b) Dicha cantidad se incrementará con los intereses reconocidos, resultantes de la aplicación del tipo de interés correspondiente conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 8 y concordantes.

c) De la cantidad resultante de la operación descrita en la letra b) anterior, se deducirá el importe constituido por los pagos efectivamente realizados en el ejercicio para el que se calcula el importe pendiente de cobro.

3. La cantidad resultante de realizar la operación descrita en la letra c) del apartado anterior constituirá el importe pendiente de cobro a 31 de diciembre del ejercicio de que se trate.

Disposición adicional única. *Cálculos previstos en la presente orden.*

A efectos de la realización de los cálculos que se deriven de la aplicación de esta orden se emplearán valores en miles de euros con dos decimales y tipos con cinco decimales. Las cantidades destinadas al abono a los titulares del derecho que como consecuencia de la aplicación de tal regla resulten sobrantes, se mantendrán en la cuenta a las que se refiere el artículo 9 y se abonarán a los titulares del derecho conforme a lo dispuesto en el artículo 11.

Disposición final primera. *Aplicación y ejecución de la orden.*

1. Se autoriza a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a dictar las resoluciones precisas para la aplicación de la presente orden.

2. La Comisión Nacional de Energía adoptará las medidas necesarias para la ejecución de esta orden.

Disposición final segunda. *Inicio de las subastas.*

La primera subasta se celebrará antes de que transcurran cuatro meses desde la entrada en vigor de la presente orden. Las subastas siguientes se celebrarán antes de que transcurran tres meses desde la entrada en vigor del real decreto por el que se reconozca el déficit ex ante correspondiente.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 6 de julio de 2007.–La Vicepresidenta Primera del Gobierno y Ministra de la Presidencia, P. S. (Real Decreto 898/2007, de 5 de julio), el Vicepresidente Segundo del Gobierno y Ministro de Economía y Hacienda, Pedro Solbes Mira

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

13182 *REAL DECRETO 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.*

El artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales administrativas y del orden social, procedió a la modificación del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, con el objeto de incorporar a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas.

En virtud de tal norma se realizaron las modificaciones correspondientes en el título III del texto refundido de la Ley de Aguas, correspondiente a la planificación hidrológica. Concretamente se modificaron los artículos 40, 41 y 42 y se introdujo el artículo 40 bis. Asimismo se introdujeron modificaciones en otros títulos que están en íntima relación con el proceso de planificación hidrológica y la consecución de sus fines, como la nueva definición de cuenca hidrográfica y la introducción del concepto de demarcación hidrográfica (artículos 16 y 16 bis), las modificaciones en la Administración Pública del Agua, con la creación del Consejo del Agua de la demarcación y el Comité de Autoridades Competentes (artículos 35, 36 y 36 bis), los nuevos objetivos medioambientales, el estado de las masas de agua y los programas de medidas para la consecución de tales objetivos (artículos 92 bis, 92 ter y 92 quáter), el registro de zonas protegidas (artículo 99 bis), la introducción expresa del principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas (artículo 111 bis) o los plazos para la consecución de los objetivos ambientales y para la participación pública (disposiciones adicionales undécima y duodécima).

Posteriormente, la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, modificó la redacción del apartado 1.b.c') del artículo 42 del texto refundido de la Ley de Aguas, estableciendo una definición de caudales ecológicos y la figura de las reservas naturales fluviales, y añadió un nuevo apartado 5 al artículo 46, relativo a las obras hidráulicas de interés general.

El marco jurídico de la planificación hidrológica se completa con el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas, y con la Orden de 24 de septiembre de 1992, por la que se aprueban las instrucciones y recomendaciones técnicas complementarias para la elaboración de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, mediante el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se aprobaron los planes hidrológicos del Norte I, Norte II, Norte III, Duero, Tajo, Guadiana I, Guadiana II, Guadalquivir, Sur, Segura, Júcar, Ebro y cuencas intracomunitarias de Cataluña. Posteriormente, mediante el Real Decreto 378/2001, de 6 de abril, se aprobó el Plan Hidrológico de las Illes Balears y mediante el Real Decreto 103/2003, de 24 de enero, se aprobó el Plan Hidrológico de Galicia-Costa.

El contenido normativo de estos planes se hizo público mediante las Órdenes Ministeriales de 13 de agosto de 1999 (planes del Norte, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar y Ebro) y de 6 de septiembre de 1999 (plan del Sur), y mediante un Edicto de la Junta de Aguas de la Generalidad de Cataluña de 16 de marzo de 1999 (plan de las Cuencas Internas de Cataluña).

Finalmente, el esquema de planificación previsto en la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, se completó con la aprobación del Plan Hidrológico Nacional mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, que fue posteriormente modificada por la Ley 11/2005, de 22 de junio.

En el marco descrito, y con el objetivo de cumplir los mandatos contenidos en el texto refundido de la Ley de Aguas y en la Directiva 2000/60/CE, así como en la Decisión 2455/2001/CE, se redacta el presente Reglamento de la Planificación Hidrológica que sustituye, entre otras y fundamentalmente, a las disposiciones establecidas en el título II del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica. La modificación de este reglamento ya había sido anunciada en la disposición adicional única del Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, con objeto, aunque con alcance limitado si se comparan los procesos de planificación entonces vigentes con las nuevas exigencias de la Directiva 2000/60/CE, de

simplificar el proceso permanente de actualización de los planes hidrológicos de cuenca.

El reglamento que se aprueba ahora se refiere exclusivamente a la planificación hidrológica y no se desarrollan los aspectos correspondientes a la Administración Pública del Agua. Esta circunstancia implica la necesidad de coordinar este desarrollo reglamentario con las modificaciones que se realicen en la regulación de la Administración Pública del Agua, dadas las especiales vinculaciones que lógicamente se producen entre ambas regulaciones, debiendo tenerse en cuenta, sin embargo, la reciente promulgación de los Reales Decretos 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, y 126/2007, de la misma fecha, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribución de los comités de autoridades competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias.

El desarrollo reglamentario se produce a la luz de las modificaciones introducidas en el texto refundido de la Ley de Aguas y de aquellos aspectos de la Directiva 2000/60/CE relacionados con la planificación hidrológica que, por su excesivo detalle, no fueron incorporados en la transposición que dio lugar a la modificación, en 2003, del texto refundido de la Ley de Aguas. El nuevo Reglamento de la Planificación Hidrológica parte de la regulación existente con el objeto de guardar la mayor coherencia posible con todo el cuerpo normativo del derecho de aguas. Por esta razón, el texto da respuesta a los mandatos de desarrollo reglamentario contenidos en el texto refundido de la Ley de Aguas, teniendo como pilares básicos el actual Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica y la Directiva 2000/60/CE.

Otra modificación reciente de nuestro Ordenamiento, la producida por la entrada en vigor de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, debe ser también tenida en cuenta, a efectos de coordinar los trámites y actuaciones en ella previstos con los que se regulan en el presente reglamento.

Como complemento a lo anterior, ha de considerarse la experiencia acumulada en los procesos de planificación hidrológica realizados en España. A este respecto cabe destacar la importancia del informe que el Consejo Nacional del Agua emitió sobre los vigentes planes hidrológicos de cuenca en 1998 y cuyas recomendaciones se han tenido presentes al redactar las modificaciones que se proponen. Igualmente, puede citarse la experiencia obtenida de la participación en la Estrategia Común para la Implementación de la Directiva marco del Agua acordada el 24 de octubre de 2000 por los Estados Miembros, Noruega y la Comisión Europea y, en especial, su aplicación en el caso de la Cuenca Piloto del Júcar.

Finalmente, y como es lógico, se han tenido en cuenta los pronunciamientos habidos en la jurisprudencia española en relación con la planificación hidrológica, en particular la sentencia del Tribunal Constitucional 118/1998, de 4 de junio, sobre conflictos positivos de competencia promovidos por el Gobierno del País Vasco, por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad de Cataluña y por el Consejo de Gobierno de la Diputación Regional de Cantabria en relación con el vigente Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

Por otra parte, el artículo 100.2 del texto refundido de la Ley de Aguas obliga a la aplicación del enfoque combinado en la redacción de las autorizaciones de vertido. Dicho principio no está contemplado en el artículo 256 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, por lo que se hace necesaria una nueva redacción tal y como se realiza en el artículo 51 del reglamento que se aprueba.

