

Anejo VIII. Objetivos medioambientales y exenciones

Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas



ANEJO VIII

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES Y EXENCIONES



Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. BASE NORMATIVA	2
2.1. Directiva Marco de Aguas	2
2.2. Ley de Aguas.....	6
2.3. Reglamento de Planificación Hidrológica.....	9
2.4. Instrucción de Planificación Hidrológica.....	14
2.4.1. Aguas superficiales.....	15
2.4.2. Aguas subterráneas.....	16
3. METODOLOGÍA	19
3.1. Introducción	19
3.2. Metodología para la definición de objetivos medioambientales	19
3.3. Metodología para prórrogas y objetivos menos rigurosos	20
3.3.1. Introducción	20
3.3.2. Procedimiento.....	21
3.3.3. Presentación de los resultados	24
3.4. Metodología para la definición de objetivos en masas con deterioro temporal.....	25
3.4.1. Introducción	25
3.4.2. Registro de deterioros temporales del estado de las masas de agua	26
3.4.3. Procedimiento para justificar el deterioro temporal del estado de las masas de agua	28
3.4.4. Condiciones, criterios y resúmenes de protocolos de actuación	28
3.5. Metodología para la definición de objetivos para nuevas modificaciones o alteraciones.....	30
3.5.1. Introducción	30
3.5.2. Procedimiento.....	30
4. RESUMEN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA. 32	
5. JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES POR MASAS DE AGUA	54
5.1. Prórrogas y objetivos menos rigurosos.....	54
5.2. Deterioro temporal del estado de las masas de agua.....	57
5.3. Nuevas modificaciones o alteraciones	58

APÉNDICE VIII.1. FICHAS DE EXENCIONES EN MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

APÉNDICE VIII.2. FICHAS DE EXENCIONES EN MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Índice de tablas

Tabla 1.	Transposición de los Art. 4 (1), 4 (4) a 4(7) y del anexo V de la DMA.....	14
Tabla 2.	Resumen de los objetivos medioambientales en la DHCMA.....	32
Tabla 3.	Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA.....	34

Índice de figuras

Figura 1.	Índice estandarizado de sequía pluviométrica en la DHCMA (1950-2006).....	27
Figura 2.	Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la DHCMA	33
Figura 3.	Objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea de la DHCMA.....	33



1. INTRODUCCIÓN

La Directiva Marco de Aguas (DMA), incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), determina que los estados miembros de la Unión Europea deberán establecer las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas a más tardar a los 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva.

Para ello, en los planes hidrológicos de cuenca se deben identificar las masas de agua y definir los objetivos ambientales que corresponden a cada una de ellas. El presente anejo presenta los objetivos establecidos para las diferentes masas de agua y la metodología seguida para definirlos.

Para determinadas situaciones, la DMA y la normativa nacional correspondiente permiten establecer plazos y objetivos distintos a los generales, definiéndose en los artículos 4(4) a 4(7) de la DMA las condiciones que se deberán cumplir en cada caso. Este anejo presenta la justificación de estas exenciones conforme a los siguientes artículos de la DMA:

Art. 4 (4) Prórrogas

Art. 4 (5) Objetivos menos rigurosos

Art. 4 (6) Deterioro temporal

Art. 4 (7) Nuevas modificaciones

El presente anejo se divide en los siguientes apartados:

Introducción

Base normativa

Metodología:

- Introducción
- Definición de objetivos medioambientales
- Prórrogas y objetivos menos rigurosos
- Deterioro temporal del estado de las masas de agua
- Nuevas modificaciones o alteraciones

Resumen de objetivos medioambientales de las masas de agua

Justificación de exenciones por masas de agua:

- Prórrogas y objetivos menos rigurosos
- Deterioro temporal del estado de las masas de agua
- Nuevas modificaciones o alteraciones

El apartado de normativa describe los artículos relevantes para el establecimiento de plazos y objetivos recogidos en la DMA, el TRLA, el RPH y la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH).

Asimismo, describe cómo los artículos de la DMA relativos a los objetivos medioambientales han sido transpuestos a la legislación nacional.

Los apartados de metodología describen el procedimiento y los criterios seguidos en la definición de plazos y objetivos.

El resumen de objetivos medioambientales de las masas de agua presenta un listado de las masas de agua y los plazos y objetivos establecidos para cada una de ellas.

El apartado de justificación de exenciones por masas de agua presenta los resultados del análisis de exenciones y la justificación para cada masa de agua.

2. BASE NORMATIVA

El marco normativo para la definición de los objetivos ambientales viene definido por la Directiva Marco de Aguas, transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Texto refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento de Planificación Hidrológica. Además, la Instrucción de Planificación Hidrológica detalla los contenidos de la normativa y define la metodología para su aplicación. Este apartado presenta un breve resumen de los contenidos de estos documentos, relativos a la definición de los objetivos ambientales.

2.1. Directiva Marco de Aguas

La DMA 2000/60/CE define en su artículo 4 (1) los objetivos que se deben alcanzar en las masas de agua superficiales, subterráneas y zonas protegidas:

para las aguas superficiales

- i) los Estados miembros habrán de aplicar las medidas necesarias para prevenir el deterioro del estado de todas las masas de agua superficial, sin perjuicio de los apartados 6 y 7 y no obstante lo dispuesto en el apartado 8,*
- ii) los Estados miembros habrán de proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial, sin perjuicio de la aplicación del inciso iii) por lo que respecta a las masas de agua artificiales y muy modificadas, con objeto de alcanzar un buen estado de las aguas superficiales a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, de conformidad con lo dispuesto en el anexo V, sin perjuicio de la aplicación de las prórrogas establecidas de conformidad con el apartado 3, de la aplicación de los apartados 4, 5 y 6 y no obstante lo dispuesto en el apartado 7,*
- iii) los Estados miembros protegerán y mejorarán todas las masas de agua artificiales y muy modificadas, con objeto de lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, de conformidad con lo dispuesto en el anexo V, sin perjuicio de la aplicación de las prórrogas establecidas de conformidad con el apartado 4 y de la aplicación de los apartados 5, 6 y 7 y no obstante lo dispuesto en el apartado 8,*
- iv) los Estados miembros habrán de aplicar las medidas necesarias con arreglo a los apartados 1 y 8 del artículo 16 con objeto de reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias, sin perjuicio de los*

acuerdos internacionales pertinentes mencionados en el artículo 1 que afecten a las partes implicadas;

para las aguas subterráneas

- i) los Estados miembros habrán de aplicar las medidas necesarias para evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea, sin perjuicio de los apartados 6 y 7 y no obstante lo dispuesto en el apartado 8, y sin perjuicio de la letra j) del apartado 3 del artículo 11,*
- ii) los Estados miembros habrán de proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua subterránea y garantizarán un equilibrio entre la extracción y la alimentación de dichas aguas con objeto de alcanzar un buen estado de las aguas subterráneas a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, de conformidad con lo dispuesto en el anexo V, sin perjuicio de la aplicación de las prórrogas determinadas de conformidad con el apartado 4 y de la aplicación de los apartados 5, 6 y 7 y no obstante lo dispuesto en el apartado 8, y sin perjuicio de la letra j) del apartado 3 del artículo 11,*
- iii) los Estados miembros habrán de aplicar las medidas necesarias para invertir toda tendencia significativa y sostenida al aumento de la concentración de cualquier contaminante debida a las repercusiones de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.*

Las medidas para conseguir la inversión de la tendencia deberán aplicarse de conformidad con los apartados 2, 4 y 5 del artículo 17, teniendo en cuenta las normas aplicables establecidas en la legislación comunitaria pertinente, sin perjuicio de la aplicación de los apartados 6 y 7 y no obstante lo dispuesto en el apartado 8;

para las zonas protegidas

Los Estados miembros habrán de lograr el cumplimiento de todas las normas y objetivos a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, a menos que se especifique otra cosa en el acto legislativo comunitario en virtud del cual haya sido establecida cada una de las zonas protegidas.

Los artículos 4 (4) a 4 (7) definen las condiciones que se deben cumplir cuando en los planes hidrológicos de cuenca se establezcan plazos y objetivos diferentes a estos objetivos generales.

El artículo 4 (4) determina las condiciones para establecer prórrogas:

Los plazos establecidos en el apartado 1 podrán prorrogarse para la consecución progresiva de los objetivos relativos a las masas de agua, siempre que no haya nuevos deterioros del estado de la masa agua afectada, cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

- a) que los Estados miembros determinen que todas las mejoras necesarias del estado de las masas de agua no pueden lograrse razonablemente en los plazos establecidos en dicho apartado por al menos uno de los motivos siguientes:*
 - i) que la magnitud de las mejoras requeridas sólo puede lograrse en fases que exceden el plazo establecido, debido a las posibilidades técnicas,*

- ii) que la consecución de las mejoras dentro del plazo establecido tendría un precio desproporcionadamente elevado,*
- iii) que las condiciones naturales no permiten una mejora en el plazo establecido del estado de las masas de agua;*
- b) que la prórroga del plazo, y las razones para ello, se consignen y expliquen específicamente en el plan hidrológico de cuenca exigido con arreglo al artículo 13;*
- c) que las prórrogas se limiten a un máximo de dos nuevas actualizaciones del plan hidrológico de cuenca, salvo en los casos en que las condiciones naturales sean tales que no puedan lograrse los objetivos en ese período;*
- d) que en el plan hidrológico de cuenca figure un resumen de las medidas exigidas con arreglo al artículo 11 que se consideran necesarias para devolver las masas de agua progresivamente al estado exigido en el plazo prorrogado, las razones de cualquier retraso significativo en la puesta en práctica de estas medidas, así como el calendario previsto para su aplicación. En las actualizaciones del plan hidrológico de cuenca figurará una revisión de la aplicación de las medidas y un resumen de cualesquiera otras medidas.*

El artículo 4 (5) define las condiciones para establecer objetivos menos rigurosos:

Los Estados miembros podrán tratar de lograr objetivos medioambientales menos rigurosos que los exigidos con arreglo al apartado 1 respecto de masas de agua determinadas cuando estén tan afectadas por la actividad humana, con arreglo al apartado 1 del artículo 5, o su condición natural sea tal que alcanzar dichos objetivos sea inviable o tenga un coste desproporcionado, y se cumplan todas las condiciones siguientes:

- a) que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor que no suponga un coste desproporcionado;*
- b) que los Estados miembros garanticen:*
 - para las aguas superficiales, el mejor estado ecológico y estado químico posibles teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación,*
 - para las aguas subterráneas, los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación;*
- c) que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada;*
- d) que el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos y las razones para ello se mencionen específicamente en el plan hidrológico de cuenca exigido con arreglo al artículo 13 y que dichos objetivos se revisen cada seis años.*

El artículo 4 (6) determina las condiciones para el deterioro temporal del estado las masas de agua:

El deterioro temporal del estado de las masas de agua no constituirá infracción de las disposiciones de la presente Directiva si se debe a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, en particular graves inundaciones y sequías prolongadas, o al resultado de circunstancias derivadas de accidentes que no hayan podido preverse razonablemente cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

- a) que se adopten todas las medidas factibles para impedir que siga deteriorándose ese estado y para no poner en peligro el logro de los objetivos de la presente Directiva en otras masas de agua no afectadas por esas circunstancias;*
- b) que en el plan hidrológico de cuenca se especifiquen las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse dichas circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales, incluyendo la adopción de los indicadores adecuados;*
- c) que las medidas que deban adoptarse en dichas circunstancias excepcionales se incluyan en el programa de medidas y no pongan en peligro la recuperación de la calidad de la masa de agua una vez que hayan cesado las circunstancias;*
- d) que los efectos de las circunstancias que sean excepcionales o que no hayan podido preverse razonablemente se revisen anualmente y, teniendo en cuenta las razones establecidas en la letra a) del apartado 4, se adopten, tan pronto como sea razonablemente posible, todas las medidas factibles para devolver la masa de agua a su estado anterior a los efectos de dichas circunstancias; y*
- e) que en la siguiente actualización del plan hidrológico de cuenca se incluya un resumen de los efectos producidos por esas circunstancias y de las medidas que se hayan adoptado o se hayan de adoptar de conformidad con las letras a) y d).*

El artículo 4 (7) define las condiciones para nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua superficial o alteraciones del nivel de las masas de agua subterránea:

No se considerará que los Estados miembros han infringido la presente Directiva cuando:

- el hecho de no lograr un buen estado de las aguas subterráneas, un buen estado ecológico o, en su caso, un buen potencial ecológico, o de no evitar el deterioro del estado de una masa de agua superficial o subterránea se deba a nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua superficial o a alteraciones del nivel de las masas de agua subterránea, o*
- el hecho de no evitar el deterioro desde el excelente estado al buen estado de una masa de agua subterránea se deba a nuevas actividades humanas de desarrollo sostenible,*

y se cumplan las condiciones siguientes:

- a) que se adopten todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de la masa de agua;*
- b) que los motivos de las modificaciones o alteraciones se consignen y expliquen específicamente en el plan hidrológico de cuenca exigido con arreglo al artículo 13 y que los objetivos se revisen cada seis años;*

- c) *que los motivos de las modificaciones o alteraciones sean de interés público superior y/o que los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos establecidos en el apartado 1 se vean compensados por los beneficios de las nuevas modificaciones o alteraciones para la salud humana, el mantenimiento de la seguridad humana o el desarrollo sostenible; y*
- d) *que los beneficios obtenidos con dichas modificaciones o alteraciones de la masa de agua no puedan conseguirse, por motivos de viabilidad técnica o de costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.*

El anexo V en sus apartados 1.1, 1.2, 2.1 y 2.3 define de forma genérica el sistema de clasificación para las masas de agua superficiales y subterráneas. Determina los indicadores de calidad y establece las definiciones normativas del estado de las masas de agua, diferenciando en el caso de las aguas superficiales entre ríos, lagos, aguas de transición, aguas costeras y masas de agua artificiales o muy modificadas.

