

ÍNDICE GENERAL

7	OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA.....	7-1
7.1	INTRODUCCIÓN.....	7-1
7.2	OBJETIVOS DE CARÁCTER GENERAL	7-1
7.3	PLAZOS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS.....	7-2
7.4	RESUMEN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA	7-3
7.5	REQUERIMIENTOS ADICIONALES EN ZONAS PROTEGIDAS	7-6
7.5.1	Zonas de captación de agua para abastecimiento	7-6
7.5.2	Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas.....	7-7
7.5.3	Masas de agua de uso recreativo	7-9
7.5.4	Zonas vulnerables.....	7-10
7.5.5	Zonas sensibles	7-10
7.5.6	Zonas de protección de hábitats o especies	7-11
7.5.7	Perímetros de protección de aguas minerales y termales	7-12
7.5.8	Reservas naturales fluviales	7-13
7.5.9	Zonas de protección especial	7-14

7.5.10 Zonas húmedas..... 7-15

**7.6 JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES POR MASA DE
AGUA..... 7-16**

ÍNDICE DETALLADO

7	OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA.....	7-1
7.1	INTRODUCCIÓN.....	7-1
7.2	OBJETIVOS DE CARÁCTER GENERAL.....	7-1
7.3	PLAZOS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS.....	7-2
7.4	RESUMEN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA	7-3
7.5	REQUERIMIENTOS ADICIONALES EN ZONAS PROTEGIDAS	7-6
7.5.1	Zonas de captación de agua para abastecimiento	7-6
7.5.2	Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas.....	7-7
7.5.2.1	Zonas de protección de peces.....	7-7
7.5.2.2	Zonas de protección de moluscos.....	7-8
7.5.3	Masas de agua de uso recreativo	7-9
7.5.4	Zonas vulnerables.....	7-10
7.5.5	Zonas sensibles	7-10
7.5.6	Zonas de protección de hábitats o especies	7-11
7.5.7	Perímetros de protección de aguas minerales y termales	7-12
7.5.8	Reservas naturales fluviales	7-13

7.5.9	Zonas de protección especial	7-14
7.5.9.1	Tramos de interés natural y medioambiental	7-14
7.5.9.2	Espacios naturales protegidos	7-14
7.5.10	Zonas húmedas.....	7-15
7.5.10.1	Humedales RAMSAR	7-15
7.5.10.2	Inventario Nacional de zonas húmedas	7-15
7.5.10.3	Otras zonas húmedas	7-16
7.6	JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES POR MASA DE	
	AGUA.....	7-16

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.	Resumen de objetivos medioambientales y exenciones por categoría de masa de agua superficial.....	7-3
Tabla 2.	Resumen de objetivos medioambientales de las masa de agua subterránea.....	7-6

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.	Objetivos medioambientales y exenciones en las masas de agua superficiales	7-5
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----

7 OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES PARA LAS MASAS DE AGUA

7.1 INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos de la planificación hidrológica es conseguir el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas en el año 2015. Una vez definidas las masas de agua de la demarcación se procede a establecer los objetivos ambientales que corresponden a cada una de ellas y a las zonas protegidas.

Estos objetivos tienen carácter normativo y se muestran en la parte normativa del Plan.

En determinadas situaciones la DMA y la normativa nacional correspondiente permiten establecer plazos y objetivos distintos a los generales, definiéndose en los artículos 4(3) a 4(7) de la DMA las condiciones que se deberán cumplir en cada caso. Este es el caso de las masas muy modificadas, artículo 4(3); prórrogas de plazo, artículo 4(4); objetivos menos rigurosos, artículo 4(5); deterioro temporal que puede sufrir una masa de agua, artículo 4(6) y los requisitos necesarios para las nuevas modificaciones, artículo 4(7).

En el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones* se detalla el procedimiento y metodología llevada a cabo para el establecimiento de objetivos y la justificación de las exenciones.

El procedimiento a seguir en el establecimiento de objetivos da prioridad a las prórrogas en los plazos frente a la determinación de objetivos menos rigurosos.

7.2 OBJETIVOS DE CARÁCTER GENERAL

Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales (art.35 del RPH):

a) Para las aguas superficiales:

a') Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.

b') Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.

- c') 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:
 - a') Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.
 - b') 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.
 - c') 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.

7.3 PLAZOS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

Los objetivos deberán alcanzarse antes de 31 de diciembre de 2015, con excepción del objetivo de prevención del deterioro del estado de las masas de agua superficial, que es exigible desde el 1 de enero de 2004.