El proyecto preserva las competencias en materia de marina mercante previstas en la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, atribuidas al Estado por el artículo 149.1.20.ª de la Constitución. Así, su disposición final cuarta habilita al Ministerio de Fomento para su aplicación y desarrollo en su ámbito propio, y por tanto en las materias de seguridad marítima, de la navegación, de la vida humana en la mar y de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino y transporte marítimo, conforme a lo dispuesto en la Ley 27/1992, de 22 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, así como en la legislación sectorial aplicable.

En cuanto a la estructura formal del reglamento se ha organizado en un título preliminar seguido de otros cuatro títulos. El título preliminar contiene las disposiciones generales y trata de los objetivos y criterios de la planificación hidrológica, su ámbito territorial y las definiciones. El título primero aborda los aspectos sustantivos de la planificación hidrológica, sobre la base de los contenidos de los planes hidrológicos. El título segundo se dedica a los aspectos procedimentales de elaboración y aprobación de los planes hidrológicos y el título tercero a los procedimientos de seguimiento y revisión. Por último, el título cuarto se dedica a los efectos de los planes.

El reglamento ha sido informado favorablemente por el pleno del Consejo Nacional del Agua celebrado el día 30 de octubre de 2006.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de julio de 2007.

D I S P O N G O :

Artículo único. *Aprobación del Reglamento de la Planificación Hidrológica.*

Se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica cuyo texto se incluye a continuación.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este Real Decreto, y en particular:

a) Los artículos 2.2 y 4 y el título II del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas, aprobado mediante Real Decreto 927/1988, de 29 de julio.

b) El artículo 256 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, aprobado mediante Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Disposición final primera. *Fundamento competencial.*

1. Los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 10, 15, 16, 17.2, 19.1, 40, 42.1, 64, 65, 66.1, 67, 68, 69, 70, 71, 76.1, 78.1, 83, 84, 85, 86, 87.3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, 89.2, 4 y 5, 90, 91.1 y 3 de este reglamento tienen carácter básico y se dictan al amparo del artículo 149.1.13.ª de la Constitución Española, que reserva al Estado la competencia en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.

2. Los artículos 23.1, 24.1, 2 y 4, 25.1 y 2, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 55, 59.3 de este reglamento tienen carácter básico y se dictan al amparo del artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española, que reserva al Estado la competencia en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

3. Los restantes artículos de este reglamento se dictan al amparo del artículo 149.1.22.ª de la Constitución Española, que reserva al Estado competencia sobre la legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una comunidad autónoma.

Disposición final segunda. *Desarrollo temporal.*

El desarrollo temporal de las medidas previstas en la norma se hará en función de las disponibilidades económicas de las comunidades autónomas, siempre que esta solución sea compatible con la coordinación de actuaciones entre las administraciones públicas competentes y con la salvedad de que las administraciones competentes deberán garantizar que se alcanzan los objetivos ambientales previstos para las masas de agua en el año 2015.

Disposición final tercera. *Incorporación de Derecho de la Unión Europea.*

Mediante este Reglamento se incorpora al Derecho español la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000.

Disposición final cuarta. *Habilitación normativa.*

Se autoriza al Ministro de Medio Ambiente y al Ministro de Fomento, en el ámbito de sus respectivas competencias, para dictar cuantas disposiciones resulten necesarias para la aplicación y desarrollo del Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 6 de julio de 2007.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Medio Ambiente,
CRISTINA NARBONA RUIZ

REGLAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objetivos y criterios de la planificación hidrológica.*

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, 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.

2. Para la consecución de los objetivos a que se refiere el párrafo anterior, la planificación hidrológica se guiará por criterios de sostenibilidad en el uso del agua mediante la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos, prevención del deterioro del estado de las aguas, protección y mejora del medio acuático y de los ecosistemas acuáticos y reducción de la contaminación. Asimismo, la planificación hidrológica contribuirá a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

3. La política del agua está al servicio de las estrategias y planes sectoriales que sobre los distintos usos establezcan las administraciones públicas, sin perjuicio de la gestión racional y sostenible del recurso que debe ser aplicada por el Ministerio de Medio Ambiente, o por las administraciones hidráulicas competentes, que condicionará toda autorización, concesión o infraestructura futura que se solicite.

Artículo 2. *Ámbito territorial.*

1. La planificación se realizará mediante los planes hidrológicos de cuenca y el Plan Hidrológico Nacional. El ámbito territorial de cada plan hidrológico de cuenca será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente.

2. En el caso de demarcaciones hidrográficas internacionales en las que no se elabore un plan hidrológico de cuenca internacional, el ámbito territorial del plan hidrológico será el de la parte española de la demarcación.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de la planificación hidrológica y de la protección de las aguas objeto del texto refundido de la Ley de Aguas se entenderá por:

a) acuífero: una o más capas subterráneas de roca o de otros estratos geológicos que tienen la suficiente porosidad y permeabilidad para permitir ya sea un flujo significativo de aguas subterráneas o la extracción de cantidades significativas de aguas subterráneas.

b) aguas continentales: todas las aguas en la superficie del suelo y todas las aguas subterráneas situadas hacia tierra desde la línea que sirve de base para medir la anchura de las aguas territoriales.

c) aguas superficiales: las aguas continentales, excepto las aguas subterráneas; las aguas de transición y las aguas costeras, y, en lo que se refiere al estado químico, también las aguas territoriales.

d) aguas subterráneas: todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo.

e) buen estado cuantitativo de las aguas subterráneas: el estado cuantitativo alcanzado por una masa de agua subterránea cuando la tasa media anual de extracción a largo plazo no rebasa los recursos disponibles de agua y no está sujeta a alteraciones antropogénicas que puedan impedir alcanzar los objetivos medioambientales para las aguas superficiales asociadas, que puedan ocasionar perjuicios significativos a ecosistemas terrestres asociados o que puedan causar una alteración del flujo que genere salinización u otras intrusiones.

f) buen estado ecológico: el estado de una masa de agua superficial cuyos indicadores de calidad biológicos muestran valores bajos de distorsión causada por la actividad humana, desviándose sólo ligeramente de los valores normalmente asociados a condiciones inalteradas en el tipo de masa correspondiente. Los indicadores hidromorfológicos son coherentes con la consecución de dichos valores y los indicadores fisicoquímicos se encuentran dentro de los rangos de valores que garantizan el funcionamiento del ecosistema específico del tipo y la consecución de los valores de los indicadores biológicos especificados anteriormente. Además las concentraciones de contaminantes no superan las normas establecidas.

g) buen estado químico de las aguas subterráneas: el estado químico alcanzado por una masa de agua subterránea cuya composición química 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.

h) buen estado químico de las aguas superficiales: el estado químico alcanzado por una masa de agua superficial que cumple las normas de calidad medioambiental respecto a sustancias prioritarias y prioritarias peligrosas en los puntos de control, así como el resto de normas de calidad ambiental establecidas.

i) buen potencial ecológico: el estado de una masa de agua muy modificada o artificial cuyos indicadores de calidad biológicos muestran leves cambios en comparación con los valores correspondientes al tipo de masa más estrechamente comparable. Los indicadores hidromorfológicos son coherentes con la consecución de dichos valores y los indicadores fisicoquímicos se encuentran dentro de los rangos de valores que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores de los indicadores biológicos especificados anteriormente. Además las concentraciones de contaminantes no superan las normas establecidas.

j) caudal ecológico: caudal que contribuye a alcanzar el buen estado o buen potencial ecológico en los ríos o en las aguas de transición y mantiene, como mínimo, la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera.

k) demanda de agua: volumen de agua, en cantidad y calidad, que los usuarios están dispuestos a adquirir para satisfacer un determinado objetivo de producción o consumo. Este volumen será función de factores como el precio de los servicios, el nivel de renta, el tipo de actividad, la tecnología u otros.

l) estado de las aguas superficiales: la expresión general del estado de una masa de agua superficial, determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico.

m) estado de las aguas subterráneas: la expresión general del estado de una masa de agua subterránea, determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

n) estado ecológico: una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales.

o) estado cuantitativo de las aguas subterráneas: una expresión del grado en que afectan a una masa de agua subterránea las extracciones directas e indirectas.

p) masa de agua superficial: una parte diferenciada y significativa de agua superficial, como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, parte de una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras.

q) masa de agua subterránea: un volumen claramente diferenciado de aguas subterráneas en un acuífero o acuíferos.

r) masa de agua artificial: una masa de agua superficial creada por la actividad humana.