2.2. Ley de Aguas

El Texto refundido de la Ley de Aguas, compuesto por el Real Decreto Legislativo (RDL) 1/2001, de 20 de julio, y sus sucesivas modificaciones, entre las cuales cabe destacar la Ley 24/2001, de 27 de diciembre (Art. 91), la Ley 62/2003, de 30 de diciembre (Art. 129) y el Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, incorpora la mayor parte de los requerimientos de la DMA al ordenamiento jurídico español.

El su artículo 40 (1), introducido por el RDL 1/2001 y modificado por la Ley 62/2003, define los objetivos generales de la planificación hidrológica:

La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, 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.

El artículo 92, también introducido por el RDL 1/2001 y modificado por la Ley 62/2003, define los siguientes objetivos de la protección de las aguas y del dominio público hidráulico (la letra h ha sido añadida por la Ley 11/2005, de 22 de junio):

- a) *Prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua.*
- b) *Promover el uso sostenible del agua protegiendo los recursos hídricos disponibles y garantizando un suministro suficiente en buen estado.*
- c) *Proteger y mejorar el medio acuático estableciendo medidas específicas para reducir progresivamente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias, así como para eliminar o suprimir de forma gradual los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.*

- d) *Garantizar la reducción progresiva de la contaminación de las aguas subterráneas y evitar su contaminación adicional.*
- e) *Paliar los efectos de las inundaciones y sequías.*
- f) *Alcanzar, mediante la aplicación de la legislación correspondiente, los objetivos fijados en los tratados internacionales en orden a prevenir y eliminar la contaminación del medio ambiente marino.*
- g) *Evitar cualquier acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo o cualquier otra acumulación que pueda ser causa de degradación del dominio público hidráulico.*
- h) *Garantizar la asignación de las aguas de mejor calidad de las existentes en un área o región al abastecimiento de poblaciones.*

El artículo 92 bis del TRLA, introducido por la Ley 62/2003, determina los objetivos medioambientales para las diferentes masas de agua, transponiendo el artículo 4 (1) de la DMA y parte del artículo 4 (5), relativo a la definición de objetivos menos rigurosos:

1. Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales:
 - a) *Para las aguas superficiales:*
 - i) *Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.*
 - ii) *Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.*
 - iii) *Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.*
 - b) *Para las aguas subterráneas:*
 - i) *Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.*
 - ii) *Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas.*
 - iii) *Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.*
 - c) *Para las zonas protegidas:*

Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen.
 - d) *Para las masas de agua artificiales y masas de agua muy modificadas:*

Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.

2. Los programas de medidas especificados en los planes hidrológicos deberán concretar las actuaciones y las previsiones necesarias para alcanzar los objetivos medioambientales indicados.
3. Cuando existan masas de agua muy afectadas por la actividad humana o sus condiciones naturales hagan inviable la consecución de los objetivos señalados o exijan un coste desproporcionado, se señalarán objetivos ambientales menos rigurosos en las condiciones que se establezcan en cada caso mediante los planes hidrológicos.

El TRLA transpone solo parte del artículo 4 (5) de la DMA, por lo que los restantes contenidos, que tratan de las condiciones que se deben cumplir en el caso de definir objetivos menos rigurosos, son transpuestos por vía reglamentaria en el RPH.

El artículo 92 ter, introducido por la Ley 62/2003, define los estados de las masas de agua y establece que las condiciones técnicas para la definición de los estados y potenciales y los criterios para su clasificación, recogidos en el anexo V de la DMA, se determinarán por vía reglamentaria:

1. En relación con los objetivos de protección se distinguirán diferentes estados o potenciales en las masas de agua, debiendo diferenciarse al menos entre las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las masas de agua artificiales y muy modificadas. Reglamentariamente se determinarán las condiciones técnicas definitorias de cada uno de los estados y potenciales, así como los criterios para su clasificación.
2. En cada demarcación hidrográfica se establecerán programas de seguimiento del estado de las aguas que permitan obtener una visión general coherente y completa de dicho estado. Estos programas se incorporarán a los programas de medidas que deben desarrollarse en cada demarcación.»

La disposición adicional undécima, también introducida por la Ley 62/2003, determina los plazos para alcanzar los objetivos medioambientales y las condiciones para establecer prórrogas, transponiendo el artículo 4 (4) de la DMA:

En relación con los objetivos medioambientales del artículo 92 bis, deberán satisfacerse los plazos siguientes:

- a) *Los objetivos deberán alcanzarse antes de 31 de diciembre de 2015, con excepción del objetivo previsto en el apartado 1.a).a) del artículo 92 bis que es exigible desde la entrada en vigor de esta Ley.*

El plazo para la consecución de los objetivos podrá prorrogarse respecto de una determinada masa de agua si, además de no producirse un nuevo deterioro de su estado, se da alguna de las siguientes circunstancias:

- i) *Cuando las mejoras necesarias para obtener el objetivo sólo puedan lograrse, debido a las posibilidades técnicas, en un plazo que exceda del establecido.*
- ii) *Cuando el cumplimiento del plazo establecido diese lugar a un coste desproporcionadamente alto.*

iii) Cuando las condiciones naturales no permitan una mejora del estado en el plazo señalado.

Las prórrogas del plazo establecido, su justificación y las medidas necesarias para la consecución de los objetivos medioambientales relativos a las masas de agua se incluirán en el plan hidrológico de cuenca, sin que puedan exceder la fecha de 31 de diciembre de 2027. Se exceptuará de este plazo el supuesto en el que las condiciones naturales impidan lograr los objetivos.

En resumen, el TRLA transpone los artículos 4 (1), 4 (4) y parte del 4 (5) de la DMA al derecho español, y deja pendientes los siguientes artículos para ser transpuestos por vía reglamentaria:

- Parte del Art. 4 (5), describiendo las condiciones a cumplir en el caso de establecer objetivos menos rigurosos
- Art. 4 (6), relativo al deterioro temporal del estado de las masas de agua
- Art. 4 (7), relativo a las condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones

2.3. Reglamento de Planificación Hidrológica

El Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, recoge el articulado y detalla las disposiciones del TRLA relevantes para la planificación hidrológica.

En su artículo 1, que corresponde al artículo 40 del TRLA, define los objetivos y criterios de la planificación hidrológica.

En los artículos 26 a 33 el RPH define los criterios para la clasificación y evaluación del estado de las masas de agua superficiales y subterráneas, de acuerdo con los requerimientos del artículo 92 ter del TRLA, transponiendo así el anexo V de la DMA.

Artículo 26. Clasificación del estado de las aguas superficiales.

- 1. El estado de las masas de agua superficial quedará determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico.*
- 2. El estado ecológico de las aguas superficiales se clasificará como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo.*
- 3. Para clasificar el estado ecológico de las masas de agua superficial se considerarán los elementos de calidad biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos de acuerdo con las definiciones normativas incluidas en el anexo V. Estos elementos se determinarán mediante indicadores y se asignarán valores numéricos a cada límite entre las clases definidas en el apartado anterior. En el caso de los indicadores de los elementos de calidad biológicos representarán la relación entre los valores de los parámetros biológicos observados y los valores correspondientes a dichos parámetros en las condiciones de referencia.*
- 4. Los elementos de calidad aplicables a las masas de agua artificiales y muy modificadas serán los que resulten de aplicación a la categoría de aguas superficiales naturales que más se parezca a la masa de agua artificial o muy modificada de que se trate. En el caso de las*

aguas muy modificadas y artificiales el potencial ecológico se clasificará como máximo, bueno, moderado, deficiente o malo.

- 5. El estado químico de las aguas superficiales se clasificará como bueno o como que no alcanza el buen estado.*
- 6. Para clasificar el estado químico de las masas de agua superficial se evaluará si cumplen en los puntos de control las normas de calidad medioambiental respecto a las sustancias peligrosas del anexo IV, así como el resto de normas de calidad ambiental establecidas. En el caso de las aguas costeras y de transición sólo será de aplicación la Lista I y la Lista II prioritaria del citado anexo.*

Artículo 27. Elementos de calidad para la clasificación del estado ecológico de los ríos.

- 1. Los elementos de calidad biológicos para la clasificación del estado ecológico de los ríos son la composición y abundancia de la flora acuática y de la fauna bentónica de invertebrados y la composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictiológica.*
- 2. Los elementos de calidad hidromorfológicos son el régimen hidrológico, incluyendo caudales, hidrodinámica de los flujos de agua y conexión con masas de agua subterránea; la continuidad del río y las condiciones morfológicas, incluyendo profundidad y anchura del río, estructura y sustrato de su lecho y estructura de la zona ribereña.*
- 3. Los elementos de calidad fisicoquímicos son las condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y nutrientes. Además son la contaminación producida por los contaminantes del anexo II del Reglamento del Dominio Público Hidráulico si se vierten en cantidades significativas.*

Artículo 28. Elementos de calidad para la clasificación del estado ecológico de los lagos.

- 1. Los elementos de calidad biológicos para la clasificación del estado ecológico de los lagos son la composición, abundancia y biomasa del fitoplancton, la composición y abundancia de otro tipo de flora acuática y de la fauna bentónica de invertebrados y la composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictiológica.*
- 2. Los elementos de calidad hidromorfológicos son el régimen hidrológico, incluyendo volúmenes e hidrodinámica del lago, tiempo de permanencia y conexión con aguas subterráneas, y las condiciones morfológicas, incluyendo profundidad del lago, cantidad, estructura y sustrato de su lecho y estructura de la zona ribereña.*
- 3. Los elementos de calidad fisicoquímicos son la transparencia, las condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y nutrientes. Además son la contaminación producida por los contaminantes del anexo II del Reglamento del Dominio Público Hidráulico si se vierten en cantidades significativas.*

Artículo 29. Elementos de calidad para la clasificación del estado ecológico de las aguas de transición.

- 1. Los elementos de calidad biológicos para la clasificación del estado ecológico de las aguas de transición son la composición, abundancia y biomasa del fitoplancton, la composición y abundancia de otro tipo de flora acuática y de la fauna bentónica de invertebrados y la composición y abundancia de la fauna ictiológica.*

- 2. Los elementos de calidad hidromorfológicos son las condiciones morfológicas, incluyendo profundidad, cantidad, estructura y sustrato del lecho y estructura de la zona de oscilación de la marea, y el régimen de mareas, incluyendo flujo de agua dulce y exposición al oleaje.*
- 3. Los elementos de calidad fisicoquímicos son la transparencia, las condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad y nutrientes. Además son la contaminación producida por los contaminantes del anexo II del Reglamento del Dominio Público Hidráulico si se vierten en cantidades significativas.*

Artículo 30. Elementos de calidad para la clasificación del estado ecológico de las aguas costeras.

- 1. Los elementos de calidad biológicos para la clasificación del estado ecológico de las aguas costeras son la composición, abundancia y biomasa del fitoplancton y la composición y abundancia de otro tipo de flora acuática y de la fauna bentónica de invertebrados.*
- 2. Los elementos de calidad hidromorfológicos son las condiciones morfológicas, incluyendo profundidad, estructura y sustrato del lecho costero y estructura de la zona ribereña intermareal, y el régimen de mareas, incluyendo dirección de las corrientes dominantes y exposición al oleaje.*
- 3. Los elementos de calidad fisicoquímicos son la transparencia, las condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad y nutrientes. Además son la contaminación producida por los contaminantes del anexo II del Reglamento del Dominio Público Hidráulico si se vierten en cantidades significativas.*

Artículo 31. Evaluación y presentación del estado de las aguas superficiales.

- 1. La evaluación del estado ecológico de cada una de las masas de agua superficial se realizará a partir de los valores de los indicadores biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos obtenidos del programa de control.*
- 2. La evaluación del estado químico de cada una de las masas de agua superficial se realizará a partir de los valores obtenidos del programa de control.*
- 3. El plan hidrológico incluirá mapas en los que se muestre, en cada masa de agua superficial, el estado ecológico o potencial ecológico y el estado químico de dicha masa. En dichos mapas se indicarán las masas de agua en las que no sea posible alcanzar el buen estado ecológico o buen potencial ecológico por el incumplimiento de las normas de calidad medioambiental en relación con contaminantes específicos.*

Artículo 32. Clasificación del estado de las aguas subterráneas.

- 1. El estado de las masas de agua subterránea quedará determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.*
- 2. Para clasificar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea se utilizarán indicadores que empleen como parámetro el nivel piezométrico de las aguas subterráneas. Dicho estado podrá clasificarse como bueno o malo.*

3. *Para clasificar el estado químico de las masas de agua subterránea se utilizarán indicadores que empleen como parámetros las concentraciones de contaminantes y la conductividad. Dicho estado podrá clasificarse como bueno o malo.*

Artículo 33. Evaluación y presentación del estado de las aguas subterráneas.

1. *La evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea se realizará de forma global para toda la masa con los indicadores calculados a partir de los valores del nivel piezométrico obtenidos en los puntos de control.*
2. *La evaluación del estado químico de las masas de agua subterránea se realizará de forma global para toda la masa con los indicadores calculados a partir de los valores de concentraciones de contaminantes y conductividad obtenidos en los puntos de control.*
3. *El plan hidrológico incluirá mapas en los que se muestre, en cada masa de agua subterránea, el estado cuantitativo y el estado químico de dicha masa. En el mapa correspondiente al estado químico se indicarán las masas de agua subterránea con una tendencia significativa y continua al aumento de las concentraciones de cualquier contaminante.*

En el artículo 35, que corresponde al artículo 92 bis del TRLA, define los objetivos medioambientales, conforme al artículo 4 (1) y parte del artículo 4 (5) de la DMA.

El artículo 36, que corresponde a la disposición adicional undécima del TRLA, define los plazos para alcanzar los objetivos medioambientales y las condiciones para establecer prórrogas, conforme al artículo 4 (4) de la DMA.

