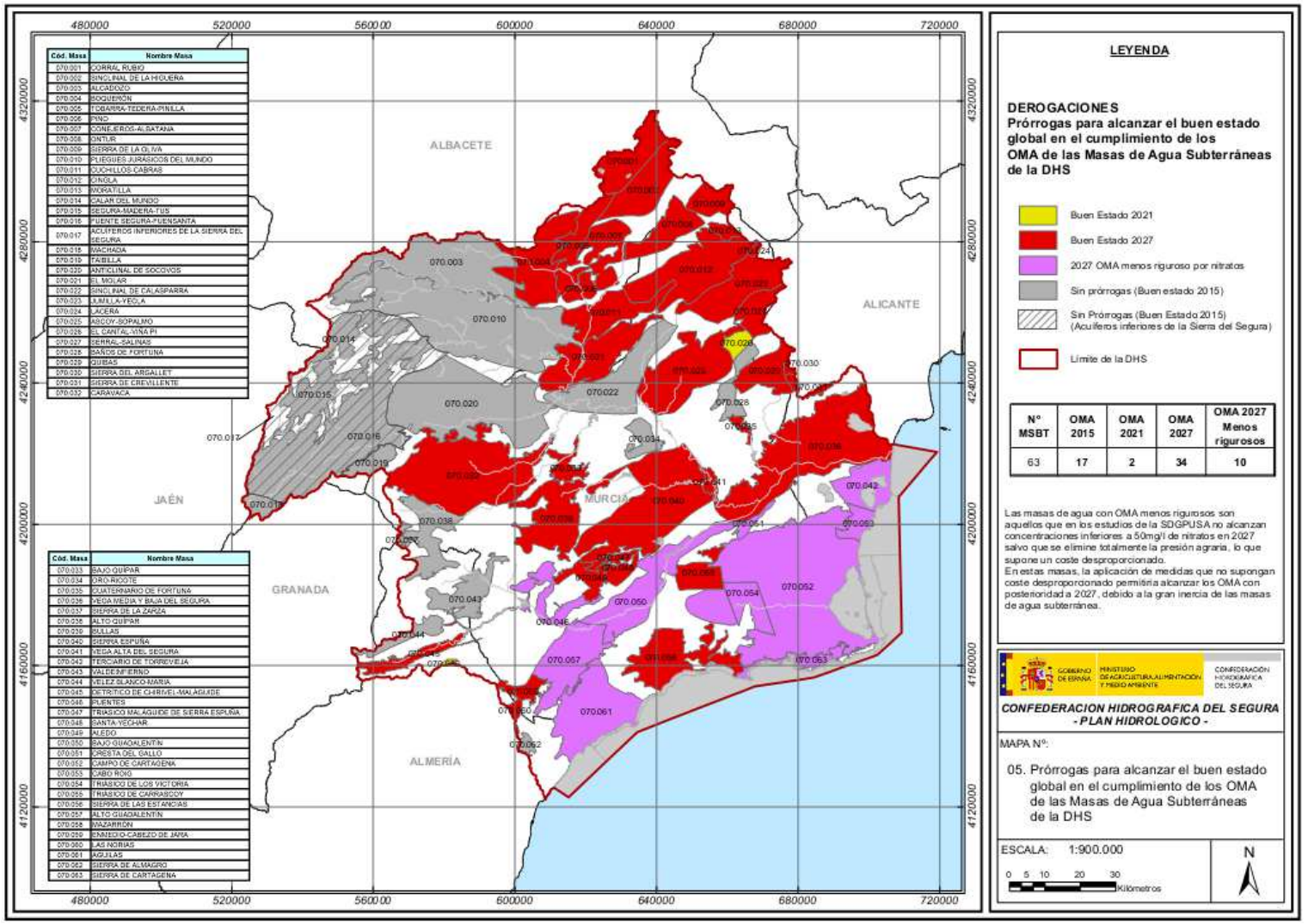


Figura 33. Objetivos medioambientales establecidos para las masas de agua superficial de la demarcación del Segura.

5.3 Cumplimiento de objetivos de las zonas protegidas

Como cumplimiento al artículo 6 de la Directiva Marco del Agua se ha elaborado un Registro de las zonas protegidas existentes en la demarcación que ha sido incluido en la propuesta de Plan Hidrológico 2009/15.

Las zonas protegidas son aquellas que han sido declaradas objeto de una protección especial en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de sus aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del agua.

La Confederación Hidrográfica del Segura, bajo la supervisión del Comité de Autoridades Competentes, mantendrá actualizado el Registro de Zonas Protegidas del ámbito territorial de la demarcación consecuencia de una mejora de la información disponible o de un avance normativo en la materia. Además, será objeto de revisión global en el Plan Hidrológico 2015/21.

El Registro de Zonas Protegidas será puesto a disposición del público en la web de la CHS, donde se podrán descargar las capas georreferenciadas que lo componen.

5.3.1 Zonas de captación de agua para abastecimiento

En la demarcación existen actualmente catorce (14) captaciones en masas de agua superficiales para abastecimiento; cuarenta y cinco (45) en masas de agua subterránea; y cuatro (4) captaciones en zonas costeras por las desaladoras.

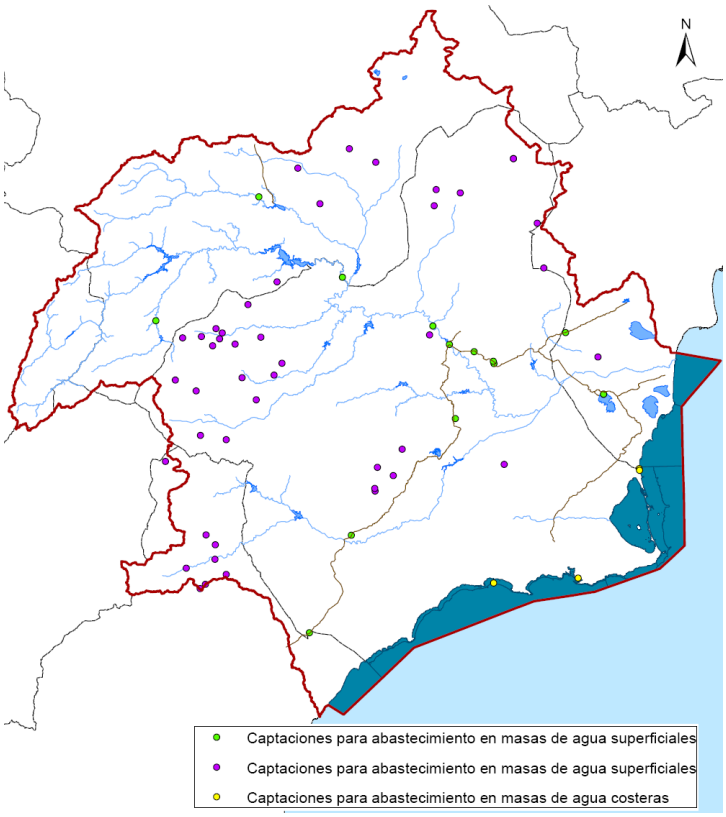


Figura 34. Captaciones de agua para abastecimiento

En el caso de las captaciones en ríos se ha establecido como zona protegida las propias captaciones y el tramo de río aguas arriba de la captación hasta el inicio de esa masa de agua. En el caso de las captaciones en lagos y embalses, se han definido como zonas protegidas los propios lagos o embalses.

Las zonas de salvaguarda de las captaciones en masas de agua subterránea y costeras deberán ser establecidas por las Autoridades Competentes durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico 2009/15, de forma que se incorporen al Plan Hidrológico 2015/21.

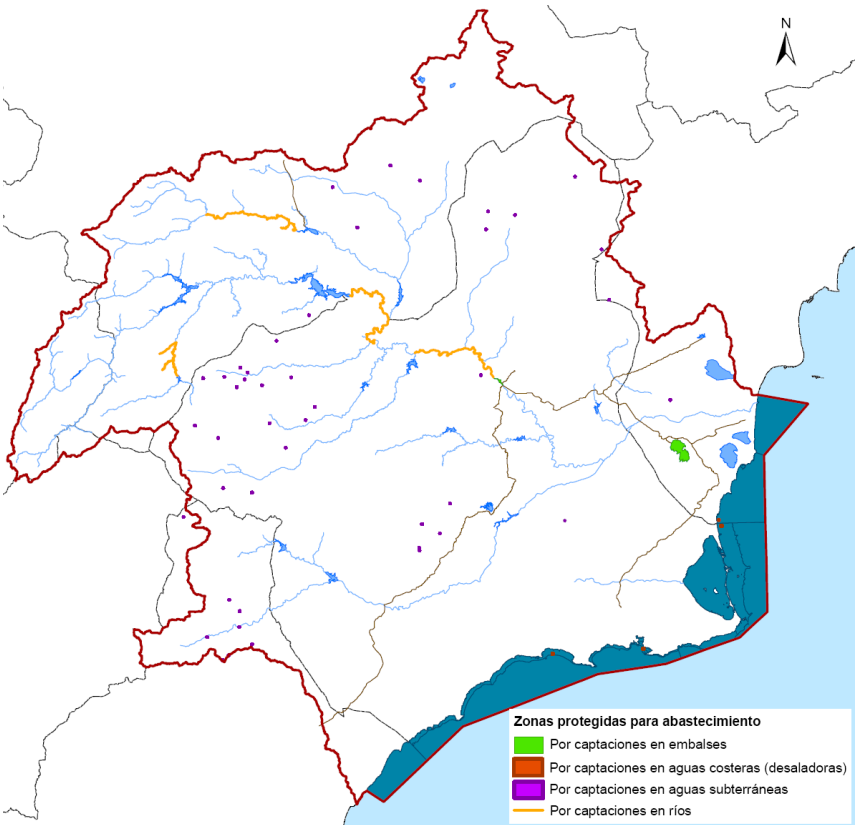


Figura 35. Zonas protegidas por captaciones de agua para abastecimiento

5.3.2 Zonas de futura captación de agua para abastecimiento

Para hacer frente a la futura demanda de agua para abastecimiento en la demarcación, se prevén dos nuevas captaciones de agua marina para las desaladoras de Torrevieja y Águilas. Adicionalmente se contempla como un punto de captación futura para el Altiplano Cenajo o desde otro punto del tronco del Segura. El punto final de redotación se establecerá en futuros estudios técnicos que se incluirán en el Plan Hidrológico 2015/21.

5.3.3 Zonas de producción de especies acuáticas económicamente significativas

Aguas destinadas a la producción de vida piscícola

En la demarcación hidrográfica del Segura no existe declarado ningún tramo de río clasificado como aguas salmonícolas y/o aguas ciprinícolas.

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados

La designación de las zonas de producción de moluscos está regulada por la Directiva 2006/116 (versión codificada de la Directiva 79/923 y sus modificaciones), transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el RD 571/1999.

En la demarcación hay siete (7) zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos con una extensión total de 468,52 km^2.

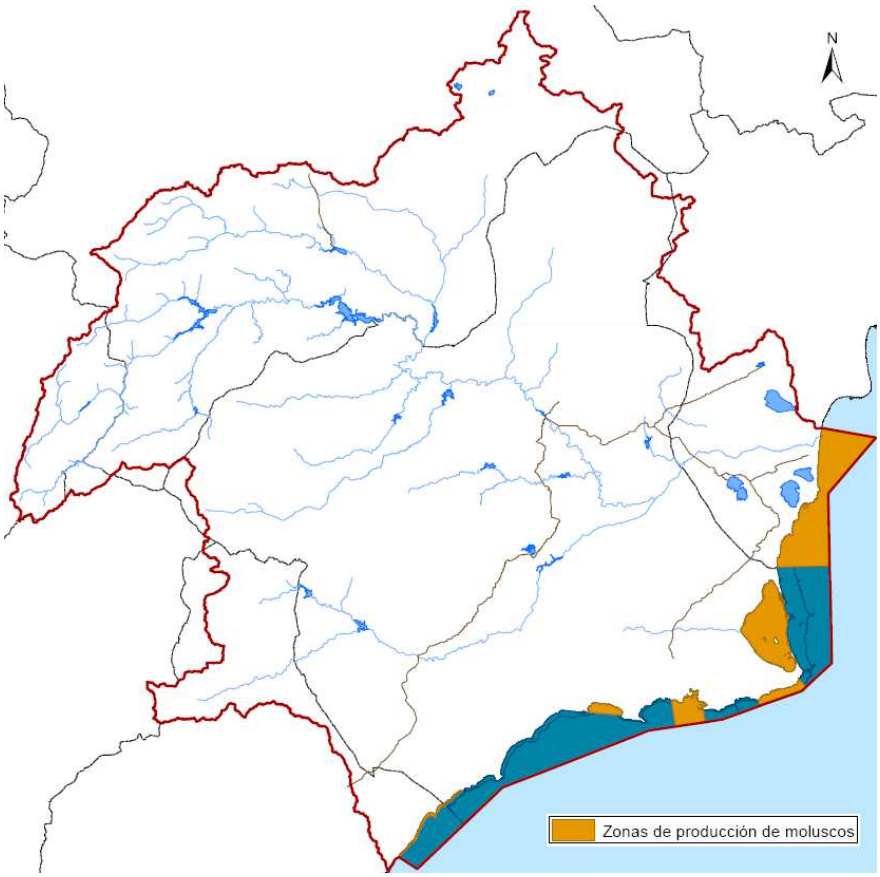


Figura 36. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos

Zonas protegidas de interés pesquero

Se definen como zonas protegidas de interés pesquero aquellas que sus fondos marinos son idóneos para la cría y reproducción de las especies marinas.

El Decreto 219/1997, de 12 de Agosto, del Gobierno Valenciano declara la siguiente zona protegida de interés pesquero dentro de la DHS, con una extensión de 109 km^2.