s) masa de agua muy modificada: una masa de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza.

t) máximo potencial ecológico: el estado de una masa de agua muy modificada o artificial cuyos indicadores de calidad biológicos pertinentes reflejen, en la medida de lo posible, los correspondientes al tipo de masa de agua superficial más estrechamente comparable, dadas las condiciones físicas resultantes de las características artificiales o muy modificadas de la masa de agua. Además, que los indicadores hidromorfológicos sean coherentes con la consecución de dichos valores y los indicadores fisicoquímicos correspondan total o casi totalmente a los de condiciones inalteradas del tipo de masa de agua más estrechamente comparable.

u) muy buen estado ecológico: el estado de una masa de agua superficial cuyos indicadores de calidad biológicos muestran los valores normalmente asociados al tipo de masa en condiciones inalteradas y no muestran indicios de distorsión, o muestran indicios de escasa importancia. Además, no existen alteraciones antropogénicas de los valores de los indicadores hidromorfológicos y fisicoquímicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial, o existen alteraciones de muy escasa importancia.

v) potencial ecológico: una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a una masa de agua artificial o muy modificada.

w) presión significativa: presión que supera un umbral definido a partir del cual se puede poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales en una masa de agua.

x) recursos disponibles de agua subterránea: 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.

y) servicios relacionados con el agua: todas las actividades relacionadas con la gestión de las aguas que posibilitan su utilización, tales como la extracción, el almacenamiento, la conducción, el tratamiento y la distribución de aguas superficiales o subterráneas, así como la recogida y depuración de aguas residuales, que vierten posteriormente en las aguas superficiales. Asimismo, se entenderán como servicios las actividades derivadas de la protección de personas y bienes frente a las inundaciones.

z) subcuenca: la superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia un determinado punto de un curso de agua (generalmente un lago o una confluencia de ríos).

aa) usos del agua: las distintas clases de utilización del recurso, así como cualquier otra actividad que tenga repercusiones significativas en el estado de las aguas. A efectos de la aplicación del principio de recuperación de costes, los usos del agua deberán considerar, al menos, el abastecimiento de poblaciones, los usos industriales y los usos agrarios.

TÍTULO I

Contenido de los planes

CAPÍTULO I

Contenido de los planes hidrológicos de cuenca

SECCIÓN 1.ª CONTENIDO OBLIGATORIO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

Artículo 4. *Contenido obligatorio de los planes hidrológicos de cuenca.*

Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:

a) La descripción general de la demarcación hidrográfica, incluyendo:

a') Para las aguas superficiales tanto continentales como costeras y de transición, mapas con sus límites y

localización, ecorregiones, tipos y condiciones de referencia. En el caso de aguas artificiales y muy modificadas, se incluirá asimismo la motivación conducente a tal calificación.

b') Para las aguas subterráneas, mapas con la localización y límites de las masas de agua.

c') El inventario de los recursos superficiales y subterráneos incluyendo sus regímenes hidrológicos y las características básicas de calidad de las aguas.

b) La descripción general de los usos, presiones e incidencias antrópicas significativas sobre las aguas, incluyendo:

a') Los usos y demandas existentes con una estimación de las presiones sobre el estado cuantitativo de las aguas, la contaminación de fuente puntual y difusa, incluyendo un resumen del uso del suelo, y otras afecciones significativas de la actividad humana.

b') Los criterios de prioridad y compatibilidad de usos, así como el orden de preferencia entre los distintos usos y aprovechamientos.

c') La asignación y reserva de recursos para usos y demandas actuales y futuros, así como para la conservación o recuperación del medio natural. A este efecto determinarán los caudales ecológicos y las reservas naturales fluviales, 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.

d') La definición de un sistema de explotación único para cada plan, en el que, de forma simplificada, queden incluidos todos los sistemas parciales, y con el que se posibilite el análisis global de comportamiento.

c) La identificación y mapas de las zonas protegidas.

d) Las redes de control establecidas para el seguimiento del estado de las aguas superficiales, de las aguas subterráneas y de las zonas protegidas y los resultados de este control.

e) La lista de objetivos medioambientales para las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las zonas protegidas, incluyendo los plazos previstos para su consecución, la identificación de condiciones para excepciones y prórrogas, y sus informaciones complementarias.

f) Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.

g) Un resumen de los Programas de Medidas adoptados para alcanzar los objetivos previstos, incluyendo:

a') Un resumen de las medidas necesarias para aplicar la legislación sobre protección del agua, incluyendo separadamente las relativas al agua potable.

b') Un informe sobre las acciones prácticas y las medidas tomadas para la aplicación del principio de recuperación de los costes del uso del agua.

c') Un resumen de controles sobre extracción y almacenamiento del agua, incluidos los registros e identificación de excepciones de control.

d') Un resumen de controles previstos sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado del agua, incluyendo la ordenación de vertidos directos e indirectos al dominio público hidráulico y a las aguas objeto de protección por el texto refundido de la Ley de Aguas, sin perjuicio de la competencia estatal exclusiva en materia de vertidos con origen y destino en el medio marino.

e') Una identificación de casos en que se hayan autorizado vertidos directos a las agua subterráneas.

f') Un resumen de medidas tomadas respecto a las sustancias prioritarias.

g') Un resumen de las medidas tomadas para prevenir o reducir las repercusiones de los incidentes de contaminación accidental.

h') Un resumen de las medidas adoptadas para masas de agua con pocas probabilidades de alcanzar los objetivos ambientales fijados.

i') Detalles de las medidas complementarias consideradas necesarias para cumplir los objetivos medioambientales establecidos, incluyendo los perímetros de protección y las medidas para la conservación y recuperación del recurso y entorno afectados.

j') Detalles de las medidas tomadas para evitar un aumento de la contaminación de las aguas marinas.

k') Las directrices para recarga y protección de acuíferos.

l') Las normas básicas sobre mejoras y transformaciones en regadío que aseguren el mejor aprovechamiento del conjunto de recursos hidráulicos y terrenos disponibles.

m') Los criterios de evaluación de los aprovechamientos energéticos y la fijación de los condicionantes requeridos para su ejecución.

n') Los criterios sobre estudios, actuaciones y obras para prevenir y evitar los daños debidos a inundaciones, avenidas y otros fenómenos hidráulicos.

o') Las infraestructuras básicas requeridas por el plan.

h) Un registro de los programas y planes hidrológicos más detallados relativos a subcuencas, sectores, cuestiones específicas o categorías de aguas, acompañado de un resumen de sus contenidos. De forma expresa, se incluirán las determinaciones pertinentes para el plan hidrológico de cuenca derivadas del Plan Hidrológico Nacional.

i) Un resumen de las medidas de información pública y de consulta tomadas, sus resultados y los cambios consiguientes efectuados en el plan.

j) Una lista de las autoridades competentes designadas.

k) Los puntos de contacto y procedimientos para obtener la documentación de base y la información requerida por las consultas públicas.

Sección 2.ª Descripción general de la demarcación hidrográfica

Artículo 5. *Identificación y delimitación de masas de agua superficial.*

1. En cada demarcación hidrográfica se determinarán la situación y los límites de las masas de agua superficial y se llevará a cabo una caracterización de dichas masas mediante su clasificación en categorías y tipos. Se podrán agrupar distintas masas de agua superficial a efectos de dicha caracterización. La situación y los límites de las masas de agua superficial se definirán mediante un sistema de información geográfica.

2. Las masas de agua superficial dentro de cada demarcación hidrográfica se clasificarán en la categoría de ríos, lagos, aguas de transición o aguas costeras, especificando en su caso si se trata de masas de agua artificiales o masas de agua muy modificadas.

Artículo 6. *Ecorregiones y tipos de masas de agua superficial.*

1. Los ríos y lagos se clasificarán en dos regiones ecológicas o ecorregiones denominadas Pirineos y Región ibérico-macaronésica, la primera de las cuales corresponde a la zona pirenaica y la segunda al resto de España. Las regiones ecológicas de las aguas de transi-

ción y costeras serán el Océano Atlántico y el Mar Mediterráneo.

2. Para cada categoría de agua superficial, las masas de agua se clasificarán por tipos. Estos tipos pueden definirse utilizando las regiones ecológicas definidas en el punto anterior y los descriptores establecidos en las tablas del anexo I (sistema A), o bien mediante los descriptores obligatorios y los descriptores optativos o combinaciones de descriptores indicados en las tablas del anexo II (sistema B).