El artículo 37 define las condiciones para establecer objetivos medioambientales menos rigurosos, repitiendo parte del artículo 92 bis del TRLA y completando la transposición del artículo 4 (5) de la DMA:

1. *Cuando existan masas de agua muy afectadas por la actividad humana o sus condiciones naturales hagan inviable la consecución de los objetivos señalados o exijan un coste desproporcionado, se señalarán objetivos ambientales menos rigurosos en las condiciones que se establezcan en cada caso mediante los planes hidrológicos.*
2. *Entre dichas condiciones deberán incluirse, al menos, todas las siguientes:*
 - a) *Que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor y que no suponga un coste desproporcionado.*
 - b) *Que se garanticen el mejor estado ecológico y estado químico posibles para las aguas superficiales y los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta, en ambos casos, las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación.*
 - c) *Que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada.*

El artículo 38 define las condiciones para un deterioro temporal del estado de las masas de agua, transponiendo el artículo 4 (6) de la DMA:

1. *Se podrá admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua si se debe a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, en particular graves inundaciones y sequías prolongadas, o al resultado de circunstancias derivadas de accidentes que tampoco hayan podido preverse razonablemente.*
2. *Para admitir dicho deterioro deberán cumplirse todas las condiciones siguientes:*
 - a) *Que se adopten todas las medidas factibles para impedir que siga deteriorándose el estado y para no poner en peligro el logro de los objetivos medioambientales en otras masas de agua no afectadas por esas circunstancias.*
 - b) *Que en el plan hidrológico se especifiquen las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse dichas circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales, incluyendo la adopción de los indicadores adecuados. En el caso de situaciones hidrológicas extremas estas condiciones se derivarán de los estudios a realizar de acuerdo con lo indicado en el artículo 59 y deberán contemplarse los indicadores establecidos en los planes de sequía cuyo registro se incluirá en el plan hidrológico, conforme a lo indicado en el artículo 62.*
 - c) *Que las medidas que deban adoptarse en dichas circunstancias excepcionales se incluyan en el programa de medidas y no pongan en peligro la recuperación de la calidad de la masa de agua una vez que hayan cesado las circunstancias.*
 - d) *Que los efectos de las circunstancias que sean excepcionales o que no hayan podido preverse razonablemente se revisen anualmente y se adopten, tan pronto como sea razonablemente posible, todas las medidas factibles para devolver la masa de agua a su estado anterior a los efectos de dichas circunstancias, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional undécima 1.b) del texto refundido de la Ley de Aguas.*
 - e) *Que en la siguiente actualización del plan hidrológico se incluya un resumen de los efectos producidos por esas circunstancias y de las medidas que se hayan adoptado o se hayan de adoptar.*

El artículo 39 define las condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones, transponiendo el artículo 4 (7) de la DMA:

1. *Bajo las condiciones establecidas en el apartado 2 se podrán admitir nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua superficial o alteraciones del nivel de las masas de agua subterránea aunque impidan lograr un buen estado ecológico, un buen estado de las aguas subterráneas o un buen potencial ecológico, en su caso, o supongan el deterioro del estado de una masa de agua superficial o subterránea. Asimismo, y bajo idénticas condiciones, se podrán realizar nuevas actividades humanas de desarrollo sostenible aunque supongan el deterioro desde el muy buen estado al buen estado de una masa de agua superficial.*
2. *Para admitir dichas modificaciones o alteraciones deberán cumplirse las condiciones siguientes:*
 - a) *Que se adopten todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de la masa de agua.*

- b) *Que los motivos de las modificaciones o alteraciones se consignen y expliquen específicamente en el plan hidrológico.*
- c) *Que los motivos de las modificaciones o alteraciones sean de interés público superior y que los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos medioambientales se vean compensados por los beneficios de las nuevas modificaciones o alteraciones para la salud pública, el mantenimiento de la seguridad humana o el desarrollo sostenible.*
- d) *Que los beneficios obtenidos con dichas modificaciones o alteraciones de la masa de agua no puedan conseguirse, por motivos de viabilidad técnica o de costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.*

El anexo V del RPH establece, de modo general, las clasificaciones del estado ecológico para las masas de agua de los tipos río, lago, aguas de transición y aguas costeras.

El RPH completa de esta forma la incorporación de las disposiciones de la DMA relativas a la definición de los objetivos ambientales al ordenamiento jurídico español. La siguiente tabla presenta un resumen de la transposición de los artículos 4 (1), 4 (4) a 4 (7) y del anexo V de la DMA:

Tabla 1. Transposición de los Art. 4 (1), 4 (4) a 4(7) y del anexo V de la DMA		
Directiva Marco de Aguas (DMA)	Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA)	Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH)
4 (1) Objetivos ambientales	Art. 92 bis	Art. 35
4 (4) Plazos y condiciones para prórrogas	Disposición adicional undécima	Art. 36
4 (5) Objetivos menos rigurosos	Art. 92 bis transpone parte del Art. 4 (5) de la DMA	Art. 37 completa la transposición del Art. 4 (5)
4 (6) Deterioro temporal	-	Art. 38
4 (7) Nuevas modificaciones	-	Art. 39
Anexo V	-	Art 26 a 33 y anexo V

2.4. Instrucción de Planificación Hidrológica

La Instrucción de Planificación Hidrológica recoge el articulado del Reglamento de Planificación Hidrológica y del Texto refundido de la Ley de Aguas. Los apartados 6.1 a 6.5 de la IPH corresponden a los artículos 35 a 39 del RPH y a los artículos 92 bis, 92 ter y la disposición adicional undécima del TRLA. En ellos se definen los objetivos ambientales para las masas de agua, los plazos para alcanzarlos, las condiciones para establecer prórrogas, las condiciones para definir objetivos menos rigurosos, las condiciones para admitir el deterioro temporal de las masas de agua y las condiciones para las nuevas modificaciones.

Desarrollando los contenidos de los artículos 26 a 33 y del anexo V del RPH, la IPH en sus apartados 5.1 y 5.2 define la metodología para clasificar el estado de las masas de agua superficiales y subterráneas.

En el caso de las aguas superficiales, el estado se clasifica a partir de los valores de su estado ecológico y químico (apartados 5.1.2.1 y 5.1.2.2). El estado de las masas de agua subterránea se determina por los valores de su estado cuantitativo y cualitativo (apartados 5.2.3.1 y 5.2.3.2).

2.4.1. Aguas superficiales

El apartado 5.1.2.1 de la IPH define la metodología para la clasificación del estado ecológico de las aguas superficiales:

El estado ecológico de las aguas superficiales se clasificará como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo. En el caso de las masas de agua muy modificadas o artificiales se determinará el potencial ecológico, que se clasificará como máximo, bueno, moderado, deficiente o malo.

Para clasificar el estado o potencial ecológico de las masas de agua superficial se utilizarán los elementos de calidad biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos establecidos en el anexo V del Reglamento de la Planificación Hidrológica. La clasificación del estado o potencial ecológico de una masa de agua se determinará por el peor valor que se haya obtenido para cada uno de los elementos de calidad por separado. Incluirá una valoración de la incertidumbre en su determinación.

La IPH define los indicadores de los elementos de calidad biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos a utilizar en la clasificación para las diferentes masas de agua:

- 5.1.2.1.1. Ríos
- 5.1.2.1.2. Lagos
- 5.1.2.1.3. Aguas de transición
- 5.1.2.1.4. Aguas costeras
- 5.1.2.1.5. Masa de agua artificiales y muy modificadas asimilables a ríos
- 5.1.2.1.6. Masa de agua artificiales y muy modificadas asimilables a lagos. Embalses.
- 5.1.2.1.7. Masa costeras y de transición muy modificadas por la presencia de puertos

El anexo III de la IPH define los indicadores a utilizar y los valores que marcan el límite entre los diferentes estados (máximo, bueno, moderado, deficiente, malo). Presenta indicadores y valores para las siguientes categorías de masas:

- Ríos
- Aguas costeras
- Masas de agua muy modificadas y artificiales asimilables a lagos
- Masas de agua de transición y costeras muy modificadas por la presencia de puertos

El apartado 5.1.2.2 define la metodología para la clasificación del estado químico de las aguas superficiales:

El estado químico de las aguas superficiales se clasificará como bueno o como que no alcanza el buen estado.

La clasificación del estado químico de las masas de agua superficial vendrá determinado por el cumplimiento de las normas de calidad medioambiental respecto a las sustancias de la Lista I y la Lista II prioritaria del Anexo IV del Reglamento de Planificación Hidrológica, así como el resto de las normas de calidad ambiental establecidas a nivel europeo.

Las normas de calidad ambiental referentes a la Lista II prioritaria quedarán fijadas en su momento por la aprobación de la Directiva relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE y su transposición al ordenamiento jurídico español. En su defecto, se considerarán las normas que figuren en la última propuesta de la mencionada directiva.

Una masa de agua se clasificará en buen estado químico si para cada una de las sustancias referidas se cumplen las condiciones siguientes:

- a) La media aritmética de las concentraciones medidas en cada punto de control representativo de la masa de agua en diferentes momentos a lo largo del año no excede el valor de la norma de calidad ambiental expresada como valor medio anual.*
- b) La concentración medida en cualquier punto de control representativo de la masa de agua a lo largo del año no excede el valor de la norma de calidad ambiental expresada como concentración máxima admisible.*
- c) La concentración de las sustancias no aumenta en el sedimento ni en la biota.*
- d) Se cumplen el resto de normas de calidad ambiental incluidas en la Directiva de sustancias prioritarias o revisiones posteriores.*

Cuando una masa de agua se encuentre próxima a puntos de descarga de sustancias prioritarias o peligrosas, podrán delimitarse áreas dentro de la masa de agua donde uno o más contaminantes excedan las normas de calidad ambiental por su proximidad a la fuente, siempre y cuando no se comprometa el cumplimiento de las normas en el resto de la masa de agua. Estas áreas se denominarán "zonas de mezcla" y el plan hidrológico debe incluir una descripción de la metodología seguida para su establecimiento.

El apartado 5.1.3 define las condiciones para la evaluación del estado de una masa de agua superficial:

El estado de una masa de agua superficial quedará determinado por el peor valor de su estado ecológico o de su estado químico. Cuando el estado ecológico sea bueno o muy bueno y el estado químico sea bueno el estado de la masa de agua superficial se evaluará como "bueno o mejor". En cualquier otra combinación de estados ecológico y químico el estado de la masa de agua superficial se evaluará como "peor que bueno".

La consecución del buen estado en las masas de agua superficial requiere, por tanto, alcanzar un buen estado ecológico y un buen estado químico.

2.4.2. Aguas subterráneas

El apartado 5.2.2 de la IPH define la metodología para clasificar el estado de las masas de agua subterránea a partir de su estado cuantitativo y químico:

El estado de las masas de agua subterránea quedará determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

Para clasificar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea se utilizará como indicador el nivel piezométrico, medido en los puntos de control de la red de seguimiento. Dicho estado podrá clasificarse como bueno o malo.

Para clasificar el estado químico de las masas de agua subterránea se utilizarán indicadores que empleen como parámetros las concentraciones de contaminantes y la conductividad. Dicho estado podrá clasificarse como bueno o malo.

El apartado 5.2.3.1 describe la metodología para evaluar el estado cuantitativo de una masa de agua subterránea:

Para cada masa o grupo de masas de agua subterránea se realizará un balance entre la extracción y el recurso disponible, que sirva para identificar si se alcanza un equilibrio que permita alcanzar el buen estado. Como indicador de este balance se utilizará el índice de explotación de la masa de agua subterránea, que se obtiene como el cociente entre las extracciones y el recurso disponible. Este indicador se obtendrá con el valor medio del recurso correspondiente al periodo 1980/81-2005/06 y los datos de extracciones representativos de unas condiciones normales de suministro en los últimos años.

El recurso disponible en las masas de agua subterráneas se define como el valor medio interanual de la tasa de recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial asociada para evitar cualquier disminución significativa en el estado ecológico de tales aguas, y cualquier daño significativo a los ecosistemas terrestres asociados.

El recurso disponible se obtendrá como diferencia entre los recursos renovables (recarga por la infiltración de la lluvia, recarga por retorno de regadío, pérdidas en el cauce y transferencias desde otras masas de agua subterránea) y los flujos medioambientales, requeridos para cumplir con el régimen de caudales ecológicos y para prevenir los efectos negativos causados por la intrusión marina.

Para determinar el estado cuantitativo se utilizarán también como indicadores los niveles piezométricos, que deberán medirse en puntos de control significativos de las masas de agua subterránea. En los casos en que existan diferencias espaciales apreciables en los niveles piezométricos se realizarán análisis zonales.

Se considerará que una masa o grupo de masas se encuentra en mal estado cuando el índice de explotación sea mayor de 0,8 y además exista una tendencia clara de disminución de los niveles piezométricos en una zona relevante de la masa de agua subterránea.

Asimismo se considerará que una masa o grupo de masas se encuentra en mal estado, cuando esté sujeta a alteraciones antropogénicas que impidan alcanzar los objetivos medioambientales para las aguas superficiales asociadas que puede ocasionar perjuicios a los ecosistemas existentes asociados o que puede causar una alteración del flujo que genere salinización u otras intrusiones.

El apartado 5.2.3.2 describe los criterios y el procedimiento para evaluar el estado químico de las aguas subterráneas, de acuerdo con las estipulaciones de la Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas:

5.2.3.2.1. Criterios de evaluación

Para evaluar el estado químico de una masa de agua subterránea o un grupo de masas de agua subterránea se utilizarán las normas de calidad siguientes:

- a) *Nitratos: 50 mg/l.*
- b) *Sustancias activas de los plaguicidas, incluidos los metabolitos y los productos de degradación y reacción que sean pertinentes: 0,1 µg/l referido a cada sustancia y 0,5 µg/l referido a la suma de todos los plaguicidas detectados y cuantificados en el procedimiento de seguimiento.*

Además, se utilizarán los valores umbral que se establezcan para los contaminantes, grupos de contaminantes e indicadores de contaminación que se hayan identificado para clasificar las masas de agua subterránea y que se referirán, al menos, a las sustancias, iones o indicadores presentes de forma natural o como resultado de actividades humanas (arsénico, cadmio, plomo, mercurio, amonio, cloruro y sulfato), sustancias sintéticas artificiales (tricloroetileno y tetracloroetileno) y parámetros indicativos de salinización u otras intrusiones (conductividad o cloruros o sulfatos).