En aquellas masas de agua en las que no se alcanzan los objetivos ambientales generales (buen estado o, en su caso, buen potencial), la normativa admite la posibilidad de establecer exenciones en plazo (prórrogas) u otro tipo de exenciones como son los objetivos menos rigurosos, el deterioro temporal y la posibilidad de establecer nuevas modificaciones.

La prórroga para la consecución de los objetivos respecto de una determinada masa de agua puede efectuarse si, además de no producirse un nuevo deterioro de su estado, se da alguna de las siguientes circunstancias:

- a. Cuando las mejoras necesarias para obtener el objetivo sólo puedan lograrse, debido a las posibilidades técnicas, en un plazo que exceda del establecido.
- b. Cuando el cumplimiento del plazo establecido diese lugar a un coste desproporcionadamente alto.
- c. 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 el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones* se describe la metodología llevada a cabo para la justificación de estas prórrogas.

7.4 RESUMEN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA

El detalle de los objetivos por masa de agua se presenta en el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones*. En concreto se establecen por categoría de masas de agua los objetivos medioambientales y los indicadores adoptados, así como el solape con las zonas protegidas.

La mayor parte de las masas cumplen con los objetivos medioambientales al 2015, aunque teniendo en cuenta las medidas previstas (fundamentalmente de depuración), los incumplimientos e indicadores utilizados y la carga neta y acumulada prevista en el escenario tendencial al 2015 de fósforo, nitrógeno y DBO₅, se considera que algunas masas previsiblemente podrían cumplir en el 2021 o incluso en el 2027. Cabe señalar que esta es una primera aproximación susceptible de ser revisada y modificada en el siguiente ciclo de planificación.

En la siguiente tabla y figura se muestra un resumen de estos objetivos y exenciones por categoría de masa de agua.

Tabla 1. Resumen de objetivos medioambientales y exenciones por categoría de masa de agua superficial

Categoría de masa de agua superficial	Naturaleza de la masa de agua superficial	Objetivo medioambiental	Número de masas de agua superficiales	Porcentaje de masas de agua superficiales (1)
Río	Natural	Estado ecológico Muy bueno y estado químico bueno al 2015	42	18%
		Buen estado ecológico y químico al 2015	168	70%
		Buen estado ecológico y químico al 2021	13	5%
	Muy modificada	Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2015	8	3%
		Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2021	9	4%
Lago	Natural	Buen estado ecológico y químico al 2015	2	40%
		Buen estado ecológico y químico al 2027	1	20%

Categoría de masa de agua superficial	Naturaleza de la masa de agua superficial	Objetivo medioambiental	Número de masas de agua superficiales	Porcentaje de masas de agua superficiales (1)
	Muy modificada	Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2015	2	40%
Ríos muy modificados asimilables a lagos y lagos artificiales	Muy modificada o artificial	Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2015	11	79%
		Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2021	1	7%
		Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2027	2	14%
Transición	Natural	Buen estado ecológico y químico al 2015	15	71%
		Buen estado ecológico y químico al 2021	1	5%
	Muy modificada	Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2015	3	14%
		Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2021	2	10%
Costeras	Natural	Estado ecológico Muy bueno y estado químico bueno al 2015	8	53%
		Buen estado ecológico y químico al 2015	6	40%
	Muy modificada	Buen potencial ecológico y buen estado químico al 2015	1	7%

(1) El porcentaje se ha realizado por categoría de masa de agua



Figura 1. Objetivos medioambientales y exenciones en las masas de agua superficiales

Todas las masas de agua subterránea tienen como objetivo medioambiental el buen estado cuantitativo y el buen estado químico al 2015, como se indica en la siguiente tabla.

Tabla 2. Resumen de objetivos medioambientales de las masa de agua subterránea

Objetivo medioambiental	Número de masas de agua subterráneas	Porcentaje de masas de agua subterráneas
Buen estado cuantitativo y buen estado químico al 2015	20	100

7.5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES EN ZONAS PROTEGIDAS

La Instrucción de Planificación Hidrológica aprobada por la orden ARM/2656/2008 (IPH), en su apartado 6.1.4 define los criterios para poder establecer los objetivos medioambientales en las zonas protegidas que aseguren una adecuada protección de las aguas en base a las directrices recogidas en la Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas. De tal manera, en el citado apartado se señala lo siguiente:

“Los objetivos medioambientales para las zonas protegidas consisten en cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en cada zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellos se determinen.

El plan hidrológico identificará cada una de las zonas protegidas, sus objetivos específicos y su grado de cumplimiento. Los objetivos correspondientes a la legislación específica de las zonas protegidas no deben ser objeto de prórrogas u objetivos menos rigurosos”.