3. Si se utiliza el segundo procedimiento del punto anterior se debe lograr, por lo menos, el mismo grado de discriminación que se lograría con el primero y se deben utilizar los valores de los descriptores que se requieran para garantizar que se puedan obtener con fiabilidad las condiciones biológicas de referencia específicas de cada tipo.

4. Para las masas de agua superficial artificiales y muy modificadas, la clasificación se llevará a cabo de conformidad con los descriptores correspondientes a la categoría de aguas superficiales que más se parezca a la masa de agua artificial o muy modificada de que se trate.

Artículo 7. *Condiciones de referencia de los tipos de masas de agua superficial.*

1. Para cada tipo de masa de agua superficial se establecerán condiciones hidromorfológicas y fisicoquímicas específicas que representen los valores de los indicadores de calidad hidromorfológicos y fisicoquímicos correspondientes al muy buen estado ecológico. Asimismo, se establecerán condiciones biológicas de referencia específicas, de tal modo que representen los valores de los indicadores de calidad biológica correspondientes al muy buen estado ecológico.

2. Las condiciones específicas de cada tipo podrán obtenerse de las mediciones efectuadas en una red de referencia para cada tipo de masas de agua superficial, de una modelización o de una combinación de ambos métodos. Cuando no sea posible utilizar ninguno de estos métodos se podrá recabar el asesoramiento de expertos para establecer dichas condiciones. Al definir el muy buen estado ecológico por lo que se refiere a concentraciones de contaminantes, los límites de detección serán los que puedan lograrse de conformidad con las técnicas disponibles en el momento en que se deben establecer las condiciones específicas del tipo.

3. La red de referencia para cada tipo de masa de agua superficial contendrá un número suficiente de puntos en muy buen estado con objeto de proporcionar un nivel de confianza suficiente sobre los valores correspondientes a las condiciones de referencia, en función de la variabilidad de los valores de los indicadores de calidad que corresponden a un muy buen estado ecológico para ese tipo de masa de agua superficial y de las técnicas de modelización que se apliquen.

4. Las condiciones de referencia biológicas del tipo basadas en una modelización podrán obtenerse utilizando modelos de predicción o métodos de análisis a posteriori. Los métodos utilizarán los datos disponibles históricos, paleontológicos y de otro tipo y proporcionarán un nivel de confianza suficiente sobre los valores correspondientes a las condiciones de referencia para garantizar que las condiciones derivadas de esta forma sean coherentes y válidas para cada tipo de masa de agua superficial.

5. Cuando no sea posible fijar condiciones de referencia fiables específicas del tipo correspondientes a un indicador de calidad en un tipo de masa de agua superficial, debido al alto grado de variabilidad natural de dicho indicador, no sólo como consecuencia de variaciones estacionales, dicho indicador podrá excluirse de la evaluación del estado ecológico correspondiente a ese tipo de aguas superficiales. En tales circunstancias, se declararán las razones de esta exclusión en el plan hidrológico.

Artículo 8. *Masas de agua artificiales y muy modificadas.*

1. Una masa de agua superficial se podrá designar como artificial o muy modificada cuando:

a) Los cambios de las características hidromorfológicas de dicha masa que sean necesarios para alcanzar su buen estado ecológico tengan considerables repercusiones negativas en el entorno, en la navegación (incluidas las instalaciones portuarias o actividades recreativas), en las actividades para las que se almacena el agua (como el suministro de agua destinada a la producción de agua de consumo humano, la producción de energía, el riego u otras), en la regulación del agua, en la protección contra las inundaciones, en la defensa de la integridad de la costa y en el drenaje de terrenos u otras actividades de desarrollo humano sostenible igualmente importantes.

b) Los beneficios derivados de las características artificiales o modificadas de la masa de agua no puedan alcanzarse razonablemente, debido a las posibilidades técnicas o a costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

2. En el caso de las masas de agua superficial muy modificadas o artificiales las referencias al muy buen estado ecológico se interpretarán como referencias al potencial ecológico máximo. Los valores relativos al potencial ecológico máximo correspondiente a una masa de agua, así como los motivos que justifican su consideración como artificial o muy modificada se revisarán cada seis años en el plan hidrológico.

Artículo 9. *Identificación y delimitación de masas de agua subterránea.*

1. En cada demarcación hidrográfica se determinarán la situación y los límites de las masas de agua subterránea comprendidas íntegramente en su territorio mediante un sistema de información geográfica y se llevará a cabo una caracterización de dichas masas.

2. Los planes hidrológicos de cuenca realizarán una propuesta de masas de agua subterránea compartidas con otras demarcaciones, que será tomada en consideración en el Plan Hidrológico Nacional para su delimitación y caracterización, conforme a lo indicado en el artículo 67 de este reglamento.

Artículo 10. *Caracterización de las masas de agua subterránea.*

1. Se llevará a cabo una caracterización inicial de todas las masas de agua subterránea para poder evaluar la medida en que dichas aguas podrían dejar de ajustarse a los objetivos medioambientales. Se podrán agrupar distintas masas de agua subterránea a efectos de dicha caracterización inicial.

2. En el análisis se utilizarán los datos existentes en materia de hidrología, geología, edafología y uso del suelo y se indicarán la ubicación y los límites de las masas de agua subterránea, las características generales de los estratos suprayacentes en la zona de captación a partir de la cual recibe su alimentación la masa de agua subterránea y las masas de agua subterránea de las que dependan directamente ecosistemas de aguas superficiales o ecosistemas terrestres.

3. Una vez realizado dicho análisis inicial, se realizará una caracterización adicional de las masas o grupos

de masas de agua subterránea que presenten un riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales con objeto de evaluar con mayor exactitud la importancia de dicho riesgo y determinar con mayor precisión las medidas que se deban adoptar.

4. Esta caracterización adicional deberá incluir, si procede, información sobre:

a) Las características geológicas del acuífero, incluidas la extensión y tipo de unidades geológicas.

b) Las características hidrogeológicas de la masa de agua subterránea, incluidos la permeabilidad, la porosidad y el confinamiento.

c) Las características de los depósitos superficiales y tierras en la zona de captación a partir de la cual la masa de agua subterránea recibe su alimentación, incluidos el grosor, la porosidad, la permeabilidad y las propiedades absorbentes de los depósitos y suelos.

d) Las características de estratificación de agua subterránea dentro del acuífero.

e) Un inventario y descripción de los sistemas de superficie asociados, incluidos los ecosistemas terrestres y las masas de agua superficial, con los que esté conectada dinámicamente la masa de agua subterránea, incluyendo, en su caso, su relación con los espacios incluidos en el registro de zonas protegidas.

f) Los cálculos sobre direcciones y tasas de intercambio de flujos entre la masa de agua subterránea y los sistemas de superficie asociados.

g) Datos suficientes para calcular la tasa media anual de recarga global a largo plazo.

h) Las características de la composición química de las aguas subterráneas. Se podrán utilizar tipologías para la caracterización de las aguas subterráneas al determinar los niveles naturales de referencia de dichas masas de agua subterránea. Se especificarán las características que son debidas a las aportaciones de la actividad humana.

Artículo 11. *Inventario de recursos hídricos naturales.*

1. Por inventario de recursos hídricos naturales se entenderá la estimación cuantitativa, la descripción cualitativa y la distribución temporal de dichos recursos en la demarcación hidrográfica. En el inventario se incluirán las aguas que contribuyan a las aportaciones de los ríos y las que alimenten almacenamientos naturales de agua, superficiales o subterráneos.

2. A efectos de la realización del inventario la demarcación hidrográfica se podrá dividir en zonas y subzonas. La división se hará en cada caso atendiendo a criterios hidrográficos, administrativos, socioeconómicos, medioambientales u otros que en cada supuesto se estime conveniente tomar en consideración.

3. El inventario contendrá, en la medida que sea posible:

a) Datos estadísticos que muestren la evolución del régimen natural de los flujos y almacenamientos a lo largo del año hidrológico.

b) Interrelaciones de las variables consideradas, especialmente entre las aguas superficiales y subterráneas, y entre las precipitaciones y las aportaciones de los ríos o recarga de acuíferos.

c) La zonificación y la esquematización de los recursos hídricos naturales en la demarcación hidrográfica.

d) Características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales.