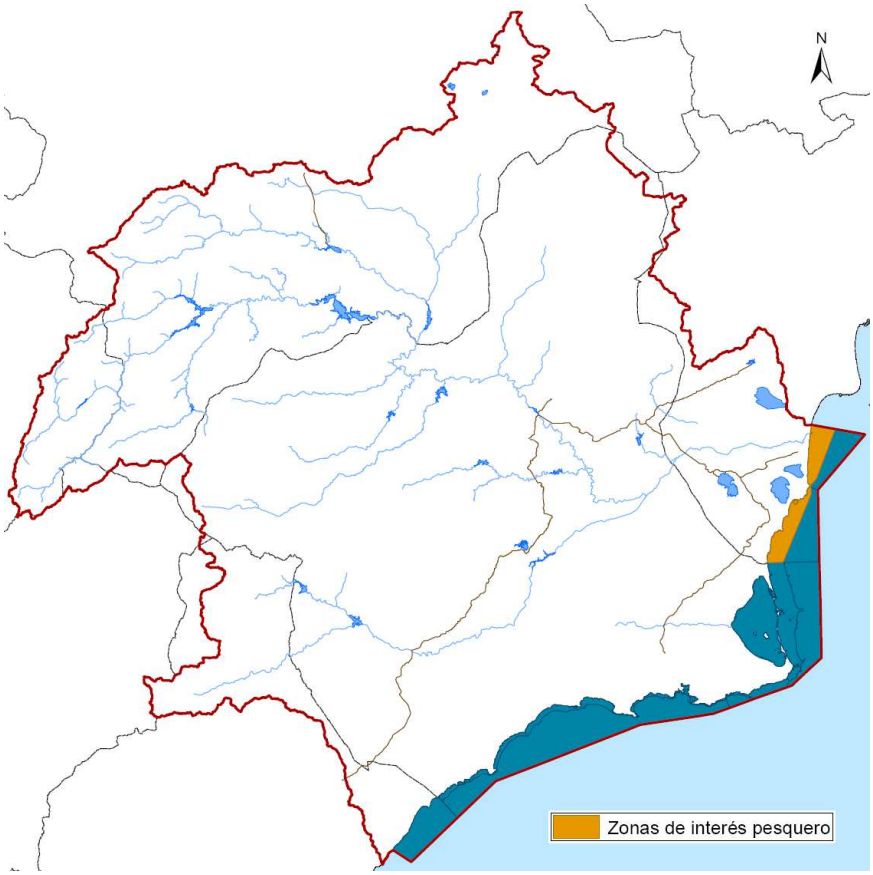


Figura 37. Zonas protegidas de interés pesquero.

5.3.4 Masas de agua de uso recreativo

El régimen de protección y de control de calidad de las masas de agua de uso recreativo está definido por la Directiva 2006/7/CE, transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el RD 1341/2007.

En la demarcación existe una zona de baño en aguas continentales, situada en el río Alhárabe, en el término municipal de Moratalla. Asimismo hay 115 playas declaradas como zona de baño, con un total de 117 puntos de muestreo.

Estas zonas de baño se encuentran incorporadas en el censo oficial de aguas de baño del año 2008 elaborado por el antiguo Ministerio de Sanidad y Consumo. Información accesible en la web del Ministerio (NÁYADE: Sistema Nacional de Aguas de Baño).

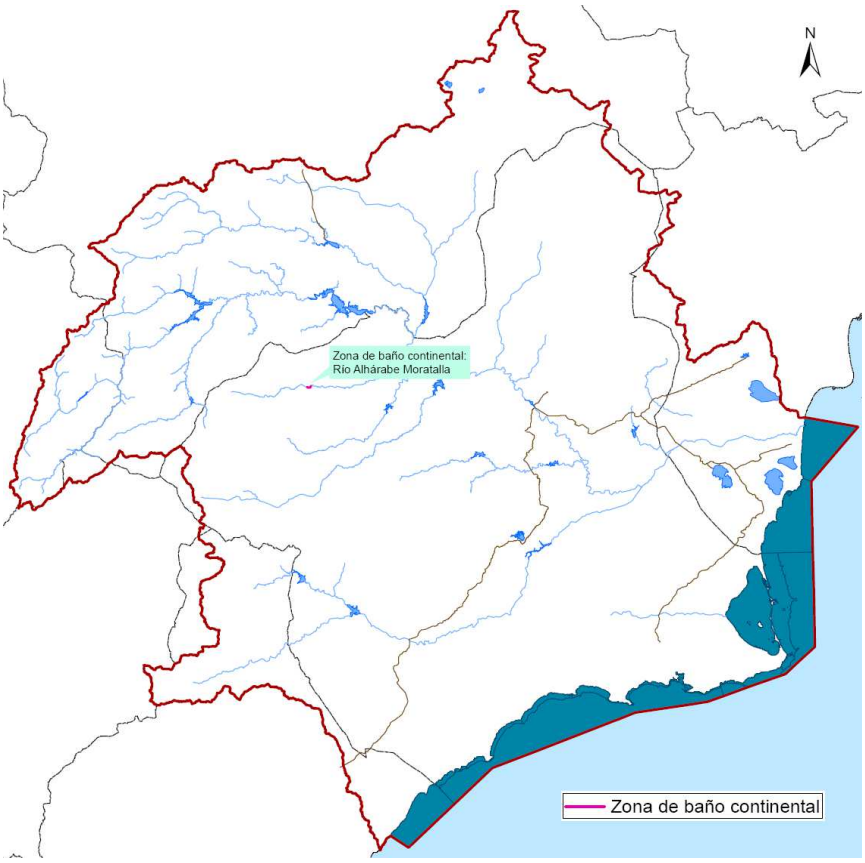


Figura 38. Zonas de baño en aguas continentales

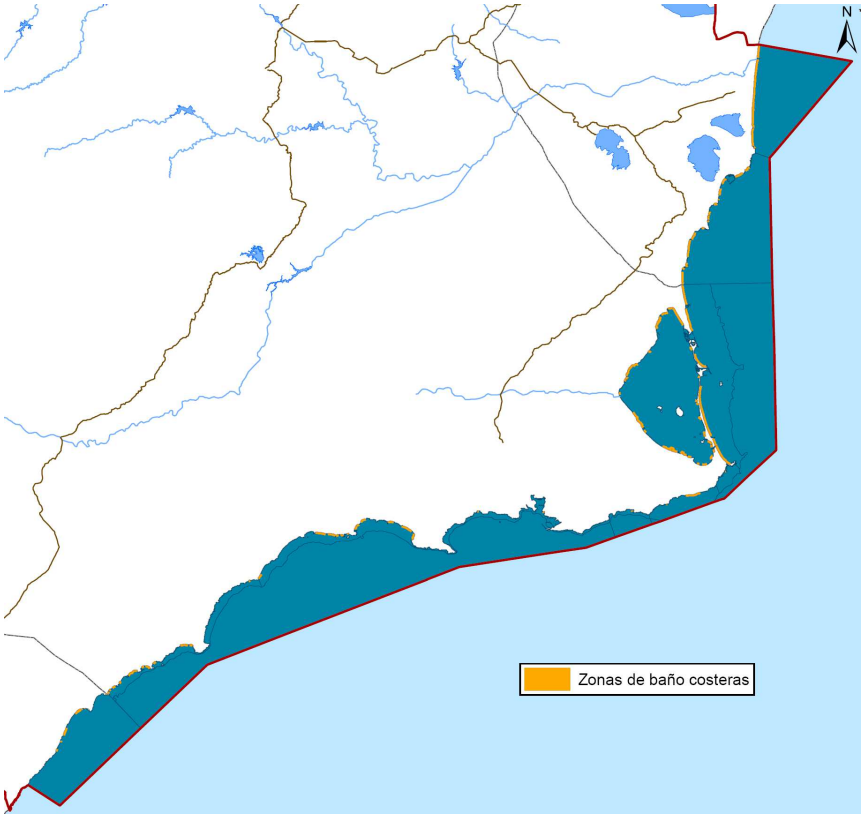


Figura 39. Zonas de baño en aguas costeras

5.3.5 Zonas vulnerables

Son las zonas susceptibles a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias. El marco normativo para su designación y protección lo establece la Directiva 91/676 incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 261/1996 de 16 de febrero.

En la demarcación hidrográfica se han declarado nueve (9) zonas vulnerables, con una superficie total dentro de la demarcación de 1.873 km^2, equivalente a un 9,3% de la extensión de la demarcación.

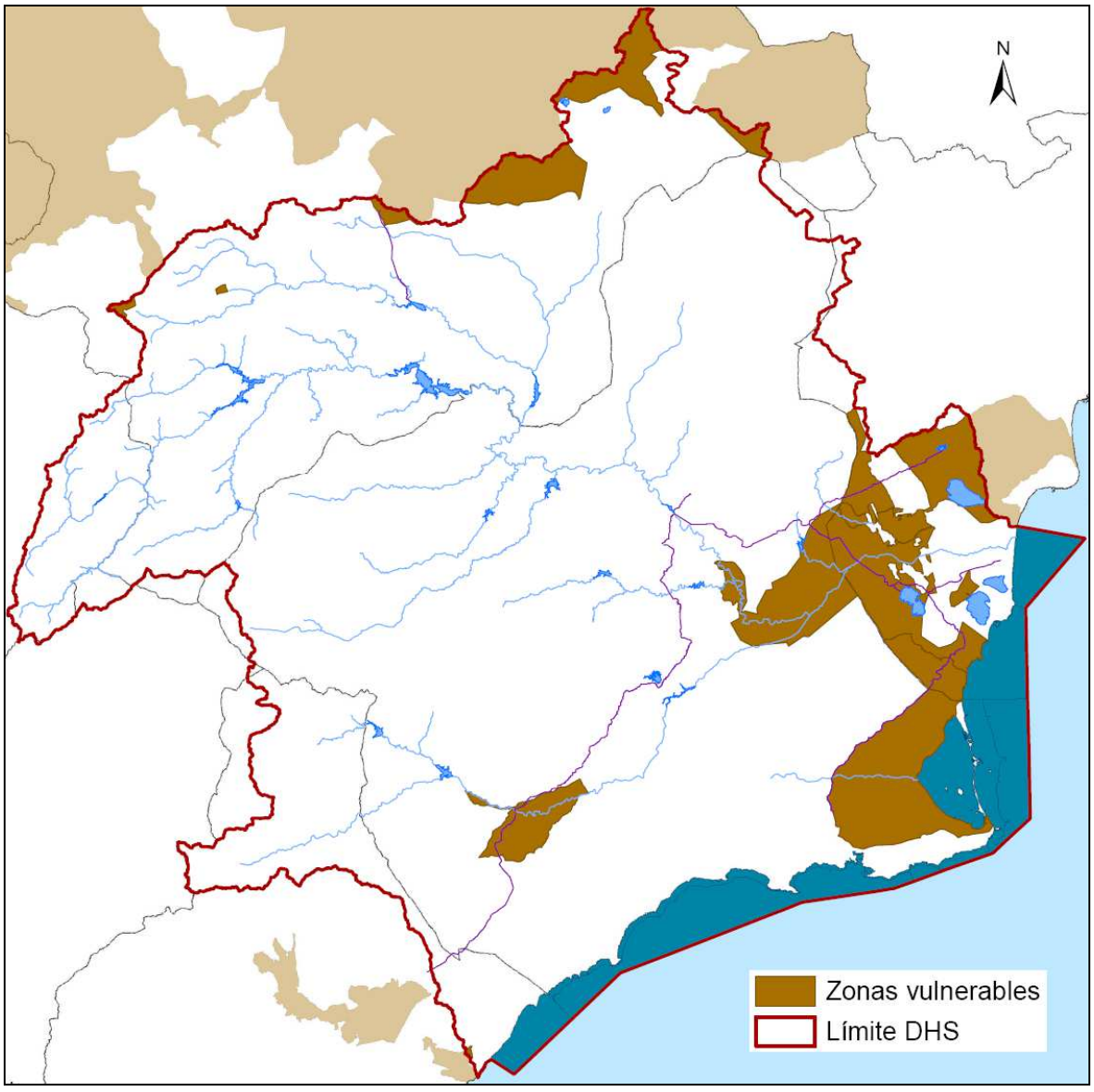


Figura 40. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

En el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2009/15 se propone la declaración adicional de treinta y cuatro (34) nuevas zonas vulnerables que suponen 619.335 ha y la ampliación en 151.836 ha de dos (2) zonas vulnerables ya existentes, y la correspondien-

te aplicación en las mismas de Planes de actuación para reducir la contaminación procedente de nutrientes empleados en la agricultura.

Estas nuevas zonas vulnerables, o ampliación de las existentes, deberán ser declaradas por las correspondientes Autoridades Competentes, en este caso las distintas CCAA, para su posterior inclusión en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico 2015/21.

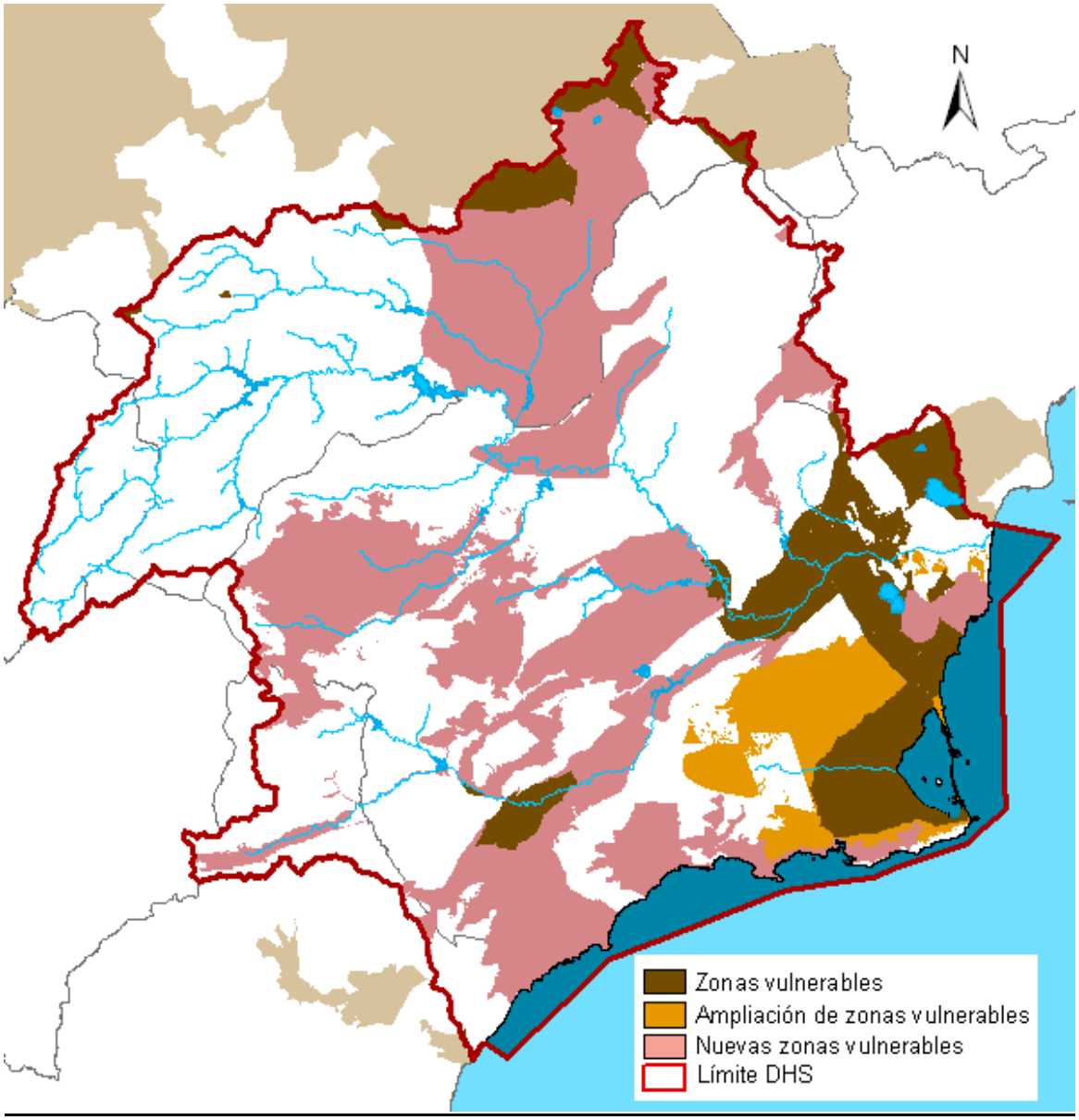


Figura 41. Declaración de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos propuesta por el PHC 2009/15.