En este contexto, se analizan a continuación las normas comunitarias medioambientales de aplicación a las citadas zonas protegidas en las que se observan requerimientos adicionales respecto a las condiciones de calidad exigibles a las aguas en el marco de la Directiva 2000/60/CE (DMA) para alcanzar el buen estado.

Los objetivos correspondientes a la legislación específica de las zonas protegidas no deben ser objeto de prórrogas u objetivos menos rigurosos.

7.5.1 Zonas de captación de agua para abastecimiento

Este tipo de zonas protegidas se designan con arreglo al artículo 7 de la DMA, en el que se indica que si bien forman parte del registro de zonas protegidas aquellas masas para la captación de aguas destinada al consumo humano que proporcionen un promedio de más de 10 m³ diarios o que abastezcan a más de cincuenta personas, en relación con el control de estas zonas protegidas, se efectuará un seguimiento de las que proporcionen un promedio de más de 100 m³.

Además, en el control de este tipo de zonas protegidas se debe tener en cuenta una protección tal que permita reducir el nivel de tratamiento de purificación necesario para la producción de agua potable cumpliendo con los requisitos de la Directiva 80/778/CEE modificada por la Directiva 98/83/CE, incorporada al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Por otra parte, en el artículo 22 de la DMA se deroga la Directiva 75/440/CEE, relativa a la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable y la Directiva 79/869/CEE, relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de los muestreos y del análisis de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable, a partir de diciembre de 2007. No obstante en el capítulo 8 de la presente memoria se ha incluido el diagnóstico del último informe trienal (2005-2007) realizado en base a dichas Directivas.

La Directiva 98/83/CE, relativa a la calidad de las aguas destinadas a consumo humano, establece en su Anexo I los parámetros y valores paramétricos que han de cumplirse para que un agua destinada al consumo humano sea salubre y limpia (Artículo 4).

Asimismo, la Directiva señala en su Artículo 5 que los Estados miembros establecerán valores aplicables a las aguas destinadas al consumo humano en relación con los parámetros que se muestran en dicho Anexo.

En el ámbito jurídico estatal, esta Directiva fue incorporada mediante el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Estos criterios se establecen en el Artículo 5, de forma que, un agua de consumo humano será salubre y limpia cuando no contenga ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana, y cumpla con los requisitos que se indican en el anexo I del Real Decreto. En él se muestran 53 parámetros microbiológicos, químicos, indicadores y de radiactividad con sus correspondientes valores paramétricos.

En el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones* se recogen las normas de calidad establecidas para el agua de consumo humano, según se indican en el Anexo I del citado Real Decreto 140/2003.

7.5.2 Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas

7.5.2.1 Zonas de protección de peces

La regulación de la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida piscícola viene establecida por la Directiva 2006/44/CE de 6 de septiembre (versión codificada de la Directiva 78/659/CEE, modificada por la Directiva 91/692/CEE y por el Reglamento (CE) nº 807/2003). Esta Directiva se limita, por tanto, a reunir formalmente la Directiva inicial y sus modificaciones posteriores, sin modificar el contenido.

Su finalidad es proteger o mejorar la calidad de las aguas continentales corrientes o estancadas en las que viven o podrían vivir, si se redujese o eliminase la contaminación, peces que pertenecen a:

- especies autóctonas y/o endémicas que presentan una diversidad natural;

- especies cuya presencia se considera deseable, a efectos de la gestión de las aguas.

Conforme a esta normativa europea la evaluación de estado de los tramos fluviales piscícolas se establece en función de la calidad necesaria para albergar especies salmonícolas o ciprinícolas. En relación a esta clasificación de las aguas se entenderá por:

- a) aguas salmonícolas, las aguas en las que viven o podrían vivir los peces que pertenecen a especies tales como el salmón (*Salmo salar*), la trucha (*Salmo trutta*), el timalo (*Thymallus thymallus*) y el corégono (*Coregonus*);
- b) aguas ciprinícolas, las aguas en las que viven o podrían vivir los peces que pertenecen a los ciprínidos (*Cyprinidae*), o a otras especies tales como el lucio (*Esox lucius*), la perca (*Perca fluviatilis*) y la anguila (*Anguilla anguilla*).

La transposición de la Directiva 78/659/CEE a la legislación española se ha efectuado a través del Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica. En su Anexo III, se establece una clasificación de las aguas en dos grupos: aguas salmonícolas y aguas ciprinícolas figurando una tabla en la que se detallan los 14 parámetros que deben ser controlados, así como los valores exigibles para cada uno de ellos según las aguas se declaren salmonícolas o ciprinícolas. Estos parámetros, así como los valores correspondientes, coinciden exactamente con los de la Directiva 78/659/CEE, por lo que la transposición a la legislación española es literal.