4. El plan hidrológico evaluará el posible efecto del cambio climático sobre los recursos hídricos naturales de la demarcación. Para ello estimará los recursos que corresponderían a los escenarios climáticos previstos por el Ministerio de Medio Ambiente, que se tendrán en cuenta en el horizonte temporal indicado en el artículo 21.4.

Sección 3.ª Descripción general de los usos, presiones e incidencias antrópicas significativas

Artículo 12. *Usos del agua.*

El plan hidrológico incluirá una tabla que clasifique los usos contemplados en el mismo, distinguiéndose, al menos, los de abastecimiento de poblaciones, regadíos y usos agrarios, usos industriales para producción de energía eléctrica, otros usos industriales, acuicultura, usos recreativos, navegación y transporte acuático.

Artículo 13. *Caracterización de las demandas de agua.*

1. Para caracterizar una demanda serán precisos los siguientes datos:

a) El volumen anual y su distribución temporal.

b) Las condiciones de calidad exigibles al suministro.

c) El nivel de garantía.

d) El coste repercutible y otras variables económicas relevantes.

e) El consumo, es decir, el volumen que no retorna al sistema hidráulico.

f) El retorno, es decir, el volumen no consumido que se reincorpora al sistema.

g) Las condiciones de calidad del retorno previas a cualquier tratamiento.

2. El volumen de la demanda se expresará en términos brutos y netos. En el primer caso, que corresponde al concepto de detracción del medio, se consideran incluidas las pérdidas en transporte, distribución y aplicación. En el segundo caso, que corresponde al concepto de consumo, no se incluyen tales pérdidas.

3. Las demandas pertenecientes a un mismo uso que compartan el origen del suministro y cuyos retornos se reincorporen básicamente en la misma zona o subzona se agruparán en unidades territoriales más amplias, denominadas unidades de demanda. Estas unidades se definirán en el plan hidrológico y son las que se integrarán como elementos diferenciados a efectos de la realización de balances y de la asignación de recursos y establecimiento de reservas en el sistema de explotación único definido de acuerdo con el artículo 19.

Artículo 14. *Criterios para la estimación de las demandas de agua.*

1. Los planes hidrológicos de cuenca incorporarán la estimación de las demandas actuales y de las previsibles en los horizontes contemplados en el artículo 19. En particular para los usos de abastecimiento a poblaciones, agrarios, energéticos e industriales se seguirán los siguientes criterios:

a) El cálculo de la demanda de abastecimiento a poblaciones se basará, teniendo en cuenta las previsiones de los planes urbanísticos, en evaluaciones demográficas, económico productivas, industriales y de servicios, e incluirá la requerida por industrias de poco consumo de agua situadas en los núcleos de población y conectadas a la red municipal. En estas evaluaciones se tendrá en cuenta tanto la población permanente como la estacional, así como el número de viviendas principales y secundarias por tipologías. Asimismo se considerarán las dotaciones domésticas básicas y las previsiones de las administraciones competentes sobre los efectos de cambios en los precios, en la eficiencia de los sistemas de abastecimiento y en los hábitos de consumo de la población.

b) La estimación de la demanda agraria comprenderá la demanda agrícola, forestal y ganadera, que

deberá estimarse de acuerdo con la previsiones de cada sector y las políticas territoriales y de desarrollo rural. La estimación de la demanda agrícola tendrá en cuenta las previsiones de evolución de la superficie de regadíos y de los tipos de cultivos, los sistemas y eficiencias de riego, el ahorro de agua como consecuencia de la implantación de nuevas técnicas de riego o mejora de infraestructuras, las posibilidades de reutilización de aguas, la revisión concesional al amparo del artículo 65, apartados a) y b) y la disposición transitoria sexta del texto refundido de la Ley de Aguas y la previsión para la atención de aprovechamientos aislados. Asimismo se tendrán en cuenta las previsiones de cambio de los precios de los servicios del agua y las modificaciones en el contexto de los mercados y de las ayudas que perciben los usos agrarios.

c) La estimación de la demanda para usos industriales y energéticos considerará las previsiones actuales y de desarrollo sostenible a largo plazo de cada sector de actividad. El cálculo se realizará para cada uno de ellos, contemplando el número de establecimientos industriales, el empleo, la producción y otras características socioeconómicas. Se tendrán también en cuenta los posibles cambios estructurales en el uso de materias primas y en los procesos productivos, la aplicación de nuevas tecnologías que mejoren el aprovechamiento del agua y las posibilidades de reutilización de las aguas dentro del propio proceso industrial.

2. Las estimaciones realizadas siguiendo los criterios definidos en el apartado anterior deberán ajustarse, para las demandas correspondientes a la situación actual, con los datos reales disponibles sobre detracciones y consumos en las unidades de demanda más significativas de la demarcación.

3. En todos los casos se estimarán los retornos al medio natural de las aguas usadas, tanto en sus aspectos cualitativos como cuantitativos. En el caso del abastecimiento a poblaciones el plan hidrológico incluirá una descripción de los sistemas de tratamiento y depuración de las aguas residuales correspondientes a cada unidad de demanda, con indicación de los volúmenes y características de calidad de las aguas a la entrada y a la salida de la instalación.

Artículo 15. *Presiones sobre las masas de agua superficial.*

1. En cada demarcación hidrográfica se recopilará y mantendrá el inventario sobre el tipo y la magnitud de las presiones antropogénicas significativas a las que están expuestas las masas de aguas superficial, tal y como vienen definidas en el artículo 3.

2. Dicha información incluirá, en especial:

a) La estimación e identificación de la contaminación significativa originada por fuentes puntuales, producida especialmente por las sustancias enumeradas en el anexo II del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, procedentes de instalaciones y actividades urbanas, industriales, agrarias y otro tipo de actividades económicas.

b) La estimación e identificación de la contaminación significativa originada por fuentes difusas, producida especialmente por las sustancias enumeradas en el anexo II del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, procedentes de instalaciones y actividades urbanas, industriales, agrícolas y ganaderas, en particular no estabuladas, y otro tipo de actividades, tales como zonas mineras, suelos contaminados o vías de transporte.

c) La estimación y determinación de la extracción significativa de agua para usos urbanos, industriales, agrarios y de otro tipo, incluidas las variaciones estacionales y la demanda anual total, y de la pérdida de agua en los sistemas de distribución.

d) La estimación y determinación de la incidencia de la regulación significativa del flujo de agua, incluidos el trasvase y el desvío del agua, en las características globales del flujo y en los equilibrios hídricos.

e) La identificación e incidencia de las alteraciones morfológicas significativas de las masas de agua, incluyendo las alteraciones transversales y longitudinales.

f) La estimación e identificación de otros tipos de incidencia antropogénica significativa en el estado de las aguas superficiales, como la introducción de especies alóctonas, los sedimentos contaminados y las actividades recreativas.

g) Los usos del suelo, incluida la identificación de las principales zonas urbanas, industriales y agrarias, zonas de erosión, zonas afectadas por incendios, zonas de extracción de áridos y otras ocupaciones de márgenes y, si procede, las pesquerías y los bosques.

Artículo 16. *Presiones sobre las masas de agua subterránea.*

1. En cada demarcación hidrográfica se indicarán las presiones antropogénicas significativas a que están expuestas las masas de agua subterránea, entre las que se cuentan las fuentes de contaminación difusa, las fuentes de contaminación puntual, la extracción de agua y la recarga artificial de agua.

2. En los casos de masas de agua subterránea que puedan no ajustarse a los objetivos medioambientales establecidos o que crucen la frontera con Francia o Portugal, deberán recogerse, actualizarse y conservarse, si procede, los datos siguientes:

a) La ubicación de los puntos de la masa de agua subterránea utilizados para la extracción de agua, con excepción de los puntos de extracción de agua que suministren menos de 10 m^3 diarios y los puntos de extracción de agua destinada al consumo humano que suministren un promedio diario inferior a 10 m^3 o sirvan a menos de 50 personas.

b) Las tasas anuales medias de extracción a partir de dichos puntos.

c) La composición química del agua extraída de la masa de agua subterránea.

d) La ubicación de los puntos de la masa de agua subterránea en los que tiene lugar directamente una recarga artificial.

e) Las tasas de recarga en dichos puntos.

f) La composición química de las aguas introducidas en la recarga del acuífero.

g) El uso del suelo en la zona o zonas de recarga natural a partir de las cuales la masa de agua subterránea recibe su alimentación, incluidas las entradas contaminantes y las alteraciones antropogénicas de las características de la recarga natural, como por ejemplo la desviación de las aguas pluviales y de la escorrentía mediante la impermeabilización del suelo, la alimentación artificial, el embalsado o el drenaje.