5.3.6 Zonas sensibles

Son las zonas declaradas sensibles en aplicación de la legislación sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. El marco normativo para su designación lo establece la

Directiva 91/271, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el RDL 11/1995 y el RD 509/1996.

Se han inventariado siete (7) zonas declaradas sensibles, cinco (5) en aguas continentales, una (1) en aguas de transición y una (1) en aguas costeras.

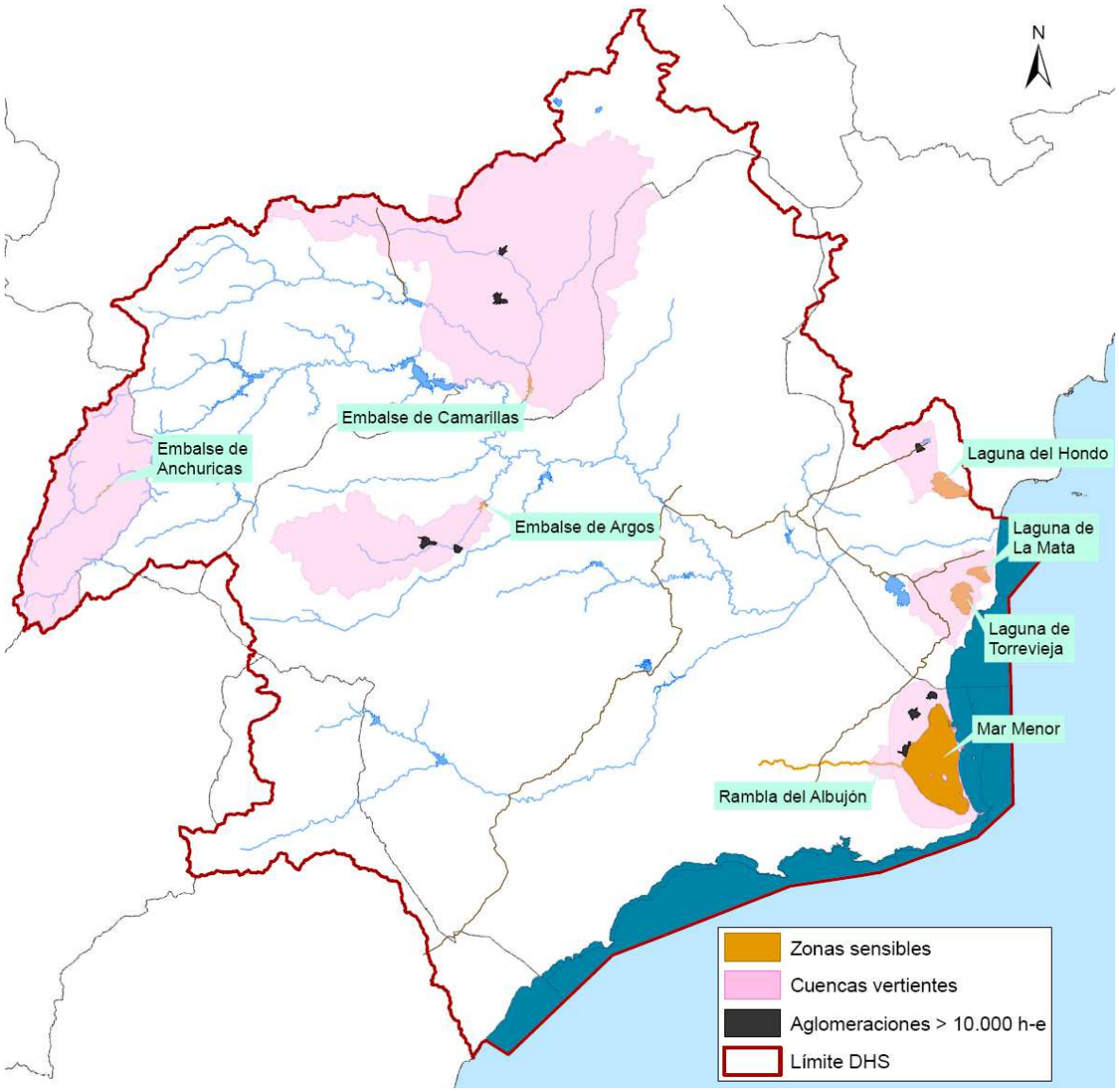


Figura 42. Zonas sensibles en aguas continentales y marinas de la DHS

La propuesta de proyecto de PHC 2099/2015 no contempla la declaración de nuevas zonas sensibles, pero establece como umbrales fisicoquímicos para alcanzar un buen estado de las masas de agua superficiales continentales unas concentraciones máximas de nitratos de 25 mg/l de nitratos, de 1 mg/l de amonio, 6 mg/l de $DBPO_5$ y de 0,4 mg/l de fósforo total en forma de fosfatos. Estos rigurosos límites serán también considerados en el ciclo de planificación 2015/21.

5.3.7 Zonas de protección de hábitats o especies

En la demarcación hidrográfica del Segura, hay treinta y tres (33) Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y setenta y tres (73) Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), con una superficie total dentro de la demarcación de respectivamente 4.750 km^2 (23,5% del total de la demarcación), y 5.124 km^2 (25,3% del total de la demarcación). Señalar además que existen zonas en el contexto de la demarcación donde coexiste la presencia de LIC y ZEPA; Estas zonas de protección donde se identifican ambas figuras Red Natura 2000 suman 3.542 km^2, lo cual supone el equivalente al 17,5% de la extensión de la demarcación.

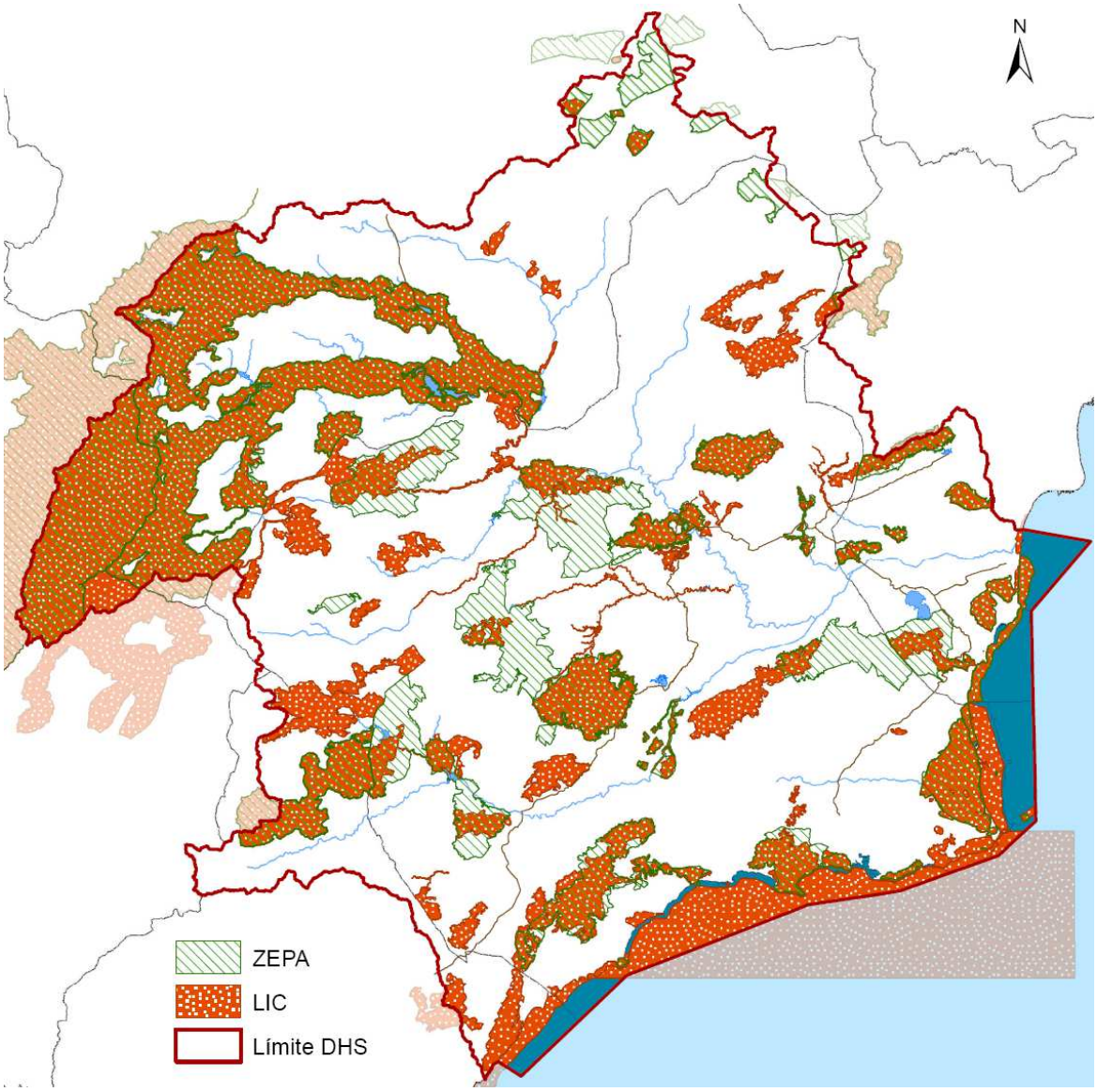


Figura 43. Zonas de protección de hábitat o especies

Seis años después de la publicación la primera lista de lugares de interés comunitario por parte de la Comisión Europea (Decisión 2006/613/CE de 19 de julio de 2006), los Estados Miembros deberían haber declarado estos LIC como ZEC junto con su plan de gestión (antes de julio de 2012 para la región biogeográfica mediterránea). Por otra parte la

gestión de las ZEPA debía realizarse antes de diciembre de 2010, de acuerdo con la ley 42/2007.

En la actualidad se encuentran en desarrollo la declaración de algunos ZEC y sus correspondientes planes de gestión dentro de la demarcación hidrográfica de Segura. A medida que estas declaraciones vayan siendo efectivas serán objeto de incorporación en el proceso de planificación y de forma específica en el Plan Hidrológico 2015/21, quien asumirá las determinaciones de éstos documentos.

En la redacción del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2015/21 se trabajará de forma coordinada con las Comunidades Autónomas en la determinación de los objetivos específicos de protección y conservación de las zonas protegidas y en asegurar la coherencia con la planificación hidrológica de sus correspondientes Planes de Gestión.

Según vayan siendo aprobados los planes de gestión de los espacios Natura 2000, se estudiará la viabilidad de una revisión de oficio de las concesiones de agua vigentes que puedan tener afecciones negativas directas o indirectas sobre ellos, adaptándose sus condiciones a los requisitos establecidos.

Así, la Región de Murcia se encuentra inmersa en una planificación integrada de sus espacios protegidos al mismo tiempo que se da repuesta a la declaración de ZEC y la aprobación de los correspondientes planes de gestión, y para ello ha creado la figura de las Áreas de Planificación Integrada (API), definiéndose un total de catorce API en la Región.

La Orden sobre planificación integrada de los espacios protegidos de la Región de Murcia, de 25 de Octubre de 2012, tiene como objeto facilitar el conocimiento y publicar las líneas básicas de la planificación de las Áreas de Planificación Integrada de la Región de Murcia, en particular las relacionadas con los espacios protegidos de la Red Natura. Para el caso concreto de los espacios de la Red Natura 2000, el proceso de planificación deberá culminar con la aprobación de 23 planes de gestión integrada (PGI), que se relacionan en el Anexo II de la citada Orden.

5.3.8 Perímetros de protección de aguas minerales y termales

En la demarcación hidrográfica existen diez (10) zonas de protección de aguas minerales y/o termales con autorización de aprovechamiento otorgada.

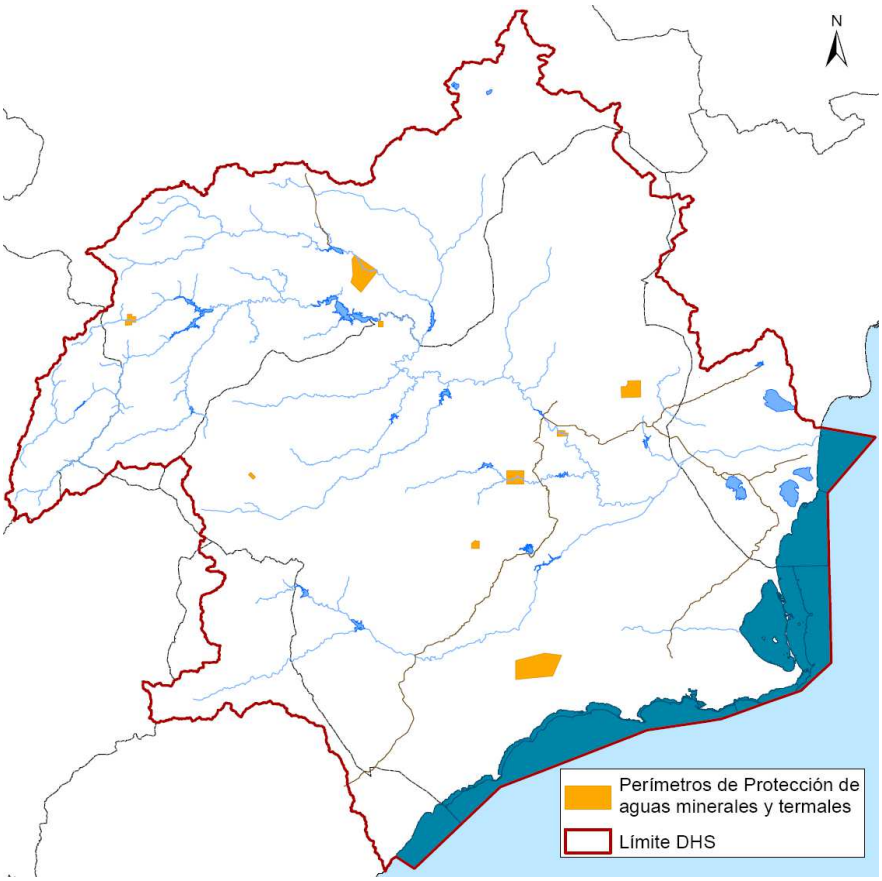


Figura 44. Zonas de protección de aguas minerales y termales con autorización de aprovechamiento otorgada

5.3.9 Reservas de protección especial

En el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2015/21 se incorporarán las zonas de protección especial que sean designadas por las CCAA y de las que se informe a la CHS mediante el Comité de Autoridades Competentes.