En cuanto a los métodos y frecuencias de análisis o de inspección, éstos vienen recogidos en la Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1988, sobre métodos y frecuencias de análisis o de inspección de las aguas continentales que requieran protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola.

La DMA prevé la derogación de la Directiva 2006/44 /CE a partir del 22 de diciembre de 2013.

En el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones* se recogen los estándares de calidad establecidos por el Real Decreto 927/1988.

7.5.2.2 Zonas de protección de moluscos

La calidad exigida a las aguas para la cría de moluscos se encuentra regulada por la Directiva 2006/113/CE (versión codificada de la Directiva 79/923/CEE y sus sucesivas modificaciones). Esta Directiva aplicable a las aguas costeras y salobres, tiene por objeto la protección y mejora de las aguas de cría de moluscos que permita salvaguardar su vida y crecimiento, así como garantizar su buena calidad para el consumo humano.

Dentro del ámbito estatal y en base a las directrices referidas en la Directiva 79/923/CEE, el Real Decreto 345/1993 establece las normas de calidad de las aguas y de la producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos. Así, en su anexo IV, se recogen los estándares de calidad exigidos a estas aguas, observándose un listado de 12 parámetros (físicos, químicos y microbiológicos) algunos de los cuales cuentan con valores umbrales guía (de carácter indicativo) y/o de obligado cumplimiento (imperativos), según el caso.

La DMA prevé la derogación de la Directiva 2006/113/CE a partir del 22 de diciembre de 2013.

Por otra parte, las zonas para la cría de moluscos se encuentran reguladas por los Reglamentos europeos 852/2004, 853/2004 y 854/2004, relativos a la higiene de los alimentos. Estas disposiciones se aplican tras la entrada en vigor de la Directiva 2004/41/CE que derogó la normativa previa. Esta Directiva fue traspuesta a la legislación española a través del Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

Junto con los Reglamentos europeos, de forma complementaria, se aplican las disposiciones vigentes del Real Decreto 345/1993 por el que se establecen normas de calidad de las aguas y de la producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos y del Real Decreto 571/1999, de 9 de abril, que aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria que fija las normas aplicables a la producción y comercialización de moluscos bivalvos vivos.

En el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y exenciones* incluyen las exigencias de calidad para las aguas de cría de moluscos, según se recoge en el anexo IV del Real Decreto 345/1993, y la clasificación de las zonas de producción de moluscos bivalvos vivos atendiendo a criterios microbiológicos de calidad y de acuerdo a la normativa técnico – sanitaria citada anteriormente.

7.5.3 Masas de agua de uso recreativo

La Directiva 2006/7/CEE, de 15 de febrero, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño establece las normas de calidad que deben satisfacer las aguas superficiales para ser aptas para el baño con el fin de proteger la salud pública y el medio ambiente. Con la aprobación de esta Directiva se deroga la anterior Directiva 76/160/CEE sobre la calidad de las aguas en las zonas de baño.

La nueva Directiva establece que la clasificación de la calidad de las aguas de baño debe efectuarse en base a dos indicadores microbiológicos: *Escherichia Coli* y Enterococos intestinales. Para estos parámetros define unos estándares de calidad en función de si se trata de aguas continentales o bien de aguas de transición y costeras. Asimismo, introduce una nueva metodología para la evaluación y clasificación de las aguas de baño que se resume en la utilización de series de datos de cuatro años y de criterios de cálculo basados en los percentiles. Con la aplicación de estos cálculos las aguas de baño podrán finalmente ser clasificadas como: Aguas de calidad insuficiente, Aguas de calidad suficiente, Aguas de calidad buena y Aguas de calidad excelente. Los controles y la gestión de las aguas de baño según esta Directiva deberán comenzar a realizarse a más tardar en la temporada 2008.

A nivel estatal, el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre incorpora las directrices establecidas en la Directiva 2006/7/CE y deroga el Real Decreto 734/1988, que establecía las normas de calidad sanitaria de las aguas de baño en base a la Directiva 76/160/CEE.

Puesto que para determinar la calificación sanitaria anual de las playas atendiendo a la nueva normativa es preciso tener un registro de cuatro años (datos de la temporada actual junto a los datos de los 3 últimos años), los nuevos valores no se podrán calcular hasta la temporada de baño del año 2011, que recogerá los datos de ese año y los tres anteriores: 2008, 2009 y 2010.

Por este motivo, la Comisión Europea en el seno del Comité de adaptación de la Directiva 2006/7/CE a los avances científicos y técnicos, ha señalado que para las temporadas 2008, 2009 y 2010 se podrá considerar un periodo transitorio en el que se mantiene la calificación anterior (basada en la Directiva 76/160/CEE), pero con los parámetros actuales, asimilando los Coliformes fecales a *Escherichia coli* y el *Estreptococo Fecal* a *Enterococo intestinal*.