Artículo 17. *Prioridad y compatibilidad de usos.*

1. El plan hidrológico contendrá los criterios de prioridad y de compatibilidad de usos que deben aplicarse en los distintos territorios de la demarcación hidrográfica. En relación con tales criterios, y para toda la demarcación hidrográfica, se establecerán por sistemas de explotación los órdenes de preferencia entre los distintos usos y aprovechamientos.

2. Los caudales ecológicos o demandas ambientales no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general

a los sistemas de explotación. En todo caso, se aplicará también a los caudales medioambientales la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones recogida en el artículo 60.3 del texto refundido de la Ley de Aguas.

3. Igualmente el plan hidrológico fijará las condiciones y requisitos necesarios para la declaración de utilidad pública de las distintas clases de uso del agua, a efectos de la expropiación forzosa de los aprovechamientos de menor rango en el orden de preferencia que para cada sistema de explotación de la demarcación hidrográfica se haya determinado en el plan hidrológico.

Artículo 18. *Caudales ecológicos.*

1. El plan hidrológico determinará el régimen de caudales ecológicos en los ríos y aguas de transición definidos en la demarcación, incluyendo también las necesidades de agua de los lagos y de las zonas húmedas.

2. Este régimen de caudales ecológicos se establecerá de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos o aguas de transición. Para su establecimiento los organismos de cuenca realizarán estudios específicos en cada tramo de río.

3. El proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos se desarrollará conforme a un proceso de concertación que tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas.

4. En caso de sequías prolongadas podrá aplicarse un régimen de caudales menos exigente siempre que se cumplan las condiciones que establece el artículo 38 sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua. Esta excepción no se aplicará en las zonas incluidas en la red Natura 2000 o en la Lista de humedales de importancia internacional de acuerdo con el Convenio de Ramsar, de 2 de febrero de 1971. En estas zonas se considerará prioritario el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, aunque se aplicará la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones.

5. En la determinación del flujo interanual medio requerido para el cálculo de los recursos disponibles de agua subterránea se tomará como referencia el régimen de caudales ecológicos calculado según los criterios definidos en los apartados anteriores.

Artículo 19. *Sistemas de explotación.*

1. El plan hidrológico definirá los sistemas de explotación en los que funcionalmente se divida el territorio de la demarcación.

2. Cada sistema de explotación de recursos está constituido por masas de agua superficial y subterránea, obras e instalaciones de infraestructura hidráulica, normas de utilización del agua derivadas de las características de las demandas y reglas de explotación que, aprovechando los recursos hídricos naturales, y de acuerdo con su calidad, permiten establecer los suministros de agua que configuran la oferta de recursos disponibles del sistema de explotación, cumpliendo los objetivos medioambientales.

3. Cada sistema de explotación de recursos se referirá a un horizonte temporal debiendo incluirse, en todo caso, el correspondiente a la situación existente al elaborarse el Plan. Los sistemas de explotación se referirán, además, a dos horizontes temporales, 2015 y 2027, en los que se considerará la satisfacción de las demandas previsibles. Estos horizontes se incrementarán en seis años en las sucesivas actualizaciones de los planes.

4. El estudio de cada sistema de explotación de recursos contendrá:

a) La definición y características de los recursos hídricos disponibles de acuerdo con las normas de utilización del agua consideradas. Dichos recursos incluirán los procedentes de la captación y regulación de aguas superficiales, la extracción de aguas subterráneas, la reutilización, la desalación de aguas salobres y marinas y las transferencias de otras demarcaciones. Asimismo se especificarán los esquemas de uso conjunto de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y la recarga artificial de acuíferos.

b) La determinación de los elementos de la infraestructura precisa y las directrices fundamentales para su explotación.

c) Los recursos hídricos naturales no utilizados en el sistema y, en su caso, los procedentes de ámbitos territoriales externos al Plan.

5. Sin perjuicio de los sistemas de explotación parciales que puedan definirse en cada Plan, se definirá un sistema de explotación único en el que, de forma simplificada, queden incluidos todos los sistemas parciales y con el que se posibilite el análisis global de comportamiento en toda la demarcación hidrográfica. En el Plan se indicará la agrupación de recursos, demandas, infraestructuras de almacenamiento y masas de agua llevada a cabo a partir de los sistemas parciales, en su caso, para definir el sistema de explotación único.

Artículo 20. *Reserva de recursos.*

1. Se entiende por reserva de recursos la correspondiente a las asignaciones establecidas en previsión de las demandas que corresponde atender para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica.

2. Las reservas establecidas deberán inscribirse en el Registro de Aguas a nombre del organismo de cuenca, el cual procederá a su cancelación parcial a medida que se vayan otorgando las correspondientes concesiones. Todo ello de acuerdo con el título II, capítulo II, sección 9.ª del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

3. Las reservas de recursos previstas en los planes hidrológicos de cuenca se aplicarán exclusivamente para el destino concreto y en el plazo máximo fijado en el propio plan. En ausencia de tal previsión, se entenderá como plazo máximo el de seis años establecido en el artículo 89, salvo que en la revisión del correspondiente plan se establezca otro diferente.

Artículo 21. *Balances, asignación y reserva de recursos.*

1. Los balances entre recursos y demandas a los que se refiere este artículo se realizarán para cada uno de los sistemas de explotación definidos conforme a lo indicado en el artículo anterior. En dicho balance los caudales ecológicos se considerarán como una restricción en la forma indicada en el artículo 17.2. La satisfacción de las demandas se realizará siguiendo los criterios de prioridad establecidos en el plan hidrológico, desde una perspectiva de sostenibilidad en el uso del agua.

2. El plan hidrológico establecerá para la situación existente al elaborar el Plan, el balance entre los recursos y las demandas consolidadas, considerando como tales las representativas de unas condiciones normales de suministro en los últimos años, sin que en ningún caso puedan consolidarse demandas cuyo volumen exceda el valor de las asignaciones vigentes.

3. Asimismo establecerá la asignación y reserva de los recursos disponibles para las demandas previsibles al horizonte temporal del año 2015 a los efectos del artículo 91 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico y espe-

cificará también las demandas que no pueden ser satisfechas con los recursos disponibles en la propia demarcación hidrográfica. Dicho horizonte se incrementará en seis años en las sucesivas actualizaciones de los planes.

4. Con objeto de evaluar las tendencias a largo plazo, para el horizonte temporal del año 2027 el plan hidrológico estimará el balance o balances entre los recursos previsiblemente disponibles y las demandas previsibles correspondientes a los diferentes usos. Para la realización de este balance se tendrá en cuenta el posible efecto del cambio climático sobre los recursos hídricos naturales de la demarcación de acuerdo con lo establecido en el artículo 11. El citado horizonte temporal se incrementará en seis años en las sucesivas actualizaciones de los planes.

Sección 4.ª Zonas protegidas

Artículo 22. *Reservas naturales fluviales.*

1. Con el objetivo de preservar aquellos ecosistemas acuáticos fluviales que presentan un alto grado de naturalidad, el plan hidrológico recogerá las reservas naturales fluviales declaradas por las administraciones competentes de la demarcación o por el Ministerio de Medio Ambiente. Estas reservas corresponderán a masas de agua de la categoría río con escasa o nula intervención humana. Dichas masas se incorporarán al registro de zonas protegidas.

2. Para identificar dichas masas de agua se tendrá 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.

3. El estado ecológico de dichas reservas será muy bueno, por lo que podrán considerarse como sitios de referencia.

4. Cualquier actividad humana que pueda suponer una presión significativa sobre las masas de agua definidas como reservas naturales fluviales deberá ser sometida a un análisis específico de presiones e impactos, pudiendo la administración competente conceder la autorización correspondiente en caso de que los efectos negativos no sean significativos ni supongan un riesgo a largo plazo. Los criterios para determinar dichas presiones significativas se establecerán en el plan hidrológico.

5. En el resumen de los programas de medidas del plan hidrológico se incluirán las medidas de protección adoptadas por las autoridades competentes de la demarcación hidrográfica en las reservas naturales fluviales.

Artículo 23. *Régimen de protección especial.*

1. Podrán ser declaradas de protección especial determinadas zonas, cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua por sus características naturales o interés ecológico, de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza. Los planes hidrológicos recogerán la clasificación de dichas zonas y las condiciones específicas para su protección.