El plan hidrológico recogerá todos los valores umbral que se establezcan e incluir un resumen con la siguiente información:

- a) *Contaminantes e indicadores de contaminación que contribuyen a la clasificación de las masas de agua, incluidos las concentraciones o valores observados.*
- b) *Valores umbral, establecidos a nivel nacional o para determinadas demarcaciones hidrográficas o grupos concretos de masas de agua subterránea.*
- c) *Relación de los valores umbral con los niveles de referencia observados de las sustancias presentes de forma natural, con las normas de calidad medioambiental y otras normas de protección del agua vigentes a nivel nacional, comunitario o internacional y con cualquier otra información relativa a la toxicología, ecotoxicología, persistencia, potencial de bioacumulación y tendencia a la dispersión de los contaminantes.*

5.2.3.2.2. Procedimiento de evaluación

Se considerará que una masa de agua subterránea o grupo de masas de agua subterránea tiene un buen estado químico cuando:

- a) *La composición química de la masa o grupo de masas, de acuerdo con los resultados de seguimiento pertinentes, no presenta efectos de salinidad u otras intrusiones, no rebasa las normas de calidad establecidas, no impide que las aguas superficiales asociadas alcancen los objetivos medioambientales y no causa daños significativos a los ecosistemas terrestres asociados.*
- b) *No se superan los valores de las normas de calidad de las aguas subterráneas recogidas en los criterios de evaluación del epígrafe anterior ni los valores umbral correspondientes que se establezcan, en ninguno de los puntos de control de dicha la masa o grupo de masas de agua subterránea.*
- c) *Se supera el valor de una norma de calidad o un valor umbral en uno o más puntos de control, pero una investigación adecuada confirma que se cumplen las siguientes condiciones:*

- *La concentración de contaminantes que excede las normas de calidad o los valores umbral no presenta un riesgo significativo para el medio ambiente, teniendo en cuenta, cuando proceda, la extensión de toda la masa de agua subterránea afectada.*
- *Se cumplen las demás condiciones de buen estado químico de las aguas subterráneas reseñadas en el punto a).*
- *En el caso de masas de agua subterránea en las que se realiza una captación de agua destinada a consumo humano que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de cincuenta personas o en las que, de acuerdo con el respectivo plan hidrológico, se vayan a destinar en un futuro a la captación de aguas para consumo humano, se vela por la necesaria protección con objeto de evitar el deterioro de su calidad y contribuir así a no incrementar el nivel del tratamiento necesario para la producción de agua potable.*
- *La contaminación no ha deteriorado de manera significativa la capacidad de la masa de agua subterránea o de una masa dentro del grupo de masas de agua subterránea para atender los diferentes usos.*

En sus apartados 6.1 a 6.7 la IPH presenta la metodología a seguir para definir objetivos ambientales y plazos, incluyendo los procedimientos para establecer prórrogas u objetivos menos rigurosos, para justificar el deterioro temporal de las masas de agua, las condiciones para nuevas modificaciones, así como la metodología para el análisis de costes desproporcionados.

3. METODOLOGÍA

3.1. Introducción

Conforme a lo descrito en el capítulo anterior, la normativa establece como objetivo medioambiental general alcanzar el "buen estado" en las masas de agua hasta el año 2015.

En el caso de las masas de agua superficiales, ello significa que para esa fecha se debe alcanzar el buen estado ecológico y el buen estado químico; en las masas de agua artificiales y muy modificadas se debe lograr el buen potencial ecológico y el buen estado químico, y en las masas de agua subterránea se debe alcanzar el buen estado cuantitativo y el buen estado químico.

El siguiente apartado 3.2 describe la metodología seguida para definir estos objetivos medioambientales generales, explicando también cómo se determinan los indicadores a utilizar y los valores a alcanzar para las diferentes masas de agua.

En determinados casos la normativa permite establecer plazos y objetivos medioambientales distintos a los generales. Los apartados 3.3 a 3.5 describen la metodología seguida para la justificación de estas exenciones, tratando los casos de prórrogas y objetivos menos rigurosos (3.3), el deterioro temporal del estado de las masas de agua (3.4) y las nuevas modificaciones o alteraciones (3.5).

3.2. Metodología para la definición de objetivos medioambientales

El procedimiento seguido para establecer los objetivos medioambientales y los indicadores para la clasificación del estado se ajusta al esquema siguiente:

- a) Se hace una propuesta inicial de objetivos medioambientales en todas las masas, de acuerdo con el sistema de clasificación del estado o potencial y con el principio de no deterioro.
- b) Se estima el grado en que cada masa se aleja de cumplir esos objetivos en el año 2015 de acuerdo con el escenario tendencial y se analizan las medidas adicionales básicas y complementarias necesarias para alcanzar los objetivos.
- c) Si las condiciones naturales, tras la aplicación de las medidas, permiten la consecución de los objetivos en plazo, se evalúa si estas medidas son factibles y proporcionadas en cuanto a plazo y coste para alcanzar los objetivos y, si es así, se definen para cada masa de agua los objetivos medioambientales generales que corresponden a su categoría.

En el caso de las masas de agua superficiales ello significa que para 2015 se debe alcanzar el buen estado ecológico y el buen estado químico; en las masas de agua artificiales y muy modificadas se debe lograr el buen potencial ecológico y el buen estado químico, y en las masas de agua subterránea se debe alcanzar el buen estado cuantitativo y el buen estado químico.

- d) A fin de concretar y especificar con parámetros cuantitativos estos objetivos, se definen a continuación para cada masa de agua los indicadores para la clasificación del estado, correspondientes al tipo de la masa, y los valores de los indicadores a alcanzar.

En el caso de las aguas superficiales se definen los indicadores de acuerdo con el apartado 5.1.2 de la IPH. Los valores que marcan el límite entre el buen estado y el estado moderado se determinan conforme al anexo III de la IPH.

Para las aguas subterráneas se definen los indicadores a utilizar y los valores a cumplir de acuerdo con el apartado 5.2.3 de la IPH. Además de los indicadores recogidos en la IPH se utilizan los valores umbral establecidos para los contaminantes, grupos de contaminantes e indicadores de contaminación que se han identificado en la clasificación de las masas de agua subterránea.

3.3. Metodología para prórrogas y objetivos menos rigurosos

3.3.1. Introducción

En aquellas masas de agua en las que no se alcanzan los objetivos ambientales generales (buen estado o, en su caso, buen potencial¹), la normativa admite la posibilidad de establecer exenciones en plazo (prórrogas) o exenciones en objetivos (objetivos menos rigurosos). En términos generales existen dos situaciones en las que puede haber exenciones:

- a) Cuando técnicamente o por las condiciones naturales no es viable cumplir con los objetivos.
- b) Cuando el cumplimiento de los objetivos ambientales conlleva costes desproporcionados.

¹ La definición de los objetivos ambientales es, en principio, independiente de la designación de las masas de agua como naturales o artificiales/muy modificadas. Por tanto, se puede dar el caso de que haya que establecer una prórroga y objetivos menos rigurosos en una masa de agua artificial o muy modificada en el caso de que no alcance el objetivo del buen potencial ecológico y el buen estado químico en el año 2015.

Previo a establecer prórrogas u objetivos menos rigurosos en las masas analizadas, se comprueba si se cumplen las condiciones definidas en la normativa.

El presente apartado describe la metodología seguida para realizar esta comprobación. Ésta se basa, por una parte, en lo dispuesto en la DMA, el TRLA, el RPH y la IPH; y por otra, tiene en cuenta una serie de documentos de carácter no normativo, entre los cuales cabe citar los siguientes:

- a) WFD CIS Guidance Document No. 1 – Economics and the Environment.
- b) WFD CIS Guidance Document No. 2 – Identification of Water Bodies.
- c) WFD CIS Guidance Document No. 4 – Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies.
- d) Borrador del documento “Exemptions to the Environmental Objectives under the Water Framework Directive, Article 4(4), 4(5) and 4(6)”, producido por el Grupo de trabajo sobre objetivos ambientales y exenciones (Drafting Group on Environmental Objectives and Exemptions), versión 4 con fecha de 12.10.2007.
- e) Conclusiones de la reunión informal de los Directores del Agua de la Unión Europea, países candidatos y países EFTA, celebrada el 29/30 de noviembre 2007 en Lisboa (especialmente anexo 4 que trata el tema de la desproporcionalidad).
- f) Conclusiones del taller sobre Justificación de exenciones en plazo y objetivos en el contexto de la implementación de la DMA, celebrado el 10/11 de marzo de 2008 en Madrid.
- g) Conclusiones del taller sobre Coste desproporcionado y exenciones a los objetivos ambientales según la DMA, artículos 4.4 – 4.6, celebrado 10/11 de abril de 2008 en Copenhague.

3.3.2. Procedimiento

Para la justificación de exenciones se aplica un procedimiento estandarizado, con criterios homogéneos, con el fin de obtener resultados comparables para las diferentes masas de agua.

La justificación de las exenciones planteadas se realiza, por lo general, a la escala de masa de agua. En aquellos casos en los que la justificación se refiere a un conjunto de masas de agua, éstas se agrupan, explicándose la agrupación y el ámbito del análisis.

Para presentar los resultados del análisis se utiliza un formato de ficha, descrito en el apartado 3.3.4. Los resultados de la justificación de exenciones por masa de agua se presentan en el capítulo 5.

La justificación de prórrogas y objetivos menos rigurosos se basa en un procedimiento de cinco pasos que combinan diferentes análisis y evaluaciones:

1. Información general

Primero se presenta la información general sobre la masa de agua, incluyendo la categoría, el tipo, la localización, el ámbito de análisis adoptado, una descripción general del problema, los objetivos ambientales de la masa de agua y la descripción y cuantificación de la brecha.

2. Evaluación preliminar

A continuación se identifican las medidas (teóricas) que se han contemplado en el proceso de análisis para la definición de plazos y objetivos. Se evalúa si, técnicamente y por las condiciones naturales, es viable cumplir los objetivos ambientales en el año 2015, 2021 ó 2027. Paralelamente se efectúa una evaluación preliminar si el cumplimiento de los objetivos ambientales previsiblemente conllevará costes desproporcionados.

3. Comprobaciones para plantear prórrogas

En aquellas masas que no cumplen los objetivos ambientales en el año 2015, se comprueba si es posible alcanzar el buen estado (o buen potencial) planteando una prórroga al año 2021 ó 2027. Para ello se comprueba que se cumpla al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Que, tras la aplicación de las medidas necesarias, técnicamente o por las condiciones naturales no sea posible cumplir los objetivos ambientales en el año 2015 ó 2021.
- b) Que el cumplimiento de los objetivos ambientales en el año 2015 ó 2021 conlleve costes desproporcionados. El análisis de costes desproporcionados se realiza mediante los siguientes procedimientos:
 - i) Comprobando que los costes de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos ambientales resulten desproporcionados considerando la capacidad de pago de los usuarios o entidades públicas afectados.
 - ii) Comprobando que los costes de las medidas sean desproporcionados con respecto a los beneficios derivados.

4. Comprobaciones para definir objetivos menos rigurosos

Si aún planteando prórrogas no es posible cumplir los objetivos ambientales, se definen objetivos menos rigurosos, comprobando para ello que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que técnicamente o por las condiciones naturales no sea posible cumplir los objetivos ambientales en el año 2027.
- b) Que el cumplimiento de los objetivos ambientales conlleve costes desproporcionados. El análisis de costes desproporcionados se realiza mediante los siguientes procedimientos:
 - i) Comprobando que los costes de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos ambientales resulten desproporcionados considerando la capacidad de pago de los usuarios o entidades públicas afectados.
 - ii) Comprobando que los costes de las medidas sean desproporcionados con respecto a los beneficios derivados.

Antes de definir objetivos menos rigurosos se comprueba también que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que las necesidades ambientales o socioeconómicas servidas por la actividad no puedan alcanzarse por otros medios que sean una opción ambiental significativamente mejor y no supongan costes desproporcionados².
- b) Que se garantice para las aguas superficiales el mejor estado ecológico y estado químico posibles, y para las aguas subterráneas los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas.
- c) Que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada.

5. Costes desproporcionados

La consideración de la existencia de costes desproporcionados se realizaría cuando se establecen prórrogas que no son debidas a razones de viabilidad técnica o condiciones naturales y cuando se definen objetivos menos rigurosos.

El análisis puede enfocarse por dos vías que son desarrolladas en el artículo 6.6 de la IPH: en primer lugar, mediante la comprobación de que los costes exceden la capacidad de pago de los usuarios y de los organismos públicos que intervienen en la financiación de las medidas; en segundo lugar, mediante la evaluación de los beneficios derivados de la mejora ambiental y la constatación de que los mismos son superados claramente por los costes incurridos. Estos beneficios son detallados en la IPH e incluyen la mejora de la salud humana; la reducción de costes de provisión de los servicios del agua asociados al mejor estado de las aguas; el aumento de la garantía y reducción de riesgos de sequías e inundaciones; la obtención de nuevos activos ambientales o mejoras en los existentes: riberas, deltas, marismas, lagunas, bosques de cabecera, torrentes, etc.; la creación de nuevas actividades económicas o mejora de las existentes: turismo, pesca, caza, etc. y nuevas oportunidades de desarrollo rural sostenible; y la mejora en las oportunidades de recreación, incluyendo las correspondientes al paisaje, a la oferta de aguas de baño, a espacios para la práctica de deportes y actividades de ocio, etc.

6. Definición de prórrogas u objetivos menos rigurosos

Tras efectuar las comprobaciones pertinentes se establece una prórroga o, en su caso, un objetivo menos riguroso para la masa de agua analizada. Para ello se definen primero el plazo y el estado que la masa de agua debe alcanzar ("buen estado", "buen potencial ecológico", etc.). A continuación se definen los indicadores y sus valores que se deberán alcanzar en el plazo establecido y, en su caso, los valores intermedios a lograr en los años 2015 y 2021.

En el caso de definir objetivos menos rigurosos, se establecen como objetivo del estado y de los valores de los indicadores aquellos, que según las previsiones se alcanzan tras implementar las medidas previstas en el programa de medidas.