Los valores paramétricos fijados para este periodo transitorio así como los estándares obligatorios de calidad de las aguas de baño, según el anexo I del Real Decreto 1341/2007 se recogen en el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones*.

7.5.4 Zonas vulnerables

La Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre de 1991, constituye la base normativa para la designación y protección de las zonas vulnerables. Esta normativa europea ha sido transpuesta a la normativa española por el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Como objetivos fundamentales tiene el establecer las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas continentales y litorales causada por los nitratos de origen agrario y actuar de forma preventiva contra nuevas contaminaciones del mismo tipo.

Los requerimientos medioambientales específicos para estas zonas son los establecidos en la normativa por la que se han declarado y la protección de las masas de agua subterránea respecto al contaminante de nitratos.

Para satisfacer los objetivos medioambientales en estas zonas protegidas y en cumplimiento de la Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre de 1991, se deben adoptar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de los programas de acción que con carácter obligatorio deben redactar las comunidades autónomas.

En este punto cabe resaltar que en esta demarcación no se han declarado zonas vulnerables a la contaminación por nitratos conforme a los criterios que se señalan en la Directiva 91/676/CEE. Si bien, conforme a lo estipulado en el artículo 5 del Real Decreto 261/91, las cinco Comunidades Autónomas presentes en la DHC Occidental han publicado códigos de buenas prácticas agrarias. En estos códigos se recogen las recomendaciones del anejo I del citado Real Decreto que de forma voluntaria se pueden poner en práctica para evitar llegar a la declaración de zonas vulnerables.

7.5.5 Zonas sensibles

La Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (modificada por la Directiva 98/15/CE), constituye la base normativa para la designación de las zonas sensibles. En esta normativa comunitaria se definen las medidas necesarias que los Estados miembros han de adoptar para garantizar que las aguas residuales urbanas reciban un tratamiento adecuado antes de su vertido. De tal manera, establece dos obligaciones claramente diferenciadas: en primer lugar, las "aglomeraciones urbanas" deberán disponer, según los casos, de sistemas de colectores para la recogida y conducción de las aguas residuales y, en segundo lugar, se prevén distintos tratamientos a los que deberán someterse dichas aguas antes de su vertido a las aguas continentales o marinas.

En la determinación de los tratamientos a que deberán someterse las aguas residuales antes de su vertido, se tiene en cuenta las características del emplazamiento donde se

producen. De acuerdo con esto, los tratamientos serán más o menos rigurosos según se efectúen en zonas calificadas como "sensibles", "menos sensibles" o "normales".

Esta Directiva ha sido transpuesta a la normativa española por el RD Ley 11/1995, el R.D. 509/1996, que lo desarrolla, y el R.D. 2116/1998 que modifica el anterior.

En el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones* se recogen los requisitos para los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas de acuerdo con la Directiva 91/271/CEE.

7.5.6 Zonas de protección de hábitats o especies

Las zonas de protección de hábitat o especies están reguladas, a nivel europeo por la siguiente normativa:

- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. En ella se determinan los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), ambos integrados en la Red Natura 2000.
- Directiva 2009/147/CE (versión codificada de la Directiva 79/409/CEE), relativa a la conservación de las aves silvestres, que designa las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). La Red Natura 2000 incluye también estas zonas de protección.

El objetivo fundamental de la Directiva 92/43/CE es el de mantener los tipos de hábitat de interés comunitario en un estado de conservación favorable, es decir, que sus áreas de distribución natural sean estables o se amplíen, que la estructura y las funciones específicas puedan seguir existiendo en un futuro previsible y que el estado de conservación de sus especies típicas sea favorable.

La Directiva 2009/147/CE tiene por objetivo la protección, la administración y la regulación de las especies de aves que viven normalmente en estado salvaje en el territorio europeo así como de su explotación. Para ello, los Estados miembros deben tomar las medidas necesarias para mantener o adaptar las poblaciones de las especies de aves en función de sus exigencias ecológicas, científicas y culturales, así como los hábitats en que se encuentran.

A nivel nacional estas directivas quedan transpuestas por la Ley 42/2007, del Patrimonio natural y de la Biodiversidad.

Actualmente se encuentran en elaboración los Planes de Gestión de las Zonas de Especial Conservación y la metodología de evaluación, de acuerdo al documento de *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España* cuyos objetivos principales son la identificación y tipificación de los estados favorables de conservación de los hábitat de importancia comunitaria para cumplir con la Directiva 92/43/CEE.