5.3.10 Reservas naturales fluviales

En la demarcación hidrográfica del Segura no existen actualmente reservas naturales fluviales declaradas por las administraciones competentes, pero la propuesta de PHC 2009/15 plantea una posible reserva natural fluvial dada la existencia de una masa de agua con un muy buen estado ecológico, que presenta diversos tramos fluviales de excelente nivel de conservación y sin presiones antrópicas significativas. Estos tramos fluviales son fundamentalmente el río Segura aguas arriba del embalse de Anchuricas y el río Madera.

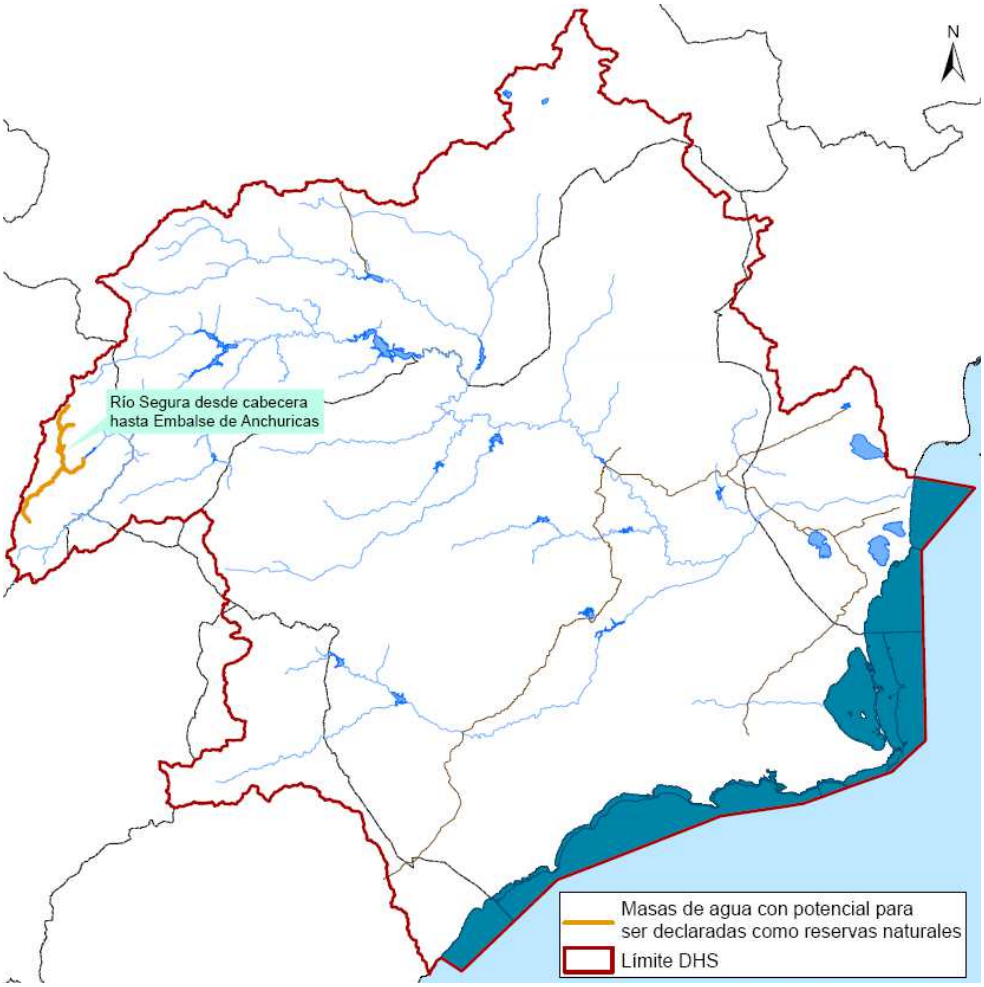


Figura 45. Masas de agua con potencial para poder ser declaradas como reservas naturales fluviales en la DHS

La definición de reserva natural fluvial del Reglamento implica en su punto tercero (artículo 22) que estas figuras de protección deben presentar un estado ecológico muy bueno. En la demarcación hidrográfica existen doce (12) masas de agua que presentan una evaluación de su estado ecológico como muy bueno, con una longitud total de 287 km.

Durante el proceso de elaboración del Plan Hidrológico 2015/21 se evaluará, conjuntamente con las CCAA, la posibilidad de proponer nuevas reservas naturales dentro de las masas de agua que presentan una evaluación de su estado ecológico como muy bueno.

5.3.11 Zonas húmedas

En la actualidad dentro de los límites de la Demarcación Hidrográfica del Segura se encuentran un total de cinco humedales incluidos en la Lista RAMSAR, con una superficie total de 214,91 km^2. La Generalitat Valenciana ha dispuesto la inclusión de 48 humedales en el Inventario Español de Zonas Húmedas, según la Resolución de 9 de marzo de 2011, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, por la que se incluyen en el Inventario Español de Zonas Húmedas 48 humedales de la Comunitat Valenciana, seis (6) de los cuales se encuentran dentro de la Demarcación Hidrográfica del Segura. No se incluye ningún humedal de Almería, Granada o Jaén dentro de la Demarcación del

Segura. En febrero de 2008 la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la JCCM estableció una propuesta de zonas húmedas para ser incluidos en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas. Aunque no ha sido incluido en la propuesta de Albacete como zona húmeda, se decide incluir en el registro de zonas húmedas el LIC "Saladar de Agramón", debido a su alto grado de protección e importancia ecológica. El Inventario Regional de Zonas Húmedas (IRZH) de la Región de Murcia del año 2000 posee un total de 98 humedales (96 dentro de los límites de la DHS). A este inventario se le ha incluido la Playa de la Hita, con alto grado de protección, ya que en el IRZH aparece como la misma unidad que el Saladar de Punta Galera y por ello no se había tenido en cuenta hasta ahora. Por tanto, son 131 las zonas húmedas propuestas en la Demarcación Hidrográfica del Segura, siendo cinco de ellos humedales Ramsar.

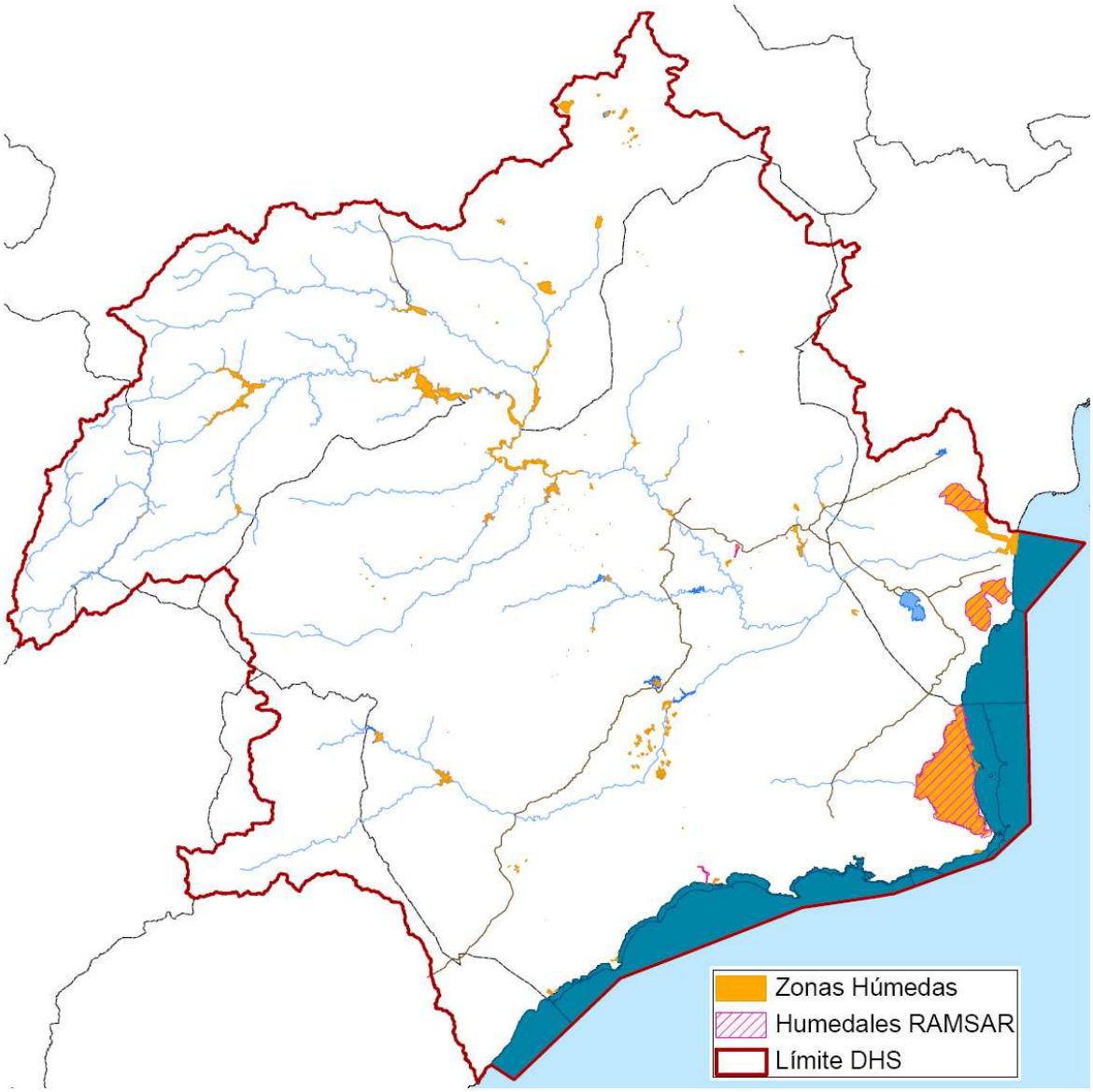


Figura 46. Identificación de Zonas Húmedas en la demarcación hidrográfica del Segura.

6 Temas importantes de la demarcación.

Como se indicó anteriormente, uno de los objetivos principales del ETI es la descripción y valoración de los problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua, o *temas importantes*.

Se entiende por *Tema Importante* en materia de gestión de aguas, a los efectos del esquema de temas importantes, aquella cuestión relevante a la escala de la planificación hidrológica y que pone en riesgo el cumplimiento de sus objetivos.

6.1 Identificación y clasificación de temas importantes

En el anterior ciclo de planificación 21009/2015, que ahora se revisa, se llevó a cabo una exhaustiva identificación y análisis de los temas importantes de la demarcación hidrográfica del Segura. Para ello se elaboró una relación señalando de una manera ordenada todas las cuestiones o problemas que dificultaban la consecución de los objetivos de la planificación hidrológica, se valoró su importancia mediante un procedimiento semicuantitativo y se escogieron aquellos problemas que se reconocieron como más importantes o significativos. Para su identificación sistemática, los temas se agruparon en cuatro categorías:

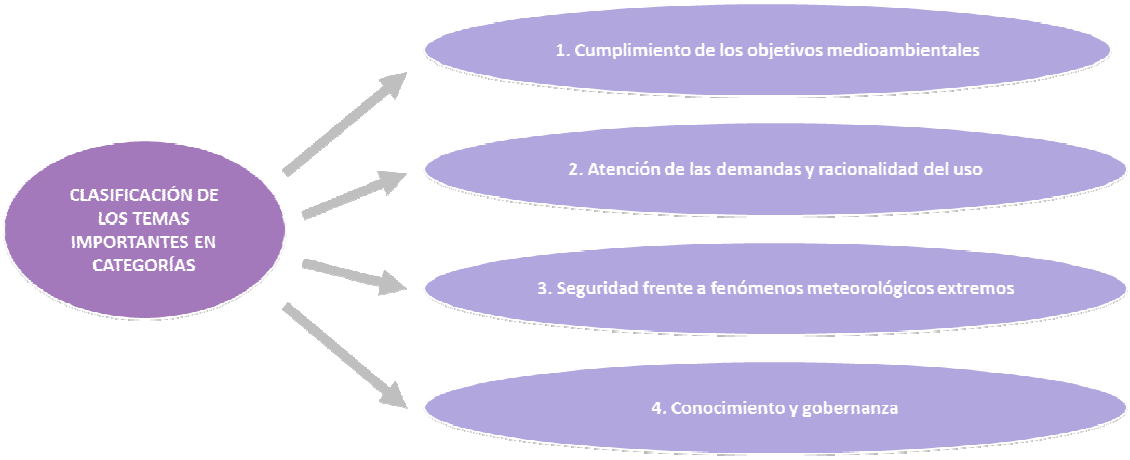


Figura 47. Clasificación por grupos de los temas importantes

Para cada categoría, se identificaron los temas importantes asociados a las presiones que pudieran poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de la planificación. Así, el listado de los temas importantes contemplados en el ETI 2009/15 fue el siguiente:

1 Incumplimiento de objetivos medioambientales (OMA). Se considera la problemática derivada de:

1.1 Inexistencia de un régimen de caudales ambientales

1.2 Contaminación de origen difuso de tipo agrario

1.3 Eutrofización de masas de agua declaradas sensibles.

1.4 Salinización de los recursos circulantes por el río Segura con motivo de la incorporación de retornos de riego.

1.5 Explotación no sostenible de las aguas subterráneas.

1.6 Ausencia del deslinde del DPH en gran parte de la cuenca, incluidas zonas afectadas por presiones urbanísticas y agrícolas.

1.7 Afección a la vegetación de ribera.

1.8 Contaminación de la Bahía de Portmán.

1.9 Contaminación de la dársena de Cartagena.

1.10 Contaminación de la Bahía de Escombreras.

1.11 Adecuación de las características de vertidos de aguas residuales depuradas a los requerimientos ambientales.

1.12 Presencia de especies alóctonas invasivas.

2 Atención de las demandas y racionalidad de uso. Se considera la problemática asociada a la:

2.1 Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos.

2.2 Garantía insuficiente de los recursos trasvasados del ATS para uso agrario.

2.3 Importancia socioeconómica del regadío de la demarcación del Segura.

2.4 Garantía insuficiente de los recursos propios para el regadío de las Vegas del Segura.

2.5 Dificultad en la asignación de los recursos generados en desalación con destino a regadío, por el excesivo coste que suponen para la atención a las demandas.

2.6 Satisfacción de las demandas urbanas no mancomunadas en la MCT con garantía y calidad suficientes en la provincia de Albacete.