El apartado 4 presenta un resumen de los plazos y objetivos adoptados para las diferentes masas de agua.

El Anejo X del presente plan hidrológico recoge un resumen de las medidas adoptadas para devolver las masas de agua progresivamente al estado exigido en el plazo establecido.

² En el análisis de medios alternativos puede plantearse otra vez la necesidad de realizar un análisis de costes desproporcionados, analizando el coste y el capacidad de pago / beneficio de la alternativa planteada, de acuerdo con el procedimiento establecido en el apartado 3.3.3.

3.3.3. Presentación de los resultados

Los resultados de los análisis y la justificación de las prórrogas de plazos y objetivos menos rigurosos se presentan mediante fichas, utilizándose para ello el índice que figura a continuación. Por lo general se presenta una ficha por masa de agua.

3.3.3.1. Categoría de masa de agua

Las categorías de masa de agua consideradas son:

- a) Masa de agua subterránea
- b) Masa de agua superficial

3.3.3.2. Tipo de masa de agua

Cuando la masa analizada es una masa de agua superficial, se indica el tipo de masa de agua, conforme al apartado 2.2.1.3 de la IPH.

3.3.3.3. Localización

Se especifica la localización geográfica de la masa de agua, indicándose el nombre de la masa o tramos de la masa, así como la provincia y los términos municipales en las que se sitúa.

3.3.3.4. Justificación del ámbito o agrupación adoptada

La justificación de las excepciones se realiza, por lo general, a la escala de masa de agua. En aquellos casos en los que la justificación se refiere a un conjunto de masas de agua, éstas se agrupan, explicándose la agrupación y el ámbito del análisis en la ficha.

3.3.3.5. Descripción del problema

Comprende una descripción del problema y de las presiones causantes.

3.3.3.6. Objetivos de referencia

Se presentan los objetivos ambientales que corresponden al tipo de masa de agua analizada. Estos objetivos de referencia pueden ser distintos a los objetivos finalmente adoptados para la masa. Se especifican también indicadores utilizados y sus valores aplicables, conforme a los apartados 5.2.3, 6.1 y al Anexo III de la IPH.

3.3.3.7. Brecha

Se describe la desviación entre el estado de la masa de agua actual y en el escenario tendencial con respecto a los objetivos de referencia, determinándose el indicador o los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos ambientales con sus valores correspondientes.

3.3.3.8. Medidas contempladas

Se describen las medidas (teóricas) que se contemplan en el análisis realizado para la definición de plazos y objetivos. Estas medidas pueden ser distintas a las medidas finalmente adoptadas en el

programa de medidas, ya que estas últimas se determinan en función de los plazos y objetivos realmente establecidos.

En el análisis de costes desproporcionados se consideran únicamente las medidas complementarias. Sin embargo, con fines explicativos, en este apartado se nombran tanto las medidas básicas como complementarias.

3.3.3.9. Viabilidad técnica y plazos

Para cada masa de agua se comprueba si es viable, técnicamente y por las condiciones naturales, cumplir los objetivos ambientales. También se analiza, qué plazo es necesario para dicho cumplimiento, y si ello conlleva costes desproporcionados.

3.3.3.10. Costes desproporcionados

Se considera la posibilidad de incurrir en costes desproporcionados en el proceso de resolución de los problemas que afectan a la masa para la consecución de los objetivos medioambientales.

3.3.3.11. Medios alternativos

En el caso de definir objetivos menos rigurosos se analiza la posibilidad de servicio de las actividades implicadas por otros medios que sean una opción ambiental significativamente mejor y no supongan costes desproporcionados.

3.3.3.12. Plazos y objetivos adoptados

En función del resultado del análisis realizado, se adoptan los plazos y objetivos para las masas de agua analizadas:

- a) Buen estado en 2021
- b) Buen estado en 2027
- c) Objetivo menos riguroso

3.3.3.13. Indicadores

Para cada masa de agua se especifican los indicadores biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos que se deberán alcanzar en el plazo establecido, indicándose en el caso de las prórrogas los valores intermedios para los años 2015 y, en su caso, 2021.

3.4. Metodología para la definición de objetivos en masas con deterioro temporal

3.4.1. Introducción

El artículo 4 (6) de la DMA, transpuesto al ordenamiento jurídico español por el artículo 38 del RPH, define las condiciones que se deben cumplir cuando se produce un deterioro temporal del estado de las masas de agua. Se refiere a situaciones en las que el deterioro es debido a causas naturales o de

fuerza mayor que son excepcionales o que no hayan podido preverse razonablemente, en particular graves inundaciones, sequías prolongadas y circunstancias derivadas de accidentes.

Debido a la naturaleza excepcional y no previsible de las situaciones de deterioro temporal de las masas de agua, éstas por lo general no se tratan como tales en el presente plan hidrológico, salvo en aquellos casos en los que las circunstancias causantes del deterioro temporal se hayan producido poco antes o se estén produciendo durante el periodo de elaboración del plan.

Los contenidos de este apartado se basan, por una parte, en el artículo 38 del RPH, que transpone el artículo 4 (6) de la DMA, en el cual se definen las condiciones a cumplir para admitir un deterioro temporal del estado de una masa de agua:

- a) Que se adopten las medidas para impedir que el estado siga deteriorándose.
- b) Que el plan hidrológico especifique las condiciones para declarar las circunstancias de deterioro temporal.
- c) Que las medidas se incluyan en el programa de medidas.
- d) Que los efectos se revisen anualmente y que se adopten, tan pronto como sea posible, las medidas para devolver la masa a su estado anterior.
- e) Que el plan incluya un resumen de los efectos de las circunstancias de deterioro y de las medidas.

Por otra parte, se basa en el apartado 6.4 de la IPH que define una serie de exigencias adicionales, entre las cuales cabe citar las siguientes:

- a) Que el plan incluya un resumen de las cartografías de riesgo existentes y de los protocolos de actuación.
- b) Que se identifiquen los posibles tipos de accidentes.
- c) Que se indiquen las posibles causas y los criterios para definir el inicio y final de las situaciones de deterioro.

El presente apartado tiene como objetivo, por una parte, definir la metodología a seguir cuando se produce un deterioro temporal del estado de una masa de agua durante el periodo de vigencia de este plan hidrológico. Por otra parte, recoge la información que la normativa requiere en relación con las situaciones de deterioro temporal del estado de las masas de agua.

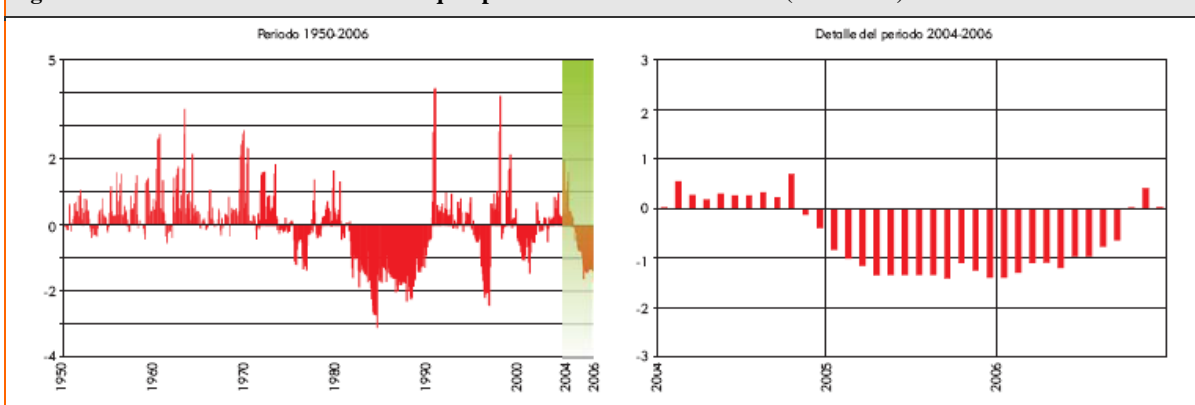
3.4.2. Registro de deterioros temporales del estado de las masas de agua

La principal causa de posibles deterioros temporales en la DHCMA son las **sequías**. Las características climatológicas e hidrológicas de la Demarcación originan recurrentes problemas de escasez de agua en amplios sectores de la misma. La sequía tiene en primer lugar una componente estacional por la práctica inexistencia de precipitaciones en los meses de verano, lo que incide en acusados estiajes en manantiales y cursos de agua, coincidiendo además con el periodo de mayores consumos. Cuando a este rasgo estacional se superponen varios años consecutivos de sequía pluviométrica, pueden aparecer situaciones más dramáticas, especialmente en los sectores con insuficiente capacidad de regulación.

Los episodios de sequía parecen haberse hecho más frecuentes y persistentes en los últimos decenios, como la registrada en el primer quinquenio de los 80 y, muy especialmente, la del mismo periodo de los 90, por cierto, precedida de un año 1989/90 en el que se batieron los máximos históricos de agua recogida.

El episodio más reciente es el iniciado a finales de 2004, cuya gravedad hizo necesaria la aprobación, en noviembre de 2005, del Decreto 240/2005 por el que se regulaban medidas excepcionales ante la situación de sequía en diversos municipios de Málaga y Granada, decreto cuya vigencia se mantuvo en el ámbito malagueño después de tres largos años.

Figura 1. Índice estandarizado de sequía pluviométrica en la DHCMA (1950-2006)



Por otra parte, un fenómeno característico de la demarcación es la **salinización periódica del eje del río Guadalhorce** aguas abajo de su sistema de embalses. Esta situación se produce como consecuencia de la necesidad de desembalsar los excedentes almacenados en el embalse del Guadalhorce, el cual se encuentra salinizado en la actualidad como consecuencia de la acumulación del agua procedente de las surgencias salinas del manantial de Meliones situado en cola del embalse. Estos desembalses producen picos de salinidad en las masas de agua situadas aguas abajo con afección a su calidad, masas de agua que, por otra parte, están catalogadas como LIC fluvial en buena parte de su recorrido.

Finalmente, las **avenidas e inundaciones** son un fenómeno frecuente en la DHCMA presente con cierta periodicidad llegando a provocar pérdida de vidas humanas e importantes daños, con consecuencias catastróficas como las acaecidas a principios del siglo XX en la ciudad de Málaga y, sobre todo, las trágicas riadas de octubre de 1973 en la costa granadina, levante almeriense y sur murciano, que dejaron un total de 300 muertos (de los que más de 40 lo fueron en la localidad de La Rábida, junto a la desembocadura de la rambla de Albuñol) y daños materiales incalculables.

Aunque no puedan derivarse conclusiones en relación a lo que pueda ocurrir en el futuro, lo cierto es que en los últimos 20 años la frecuencia de estos eventos parece haber aumentado, en especial en la franja litoral, siendo destacables las inundaciones que afectaron a diversos municipios del Bajo Guadalhorce en 1989 y posteriormente en el lluvioso periodo 1996-1998, así como las de Rincón de la Victoria de abril de 2004 y Almuñécar en septiembre de 2007.

Las avenidas son un fenómeno natural con una función ecológica en el mantenimiento de la dinámica fluvial existente y en la regeneración de los ecosistemas presentes en el río. No obstante, situadas en un territorio fuertemente antropizados, las avenidas e inundaciones pueden originar sobre las masas de agua situaciones de contaminación temporal, aunque, salvo en situaciones

excepcionales, no se considera que afecten significativamente a los ecosistemas ribereños y al estado de las masas de agua.

3.4.3. Procedimiento para justificar el deterioro temporal del estado de las masas de agua

Durante el periodo de vigencia del presente plan hidrológico, se llevará un registro de las nuevas situaciones de deterioro temporal del estado de las masas de agua, a fin de presentar una relación de los episodios que se han producido en la próxima revisión del plan.

Por lo general, el análisis se debe realizar a la escala de masa de agua, pudiéndose agrupar varias ellas cuando la justificación se refiere a un conjunto de masas.

Los resultados de los análisis se presentan mediante fichas que tienen el siguiente índice:

- Categoría
- Tipo de masa de agua
- Localización
- Justificación del ámbito o agrupación adoptada
- Período
- Descripción de las circunstancias del deterioro temporal
- Objetivos e indicadores
- Brecha
- Medidas adoptadas

3.4.4. Condiciones, criterios y resúmenes de protocolos de actuación

3.4.4.1. Inundaciones

De acuerdo con los acuerdos adoptados en la reunión de los Directores del Agua, celebrada en Lisboa el 29 y 30 de noviembre de 2007 (anexo 3 del documento de síntesis final), la identificación de una inundación como grave en el sentido del artículo 38 del RPH se efectúa una vez que se ha producido.

Se considera que las inundaciones de baja probabilidad o escenarios de eventos extremos correspondientes a la categoría a) del artículo 6 (3) de la Directiva 2007/60/CE son inundaciones graves en el sentido del artículo 38 del RPH que producen un deterioro temporal del estado de las masas de agua. Sin embargo, también las inundaciones con una mayor probabilidad pueden ser consideradas como inundaciones graves en circunstancias en las que los impactos de esas inundaciones son igualmente excepcionales o generan inundaciones razonablemente imprevistas.

El inicio de la situación de deterioro temporal se define como la fecha en la que, habiéndose producido la inundación, se registra un deterioro del estado de la masa de agua. El final de la situación de deterioro temporal se define como la fecha en la que la inundación deja de tener efecto sobre la masa de agua que ha sufrido el deterioro.

En la actualidad, dentro de la demarcación se pueden identificar un total de 172 tramos de río en los que ya se han realizado estudios de sus zonas inundables -aunque pendientes de homogeneización

de los resultados-, la mayoría de los casos en el marco del Proyecto LINDE, promovido inicialmente por el Ministerio de Medio Ambiente y que en el ámbito de la DHCMA continúa desarrollando la Junta de Andalucía. Además, se encuentran redactados o en ejecución un total de 7 estudios hidráulicos para la prevención de inundaciones y para la ordenación de la cuencas, acometidos por la Agencia Andaluza del Agua como herramienta de ayuda para la ordenación territorial de determinadas comarcas (Levante Almeriense, Poniente Almeriense, Litoral de Granada, Costa del Sol Occidental y Oriental, Guadalhorce y Guadiaro). En estos estudios se definen niveles de riesgo por inundación de acuerdo al "Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces" y según la "Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones". Sin embargo, hasta ahora no se han llevado a cabo los Planes de ordenación de zonas inundables previstos en el PHN, aunque se encuentran en ejecución estudios a este respecto en las cuencas de los ríos Guadalhorce y Guadiaro.