En dicho documento se establece que para las masas de agua río (hábitat continentales lóticos), la Directiva 92/43/CEE y la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE tienen la finalidad común de mantener o conservar el estado ecológico de los ecosistemas, por lo que parece razonable el intento de compartir los protocolos de evaluación y seguimiento del "Estado de Conservación" (en el caso de la Directiva 92/43/CEE) y del estado ecológico (en el caso de la DMA), cuya base conceptual tiene

aspectos importantes en común, como es la integridad estructural y funcional del ecosistema.

La equivalencia entre las cinco clases de estado ecológico de la DMA y las tres clases de estado de conservación de la Directiva de Hábitat, se propone en el citado documento de forma que los estados ecológicos muy bueno y bueno corresponderían a un estado de conservación favorable; los estados ecológicos moderado y deficiente corresponderían a un estado de conservación desfavorable – inadecuado; y el estado ecológico malo correspondería a un estado de conservación desfavorable – malo.

Para el resto de hábitat ligados al medio hídrico, el grupo de trabajo para la definición de las *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España* realizó una revisión de las variables (indicadores de calidad) utilizadas a nivel español e internacional para la evaluación del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos, asumiendo que un estado ecológico bueno en el sentido recogido en la DMA, corresponde a un estado de conservación favorable según la Directiva de Hábitat. De entre las variables susceptibles de ser utilizadas en la evaluación del estado de conservación, procedentes de diferentes trabajos y grupos de investigación, se seleccionaron aquellas que mejor podrían representar el estado de conservación del tipo de hábitat a escala local, para construir un índice que permitiera su evaluación.

Los valores (o propiedades distintivas) de las variables incluidas en este índice se obtuvieron a partir de los valores típicos de hábitat correspondientes a cada tipo ecológico que mantienen un estado de conservación favorable respecto a la integridad estructural y funcional del ecosistema, y por tanto, pueden considerarse como objetivos de calidad del tipo de hábitat. Idealmente, sería deseable obtener los valores umbral mediante una disponibilidad suficiente de datos ecológicos para todas las variables a evaluar en los ecosistemas de referencia, aplicando tratamientos estadísticos a los mismos.

Sin embargo, la situación real de los trabajos dista mucho de la ideal, ya que los datos disponibles son escasos y sustentados en su gran mayoría por la opinión de expertos.

En el caso de los ecosistemas leníticos (aguas retenidas), para aquellas variables de referencia en que la información disponible era muy limitada se utilizaron los trabajos realizados para la aplicación de la DMA y se siguieron las equivalencias entre el estado ecológico de la DMA y los estados de conservación de la Directiva de Hábitat.

Por otra parte, en el caso de los hábitats marinos, su enorme complejidad y el elevado nivel de desconocimiento que existe en alguno de ellos, han impedido cuantificar las variables que caracterizan los diferentes sistemas ecológicos y los procesos que en ellos concurren.

7.5.7 Perímetros de protección de aguas minerales y termales

La Directiva 80/777/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales y la Directiva 2009/54/CE sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales, designan las zonas comprendidas en los perímetros de protección de aguas minerales y termales.

En el anexo I de la Directiva 2009/54/CE se definen los criterios necesarios para definir un agua como mineral natural, que ha de ser microbiológicamente pura, ha de tener su origen en una capa freática o yacimiento subterráneo y brotar de un

manantial en uno o varios puntos de alumbramiento naturales o perforados. Asimismo establece una serie de características que la diferencian claramente del agua potable ordinaria, tales como: naturaleza, caracterizada por su contenido en minerales, oligoelementos y otros componentes y pureza original, dado que sus características se han mantenido intactas dado el origen subterráneo del agua que la ha protegido de todo riesgo de contaminación.

No obstante este reconocimiento ha de ser designado por las autoridades competentes y deberá publicarse en una publicación oficial (Artículo 1.4 de la Directiva 2009/54/CE).

En el ordenamiento jurídico español, estas zonas de protección quedan recogidas en el Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano y en la Ley 22/1973 de Minas, en su Capítulo II, Sección 1. Aguas minerales y termales. Asimismo en el artículo 23 de la Ley de Minas se detalla la siguiente clasificación de aguas minerales:

- Minero-medicinales, las alumbradas natural o artificialmente que por sus características y cualidades sean declaradas de utilidad pública.
- Minero-industriales, las que permitan el aprovechamiento racional de las sustancias que contengan.

Más concretamente, en el ámbito de la Demarcación, los perímetros de protección y la autorización de aprovechamiento de los mismos han sido declarados por las Consejerías de Industria de las Comunidades de Asturias y Cantabria.