2.7 Nuevos regadíos sociales de la demarcación.

3 Problemas derivados de fenómenos meteorológicos extremos:

3.1 Avenidas e inundaciones

3.2 Sequías

4 Problemas de conocimiento y gobernanza:

4.1 Dificultades en la aplicación de los planes de ordenación en los acuíferos declarados sobreexplotados.

4.2 Insuficiencia de control foronómico del sistema Segura.

CATEGORÍA	Nº TEMAS IMPORTANTES
Cumplimiento de los objetivos medioambientales	32
Atención de las demandas y racionalidad del uso	7
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos e inundaciones	2
Conocimiento y gobernanza	2
TOTAL	**43**

Tabla 75. Número de Temas Importantes desarrollados en ficha, considerados en cada categoría, en el ETI 2009/15.

La todavía reciente preparación y discusión del Plan Hidrológico 2009-2015 ha permitido también reconocer y asegurar la identificación de los temas clave de la demarcación desde diversas perspectivas. Todo ello ayuda a establecer la relación de temas importantes, señalados en el apartado 6.3 y su descripción detallada en las fichas que se incluyen en este documento (Anexo I), y que se describen más adelante.

En el presente EpTI 2015/21 se analizan los mismo temas importantes del ETI 2009/15, analizándose para cada uno de ellos la evolución del problemas, las medidas previstas en el Plan Hidrológico 2009/15, para detectar las posibles desviaciones y plantear nuevas alternativas de actuación tan sólo en el caso que se presenten desviaciones frente a lo previsto en el Plan Hidrológico 2009/15.

Durante el periodo de consulta pública del EpTI 2015/21 se incluirán aquellos nuevos temas importantes que las distintas partes interesadas consideren oportuno aportar dentro de su ámbito competencial y que presenten una significancia similar a los 43 temas desarrollados en el presente documento.

6.2 Definición de las fichas de temas importantes

Las fichas de temas importantes, que se incluyen en el Anexo I, constituyen la base esencial del EpTI 2015/21. Para ello se consideran en las mismas, de forma suficientemente detallada, todos aquellos aspectos relacionados con los temas identificados a partir de la información disponible, estableciendo una vinculación racional entre la documentación básica aportada por los documentos previos (esencialmente el Estudio General sobre la Demarcación 2015/21) y este Esquema Provisional de Temas Importantes.

En el primer ciclo de planificación 2009/15 se adoptó ya un sistema de fichas parecido para describir los temas importantes de la demarcación. Este sistema se mostró y consideró sistemático, práctico y útil, por lo que se mantiene en este ciclo de revisión, incorporando algunos detalles que ahora se consideran necesarios fruto de la experiencia adquirida durante el primer ciclo, y también de las consideraciones particulares y del planteamiento del presente EpTI 2015/21, expuesto en el Apartado 2.7.

6.2.1 Aspectos a considerar

Los campos a considerar en el modelo de ficha para el presente EpTI 2015/21 son similares a los que se adoptaron en la ficha utilizada en el ciclo anterior, aunque incorporando algunos ajustes.

En la línea del planteamiento del presente documento (Apartado 2.7 y Figura 8), se presta en las fichas una especial atención al análisis del cumplimiento de las medidas planteadas en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 y de los objetivos en él establecidos, para detectar las posibles desviaciones y su relación.

Así, se introducen en las fichas dos apartados esenciales que analizan la evolución producida en cada tema importante desde el anterior ETI 2009/15. Uno de los apartados, Evolución y tendencia se centra principalmente en el análisis de los objetivos y su cumplimiento. El segundo, Relación de los programas de medidas con el problema identifica las medidas consideradas sobre el tema importante en el Plan vigente, y analiza y valora el grado de cumplimiento de las mismas.

De esta manera, la evolución del tema importante desde el anterior ETI 2009/15 es analizada en conjunto a partir de:

a) la *situación de partida*, caracterizada por unas presiones y un estado identificado en aquel momento.

b) la *situación prevista* por la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, que ha de considerar las medidas que se plantearon en el Plan Hidrológico de primer ciclo relacionadas con el tema en cuestión, los objetivos a cumplir con dichas medidas y las posibles indicaciones que incluyera la evaluación ambiental estratégica.

c) la *situación actual*, que analizará y valorará el grado de cumplimiento que ha existido en las previsiones (medidas y objetivos), las posibles desviaciones producidas en ambos aspectos, y la relación entre ambas, como base del planteamiento de las alternativas de futuro.

En este análisis de la situación actual se valora, en la medida de lo posible, tanto la situación más reciente disponible (2012) como la que se estima, con la información que se tiene, que existirá a finales de 2015, cuando se cierre el ciclo de planificación al que se refiere la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 y sea el momento en que entre en vigor el Plan Hidrológico 2015/21.

A diferencia de cuando se preparó el ETI del primer ciclo 2009/2015, se cuenta ahora con un programa de medidas configurado, que identifica actuaciones, agentes, plazos y presupuestos. Por ello, tanto las posibles soluciones como los aspectos económicos que ayuden a informar la selección de alternativas, pueden quedar hoy mucho mejor definidos.

La tendencia y evolución existente en estos últimos años, el grado de cumplimiento en la puesta en marcha de las medidas previstas y en los objetivos esperados, las desviaciones producidas y su motivación, y un contexto actualizado en cuanto a las expectativas económicas y de gestión para los próximos años, han de permitir una valoración realista de las soluciones planteadas y una selección más eficaz de dichas soluciones, que conduzca a una planificación igualmente realista y eficaz.

Otro campo nuevo a considerar en las fichas hace referencia a posibles decisiones –derivadas del análisis de los *temas importantes*– que puedan adoptarse de cara a la configuración posterior del Plan Hidrológico 2015/21. Responde a un requerimiento del ar-

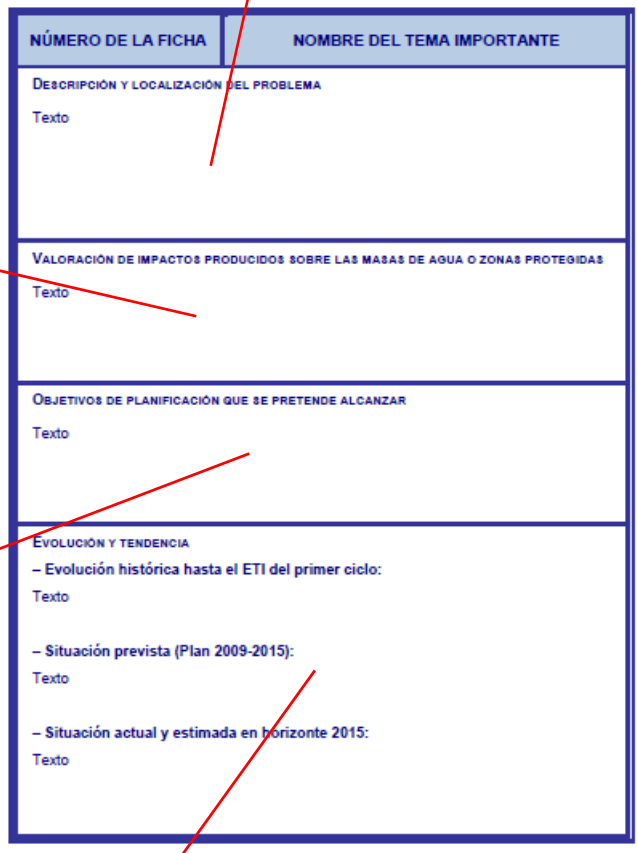
tículo 79.1 del RPH, y está en la línea del planteamiento de los ciclos de planificación, en la que los documentos no deben tener un carácter aislado y finalista, sino que deben alimentarse y vincularse. Estas soluciones quedan más o menos abiertas en la fase del EpTI 2015/21, al objeto de que se concreten durante la discusión pública para consolidar el ETI final 2015/21, que de este modo fijará con más claridad las directrices conforme a las que se deberá redactar la revisión del plan hidrológico.

6.2.2 Modelo de ficha de temas importantes

Según lo descrito en el apartado anterior, el modelo de ficha incorpora los siguientes campos:

Descripción y localización del problema: Se incluye una descripción textual del problema incorporando datos, gráficos y cualquier otra información que facilita su caracterización. En algunos casos se incorporan mapas que describen el ámbito territorial del problema.

Valoración de los impactos producidos sobre las masas de agua o zonas protegidas: Se identifica y valora el impacto producido sobre los distintos tipos de masas de agua o la posible afección a Zonas Protegidas. Si el problema es de satisfacción de las demandas, se identifica y valora la afección producida por un posible deterioro adicional que pudiera originar la solución del problema.



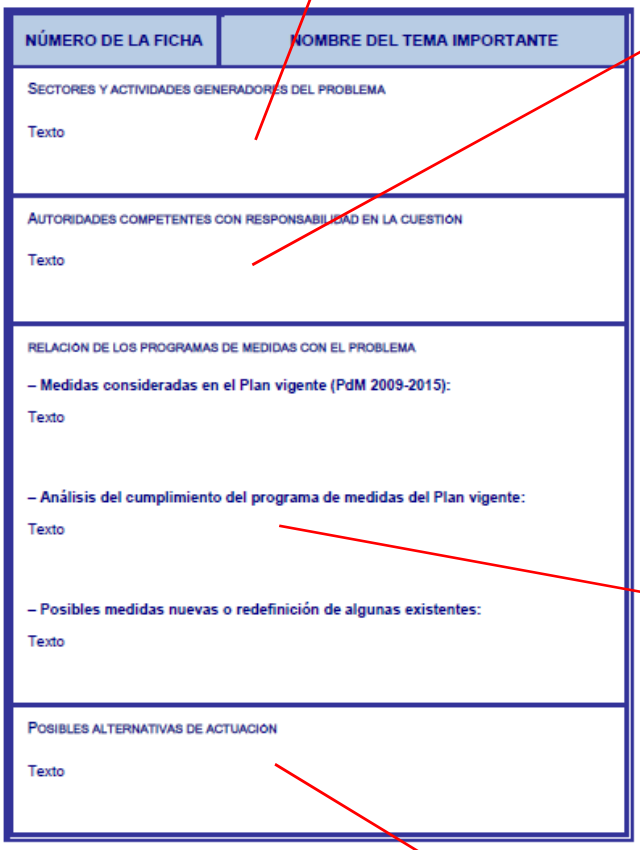
Objetivos de planificación que se pretende alcanzar: Se detallan los objetivos e indicadores que se ven amenazados por el problema y la situación de los mismos que se pretende alcanzar. Cuando afectan a Zonas Protegidas suelen identificarse mediante mapas o listados.

Evolución y tendencia: Consta de varios apartados que son analizados en la medida de la información disponible:

- Evolución histórica hasta el ETI del primer ciclo. Se comenta brevemente la evolución histórica del problema hasta el momento en que se planteó en el ETI anterior, concluyendo con la situación del problema en aquel momento.
- Situación prevista (Plan 2009-2015). Se informa sobre la evolución y objetivos previstos para el tema en cuestión en el Plan vigente.
- Situación actual y estimada en el horizonte 2015. Se informa sobre la situación actual del problema y prognosis de la situación en el horizonte 2015. Se analizan y valoran las posibles desviaciones producidas.

Sectores y actividades generadores del problema: Se indica la causa que ha originado el problema, y en concreto el sector, o sectores económicos, que lo han generado, distinguiendo en particular los mismos sectores que se analizan en los estudios de recuperación de costes de la demarcación.

Autoridades competentes con responsabilidad en la cuestión: Se identifican las Administraciones públicas que deben controlar el problema, así como el papel desempeñado por éstas durante la evolución del mismo descrita anteriormente. Se identifican también las Administraciones con competencia para abordar la resolución del problema, y en su caso, las que pueden promover las inversiones necesarias para resolverlo o mitigarlo.



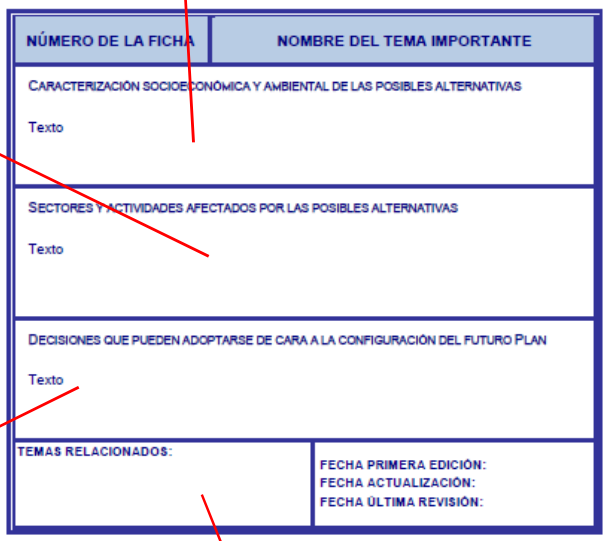
NÚMERO DE LA FICHA	NOMBRE DEL TEMA IMPORTANTE
SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA Texto	
AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN Texto	
RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA – Medidas consideradas en el Plan vigente (PdM 2009-2015): Texto – Análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente: Texto – Posibles medidas nuevas o redefinición de algunas existentes: Texto	
POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Texto	

Relación de los programas de medidas con el problema: Se resumen las medidas consideradas en el Plan vigente que trataban de resolver el problema considerado. Se analiza y valora el cumplimiento e implantación del PdM 2009-2015, considerando también las expectativas existentes para el tiempo que resta de vigencia del Plan, y las posibles desviaciones producidas. Se esbozan también algunas posibles medidas nuevas a considerar o la redefinición de algunas de las existentes.

Posibles alternativas de actuación: El planteamiento de las alternativas de actuación para cada tema importante (Figura 9) se analiza en el apartado 6.1. Entre ellas se incluye siempre la alternativa cero o tendencial, que supone la no revisión del plan hidrológico vigente (2009-2015), y por tanto el mantenimiento de las medidas incluidas en el mismo, independientemente del grado de cumplimiento de las mismas.

Caracterización socioeconómica y ambiental de las posibles alternativas: Se describen los posibles impactos sociales, económicos y medioambientales de cada una de las alternativas para el horizonte temporal de 2021. La información aportada, numérica cuando ha sido posible, ha tenido en cuenta los indicadores de seguimiento establecidos en la Memoria Ambiental del Plan 2009-2015. Esta información es relevante para elaborar las tablas de comparación de alternativas del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Sectores y actividades afectados por las posibles alternativas: Está muy relacionado con el apartado anterior, y en él se indican aquellos sectores y actividades que se ven afectados por las alternativas de actuación planteadas. En muchos casos supone complementar de forma cualitativa parte de la información numérica incluida en el apartado anterior.



NÚMERO DE LA FICHA	NOMBRE DEL TEMA IMPORTANTE
CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS Texto	
SECTORES Y ACTIVIDADES AFECTADOS POR LAS POSIBLES ALTERNATIVAS Texto	
DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN Texto	
TEMAS RELACIONADOS:	FECHA PRIMERA EDICIÓN: FECHA ACTUALIZACIÓN: FECHA ÚLTIMA REVISIÓN:

Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan: Aunque no es misión del ETI determinar las soluciones a adoptar para cada tema importante, se plantean aquí factores clave que ofrece la ficha para tratar de solventar el problema. La discusión de estas claves durante la consulta del EPTI debe permitir tener las pautas claras para desarrollar el plan, y para que la solución quede coherentemente justificada en el informe de sostenibilidad ambiental que acompañe al borrador de la revisión del Plan.