2. Las administraciones competentes por razón de la materia facilitarán al organismo de cuenca correspondiente, durante la elaboración de los planes hidrológicos, la relación de zonas, cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua declaradas de protección especial para su inclusión en dichos planes, bajo la supervisión del Comité de Autoridades Competentes de la demarcación.

3. La clasificación y las condiciones para su protección se recogerán en los planes hidrológicos de cuenca de forma expresa o remitiéndose de manera concreta a los preceptos vigentes de la legislación ambiental y de protección de la naturaleza que pudieran afectarle. Dichas zonas formarán parte del registro de zonas protegidas.

Artículo 24. *Registro de zonas protegidas.*

1. Para cada demarcación hidrográfica existirá al menos un registro de las zonas que hayan sido declaradas objeto de protección especial en virtud de norma específica sobre protección de aguas superficiales o subterráneas, o sobre conservación de hábitat y especies directamente dependientes del agua.

2. En el registro se incluirán necesariamente:

a) Las zonas en las que se realiza una captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano, siempre que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de cincuenta personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados.

b) Las zonas que, de acuerdo con el respectivo plan hidrológico, se vayan a destinar en un futuro a la captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano.

c) Las zonas que hayan sido declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico.

d) Las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño.

e) Las zonas que hayan sido declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

f) Las zonas que hayan sido declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.

g) Las zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación integrados en la red Natura 2000 designados en el marco de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 79/409/CEE.

h) Los perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica.

3. En el registro se incluirán, además:

a) Las masas de agua superficial identificadas como reservas naturales fluviales de acuerdo con el respectivo plan hidrológico.

b) Las zonas, cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua declarados de protección especial y recogidos en el plan hidrológico.

c) 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.

4. El resumen del registro requerido como parte del plan hidrológico incluirá mapas indicativos de la ubicación de cada zona protegida, información ambiental y estado de conservación, en su caso, y una descripción de la legislación comunitaria, nacional o local con arreglo a la cual han sido designadas.

Artículo 25. *Revisión, actualización y consulta del registro de zonas protegidas.*

1. El registro de zonas protegidas deberá revisarse y actualizarse regularmente y específicamente junto con la actualización del plan hidrológico correspondiente.
2. Las administraciones competentes por razón de la materia facilitarán, al organismo de cuenca correspondiente, la información precisa para mantener actualizado el registro de zonas protegidas de cada demarcación hidrográfica bajo la supervisión del Comité de Autoridades Competentes de la demarcación.
3. El registro de zonas protegidas será de consulta pública permanente, sin perjuicio de atender las solicitudes de información formuladas de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
4. En los casos en los que la revisión se realice con una periodicidad inferior a la prevista en la actualización de los planes hidrológicos, se actualizará conforme a la legislación en virtud de la cual haya sido establecida la zona protegida.

Sección 5.ª Evaluación del estado de las aguas. Redes de control

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, inclu-

yendo 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.

Artículo 34. *Programas de control de las aguas.*

1. El plan hidrológico recogerá los programas de control de las aguas establecidos en la demarcación: el control de vigilancia, el control operativo y si es necesario el control de investigación.

2. El control de vigilancia tiene por objetivo obtener una visión general y completa del estado de las masas de agua. Su resultado permitirá la concepción eficaz y efectiva de futuros programas de control y la evaluación de los cambios a largo plazo en las condiciones naturales o resultado de una actividad antropogénica muy extendida.

3. El control operativo tiene por objetivo determinar el estado de las masas de agua en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales. Asimismo, permite evaluar los cambios que se produzcan en el estado de dichas masas como resultado de los programas de medidas.

4. En los casos en que se desconozca el origen del incumplimiento de los objetivos medioambientales, cuando el control de vigilancia indique la improbabilidad de que se alcancen los objetivos y no se haya puesto en marcha un control operativo a fin de determinar las causas por las cuales no se han podido alcanzar y para determinar la magnitud y el impacto de una contaminación accidental, se establecerá un control de investigación, a partir del cual se definirá el programa de medidas requerido para cumplir los objetivos medioambientales y, en su caso, de medidas específicas para remediar los efectos de una contaminación accidental.

5. El plan hidrológico contendrá mapas en los que se muestre la ubicación y las características de los puntos que componen los programas de control establecidos para las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las zonas protegidas.

6. En el plan hidrológico se ofrecerá una apreciación del nivel de confianza y precisión de los resultados obtenidos mediante los programas de control.

Sección 6.ª Objetivos medioambientales

Artículo 35. *Objetivos medioambientales.*

Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales:

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.

Artículo 36. *Plazos para alcanzar los objetivos medioambientales.*

En relación con los objetivos medioambientales, deberán satisfacerse los plazos siguientes:

a) Los objetivos deberán alcanzarse antes de 31 de diciembre de 2015.

b) 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:

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.

c) 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.

Artículo 37. *Objetivos medioambientales menos rigurosos.*

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.

Artículo 38. *Deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

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.

Artículo 39. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

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.

Sección 7.ª Análisis económico del uso del agua

Artículo 40. *Análisis económico del uso del agua.*

El plan hidrológico incluirá un resumen del análisis económico del uso del agua que comprenderá la caracterización económica del uso de agua y el análisis de recuperación del coste de los servicios del agua.

Artículo 41. *Caracterización económica del uso del agua.*

1. La caracterización económica del uso del agua incluirá un análisis de la importancia de este recurso para la economía, el territorio y el desarrollo sostenible de la demarcación hidrográfica, así como de las actividades económicas a las que las aguas contribuyen de manera significativa, incluyendo una previsión sobre su posible evolución.

2. Esta caracterización comprenderá, al menos, para cada actividad los siguientes indicadores: el valor añadido, la producción, el empleo, la población dependiente, la estructura social y la productividad del uso del agua.

3. Las previsiones sobre los factores determinantes, la evolución de las actividades económicas, las demandas de agua y las presiones corresponden al escenario tendencial que se produciría en caso de no aplicarse medidas. Dicho escenario será el punto de referencia necesario para analizar la eficacia de los programas de medidas recogidos en el plan hidrológico.

4. En el diseño de este escenario tendencial se tendrán en cuenta las previsiones sobre la evolución temporal de los factores determinantes, entre los que se incluye la demografía, la evolución de los hábitos de consumo de agua, la producción, el empleo, la tecnología o los efectos de determinadas políticas públicas. El plan hidrológico incluirá distintas hipótesis de evolución de estos factores.

5. La caracterización económica del uso del agua se realizará tanto en las unidades de demanda definidas en el plan hidrológico conforme a lo establecido en el artículo 13 como globalmente para el conjunto de la demarcación hidrográfica.

Artículo 42. *Recuperación del coste de los servicios del agua.*

1. Las autoridades competentes tendrán en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en función de las proyecciones a largo plazo de su oferta y demanda.

2. El plan hidrológico incluirá la siguiente información sobre la recuperación de los costes de los servicios del agua:

a) Los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, los usuarios que los reciben y las tarifas aplicadas.

b) Los costes de capital de las inversiones necesarias para la provisión de los diferentes servicios de agua, incluyendo los costes contables y las subvenciones, así como los costes administrativos, de operación y mantenimiento.

c) Los costes ambientales y del recurso.

d) Los descuentos, como los debidos a laminación de avenidas o a futuros usuarios.

e) Los ingresos de los usuarios por los servicios del agua.

f) El nivel actual de recuperación de costes, especificando la contribución efectuada por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento, industria y agricultura.

3. Para cada sistema de explotación se especificarán las previsiones de inversiones en servicios en los horizontes del Plan.

4. El plan hidrológico incorporará la descripción de las situaciones y motivos que permitan excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes, analizando las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, siempre y cuando ello no comprometa ni los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 111 bis 3 del texto refundido de la Ley de Aguas.

5. El análisis de recuperación de costes se realizará tanto en las unidades de demanda definidas en el plan hidrológico conforme a lo establecido en el artículo 13 como globalmente para el conjunto de la demarcación hidrográfica.

Sección 8.ª Programas de medidas

Artículo 43. *Programas de medidas.*

1. Para cada demarcación hidrográfica se establecerá un programa de medidas en el que se tendrán en cuenta los resultados de los estudios realizados para determinar las características de la demarcación, las repercusiones de la actividad humana en sus aguas, así como el estudio económico del uso del agua en la misma.