El protocolo de actuación ante situaciones de inundaciones se describe en el "Plan de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones de Andalucía", aprobado por Acuerdo de 13 de julio de 2004, y que establece la estructura organizativa y los procedimientos de actuación adecuados ante las emergencias por inundaciones de la Comunidad Autónoma.

3.4.4.2. Sequías

El sistema de indicadores de sequías empleado se describe detalladamente en el Protocolo de actuación en situación de alerta y eventual sequías de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

El inicio de la situación de deterioro temporal se define como la fecha en la que, habiendo entrado el sistema de explotación en un estado de sequía prolongada, se registra un deterioro del estado de la masa de agua. El final de la situación de deterioro temporal se define como la fecha en la que la sequía deja de tener efecto sobre la masa de agua que ha sufrido el deterioro.

El citado Protocolo contiene asimismo las estrategias de gestión de los recursos en cada una de las fases de la sequía orientadas a compatibilizar el mantenimiento de las condiciones medioambientales con el servicio de las demandas prioritarias.

3.4.4.3. Salinización periódica del eje del Guadalhorce aguas abajo de los embalses

Como se ha mencionado, la concentración salina de los recursos almacenados en el embalse del Guadalhorce los hace inhábiles para su utilización en el servicio de las demandas por lo que son acumulados en el mismo hasta que se hace necesaria la evacuación de los excedentes.

La Agencia Andaluza del Agua gestiona estos desembalses con el objetivo de minimizar los perjuicios a los usuarios de los mismos, así como al estado ecológico del río. Por ello, se llevan a cabo en períodos húmedos que, además, coinciden con la época en la que no hay necesidad de servicio a los regadíos, usuarios que detentan fundamentalmente los derechos a su aprovechamiento.

3.4.4.4. Accidentes

Cuando se produce un accidente que afecta al estado de las masas de agua, la Dirección General del Dominio Público Hidráulico y las Direcciones Provinciales de la Agencia Andaluza del Agua determina si se trata de una circunstancia excepcional y no previsible causante de un deterioro temporal del estado de las masas de agua en el sentido del artículo 38 del RPH.

En particular se consideran los siguientes posibles tipos de accidentes:

- a) Vertidos accidentales ocasionales
- b) Fallos en sistemas de almacenamiento de residuos
- c) Incendios en industrias
- d) Accidentes en el transporte
- e) Incendios forestales

El inicio de la situación de deterioro temporal se define como la fecha en la que, habiéndose producido el accidente, se registra un deterioro del estado de la masa de agua. El final de la situación de deterioro temporal se define como la fecha en la que el accidente deja de tener efecto sobre la masa de agua que ha sufrido el deterioro.

3.5. Metodología para la definición de objetivos para nuevas modificaciones o alteraciones

3.5.1. Introducción

El artículo 39 del RPH, que transpone al ordenamiento jurídico español el artículo 4 (6) de la DMA, define las condiciones que se deben cumplir cuando no se logran los objetivos ambientales o se produzca un deterioro del estado de una masa de agua como consecuencia de una nueva modificación de las características físicas de una masa de agua superficial o una alteración de nivel de una masa de agua subterránea. También define las condiciones para justificar el deterioro de una masa de agua superficial del muy buen estado al buen estado como consecuencia de nuevas actividades cuando éstas contribuyan al desarrollo sostenible. En resumen, las condiciones para admitir estas nuevas modificaciones o alteraciones son las siguientes:

- a) Que se adopten las medidas para paliar los efectos adversos en el estado de la masa de agua.
- b) Que los motivos de las modificaciones se expliquen en el plan hidrológico.
- c) Que los motivos de las modificaciones sean de interés públicos superior y que los beneficios para la salud, la seguridad y el desarrollo compensen el coste ambiental.
- d) Que los beneficios no puedan conseguirse por otros medios.

3.5.2. Procedimiento

La justificación de que las nuevas modificaciones o alteraciones cumplan las condiciones establecidas en la normativa se realiza por los siguientes procedimientos.

3.5.2.1. Actuaciones declaradas de interés general

Conforme al artículo 46 (1) del TRLA tendrán la consideración de obras hidráulicas de interés general y serán de competencia de la Administración General del Estado las siguientes actuaciones:

- a) Las obras que sean necesarias para la regulación y conducción del recurso hídrico, al objeto de garantizar la disponibilidad y aprovechamiento del agua en toda la cuenca.

- b) Las obras necesarias para el control, defensa y protección del dominio público hidráulico, sin perjuicio de las competencias de las Comunidades Autónomas, especialmente las que tengan por objeto hacer frente a fenómenos catastróficos como las inundaciones, sequías y otras situaciones excepcionales, así como la prevención de avenidas vinculadas a obras de regulación que afecten al aprovechamiento, protección e integridad de los bienes del dominio público hidráulico.
- c) Las obras de corrección hidrológico-forestal cuyo ámbito territorial afecte a más de una Comunidad Autónoma.
- d) Las obras de abastecimiento, potabilización y desalación cuya realización afecte a más de una Comunidad Autónoma.

Asimismo, tendrán la consideración de obras hidráulicas de interés general aquellas obras que se declaren de interés general por Ley, por Real Decreto o mediante el Plan Hidrológico Nacional, conforme a los párrafos (2), (3) y (4), respectivamente, del artículo 46 del TRLA.

En el caso de las actuaciones declaradas de interés general se efectúa por medio de los informes de viabilidad requeridos según el artículo 46 (5) del TRLA. Dicho artículo 46 (5), modificado por la Ley 11/2005, de 22 de junio, determina que las obras declaradas de interés general deben contar con un informe que justifique su viabilidad económica, técnica, social y ambiental que se debe elaborar con carácter previo a la declaración de interés general y a la ejecución de las obras.

En consecuencia, todas las nuevas actuaciones declaradas de interés general cuentan con dicho informe de viabilidad, elaborado de acuerdo con la sistemática establecida por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Los informes comprenden los siguientes elementos de información:

- a) Datos básicos
- b) Objetivos de la actuación
- c) Adecuación de los objetivos de la actuación a lo establecido por la legislación y los planes y programas vigentes
- d) Descripción de la actuación
- e) Eficacia de la propuesta técnica para la consecución de los objetivos
- f) Viabilidad técnica
- g) Viabilidad ambiental
- h) Análisis financiero y de recuperación de costes
- i) Análisis socio-económico
- j) Conclusiones

Puesto que el alcance y grado de detalle de los informes de viabilidad cubren y en parte superan los requerimientos del artículo 39 del RPH, no es necesario realizar un análisis adicional para la justificación de nuevas modificaciones o alteraciones.

3.5.2.2. Otras nuevas modificaciones o alteraciones

Cuando una nueva modificación o alteración no corresponde a una obra declarada de interés general, se comprueba mediante un procedimiento específico si se cumplen las condiciones definidas en la normativa.

Por lo general, el análisis se realiza a la escala de masa de agua, pudiéndose agrupar varias de ellas cuando la justificación se refiere a un conjunto de masas. Los resultados de los análisis se responden al siguiente índice:

- Categoría
- Tipo de masa de agua
- Localización
- Justificación del ámbito o agrupación adoptada
- Descripción de la nueva modificación o alteración
- Objetivos
- Brecha
- Medidas adoptadas para paliar los efectos adversos
- Motivos de la nueva modificación o alteración
- Evaluación de los beneficios de las modificaciones y comparación con los beneficios asociados al cumplimiento de los objetivos medioambientales
- Análisis de medios alternativos:
 - Beneficios obtenidos por la nueva modificación o alteración
 - Posible alternativa
 - Consecuencias socioeconómicas o ambientales

4. RESUMEN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA

Para las masas de agua de la DHCMA se ha establecido como objetivo medioambiental el buen estado en 2015 en el 78% de las superficiales y en el 61% de las subterráneas, mientras que en el resto ha sido necesario establecer prórrogas y objetivos menos rigurosos.

Tabla 2. Resumen de los objetivos medioambientales en la DHCMA

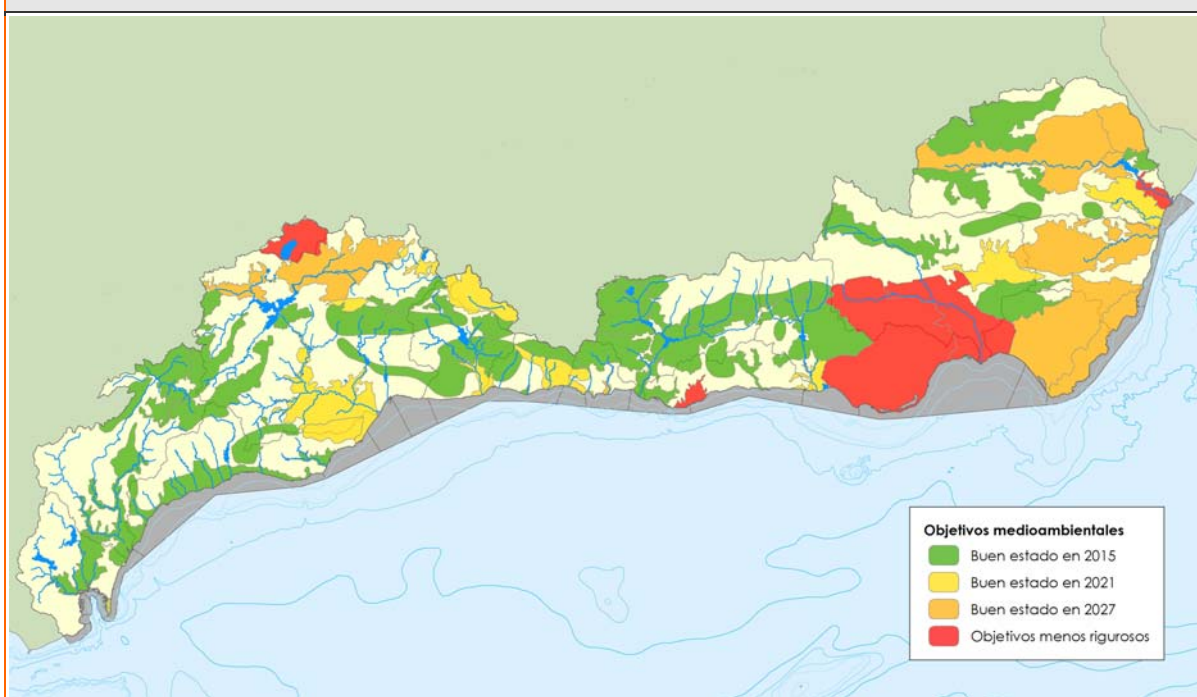
	Masas de agua superficial		Masas de agua subterránea		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buen estado en 2015	137	78%	41	61%	178	74%
Buen estado en 2021	18	10%	11	16%	29	12%
Buen estado en 2027	13	8%	10	15%	23	9%
Objetivos menos rigurosos	7	4%	5	8%	12	5%

En las figuras se pueden ver los objetivos medioambientales de las masas de agua superficial y subterránea de la demarcación.

Figura 2. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la DHCMA



Figura 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea de la DHCMA



A continuación se recoge una tabla de los objetivos medioambientales de las masas de agua, tanto superficial como subterránea, de la demarcación, en la que se incluye, en el caso de las exenciones, el artículo de la DMA por el cual se establecen, así como la causa de las mismas.

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA

Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0611010	Alto Palmones	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0611020	Embalse de Charco Redondo	Río	Muy modificada	602	Buen estado en 2015		
0611030	Valdeinfierno-La Hoya	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0611040	Raudal	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0611050	Bajo Palmones	Río	Muy modificada	120	Buen estado en 2015		
0611060	Guadacortes	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0611080	Alto Guadarranque	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0611090	Embalse de Guadarranque	Río	Muy modificada	602	Buen estado en 2015		
0611100	Los Codos	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0611110Z	Medio y Bajo Guadarranque	Río	Muy modificada	120	Buen estado en 2015		
0611120	La Madre Vieja	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0612010A	Alto Guadalevín	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0612010B	Cabecera Guadiaro	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0612020	Gaduares	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0612030	Guadiaro Montejaque-Cortes	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		



Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0612040A	Alto Genal	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0612040B	Bajo Genal	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0612050A	Alto Hozgarganta	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0612050B	Bajo Hozgarganta	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0612061	Guadiaro Buitreras-Corchado	Río	Natural	114	Buen estado en 2015		
0612062	Bajo Guadiaro	Río	Natural	114	Buen estado en 2015		
0613010	Alto Manilva	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613020	Bajo Manilva	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613030	Vaquero	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613040	Padrón	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613050	Castor	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613061	Alto Guadalmanza	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613062	Bajo Guadalmanza	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613071	Alto Guadalmina	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613072Z	Medio y Bajo Guadalmina	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0613091	Alto Guadaiza	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613092Z	Medio y Bajo Guadaiza	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613110	Cabecera Verde de Marbella	Río	Natural	120	Buen estado en 2015		
0613120	Medio-Alto Verde de Marbella	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613130	Embalse de La Concepción	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		
0613140	Bajo Verde de Marbella	Río	Muy modificada	118	Buen estado en 2015		
0613150	Real	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613160	Alto y Medio Fuengirola	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0613170	Bajo Fuengirola	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0614010	Canal de la Laguna Herrera	Río	Artificial	109	Buen estado en 2027	4(4)	Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario
0614021A	Cabecera del Guadalhorce	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0614021B	Alto Guadalhorce	Río	Natural	109	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
0614021C	Marín (Alto Guadalhorce)	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0614022	La Villa	Río	Natural	109	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0614030	Embalse de Guadalhorce	Río	Muy modificada	611	Buen estado en 2021	4(4) y 4(6)	Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas
0614040A	Serrato	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0614040B	Medio Guadalteba	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0614050	La Venta	Río	Natural	109	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario
0614060	Embalse de Guadalteba	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2021	4(4)	Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0614070A	Alto Turón	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0614070B	Medio Turón	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0614080	Embalse Conde de Guadalhorce	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		
0614090A	Desfiladero de los Gaitanes	Río	Natural	107	Buen estado en 2021	4(4) y 4(6)	Deterioro temporal de la calidad del agua por vertidos salinos del embalse de Guadalhorce Insuficiencia de caudales fluyentes
0614090B	Embalse Tajo de la Encantada	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2021	4(4) y 4(6)	Deterioro temporal de la calidad del agua por vertidos salinos del embalse de Guadalhorce
0614100	Piedras	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614110	Jévar	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614120	Las Cañas	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614130	Casarabonela	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0614140A	Alto-Medio Grande Guadalhorce	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614140B	Pereilas	Río	Natural	107	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0614140C	Bajo Grande del Guadalhorce	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614150A	Guadalhorce entre Tajo de la Encantada y Jévar	Río	Muy modificada	107	Buen estado en 2021	4(4) y 4(6)	Deterioro temporal de la calidad del agua por vertidos salinos del embalse de Guadalhorce Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0614150B	Guadalhorce entre Jévar y Grande	Río	Natural	107	Buen estado en 2015	4(6)	Deterioro temporal de la calidad del agua por vertidos salinos del embalse de Guadalhorce Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación de origen industrial y otros Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0614160	Fahala	Río	Natural	107	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación de origen industrial y otros
0614170	Breña Higuera	Río	Natural	107	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
0614180	Alto Campanillas	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614190	Embalse de Casasola	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0614200	Bajo Campanillas	Río	Muy modificada	107	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0614210	Bajo Guadalhorce	Río	Natural	114	Buen estado en 2015	4(6)	Deterioro temporal de la calidad del agua por vertidos salinos del embalse de Guadalhorce Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación de origen industrial y otros Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0614220	Desembocadura Guadalhorce	Río	Muy modificada	114	Buen estado en 2015	4(6)	Deterioro temporal de la calidad del agua por vertidos salinos del embalse de Guadalhorce Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario
0614230	Alto y Medio Guadalmedina	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0614240	Embalse de El Limonero	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		
0614250	Bajo Guadalmedina	Río	Muy modificada	107	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes
0614260	El Tomillar	Lago	Artificial	610	Buen estado en 2015		
0614500	Complejo Lagunar de Campillos	Lago	Natural	221	Buen estado en 2015		
0614510	Laguna Salada de Campillos	Lago	Natural	223	Buen estado en 2015		
0614520	Lagunas de Archidona	Lago	Natural	215	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0615500	Laguna de Fuente de Piedra	Lago	Natural	223	Buen estado en 2027	4(4)	Modificaciones antrópicas del régimen hidrológico Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación de origen industrial y otros
0621010	Alto y Medio Guaro	Río	Natural	109	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0621020	Embalse de La Viñuela	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		
0621030	Alcaucín-Bermuza	Río	Natural	107	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0621040	Almanchares	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0621050	Rubite	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0621060	Benamargosa	Río	Natural	107	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0621070	Vélez y Bajo Guaro	Río	Muy modificada	107	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación de origen industrial y otros Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0622010Z	La Madre	Río	Natural	112	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por nitratos de origen agrario

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0623010	Algarrobo	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0623020	Torrox	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0623030	Chillar	Río	Natural	118	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes
0631010	La Miel	Río	Natural	118	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes
0631020	Jate	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0631030	Alto y Medio Verde de Almuñécar	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0631040	Bajo Verde de Almuñécar	Río	Muy modificada	118	Buen estado en 2015		
0632010	Alto Guadalfeo	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0632020	Alto Trevélez	Río	Natural	127	Buen estado en 2015		
0632030	Alto Poqueira	Río	Natural	127	Buen estado en 2015		
0632040	Medio y Bajo Trevélez-Poqueira	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0632050	Chico de Órgiva	Río	Natural	111	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0632060A	Guadalfeo Cadiar-Trevélez	Río	Natural	108	Buen estado en 2021	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación de origen industrial y otros Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA

Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0632060B	Medio Guadalfeo	Río	Natural	108	Buen estado en 2015		
0632070	Alto Dúrcal	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0632080A	Medio y Bajo Dúrcal	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0632080B	Albuñuelas	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0632090	Torrente	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0632100	Embalse de Béznar	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		
0632110	Alto y Medio Lanjarón	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0632120	Bajo Lanjarón	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0632130A	Ízbor entre Béznar y Rules	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0632130B	Embalse de Rules	Río	Muy modificada	611	Buen estado en 2015		
0632140	La Toba	Río	Natural	107	Buen estado en 2015		
0632150	Bajo Guadalfeo	Río	Muy modificada	107	Buen estado en 2015		
0632500	Laguna de la Caldera	Lago	Natural	209	Buen estado en 2015		
0632510	Turberas de Padul	Lago	Natural	227	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0634010	Alto Alcolea	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0634020	Alto Bayárcal	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0634030	Alto Yátor	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0634040	Alto Ugíjar	Río	Natural	111	Buen estado en 2015		
0634050A	Bajo Alcolea-Bayárcal	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0634050B	Bajo Ugíjar	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0634050C	Bajo Yátor	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		
0634060	Embalse de Benínar	Río	Muy modificada	610	Buen estado en 2015		
0634070A	Adra entre presa y Fuentes de Marbella	Río	Muy modificada	107	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0634070B	Adra entre Fuentes de Marbella y Chico	Río	Natural	113	Buen estado en 2015		
0634080	Chico de Adra	Río	Natural	118	Buen estado en 2015		
0634090	Bajo Adra	Río	Muy modificada	113	Buen estado en 2015		
0634500	Albufera de Adra	Lago	Natural	228	Buen estado en 2015		
0641010	Alto Canjáyar	Río	Natural	112	Buen estado en 2015		
0641020	Medio y Bajo Canjáyar	Río	Natural	109	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0641025	Huéneja o Isfalada	Río	Natural	112	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0641030	Alto y Medio Nacimiento	Río	Natural	109	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0641035	Fiñana	Río	Natural	111	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0641040	Bajo Nacimiento	Río	Muy modificada	109	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0641050	Medio Andarax	Río	Muy modificada	107	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0641060Z	Bajo Andarax	Río	Muy modificada	113	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0651010Z	Alto y Medio Aguas	Río	Natural	113	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0651030	Bajo Aguas	Río	Muy modificada	113	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces
0652010	Antas	Río	Natural	113	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
0652020	Alto Almanzora	Río	Natural	109	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0652040	Medio Almanzora	Río	Natural	107	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario Alteraciones morfológicas e inestabilidad de cauces Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial
0652050	Embalse de Cuevas de Almanzora	Río	Muy modificada	611	Buen estado en 2027	4(4)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario
0652060	Bajo Almanzora	Río	Muy modificada	113	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Insuficiencia de caudales fluyentes Contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas Contaminación por nitratos de origen agrario
610000	División ecorregiones atlántica / mediterránea - Punta del Carnero	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610001	Punta del Carnero - Desembocadura del Getares	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610002	Desembocadura del Getares - Límite del PN de los Alcornocales	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610003	Desembocadura del Guadalquivir	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
610004	Límite del PN de los Alcornocales- Muelle de Campamento	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610005	Muelle de Campamento - Aeropuerto de Gibraltar	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610006	Gibraltar - Desembocadura del Guadiaro	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
610007	Desembocadura del Guadiaro - Punta de Calaburra	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610008	Punta de Calaburra - Torremolinos	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610009	Torremolinos - Puerto de Málaga	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610010	Puerto de Málaga - Rincón de la Victoria	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610011	Rincón de la Victoria - Límite PN de Acantilados de Maro	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610012	Ámbito del PN Acantilados de Maro	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610013	Límite PN Acantilados de Maro - Salobreña	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610014	Salobreña - Calahonda	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610015	Calahonda - Puerto de Adra	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610016	Puerto de Adra - Guardias Viejas	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610017	Guardias Viejas - Rambla de Morales	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610018	Rambla de Morales - Cabo de Gata	Costera	Natural	490	Buen estado en 2015		
610019	Cabo de Gata - Límite del PN Cabo de Gata	Costera	Natural	488	Buen estado en 2015		
610020	Límite del PN Cabo de Gata - Límite demarcación mediterránea andaluza	Costera	Natural	487	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
610021	Puerto pesquero de Algeciras - Parque de contenedores	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
610023	Puerto de la Línea de la Concepción	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
610024	Puerto de Málaga	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
610025	Puerto de Motril	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
610026	Puerto de Almería	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
610027	Estuario del Guadalquivir	Transición	Muy modificada	381	Buen estado en 2015		
610028	Estuario del Guadiaro	Transición	Natural	382	Buen estado en 2015		
610029	Marismas del Palmones	Transición	Muy modificada	381	Buen estado en 2015		
610033	Charcones de Punta Entinas	Transición	Natural	384	Buen estado en 2015		
610034	Salinas de los Cerrillos	Transición	Muy modificada	385	Buen estado en 2015		
610035	Albufera del Cabo de Gata	Transición	Muy modificada	387	Buen estado en 2015		
610036	Desembocadura del Guadalquivir	Transición	Natural	381	Buen estado en 2015		
610037	Puerto de carboneras	Costera	Muy modificada	706	Buen estado en 2015		
060.001	Cubeta de El Saltador	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos y procesos de salinización
060.002	Sierra de las Estancias	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
060.003	Alto-Medio Almanzora	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos y procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario
060.004	Cubeta de Overa	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos y procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.005	Cubeta de Ballabona-Sierra Lisbona-Río Antas	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos y procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.006	Bajo Almanzora	Subterránea	-	Detrítica	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario
060.007	Bédar-Alcornia	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos y procesos de salinización
060.008	Aguas	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Fuentes puntuales de contaminación en masas de aguas continentales
060.009	Campo de Tabernas	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos y procesos de salinización
060.010	Cuenca del río Nacimiento	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.011	Campo de Níjar	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios Contaminación por aguas residuales urbanas
060.012	Medio-Bajo Andarax	Subterránea	-	Mixta	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios Contaminación por aguas residuales urbanas

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
060.013	Campo de Dalías-Sierra de Gádor	Subterránea		Mixta	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios Contaminación por aguas residuales urbanas Contaminación de origen industrial y otros
060.014	Oeste de Sierra de Gádor	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.015	Delta del Adra	Subterránea	-	Mixta	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.016	Albuñol	Subterránea	-	Mixta	Buen estado en 2015		
060.017	Sierra de Padul Sur	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.018	Lanjarón-Sierra de Lújar-Medio Guadalfeo	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.019	Sierra de Escalate	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.020	Carchuna-Castell de Ferro	Subterránea	-	Mixta	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.021	Motril-Salobreña	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.022	Río Verde	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.023	Depresión de Padul	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.024	Sierra Almirajara	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
060.025	Sierra Gorda-Zafarraya	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos Contaminación por nitratos de origen agrario
060.026	Río Torrox	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.027	Río Vélez	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios Contaminación de origen industrial y otros
060.028	Sierra de Gibalto-Arroyo Marín	Subterránea	-	Mixta	Buen estado en 2021		Sobreexplotación de acuíferos Contaminación por nitratos de origen agrario
060.029	Sierra de Enmedio-Los Tajos	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.030	Sierra de Archidona	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos Contaminación por nitratos de origen agrario
060.031	Sierra de las Cabras-Camarolos-San Jorge	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.032	Torcal de Antequera	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos
060.033	Llanos de Antequera-Vega de Archidona	Subterránea	-	Mixta	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.034	Fuente de Piedra	Subterránea	-	Mixta	Objetivos menos rigurosos	4(5)	Sobreexplotación de acuíferos Contaminación por nitratos de origen agrario
060.035	Sierras de Teba-Almargen-Campillos	Subterránea	-	Mixta	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación por fitosanitarios
060.036	Sierra del Valle de Abdalajís	Subterránea	-	Mixta	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
060.037	Bajo Guadalhorce	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario Contaminación de origen industrial y otros
060.038	Sierra de Mijas	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos
060.039	Río Fuengirola	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización
060.040	Marbella-Estepona	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.041	Sierra de Cañete Sur	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.042	Depresión de Ronda	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.043	Sierra Hidalga-Merinos-Blanquilla	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.044	Sierra de Líbar	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.045	Sierra de Jarastepar	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.046	Sierra de las Nieves-Prieta	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.047	Guadiaro-Genal-Hozgarganta	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.048	Dolomías de Ronda	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.049	Guadarranque-Palmones	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.050	Sierra de los Filabres	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.051	Macael	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA							
Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
060.052	Sierra de Almagro	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.053	Puerto de la Virgen	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		
060.054	Lubrín-El Marchal	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		
060.055	Sierra Alhamilla	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.056	Sierra del Cabo de Gata	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2027	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por nitratos de origen agrario
060.057	Laderas Meridionales de Sierra Nevada	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		
060.058	Depresión de Ugíjar	Subterránea	-	Detrítica	Buen estado en 2015		
060.059	La Contraviesa Oriental	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		
060.060	La Contraviesa Occidental	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		
060.061	Sierra de Albuñuelas	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.062	Sierra de los Guájares	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.063	Sierra Alberquillas	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2021	4(4)	Sobreexplotación de acuíferos, intrusión marina y otros procesos de salinización Contaminación por aguas residuales urbanas
060.064	Sierra Tejeda	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		
060.065	Metapelitas de Sierras Tejeda-Almijara	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		
060.066	Corredor Villanueva de la Concepción-Periana	Subterránea	-	Masa de baja permeabilidad	Buen estado en 2015		

Tabla 3. Objetivos medioambientales en las masas de agua de la DHCMA

Código	Nombre	Categoría	Naturaleza	Tipo	OMA	Artículo DMA	Causa
060.067	Sierra Blanca	Subterránea	-	Carbonatada	Buen estado en 2015		

5. JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES POR MASAS DE AGUA

La justificación de las exenciones por masa o grupo de masas de agua se presenta en las fichas que figuran en los apéndices. A continuación se realiza un breve resumen, donde se destacan los principales motivos por los que ha sido necesario recurrir al establecimiento de exenciones en las masas de agua superficial y subterránea.