Datos de seguimiento del tema importante: Por un lado se muestra la numeración de las fichas de otros temas importantes con los que existe una interacción de forma más directa, y por otro, se indican las fechas de primera elaboración, actualización y revisión que ayudan al seguimiento de la evolución de las fichas.

6.3 Relación de temas importantes de la demarcación

El Esquema provisional de Temas Importantes 2015/21 analiza la evolución de los 43 temas incluidos en el ETI 2009/15 y posible existencia de desviaciones que obliguen a plantear nuevas actuaciones añadidas al Programa de Medidas establecido en el Plan Hidrológico 2009/15.

Categoría	Problema general	Nº impor.
Cumplimiento de los objetivos medioambientales (32 temas)	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo Ojós-Contraparada	4
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo Contraparada-San Antonio	5
	Eutrofización de la masa de agua del Mar Menor, declarada sensible	6
	Contaminación por nitratos y pesticidas y disminución de la calidad fisicoquímica en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor	7
	Salinización de los recursos hídricos circulantes por el río Segura por la incorporación de retornos de riego con elevadas concentraciones salinas	8
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo del embalse del Cenajo hasta confluencia Mundo	9
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el río Mundo aguas abajo del embalse del Talave	10
	Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en el Valle del Guadalentín	11
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo confluencia Segura-Mundo y Ojós	13
	Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en la Vega Baja y Sur de Alicante	15
	Contaminación en la Bahía de Portman	16
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)	18
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el río Segura aguas abajo de San Antonio	19
	Sobreexplotación generalizada del acuífero Ascoy-Sopalmo	20
	Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Altiplano	21
	Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Valle del Guadalentín	22
	Ausencia del deslinde del D.P.H. en la mayoría de ríos de la cuenca hidrográfica del Segura que están afectados por presiones urbanísticos y la actividad agraria	23
	Disminución de caudales de manantiales asociados a espacios de la Red Natura en masas de agua subterránea con problemas de sobreexplotación	25
	Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo del embalse de Puentes	26
	Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del sureste de Albacete	27
	Sobreexplotación e infradotación en los regadíos de Águilas y Mazarrón	28
	Afección de la vegetación de ribera de los tramos fluviales de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula).	29
	Reducción de recursos drenados por manantiales en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)	30
	Contaminación de nutrientes y plaguicidas al cauce fluvial procedente de la infiltraciones de riego, bien directamente o a través de acuíferos asociados. Rambla Albujón	31
	Afección de la vegetación de ribera del río Segura desde su confluencia con el Mundo al azud de Ojós	32
	Contaminación por nitratos en la Vega Media	34
	Restauración de la vegetación de ribera del río Segura desde Ojós a Contraparada	37
	Eutrofización de las lagunas de La Mata y Torrevieja	38

Categoría	Problema general	Nº impor.
	Eutrofización del humedal y embalse del Hondo, declarado zona sensible	39
	Contaminación en la Bahía de Escombreras	40
	Contaminación en la Dársena de Cartagena	41
	Adecuación de las características de los vertidos de aguas residuales a los requerimientos ambientales	42
Atención de las demandas y racionalidad del uso (7 temas)	Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos	1
	Garantía insuficiente de los recursos trasvasados desde la cabecera del Tajo para uso agrícola	2
	Importancia socioeconómica del Regadío de la Demarcación del Segura	3
	Garantía insuficiente de los recursos propios para el regadío de las Vegas (tradicional y ampliación 53)	14
	Dificultad en la asignación de los recursos generados en desalación con destino a uso de regadío, por el excesivo coste que suponen para la atención de las demandas existentes	24
	Satisfacción de las demandas urbanas no mancomundas en la MCT con garantía y calidad suficientes en la provincia de Albacete.	33
	Nuevos regadíos sociales en la Demarcación	35
Conocimiento y Gobernanza (2 temas)	Dificultades en la aplicación de los planes de actuación en masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo	17
	Escasez de control foronómico del sistema Segura	36
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos e inundaciones (2 temas)	Necesidad de la actualización del P.E.S. antes las nuevas medidas encaminadas a paliar la sequía	12
	Actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas y aumento de la regulación	43

Tabla 17. Relación de temas importantes del ETI 2015/21 .

En el Anexo I pueden consultarse las fichas que analizan sistemáticamente todos estos temas importantes, y que incluyen todos los campos indicados en el Apartado 6.2.2.

7 Presiones, impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales

El Artículo 79.2 del RPH señala que el ETI deberá incluir las principales presiones e impactos que deban ser tratados en el Plan Hidrológico, identificando los sectores y actividades que puedan suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales.

En el Estudio General sobre la Demarcación 2015/21, incluido entre los documentos iniciales del presente ciclo de planificación, se describían con detalle las presiones e impactos existentes en la demarcación, producidos por los distintos sectores y actividades.

No se trata en este EpTI 2015/21 de volver a detallar dicho estudio de presiones e impactos, sino de considerar específicamente para cada tema importante de la demarcación dichas presiones e impactos, así como los sectores o actividades generadores del problema. Para ello, tal y como se indica en el Apartado 6.2.2, se han considerado campos dentro de las fichas de temas importantes (Anexo I), que consideran estos aspectos: descripción y localización del problema (presiones); valoración de los impactos producidos sobre las masas de agua o zonas protegidas (impactos); sectores y actividades generadores del problema (sectores y actividades).

No obstante, y a modo de resumen respecto al tema del presente epígrafe, se mencionan a continuación algunos datos generales respecto a los principales sectores y actividades generadoras de riesgos para la consecución de los objetivos medioambientales, con referencia a las presiones e impactos que producen ese efecto.

El uso agrario del agua se centra en el regadío de una superficie máxima demandante de recursos de 261.969 has netas, correspondiente a uno de los regadíos más eficiente y productivo de España y uno de los motores económicos del Sureste. Supone un valor de producción de 2.800 M€/año, un margen neto de 1.270 M€/año y cerca de 112.000 empleos directos. Esta demanda agraria supondrá en 2015 cerca de 1.519 hm^3/año y es el 86% del total.

El intensivo uso de los recursos hídricos de la demarcación para regadío supone unos de las principales presiones que afectan a los temas importantes de caudales ambientales (temas nº 4, 5, 9, 10, 13, 18, 19 y 26), sobreexplotación de acuíferos (temas nº 17, 20, 21, 22, 25, 27, 28 y 30), contaminación difusa (temas nº 6, 7, 11, 15, 31, 34, 38 y 39) y por incremento de la salinidad en el río Segura (tema nº 8). Por otro lado, el regadío es el principal sector afectados por temas de atención a las demandas y racionalidad en el uso (temas nº 1, 2, 3, 14, 24 y 35).

También es importante destacar la afección que supondrá la implantación de caudales ambientales en el sector eléctrico, en particular en las centrales hidroeléctricas, tanto para las centrales fluyentes como para las relacionadas con embalses de regulación.

En la demarcación del Segura viven cerca de 2 millones de personas, con una demanda estimada para uso urbano de 191 hm3/año en el horizonte 2015 (un 10,8% del total) y

una demanda industrial no conectada de 11,5 hm^3/año (un 0,7% del total) y una demanda de servicios de turismos (golf) de 11,3 hm^3/año (un 0,6%). Los vertidos de las EDAR de la demarcación alcanzarán en 2015 cerca de 135 hm^3/año, de los que cerca de 77 hm^3/año serán objeto de reutilización directa.

Aunque la calidad del agua haya mejorado significativamente en el conjunto del río Segura y sus afluentes en los últimos años como consecuencia de una mejor depuración de los vertidos, es necesario mejorar aún más los tratamientos de depuración para alcanzar los objetivos medioambientales del conjunto de las masas de agua, por lo que se ha identificado el tema nº 42 de adecuación de los vertidos a los requisitos medioambientales.

No se ha estimado necesario considerar como tema importante la atención a las demandas urbanas de la DHS mancomunadas en la MCT porque las actuaciones en marcha de la Ley 11/2005, los recursos propios del río Taibilla y el volumen procedente del ATS permitirán a la MCT suministrar recursos para el abastecimiento humano con garantía suficiente de acuerdo con los escenarios tendenciales de uso urbano considerados.

Por el contrario sí se ha considerado como Tema Importante el nº 33 de “Satisfacción de las demandas urbanas no mancomunadas en la MCT con garantía y calidad suficientes en la provincia de Albacete”.

Se han identificado un significativo número de tenas importantes cuyo objeto es la restauración ambiental de la vegetación de ribera (temas nº 36, 29 y 32) y delimitación del dominio público en los tramos fluviales con ocupaciones urbanísticas y agrícolas (tema nº 23.

En cuanto a las masas costeras, se han identificado como sectores relacionados con los problemas ambientales en la Bahía de Portman (tema nº 16) y Dársenas de Escombreras y Cartagena (temas nº 40 y 41) el sector minero y la actividad portuaria, respectivamente.

Como consecuencia de las presiones ejercidas sobre las aguas continentales, no se han identificado afecciones a las masas costeras con entidad suficiente para ser designados como temas importantes.

Para los temas importantes “Escasez de control foronómico del Sistema Segura” (tema nº 36), revisión del PES (tema nº 41) y “Actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas y aumento de la regulación” (tema nº 43) se ha considerado como sector afectado el conjunto de usuarios de la demarcación.

8 Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación

La identificación de las administraciones con competencias en temas relacionados con la gestión de los recursos hídricos de la demarcación, y la adecuada coordinación entre las mismas, es imprescindible para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la planificación hidrológica.

8.1. La complejidad administrativo-competencial y la necesaria coordinación para el presente ciclo de planificación

A la vista de la experiencia adquirida durante el primer ciclo de planificación, esta coordinación se plantea como uno de los grandes retos a superar. Los casos en que ha funcionado adecuadamente esta coordinación son una buena muestra de la importancia y utilidad de estas sinergias. Sin embargo, es evidente que el panorama administrativo-competencial español es complejo, especialmente en un tema con tantos aspectos diferentes como el relacionado con la gestión del agua. Los sectores implicados son muchos y variados, y la distribución de competencias administrativas en torno a ellos es también compleja.

La Constitución española establece el reparto básico de competencias entre la Administración General del Estado (artículo 149) y las Comunidades Autónomas (artículo 148). Por otra parte, el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, fija las competencias que corresponde asumir a las Administraciones Locales.

Sirva como ejemplo del complejo panorama español en su conjunto, el hecho de que cruzando las 25 demarcaciones hidrográficas españolas con las 17 Comunidades Autónomas, se obtienen 64 recintos con distinto reparto competencial sobre cuestiones relevantes que atañen a la planificación hidrológica.

En lo que respecta al EpTI 2015/21, la importancia en su planteamiento de los planes y programas de medidas elaborados por las administraciones competentes es esencial, como claramente indica el Artículo 79 del RPH. La efectividad del planteamiento pasa por esta coordinación entre administraciones. El órgano concebido para tal fin en las demarcaciones intercomunitarias es el Comité de Autoridades Competentes, creado mediante el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones de los Comités de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias. Por tanto, el adecuado funcionamiento del Comité de Autoridades Competentes, y la puesta en marcha de las actuaciones que sean necesarias para tal fin, es uno de los retos y objetivos que se tienen presentes en el actual ciclo de planificación.

8.2. Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación hidrográfica del Segura

8.1 Marco institucional

En materia de aguas, la Constitución Española establece el reparto de competencias entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas de la siguiente manera:

Las atribuidas a la Administración General del Estado son:

- La legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una Comunidad Autónoma.
- Legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.
- Obras públicas de interés general o cuya realización afecte a más de una Comunidad Autónoma.

Las atribuidas a las Comunidades Autónomas son:

- La legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por una única Comunidad Autónoma.
- Los proyectos, construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de la Comunidad Autónoma; las aguas minerales y termales.
- La pesca en aguas interiores, el marisqueo y la acuicultura, la caza y la pesca fluvial.

El texto refundido de la Ley de Aguas establece los principios rectores sobre el Dominio Público Hidráulico, la Administración Pública del Agua, la Planificación Hidrológica, el régimen económico-financiero, Infracciones y Obras Hidráulicas. La Ley de Aguas se desarrolla en distintos reglamentos.

Con la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua y su transposición a la legislación nacional, el ámbito territorial de planificación hidrológica se ha visto ampliado a toda la Demarcación Hidrográfica, entendiendo como tal "*la zona terrestre y marina compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas de transición, subterráneas y costeras asociadas a dichas cuencas, designada […] como principal unidad a efectos de la gestión de las cuencas hidrográficas*", de acuerdo con la definición de la propia Directiva.

La integración de las competencias en materia de aguas resulta especialmente compleja teniendo en cuenta las atribuciones encomendadas a cada una de las administraciones implicadas. En particular, en la cuenca del Segura concurren las de la Administración General del Estado, las de las comunidades autónomas de la Región de Murcia, Castilla La Mancha, Andalucía y Valencia y las de la administraciones locales.

La Administración General del Estado desarrolla sus competencias en materia de aguas a través de los siguientes departamentos y organismos:

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
  - Dirección General del Agua (DGA)
  - Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
  - Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
  - Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.
  - Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.
  - Confederación Hidrográfica de Segura
  - Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT)
  - Demarcaciones costeras de Murcia, Valencia y Andalucía-Mediterráneo (Servicio Provincial Costas Almería)
  - Sociedad estatal ACUAMED (Aguas de Cuencas Mediterráneas)
  - Sociedad estatal SEIASA (Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias)
- Ministerio de Fomento
  - Dirección General de la Marina Mercante
  - Organismo público Puertos del Estado
  - Autoridad Portuaria de Cartagena
  - Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

La Región de Murcia desarrolla sus competencias mediante las siguientes consejerías:

- Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio.
- Consejería de Agricultura y Agua
- Consejería de Cultura y Turismo.

La Comunidad Valenciana desarrolla sus competencias mediante las siguientes Conselleries:

- Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda
- Conselleria de Infraestructuras y Transporte
- Conselleria de Presidencia y Agricultura, Pesca y Alimentación

La Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha desarrolla sus competencias mediante las siguientes consejerías:

- Consejería de Agricultura.
- Consejería de Fomento.

- Consejería de Empleo y Economía.

La Junta de Andalucía desarrolla sus competencias mediante las siguientes consejerías:

- Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente
- Consejería de Fomento y Vivienda

Las corporaciones locales tienen atribuidas las competencias en abastecimiento y saneamiento. Sin embargo, en algunas de las comunidades autónomas con territorio en la Demarcación del Segura, estas tareas se delegan o son coordinadas por los siguientes organismos:

- Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia
- Aguas de Castilla La Mancha
- Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
- La Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad Valenciana (EPSAR)

Este complejo escenario de competencias en el marco de la planificación hidrológica requiere una coordinación que se realizará mediante el Comité de Autoridades Competentes" en el que estarán representados distintos ministerios de la Administración General del Estado, los distintos Gobiernos Autonómicos con territorio en la Demarcación junto con representantes de las entidades locales y ayuntamientos.