Una vez que se procede a la declaración del agua como mineral o termal, los objetivos ambientales, se basan principalmente en el mantenimiento de la composición y otras características esenciales del agua dentro de los límites impuestos por las fluctuaciones naturales.

No obstante, hay que señalar que actualmente las Comunidades Autónomas están desarrollando los Planes de Gestión de los espacios Natura 2000, que definen, entre otros aspectos, los sistemas de valoración del estado de conservación de sus hábitats.

7.5.8 Reservas naturales fluviales

Estas zonas protegidas quedan recogidas en los artículos 42.1 b) del TRLA y 22 del RPH. El Plan Hidrológico de cuenca recoge las reservas naturales fluviales declaradas por las administraciones competentes de la demarcación o por el Ministerio de Medio Ambiente.

Las reservas naturales fluviales, se definen con la finalidad de preservar, sin alteraciones, aquellos tramos de ríos con escasa o nula intervención humana. Estas reservas se circunscribirán estrictamente a los bienes de dominio público hidráulico.

Los requerimientos medioambientales específicos para estas zonas son los establecidos en el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica. Se muestran a continuación:

- Masas de agua de la categoría río con escasa o nula intervención humana.

- El estado ecológico de dichas reservas será muy bueno, por lo que podrán considerarse como sitios de referencia.
- Para identificar dichas masas de agua se ha tenido en cuenta la naturalidad de su cuenca, la existencia de actividades humanas que puedan influir en sus características fisicoquímicas e hidrológicas, el estado ecológico, la incidencia de la regulación del flujo de agua y la presencia de alteraciones morfológicas.

7.5.9 Zonas de protección especial

Las zonas de protección especial se establecen mediante del Plan Hidrológico de cuenca, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 43 del TRLA y 23 del RPH.

El Plan Hidrológico de 1998 define como zonas de especial protección, aquellas en las que haya que adoptar unas medidas de prevención, regulación de actividad y saneamiento que garanticen la conservación del recurso, su calidad y la máxima riqueza ecológica y paisajística en su entorno.

En concreto se identifican los siguientes tipos de zonas de protección especial en el Plan Hidrológico de 1998 que no supongan un solape de información respecto a tipos de zonas protegidas ya descritas en otros apartados.

7.5.9.1 Tramos de interés natural y medioambiental

Los tramos de interés natural vienen definidos en el Plan Hidrológico del 1998 como tramos de río que mantienen unas condiciones inalteradas o virginales. A diferencia de éstos, los tramos de interés medioambiental se definen como aquellos que presentan unas características poco alteradas de:

- Morfología y estructura del cauce (no canalizado).
- Régimen de caudales.
- Mantenimiento de los procesos de intercambio característicos de los medios fluviales (flujos según los ejes vertical, horizontal y longitud).
- Calidad del agua.
- Conservación del sistema ribereño.
- Diversidad de la fauna y flora asociada al sistema fluvial.
- Patrón de usos en la cuenca.

Estas zonas de protección especial no presentan requerimientos ambientales específicos, más que los que derivan de su propia definición.

7.5.9.2 Espacios naturales protegidos

Los Espacios Naturales Protegidos están definidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. que deroga a la 4/1989 de conservación de los espacios naturales.

Es en su capítulo II, donde se centra en la protección de espacios naturales. Más concretamente en el artículo 27 se definen las diferentes categorías en las que se

diferencian los espacios naturales protegidos en función de los bienes y valores a proteger, así como objetivos de gestión a cumplir:

- Parques
- Reservas Naturales
- Áreas Marinas Protegidas
- Monumentos Naturales
- Paisajes Protegidos

La aprobación y elaboración de los mecanismos de planificación de la gestión correspondientes corre a cargo de las comunidades autónomas.

Cabe destacar que dichos mecanismos de gestión son diferentes en función del espacio natural, así, la declaración de Parques, Reservas Naturales y Áreas Marinas Protegidas, conllevan la aplicación de Planes específicos de gestión, que establecerán los requerimientos ambientales y las medidas de conservación necesarias. El resto de figuras carecen de un instrumento de gestión específico, pues para conseguir los objetivos de protección pertinentes basta con la normativa que a tal efecto acompañará a la declaración de cada espacio natural.

Actualmente algunos de los espacios naturales protegidos no cuentan con los instrumentos específicos de gestión, por lo que no disponen de requerimientos ambientales concretos. No obstante, la mayor parte de estas figuras de protección presentan un solape con las zonas designadas en la Red Natura 2000 contempladas anteriormente.