5.1. Prórrogas y objetivos menos rigurosos

Se han contabilizado un total de 38 **masas de agua superficial continentales** sujetas a exenciones, de las cuales 31 son prórrogas para la consecución de los objetivos medioambientales (18 para el 2021 y 12 para el 2027) y 7 son objetivos menos rigurosos.

Los principales problemas presentes en las masas de agua superficial objeto de exención son los siguientes:

- Caudales insuficientes como consecuencia de un exceso de derivaciones de caudales circulantes en el cauce o por captaciones en las aguas subterráneas conectadas.
- Contaminación puntual de origen urbano o industrial y contaminación difusa de origen agrario.
- Procesos de desertificación y aporte de sólidos a la red fluvial, con fuerte desestabilización del cauce y eliminación de la vegetación de ribera.
- Salinización inducida por desembalses de excedentes salobres del embalse del Guadalhorce.

Las prórrogas se fundamentan en el plazo necesario para desarrollar las soluciones previstas, tanto para conseguir el reequilibrio cuantitativo como la reducción de los procesos de contaminación, así como en la inercia de recuperación de las masas superficiales, y subterráneas asociadas, tras la puesta en marcha de las actuaciones.

Con frecuencia, el mal estado de los cauces, altamente desestabilizados, con tramos de gran anchura, importante acumulación de sólidos y carencia de vegetación de ribera, es el principal motivo para la declaración de exenciones, en virtud del largo período de tiempo que dicha situación necesita para revertirse. En concreto, este es el caso de la mayoría de las masas con objetivos menos rigurosos: Bajo Campanillas, Alto y Medio Nacimiento, Bajo Aguas, Alto Almanzora y Medio Almanzora. Un incremento de los caudales circulantes por estos cauces supondría un importante deterioro de la estructura socioeconómica de las áreas afectadas y entraría bajo los supuestos de costes desproporcionados sin que, además, dado el grave deterioro que presentan en la actualidad, pudiera garantizarse que se logran los objetivos medioambientales dentro de los horizontes del Plan.

Por su parte, se plantean también rebajas de objetivos para el Bajo Guadalmedina y el Bajo Almanzora, masas de agua muy modificadas por encauzamiento. En el primer caso, la naturaleza del lecho y las márgenes imposibilitan la existencia de un mínimo ecosistema fluvial, siendo inviable la eliminación del encauzamiento en virtud de su carácter de defensa necesaria para la protección de la ciudad de Málaga frente a avenidas. En el segundo caso, una mayor circulación de caudales por el tramo encauzado requeriría la desafección de riegos en las masas de agua situadas aguas arriba del embalse de Cuevas de Almanzora, buena parte de los cuales no tienen otra alternativa viable de servicio, lo que también constituiría un coste desproporcionado.

En el caso de las **masas de agua de transición y costeras**, en cambio, no ha sido necesario establecer prorrogas u objetivos menos rigurosos.

Las aguas costeras y de transición reciben la carga contaminante procedente tanto de sus propias presiones como de aquellas situadas aguas arriba, en el ámbito de las aguas superficiales continentales. Es necesario, por ello, que en el análisis de los parámetros indicadores de la calidad de las aguas y, más aún, en la relación de los resultados obtenidos con las presiones existentes en el entorno, adquirir una perspectiva que incluya una visión de la situación existente en las masas de agua continentales que desembocan en el ámbito litoral, debido a que en algunos casos la carga procedente de estas aguas contribuye al incumplimiento de algunos de los indicadores y generan, por tanto, un mal estado de la masa de agua situada aguas abajo. A continuación se incluye un análisis de la problemática en aquellas masas de agua de transición y costeras que presentan incumplimientos en alguno de los indicadores de calidad y, por tanto, mal estado:

- En la masa de agua costera del puerto pesquero de Algeciras, se han encontrado valores elevados de clorofila a. No se han encontrado vertidos directos de aguas residuales urbanas a esta masa de agua, si bien es importante tener en cuenta que las aguas portuarias se encuentran semiconfinadas y que el proceso de renovación e intercambio con el exterior es más lento y dependiente de otros factores como el viento.
- En la masa de agua de transición del estuario del Guadiaro se han detectado valores elevados de clorofila a que ponen de manifiesto una situación de eutrofia. Si bien no se han identificado vertidos directos al estuario, el análisis exhaustivo de los usos existentes en el entorno del estuario así como aguas arriba del mismo, ha puesto de manifiesto la existencia de varios factores de origen antrópico que aunque por sí mismos no constituyen la causa directa de los valores detectados, si pueden conjuntamente influir en la dinámica natural de la zona y la calidad de sus aguas.

Aguas arriba del estuario, el río Guadiaro recibe varios vertidos de origen urbano, siendo el de mayor entidad el vertido procedente de Ronda (Málaga), que en la actualidad cuenta con una estación depuradora de aguas residuales en cumplimiento de la normativa vigente, y donde la carga contaminante del río es reducida en un 60%. Otros núcleos de población, situados en la margen derecha del río y próximos a su cauce son Guadiaro y Pueblo Nuevo de Guadiaro. También existen cultivos de regadío y secano en la vega fluvial del río y explotaciones ganaderas que vierten purines. Cabe indicar que en esta zona se encuentra declarada una zona vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario en virtud del Decreto 36/2008 (Zona 21. Guadiaro-Genal-Hozgarganta), con afección a una masa de agua subterránea.

En la desembocadura existe un uso turístico residencial donde se asienta la urbanización de Sotogrande, situada en la margen izquierda del estuario. No obstante, esta urbanización cuenta con una estación depuradora cuyo vertido es realizado al mar a través de un emisario submarino.

En su salida al mar este río presenta una flecha arenosa que migra hacia el Este coincidiendo con el cierre de la bocana del estuario y con épocas en las que el río lleva asociado un caudal mínimo. Esta situación de cierre limita el intercambio de agua entre el río y el mar y por tanto su tasa de renovación, uno de los factores que controlan el grado de eutrofia en las aguas. Esta situación parece producirse con relativa frecuencia en estuarios mesomareales en los que se produce la oclusión de su desembocadura mediante una flecha de arena, donde la influencia de las corrientes mareales y del oleaje provoca una migración de la bocana y de las barras.

En el estuario del Guadiaro, los problemas de eutrofización pueden verse potenciados por la modificación del régimen de caudal debido a factores de origen antrópico aguas arriba del

estuario (trasvases, azud, captaciones de agua, etc.), la presencia de infraestructuras costeras (encauzamiento de la margen izquierda del río y puerto deportivo de Sotogrande) que alteran la dinámica litoral en las proximidades de la zona, así como el elevado contenido orgánico de sus aguas.

- En la masa de agua de transición de los Charcones de Punta Entinas se han detectado elevadas concentraciones de amonio y de clorofila a. Por su parte, la masa de agua de las Salinas de los Cerrillos presenta elevadas concentraciones de amonio. En el análisis de las principales fuentes de contaminación relacionadas con los parámetros indicados, no se han identificado vertidos directos a estas masas de agua.

Estas masas de agua se encuentran situadas en el extremo suroccidental de la provincia de Almería y forman dos humedales incluidos en la Red de Espacios Naturales de Andalucía bajo diferentes figuras de protección. Esta zona se encuentra rodeada por varios núcleos de población, aunque de forma particular cabe destacar Roquetas de Mar y El Ejido, donde la agricultura intensiva bajo invernadero y el turismo conforman las principales actividades socioeconómicas y los principales factores de presión en estos enclaves. En relación con la agricultura, cabe mencionar que todo el entorno se encuentra declarado una zona vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario en virtud del Decreto 36/2008 (Zona 12: Campo de Dalías-Albufera de Adra).

En relación con los valores detectados de amonio en los Charcones de Punta Entinas, estudios llevados a cabo por la Consejería de Medio Ambiente ya han detectado en algunos periodos de estudio concentraciones relativamente elevadas de amonio con notables fluctuaciones temporales. Asimismo, en estudios realizados por la Red de Control de Zonas Húmedas de Andalucía y la Caracterización Ambiental de Humedales Andaluces (Consejería de Medio Ambiente, 2004) en las Salinas de los Cerrillos (que recibe aportes del Acuífero Superior Central del Campo de Dalías), se ha observado un aumento en la concentración de nitrógeno (en sus formas solubles) durante la época estival.

- En la masa de transición de la Albufera de Cabo de Gata se han detectado concentraciones altas de clorofila a. En el análisis de las principales fuentes de contaminación relacionadas el elemento de calidad mencionado, no se han identificado vertidos directos a estas masas de agua.

Este espacio tiene su origen en una albufera que tras quedar separada del mar, vio interrumpido su drenaje y se fue colmatando. En la actualidad, esta masa de agua recibe aportes naturales y artificiales (a través de bombeos) de agua de mar, con algunos aportes continentales y donde las salidas del agua tienen lugar por evaporación.

En este espacio se encuentran las salinas de Cabo de Gata, actualmente en fase de explotación comercial, cuyo funcionamiento hídrico es función del régimen de explotación salinera. En general, las salinas presentan un volumen de agua variable a lo largo del año, con mínimos de octubre a enero y máximos entre febrero y septiembre. Este aprovechamiento constituye, junto al turismo naturalista, los aprovechamientos vinculados de forma directa con esta masa de agua.

En el entorno de este espacio el aprovechamiento económico del suelo es bajo, donde se desarrollan actividades agrícolas en una superficie reducida en la que predominan los cultivos de cereal de secano y cereal de riego.

A pesar de las presiones identificadas en estas masas de agua, las medidas programadas se consideran suficientes para solucionar los problemas de calidad, por lo que el objetivo y plazo adoptado en las mismas es alcanzar el buen estado en 2015.

La justificación individual de las prórrogas y objetivos menos rigurosos establecidos en las aguas superficiales se justifica en el Apéndice VIII.1. Fichas de exenciones en masas de agua superficial.

En cuanto a la situación de las **masas de agua subterránea**, hay 26 sujetas a exenciones, de las cuales 21 son prórrogas para la consecución de los objetivos medioambientales (11 para el 2021 y 10 para el 2027) y 5 son objetivos menos rigurosos.

En general, se parte de graves problemas de sobreexplotación, fundamentalmente debido a extracciones con destino a regadíos que, además, originan una fuerte presión por carga fertilizante, la cual está en el origen de las altas concentraciones de nitratos detectadas en muchos acuíferos. Por su parte, en las masas costeras las situaciones de sobreexplotación van a menudo acompañadas por incrementos de la salinidad como consecuencia de fenómenos de intrusión marina.

Las extracciones urbanas son, por otra parte, las responsables de la sobreexplotación en determinadas áreas -Sierra de Mijas, Sierra Archidona y Torcal de Antequera-. La actividad ganadera es, a su vez, la principal responsable del mal estado químico de la masa Sierra de Teba-Almargen-Campillos. Por último, la masa Bajo Guadalhorce recibe presiones agrarias, industriales y urbanas.

Los casos de rebaja de objetivos están fundamentados, en todos los casos, en la imposibilidad de recuperar los niveles de nitratos necesarios para cumplir con los objetivos en el horizonte del Plan. Las medidas adoptadas consiguen equilibrar la explotación de los recursos subterráneos permitiendo una recuperación paulatina de los niveles piezométricos y manteniendo las actividades económicas que soportan la estructura social de las comarcas³. Esta mejora en el estado cuantitativo incidirá positivamente en la mejora del estado químico de la masa pero no será suficiente para alcanzar el buen estado. La intensificación de la sustitución de agua subterránea por agua de otros orígenes, en los casos en que esto es posible, tampoco puede garantizar el logro del buen estado, más dependiente de la aplicación de sistemas productivos agrarios sostenibles, con una reducción de la carga fertilizante.

Finalmente, la eliminación parcial o total de la actividad de regadío, principal origen de las presiones responsables del incumplimiento de los objetivos privaría estas áreas de un soporte fundamental para el mantenimiento de su actividad económica, poniendo en peligro su supervivencia, y además, con la información disponible en la actualidad, tampoco permitiría garantizar la consecución a tiempo de los objetivos medioambientales.

La justificación individual de las prórrogas y objetivos menos rigurosos establecidos en las aguas subterráneas se justifica en el Apéndice VIII.2. Fichas de exenciones en masas de agua subterránea.

5.2. Deterioro temporal del estado de las masas de agua

El único caso vigente de deterioro temporal en la Demarcación es el causado por los desembalses periódicos de excedentes salobres del embalse del Guadalhorce, los cuales provocan cambios bruscos en la calidad del agua y afectan negativamente a las masas situadas aguas abajo, en el eje

³ Sólo en el caso de la masa de Fuente de Piedra está contemplada una reducción de las superficies de riego en el "Plan de regularización y reconversión de los regadíos del Alto Guadalhorce y Fuente de Piedra", que afecta conjuntamente a estos riegos y los que extraen recursos de las masas 060.033 Llanos de Antequera-Vega de Archidona y 060.035 Sierra de Teba-Almargen-Campillos, los cuales han incrementado su superficie extraordinariamente en los últimos años, medida que reducirá dicha superficie en estas áreas hasta hacerla compatible con una explotación sostenible de los acuíferos.

del Guadalhorce, algunas de las cuales constituyen exenciones inducidas, entre otras razones, por este fenómeno.

La actuación para la corrección de la salinidad del embalse, declarada de interés general e incluida en el Plan Hidrológico Nacional, requiere de la construcción de un recinto en cola delimitado por dos presas para el almacenamiento y posterior evacuación de las salmueras de las surgencias de Meliones, obras que por su tipología requieren de un plazo de varios años para su tramitación e implantación. Una vez ejecutadas estas infraestructuras se prevé el retorno del agua embalsada a una concentración salina que permita su aprovechamiento en el servicio de las demandas y se eliminarán las afecciones por los citados desembalses salobres.

5.3. Nuevas modificaciones o alteraciones

En la actualidad no existe en la Demarcación ninguna actuación prevista que resulte en una modificación o alteración de las masas de agua.