En el caso de la cuenca del Segura, el Comité de Autoridades Competentes está constituido y su composición está recogida en el RD.126/07 de 2 de febrero:

- Presidente: Presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura
- Secretario (con voz pero sin voto): Secretario General de la CHS.
- Vocales: en representación de la Administración General del Estado, un vocal del antiguo Ministerio de Medio Ambiente (actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) y dos vocales representando a los restantes departamentos ministeriales. En representación de las comunidades autónomas, un vocal para cada una de las comunidades (Andalucía, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Comunidad Valenciana). En representación de las Entidades Locales, un vocal.

Igualmente se han creado dos grupos de trabajo: Calidad de las Aguas y Planificación Hidrológica.

Las funciones y estructura del Comité se determinaron mediante el RD 126/2007, de 2 de febrero, con el objeto de garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas. Su creación no afecta a la titularidad de las competencias en las materias relacionadas con la gestión de las aguas que correspondan a las distintas Administraciones Públicas, ni a las que correspondan a la Administración del Estado derivadas de los Acuerdos internacionales, bilaterales o multilaterales.

Las atribuciones del Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación son:

- Como funciones básicas:
  - Favorecer la cooperación en el ejercicio de las competencias relacionadas con la protección de las aguas que ostenten las distintas Administraciones Públicas en el seno de la respectiva Demarcación hidrográfica.
  - Impulsar la adopción por las Administraciones Públicas competentes en cada Demarcación de las medidas que exija el cumplimiento de las normas de protección del Texto Refundido de la Ley de Aguas.
  - Proporcionar a la Unión Europea, a través de los Órganos competentes de la Administración General del Estado, conforme a la normativa vigente, la información relativa a la Demarcación hidrográfica que se requiera.
- En relación a la cooperación directa entre las Autoridades Competentes en el ejercicio de las competencias relacionadas con la protección de las aguas:
  - Favorecer la cooperación en la elaboración de planes y programas.
  - Impulsar la adopción de acuerdos y convenios y/o protocolos entre las distintas Administraciones Públicas.
  - Supervisar la actualización del Registro de Zonas Protegidas.
- En el proceso de planificación hidrológica:
  - Facilitar y garantizar la aportación de información por parte de las Autoridades Competentes, requerida por el Consejo del Agua de la Demarcación para la elaboración de los planes hidrológicos de la Demarcación.
  - Facilitar la cooperación entre Autoridades Competentes para la elaboración del esquema sobre los temas importantes de la planificación hidrológica.
  - Facilitar la cooperación entre las Autoridades Competentes en la elaboración de los programas de medidas y su incorporación al Plan Hidrológico de la cuenca del Segura.

El organismo responsable de la elaboración del Plan Hidrológico de la cuenca del Segura es la Confederación Hidrográfica del Segura que es un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, debiéndose coordinar para ello con todas las autoridades competentes.

La gestión de las aguas continentales de las cuencas intercomunitarias, en la Demarcación corresponde igualmente a la Confederación Hidrográfica del Segura.

La Confederación Hidrográfica del Segura tiene diferentes funciones, bajo la presidencia del organismo:

- Comisaría de Aguas: Gestión del dominio público hidráulico
- Dirección Técnica: Diseño, construcción y explotación de obras hidráulicas
- Secretaría General: Gestión administrativa, financiera y económica

- Oficina de Planificación Hidrológica: Elaboración, aplicación y actualización del Plan Hidrológico de cuenca y redacción de los Planes de Actuación en masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales por problemas cuantitativos y cualitativos.

Por otra parte, existen una serie de órganos para la gestión, cooperación, participación, consulta y asesoramiento dentro de la confederación:

- Órganos de gobierno: la Junta de Gobierno y el Presidente.
- Órganos de gestión en régimen de participación: la Asamblea de Usuarios, la Comisión de Desembalse, las Juntas de explotación y las Juntas de obras.
- Órganos de participación y planificación: el Consejo del Agua de la Demarcación, cuya previsión normativa es introducida por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, y que sustituye al Consejo de Agua de la Cuenca, con un papel de especial relevancia en la elaboración de los planes de cuenca. La composición, estructura y funcionamiento del Consejo de Agua de la demarcación se establecen en el Real Decreto 1705/2011, de 18 de noviembre.
- Órgano de cooperación: El Comité de Autoridades Competentes

8.3. Principales planes y programas de las administraciones competentes

De acuerdo con el Artículo 79 del RPH, la valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, contenidos fundamentales del ETI, se harán de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes. Por tanto es esencial garantizar la coherencia y coordinación.

El Programa de Medidas debe integrar las actuaciones llevadas a cabo a través de diferentes planes y programas ya puestos en marcha, así como nuevas actuaciones específicas no previstas en ninguno de los planes o programas vigentes. En cualquier caso, cada actuación o medida que requiera una inversión económica deberá estar recogida en el instrumento de programación que corresponda por la Administración o entidad correspondiente, o bien deberá ser impulsada para su consideración en el apartado presupuestario que proceda.

Una diferencia fundamental de cara a este segundo ciclo de planificación 2015/21 es el hecho de disponer de un Programa de Medidas previo, correspondiente al Plan 2009/15. El análisis de dicho Programa de Medidas debería ser el punto de partida para la revisión del Plan del ciclo 2015/21.

En el siguiente enlace web se puede consultar el Programa de Medidas 2009/15:

http://www.chsegura.es/chs/planificacionydma/planificacion/

9. Planteamiento de alternativas de actuación.

De forma general, el planteamiento de las posibles soluciones a cada problema o tema importante ha de considerar en primer lugar las actuaciones que ya están en marcha, así como los planes y programas previstos por las distintas administraciones con competencias en el territorio de la demarcación.

Tan sólo en los casos en que las medidas en vigor o previstas no sean suficientes para lograr los objetivos buscados, se han planteado otras posibles nuevas soluciones que tengan cabida en el programa de medidas, teniendo en cuenta que el alcance de alguna de ellas podrá ser refinado y tratado con más detalle durante la elaboración de la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico 2015/21.

Por lo tanto, para el conjunto de los temas importantes en los que no se haya detectado desviaciones frente a lo estipulado en el Plan Hidrológico 2009/15 no se han establecido alternativas de actuación.

Se entiende por desviaciones las situaciones en los que las medidas en vigor o previstas en el Programa de medidas del PHC 2009/15 no sean suficientes para lograr los objetivos establecidos en el citado plan.

9.1. Alternativas de actuación para los temas importantes

Este segundo ciclo de planificación se diferencia del anterior (2009/15) en la existencia de un Plan y un Programa de Medidas previo, planteado ya para el cumplimiento de los mismos objetivos que ahora se persiguen, y que por tanto han de suponer el punto de partida de esta revisión del Plan.

De acuerdo con el planteamiento establecido en el apartado 2.7, el presente ETI 2015/21 debe analizar el cumplimiento de las medidas planteadas en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15 para cada tema importante y el de los objetivos allí establecidos, así como la relación entre las posibles desviaciones o incumplimientos.

La situación ideal, que no implicaría desviación alguna sobre las previsiones existentes, sería que en el momento de entrada en vigor de esta revisión del Plan (finales de 2015), la situación coincidiera con la prevista como objetivo final del ciclo anterior (2009-2015), tras la puesta en marcha de las medidas planteadas.

Sin embargo en algunos casos se podrían detectar desviaciones con respecto a la situación prevista, bien sea por que no se han puesto en marcha las medidas previstas con el calendario establecido, bien porque se ha producido un empeoramiento del estado que obliga a establecer medidas adicionales.

En las fichas del Anexo I se plantean diferentes alternativas de actuación para cada uno de los temas importantes de la demarcación.

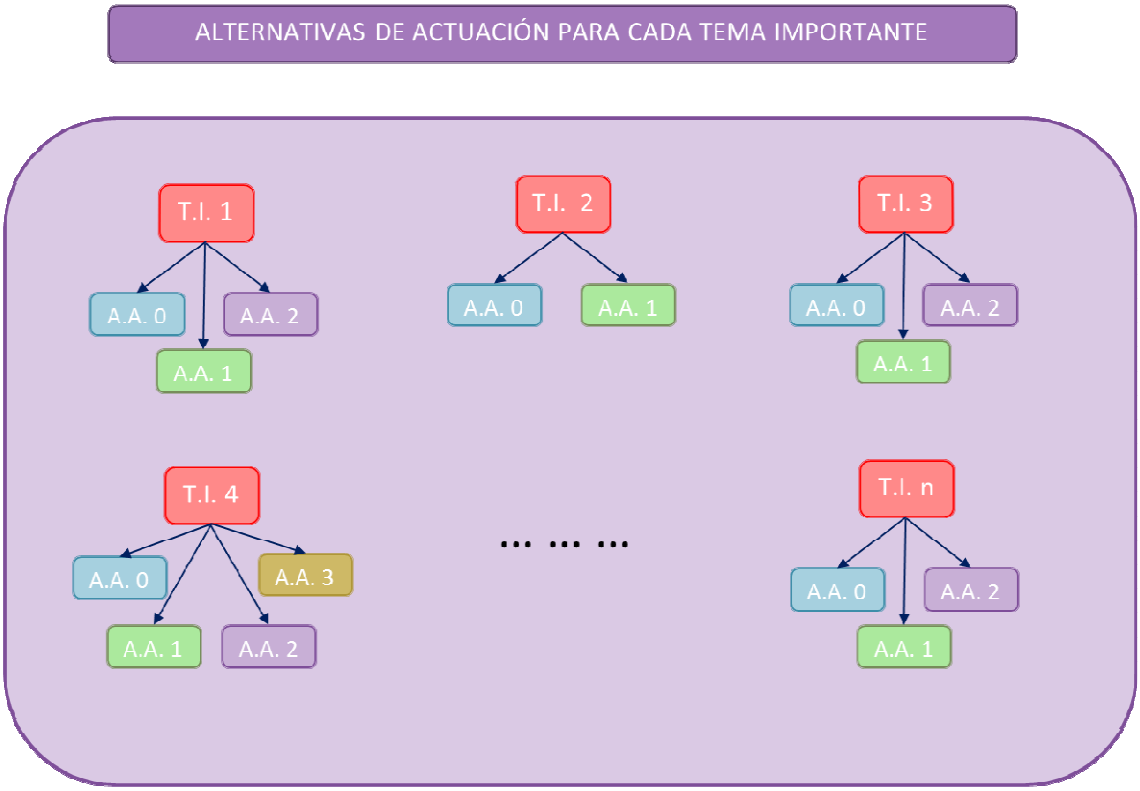


Figura 48. Alternativas de actuación para cada tema importante

Las actuaciones a considerar deben, en cualquier caso, ser razonables y viables desde el punto de vista técnico, ambiental, económico y social. Una de las alternativas a considerar es siempre la alternativa 0, o tendencial, entendida como la no implantación de medidas adicionales a las ya consideradas en la propuesta de proyecto de PHC 2009/15, es decir, el escenario tendencial que se produciría para el tema importante en cuestión sin llevar a cabo la revisión del Plan Hidrológico.

Para cada alternativa de actuación se realiza una valoración a través de su caracterización socioeconómica y ambiental. Las posibles actuaciones se plantean de forma preliminar, considerando que están sujetas a cambios derivados de un análisis detallado coste-eficacia, conforme a la Instrucción de Planificación Hidrológica. No obstante, el grado de detalle con que se plantean estas posibles soluciones pretende ser suficiente para establecer el debate e iniciar la evaluación ambiental estratégica que corresponde desarrollar en paralelo al proceso de planificación.

Dado que los objetivos y las consiguientes medidas planteadas, estaban ya establecidos en el primer ciclo de planificación, la alternativa definida como 0 o tendencial no supone un *planteamiento de mínimos,* sino que en los casos en que no se haya producido desviación de medidas y objetivos, corresponde con la solución más adecuada para conseguir los objetivos de la planificación hidrológica.

En los casos en que se han producido desviaciones, se han intentado plantear alternativas de actuación que permitan reconducir las medidas para alcanzar los objetivos planteados en el Plan vigente.

Tal y como se comentaba en el apartado 2.6, los objetivos medioambientales están definidos desde el PHC 2009/15 para los escenarios 2021 y 2027. Se ha tenido en cuenta que el objetivo de buen estado para 2027 no es prorrogable y debe primar sobre los ajustes que se puedan hacer para el horizonte 2021. Así, en algunos casos, una de las alternativas planteadas coincide con la que se había previsto para el ciclo anterior prorrogada en el tiempo, es decir, dilatando su materialización para tratar de acomodarse a la viabilidad presupuestaria.

9.2. Vinculación de temas importantes para el diseño de alternativas marco

Con el fin de analizar de una forma global los resultados que se alcanzarían en los horizontes temporales de la planificación considerados, se van a plantear diferentes combinaciones de alternativas de actuación de los temas importantes.

El planteamiento es el mostrado en la figura siguiente. Cada una de las alternativas marco definidas se caracteriza por una combinación de soluciones elegidas entre las alternativas de actuación de cada uno de los temas importantes. Una de ellas, siguiendo los mismos criterios establecidos por la Evaluación Ambiental Estratégica, es la **alternativa marco 0 o tendencial**, que supone la no revisión del Plan hidrológico, y que se configura con el conjunto de alternativas tendenciales para cada uno de los temas importantes definidos. Tal y como se indica en el apartado anterior esto supone mantener todas las medidas ya consideradas en el Plan 2009-2015.