7.5.10 Zonas húmedas

Se incluyen en el registro de zonas protegidas los humedales de importancia internacional incluidos en la Lista del Convenio de RAMSAR, de 2 de febrero de 1971, así como las zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas y otras zonas húmedas de protección especial.

7.5.10.1 Humedales RAMSAR

Respecto a los humedales RAMSAR, en el ámbito de la Demarcación del Cantábrico Occidental se han declarado 3 humedales que se relacionan con masas de agua de transición. Estas zonas son seleccionadas por su interés ecológico y para la conservación de su biodiversidad, tras cumplir unos criterios internacionales desarrollados por el Convenio. En relación con el establecimiento de requerimientos ambientales específicos, el Convenio determina que deben conservarse y mantenerse los aspectos que han servido para la definición del propio humedal RAMSAR.

7.5.10.2 Inventario Nacional de zonas húmedas

De acuerdo con la Ley 42/2007, el Inventario Nacional de Zonas Húmedas deberá permitir conocer la evolución de los humedales e indicar, en su caso, las medidas de protección que deben recoger los Planes Hidrológicos de cuenca.

7.5.10.3 Otras zonas húmedas

Adicionalmente se incluye en este apartado otras zonas húmedas de protección especial.

En el Plan Hidrológico de 1998 se han seleccionado los humedales más destacados por sus valores ambientales globales. Para ello se han considerado los criterios que a continuación se mencionan:

- Estar incluidos o ser una figura de Protección establecida por la Administración central o autonómica (Parque Nacional, Parque Natural, etc.).
- Haber sido declarado Reserva de la Biosfera dentro del Programa MAB de la UNESCO.
- Haber sido considerada de importancia internacional o nacional por el Inventario Nacional de Zonas Húmedas (INZH) realizado por la Dirección General de Obras Hidráulicas en 1990, atendiendo a su especial singularidad ecológica.

Además de las designadas en el Plan de 1998, se han incluido nuevas zonas húmedas en base a los estudios de caracterización hidrológica realizados para el establecimiento de caudales ecológicos en esta Demarcación.

Estas zonas de protección especial no presentan requerimientos ambientales específicos, más que los que derivan de su propia definición. No obstante, aquellas zonas húmedas que se solapan con otras figuras de protección, deberán cumplir los que establezca la legislación en cada caso.

7.6 JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES POR MASA DE AGUA

En el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones* se muestran los objetivos y las exenciones por masa de agua. Sólo se han presentado exenciones que responden al artículo 4 (4) de la DMA, es decir, prórrogas de plazo. Así se han presentado 40 exenciones al cumplimiento de los objetivos medioambientales generales: 37 masas de agua con prórroga de plazo al 2021 y 3 con prórroga al 2027 (todas ellas por inviabilidad técnica).

Las exenciones se han establecido sobre los incumplimientos del estado en el escenario actual (ver el capítulo 8 de la memoria).

En el caso de los incumplimientos del estado químico y estado ecológico (otros contaminantes), la justificación de la exención va en la línea de ampliar el plazo de tal forma que se puedan mejorar las redes de control (en ubicación y cantidad; en aumentar la serie de datos para obtener una mayor consistencia estadística de la información; en mejorar y homogeneizar el nivel de detección y cuantificación de los laboratorios que analizan las sustancias; para ampliar el conocimiento de las presiones que causan los incumplimientos para diseñar medidas *ad hoc* al efecto y controlar que se apliquen correctamente Directivas relacionadas como es la IPPC en el caso de los incumplimientos en el marco de las sustancias peligrosas).

Por otro lado los incumplimientos detectados en indicadores biológicos y fisicoquímicos generales, aunque también son extensibles a los mismos las observaciones relacionadas con las redes de control del párrafo anterior, la justificación de las exenciones en las mismas se amplía en el sentido de juzgarse que las mejoras de saneamiento y depuración previstas en los Planes de saneamiento actuales, no son suficientes para conseguir el buen estado en estas masas y los requerimientos adicionales de zonas protegidas en el plazo previsto de la DMA (2015). Se necesitaría por tanto ampliar el abanico de medidas y el plazo para implantarlas hasta al menos el 2021.

Además en el Anejo VIII *Objetivos Medioambientales y Exenciones*, se muestra un detalle de las exenciones por prórroga de plazo. En concreto se ha representado el valor del indicador en el escenario actual, el objetivo de referencia de cada indicador para que cumpla y el valor del mismo en los escenarios intermedio 2015 y 2021, cuando la prórroga se amplía hasta el 2027. Los escenarios intermedios se han obtenido de una interpolación entre el valor del escenario actual y el del objetivo de referencia, suponiendo que las medidas previstas empezarán a ser efectivas en la segunda mitad del 2011.