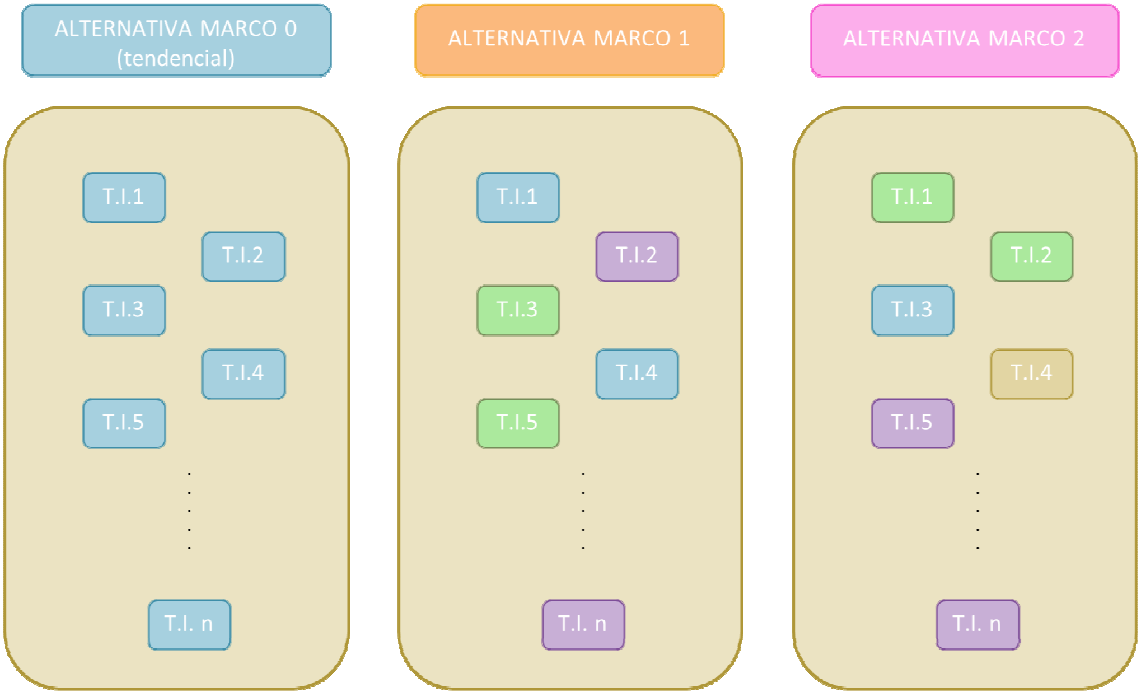


Figura 49. Diseño de las alternativas marco para la valoración global de cumplimiento de objetivos

Para las dos restantes alternativas marco a considerar se utilizan combinaciones de alternativas de actuación de cada tema importante que presenten soluciones relativamente

homogéneas, de tal forma que la alternativa marco global sea identificable por responder a unos determinados criterios de planificación homogéneos: máximo cumplimiento de objetivos ambientales, priorización de aspectos socioeconómicos, priorización de la satisfacción de las demandas, etc.

En concreto se plantean las siguientes alternativas marco:

- **alternativa marco 1** la que priorizaría el máximo cumplimiento de objetivos medioambientales. Esta alternativa marco tiene como base alcanzar los objetivos fijados por la DMA y establecer un marco de uso sostenible que respete estrictamente las restricciones ambientales., y

- **alternativa marco 2** una combinación en la que primarían los aspectos socioeconómicos, sin menoscabo del cumplimiento ambiental básico, entendido como el cumplimiento de las Directivas europeas previas a la Directiva marco de Aguas 2000/60/CE (DMA). Esta alternativa marco considera un cumplimiento mínimo de obligaciones medioambientales –las básicas–, justificable bajo un contexto de limitaciones inversoras y del impacto socioeconómico que una mayor restricción ambiental puede provocar.

9.3. Efectos de las alternativas marco planteadas en la consecución de los objetivos de planificación

Tal y como se ha indicado en el apartado 9.1., en el Anejo I se han identificado las desviaciones previstas entre la situación prevista a 2015 de acuerdo con la propuesta de proyecto de PHCS 2009/15 y la situación en el momento de entrada en vigor de esta revisión del Plan (finales de 2015).

El análisis de desviaciones se ha realizado tanto en cuanto al estado de las masas de agua como en cuanto al grado de implantación del Programa de Medidas, para el ámbito continental.

Dado lo reciente de la redacción de la propuesta de proyecto de PHCS 2009/15, publicada el 7 de junio de 2013, no se han identificado desviaciones en la implantación de su Programa de Medidas.

Por otro lado, en cuanto al estado de las masas de agua no se han detectado empeoramiento del estado entre la situación prevista por la propuesta de proyecto de PHCS 2009/15, evaluado a partir de datos del periodo 2007 y 2008, y la situación más reciente evaluada con datos del periodo 2009-2012 salvo por los derivados de cambios metodológicos en la evaluación del estado, tal y como se indica en el apartado 5 del presente documento.

Sí se han detectado mejora en el estado de determinadas masas de agua superficiales cuyo objetivo medioambiental recogido en la propuesta de PHC 2009/15 era que se alcanzase su buen estado en 2021 ó 2027 y que cumplen actualmente, tal y como se indica en el apartado 5 del presente documento. Esta desviación, en este caso positiva, se debe en gran medida al periodo húmedo del periodo 2009/2012 y puede tratarse de una

mejora coyuntural, por lo que no cabe plantearse una reducción de las medidas previstas en estas masas.

Por lo tanto, en el análisis recogido en el Anejo I al presente documento no se han identificado desviaciones que hagan necesaria la revisión del Programa de Medidas 2009/15 para la incorporación de nuevas medidas, por lo que no se plantean alternativas de actuación, por no ser necesarias.

Tan sólo se plantea, en la medida en que lo permitan las disponibilidades presupuestarias, la revisión de la programación de las medidas para asegurar el cumplimiento del calendario previsto en la propuesta de proyecto de PHCS 2009/15 y priorizar la implantación de las medidas que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Para el caso de los temas importantes en masas de agua costeras y de transición (temas nº 16 de contaminación en la Bahía de Portman, nº 40 contaminación en la Bahía de Escombreras y nº 41 contaminación en la Bahía de Cartagena), aunque en el Anejo I no se hayan establecido alternativas, durante el periodo de consulta pública del presente documento se recogerán las alternativas de actuación que determinen las Autoridades Competentes.

10. Directrices para la revisión del plan 2015/21

10.1. Satisfacción del déficit de la demarcación y adecuación del plan hidrológico 2015/2021 al futuro PHN

Al igual que en el Plan Hidrológico de 1998, aprobado por Real Decreto 1664/1998 de 24 de julio, una característica fundamental que condiciona el Plan Hidrológico 2009/15 es, que para la consecución de los objetivos medioambientales y la satisfacción de las demandas existentes, la cuenca del Segura no dispone de suficientes recursos, ni siquiera considerando tanto los recursos propios como los recursos que se reciben procedentes de la cabecera del Tajo y del Negratín.

A fin de mitigar las afecciones socioeconómicas que implicaría alcanzar los objetivos medioambientales (OMA) en el horizonte 2015, se han establecido prórrogas para que los OMA en determinadas masas de agua se alcancen en 2021 o 2027, de forma que su consecución no suponga costes desproporcionados y pueda procederse a la incorporación de nuevos recursos externos. Asimismo, y por imposibilidad técnica, se plantean objetivos menos rigurosos (OMR) ligados a problemas de calidad en aguas subterráneas, todo ello a tenor de lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua.

De acuerdo con los balances realizados en el Plan Hidrológico 2009/15, el déficit anual medio de la cuenca del Segura para el horizonte 2015 es de 480 hm^3/año en el supuesto de una aportación del trasvase Tajo-Segura equivalente a la media histórica del periodo 1980/81-2005/06.

Para la satisfacción de este déficit y la consecución de los OMA en las masas de agua, es necesario su reconocimiento por parte del PHN. El grado de cumplimiento de los objetivos del plan de cuenca, vendrá condicionado en gran manera por las determinaciones que establezca, el PHN y la posibilidad de incorporación de nuevos recursos externos, con el origen, tarifa y punto de incorporación en la demarcación que por este se fije.

En la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico 2009/15 se ha planteado el déficit existente con la máxima capacidad de absorción de recursos desalinizados que se ha considerado que no incurre en costes desproporcionados y con medidas de ahorro y modernización de regadío.

Por lo tanto, el déficit determinado es aquel que sólo podrá solventarse con las medidas que establezca el PHN o bien contemplarse medidas de reducción de demanda.

Deberá ser el futuro PHN el que pueda establecer medidas de aplicación de nuevos recursos externos que reduzcan o eliminen el déficit planteado.

En el caso de que no sea posible establecer estas medidas de aplicación de nuevos recursos externos, deberá ser en futuras revisiones del plan hidrológico donde se establezcan medidas de reducción de la demanda. Así, será el Plan Hidrológico 2015/21 o en su defecto el Plan Hidrológico 2021/2027, que deberá estar aprobado antes del 22 de diciembre de 2021 el que establezca medidas drásticas de reducción de demanda si no es posible recibir nuevos recursos externos.

El por qué de estos horizontes temporales se debe a la composición del déficit, que puede consultarse en el Anejo 6 y 8 de la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico. Así, el déficit estimado de 480 hm^3/año de las demandas, puede desagregarse en:

- Sobreexplotación de recursos subterráneos, con un valor de 237 hm^3/año en el horizonte 2015.
- Infradotación, estimada en cerca de 243 hm^3/año en el horizonte 2015, gran parte de la cual se debe a la falta de garantía del ATS.

En el Plan Hidrológico 2009/15 no se establecen medidas para eliminar el déficit de infradotación de los cultivos, sino que se traslada la cuestión al PHN.

Por otro lado, en el citado PHC 2009/15 sobre el déficit derivado de la sobreexplotación se ha incluido un calendario de reducción de la sobreexplotación (Tabla 20 del Anejo 8 de Objetivos Medioambientales) coherente con los OMA de cada masa de agua subterránea y con los resultados del sistema de explotación.

En la citada tabla se indica que el calendario de reducción de la sobreexplotación es:

- 2010, 285 hm^3/año de sobreexplotación estimada.
- 2015, 252 hm^3/año de sobreexplotación estimada, de los que 237 hm3/año se corresponden a déficit de las demandas del Segura y 15 hm3/año a extracciones en la cuenca del Segura con destino a demandas del Vinalopó-L'Alacantí.
- 2021, 235 hm^3/año de sobreexplotación estimada.
- 2027, 224 hm^3/año de sobreexplotación estimada.
- 2027+PHN, sobreexplotación nula.

La reducción de la sobreexplotación de 2010 a 2027 se establece como consecuencia de un incremento en la aplicación de recursos desalinizados, pero la propuesta de Plan Hidrológico establece que en 2027, sólo con los recursos e infraestructuras actuales la sobreexplotación alcance los 224 hm^3/año.

De forma coherente con el citado calendario, los OMA de las masas de agua subterránea que presentan problemas por sobreexplotación se han establecido en 2027 y se han justificado las prórrogas oportunas de cumplimiento de los objetivos medioambientales, conforme se muestra en el Anejo 8 de la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico.

Dado que la Directiva marco de Aguas 2000/60/CE (DMA) no admite más prórrogas para alcanzar el buen estado que el año 2027, no cabe mantener la sobreexplotación más allá de esa fecha por imperativo legal. Nótese que como la sobreexplotación es un fenómeno acumulativo en la masa, conforme se indica en el artículo 4 apartado 5.c de la DMA, no cabe establecer Objetivos Menos Rigurosos en la misma que permitieran mantener más allá de 2027 una extracción de recursos superior a sus recursos disponibles.

Por ello, en el caso de que el futuro PHN no establezca medidas de aplicación de nuevos recursos externos, las sucesivas revisiones del presente Plan Hidrológico y en especial el Plan Hidrológico 2021/2027 deberán establecer medidas de reducción de demanda para permitir alcanzar el buen estado de las masas de agua subterránea por temas cuantitativos en 2027.

Debido al gran coste socioeconómico que supondría el establecimiento de medidas drásticas de reducción de demanda, que sólo pueden pasar por una reducción de superficies de riego, la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico 2009/2015 no las plantea como primera opción, sino que plantea la satisfacción del déficit al PHN.

En el caso de que no se encuentre aprobado el futuro PHN antes de la aprobación del Plan Hidrológico 2015/21 éste tratará el problema de la misma manera que el anterior ciclo de planificación, trasladando el problema de la satisfacción del déficit al futuro PHN.

10.2. Otras directrices para la redacción del Plan Hidrológico 2015/21

Del análisis detallado de cada uno de los temas importantes de la demarcación, que se realiza en las fichas del Anexo I, pueden surgir decisiones importantes a tener en cuenta en la elaboración final de la revisión del Plan. A este respecto, las fichas incorporan un campo denominado ”Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan”, que responde además a un contenido del ETI indicado en el RPH (Tabla 1, Figura 4).

Se relacionan brevemente a continuación las decisiones y directrices más destacadas que han surgido a partir de los análisis anteriores para cada uno de los temas Importantes de la demarcación, y que tras el periodo de consulta pública del EpTI 2015/21 han de formar parte esencial de la revisión del Plan Hidrológico.

Caudales ecológicos

- Para las masas de agua estratégicas, es necesario avanzar para el siguiente ciclo de planificación 2015/21 en la definición de las componentes del régimen de caudales ambientales que aún no están definidas: tasa máxima de cambio y caudales generadores.
- Para las masas de agua no estratégicas, es necesario avanzar para el siguiente ciclo de planificación 2015/21 en la definición completa de su régimen de caudales ambientales.
- Es necesario reconsiderar el porcentaje de reducción de hábitat admitido en los regímenes de caudales ambientales en situación de sequía, con el objetivo que el valor fijado tenga un mayor sentido limnológico.

Programa de Medidas

- Es necesario que el calendario de implantación de las medidas del PHC 2015/2021 recoja el calendario de la propuesta de PHCS 2009/15 de forma que

sea compatible con que el calendario previsto de alcanzar los objetivos medioambientales.

- En todo caso, el PHC 2015/21 deberá priorizar la ejecución de las inversiones en las medidas que supongan mejora de los OMA frente a otro tipo de medidas.
- Redefinición de las medidas de restauración ambiental de la Bahía de Portman en función de la solución que finalmente adopten las Autoridades Competentes para la descontaminación de la citada bahía. En función de las medidas finalmente consideradas y su programación presupuestaria, revisión de los OMA de las masas de la Bahía de Portman.
- El PHC 15/21 recogerá las medidas que establezcan las distintas Autoridades Competentes para la mejora y mitigación de la contaminación en las Bahías de Escombreras y Cartagena.
- En la medida que lo permitan las disponibilidades presupuestarias, agilizar los trabajos de delimitación de DPH en los tramos fluviales con presiones urbanísticas y/o agrícolas.
- Incorporar las medidas que se recojan en los planes de gestión del riesgo de inundación.

Contaminación difusa

- Declaración de nuevas zonas vulnerables para que la totalidad de las masas con problemas de nitratos esté cubierta por las mismas, sobre las que se establezcan planes de actuación y se apliquen buenas prácticas agrarias.
- Establecer nuevos puntos de control de la calidad de las aguas subterráneas para una mejor caracterización de los impactos de la contaminación difusa.

Otros

- Con respecto a la dificultad de asignación de los recursos desalinizados, en el PHCS 2015/21 se deberán plantear nuevas medidas si no se aceptara por el MAGRAMA la propuesta de exención del principio de recuperación de costes.
- Para el caso de la reserva para nuevos regadíos sociales y redotación de los existentes, es necesario que en el nuevo PHCS 2015/21 analice la superficie máxima de nuevos regadíos a implantar en función del volumen de la reserva que se emplee en redotación de los regadíos ya existentes.

ANEXO I. FICHAS DE TEMAS IMPORTANTES