2. Los programas de medidas tendrán como finalidad la consecución de los objetivos medioambientales señalados en el artículo 92 bis del texto refundido de la Ley de Aguas.

3. Los programas de medidas deben ajustarse a criterios de racionalidad económica y sostenibilidad en la consecución de los objetivos medioambientales.

4. Las medidas podrán ser básicas y complementarias:

a) Las medidas básicas son los requisitos mínimos que deben cumplirse en cada demarcación y se establecen en los artículos 44 a 53, ambos inclusive.

b) Las medidas complementarias son aquellas que en cada caso deban aplicarse con carácter adicional para la consecución de los objetivos medioambientales o para alcanzar una protección adicional de las aguas.

5. El programa de medidas se integrará por las medidas básicas y las complementarias que, en el ámbito de sus competencias, aprueben las administraciones competentes en la protección de las aguas.

6. La selección de la combinación de medidas más adecuada, especialmente para el caso de las complementarias, se apoyará en un análisis coste-eficacia. En este análisis se considerarán los aspectos económicos, sociales y ambientales de las medidas.

7. En la selección del conjunto de medidas se tendrán en cuenta, además de los resultados del análisis coste-eficacia, los efectos de las distintas medidas sobre otros problemas medioambientales y sociales, aunque no afecten directamente a los ecosistemas acuáticos, de acuerdo con el proceso de evaluación ambiental estratégica del plan indicado en este reglamento.

8. La aplicación de las medidas básicas no podrá originar, bajo ningún concepto, ni directa ni indirectamente, una mayor contaminación de las aguas superficiales, salvo en el caso de que al no aplicarse estas medidas se produjese una mayor contaminación del medio ambiente en su conjunto.

Artículo 44. *Relación de medidas básicas.*

Se consideran básicas las siguientes medidas:

a) Medidas necesarias para aplicar la legislación sobre protección del agua, incluyendo las relativas a la protección del agua destinada a la producción de agua de consumo humano previstas en la disposición final cuarta del texto refundido de la Ley de Aguas y, en particular, las destinadas a reducir el tratamiento necesario para la producción de agua de consumo humano.

b) Medidas para la aplicación del principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas.

c) Medidas para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos medioambientales.

d) Medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua, en particular las relativas al Registro de Aguas.

e) Medidas de control sobre vertidos y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas, incluyendo la ordenación de vertidos directos e indirectos al dominio público hidráulico y a las aguas objeto de protección por el texto refundido de la Ley de Aguas.

f) Prohibición de vertidos directos a las aguas subterráneas, salvo en ciertas condiciones.

g) Medidas respecto a las sustancias peligrosas recogidas en la lista I, lista II preferentes y lista II prioritarias del anexo IV.

h) Medidas para prevenir o reducir las repercusiones de los episodios de contaminación accidental.

i) Directrices para recarga y protección de acuíferos.

Artículo 45. *Medidas para aplicar la legislación sobre protección del agua.*

1. Serán todas aquellas medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la normativa comunitaria sobre protección del agua que se recoge en el anexo III, conforme a la incorporación de la misma realizada por el Derecho español.

2. El plan hidrológico recogerá todas estas medidas, incluyendo de forma separada las relacionadas con el agua de consumo humano.

3. Asimismo, el plan hidrológico incluirá los planes y programas que las administraciones competentes hayan desarrollado para cumplir con la legislación sobre protección del agua, incluyendo, en particular, los relativos a saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas y los programas de actuación en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.

Artículo 46. *Medidas para la aplicación del principio de recuperación de los costes del uso del agua.*

1. En el plan hidrológico se incluirá información sobre las medidas que tienen la intención de adoptar las administraciones competentes para tener en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso.

2. Estas medidas podrán incluir propuestas de revisión y actualización de las estructuras tarifarias, especialmente en relación con la incorporación de los costes ambientales y del recurso, incluyendo formulas de valoración de daños al medio ambiente.

Artículo 47. *Medidas para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua.*

1. En el plan hidrológico se incluirá información sobre las medidas a adoptar, en particular relacionadas con la política de precios del agua, que proporcionen incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y, por tanto, contribuyan al cumplimiento de los objetivos medioambientales perseguidos.

2. En caso de que no se hayan podido aplicar políticas de precios del agua que proporcionen incentivos adecuados para el cumplimiento de los objetivos medioambientales, el plan hidrológico deberá incluir un informe que justifique los motivos.

3. El plan hidrológico incorporará también información sobre otros instrumentos económicos de mercado, incentivos y medidas de carácter voluntario que sirvan para fomentar el uso eficiente y sostenible del agua.

4. El plan hidrológico contendrá una relación de medidas en materia de abastecimiento urbano conducentes a una gestión racional y sostenible del agua, incluyendo las campañas de concienciación en la sociedad, la utilización de dispositivos de ahorro domésticos, la eliminación de fugas en las redes de abastecimientos de agua, la reutilización de aguas depuradas en el riego de parques y jardines y otras que se encuadren dentro de los principios básicos de conservación del agua y de gestión de la demanda.

5. En el plan hidrológico se incluirá una relación de las medidas en materia de regadío que contribuyan a la consecución del buen estado de las aguas, incluyendo las normas básicas conducentes a la adopción de los métodos de riego más adecuados para los distintos tipos de climas, tierras y cultivos, las dotaciones de aguas necesarias para las diversas alternativas y las condiciones de drenaje exigibles, así como el fomento de producciones agrícolas adaptadas y de técnicas de riego economizadoras de agua. Incluirán asimismo las condiciones para la reutilización de aguas para riego y cualquier otra que sea precisa para asegurar el mejor aprovechamiento y conservación del conjunto de recursos hídricos y tierras y el desarrollo sostenible. Se recogerán, en su caso, las adaptaciones a introducir tanto por las administraciones competentes como por los particulares en las realizaciones existentes para lograr una utilización racional de dichos recursos naturales.

6. En el plan hidrológico se establecerán los criterios que habrán de aplicarse para la evaluación de los aprovechamientos industriales y energéticos, que contemplarán fundamentalmente los aspectos económicos, sociales, de demanda y de oportunidad de forma que se asegure la protección de las aguas y la consecución del buen estado.

7. Para fomentar un uso más eficiente y sostenible del agua, el plan hidrológico establecerá los criterios para la revisión concesional al amparo del artículo 65.c) y de la disposición transitoria sexta del texto refundido de la Ley de Aguas.

8. En el plan hidrológico se incluirán indicadores de eficiencia y sostenibilidad para realizar el seguimiento de las medidas a lo largo del desarrollo del plan.

Artículo 48. *Medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua.*

1. Las medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua incluyen la actualización del Registro de Aguas definido en el artículo 80 del texto refundido de la Ley de Aguas y demás medidas establecidas en el título II del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

2. El plan hidrológico incluirá las medidas a adoptar para controlar los volúmenes detraídos y los consumos reales en la demarcación hidrográfica, incluyendo los criterios para la instalación de contadores y otros instrumentos de medida.

Artículo 49. *Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.*

1. En el caso de vertidos puntuales que puedan causar contaminación, las medidas consisten, entre otras, en el requisito de autorización de los vertidos de aguas residuales.

2. En el caso de fuentes difusas que puedan generar contaminación, se adoptarán medidas para evitar o controlar la entrada de contaminantes. Dichas medidas podrán consistir en un requisito de reglamentación previa, como la prohibición de la entrada de contaminantes en el agua, el requisito de autorización previa de las actividades que generen la contaminación difusa o el de registro basado en normas generales de carácter vinculante, cuando este requisito no esté establecido de otra forma en la legislación. Dichos controles se revisarán periódicamente y, cuando proceda, se actualizarán.

3. Para cualquier otro efecto adverso significativo sobre el estado del agua, se incluirán las medidas para garantizar en particular que las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua estén en consonancia con el logro del estado ecológico necesario o del buen potencial ecológico de las masas de agua designadas como artificiales o muy modificadas. Los controles realizados con este fin podrán consistir en el requisito de autorización previa o de registro basado en normas generales de carácter vinculante, cuando este requisito no esté establecido de otra forma en la legislación. Dichos controles se revisarán periódicamente y, cuando proceda, se actualizarán.

4. Además se considerarán las medidas establecidas en el título III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico de la protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas continentales.

Artículo 50. *Vertidos directos a aguas subterráneas.*

1. Sin perjuicio de la prohibición de vertidos regulada en el artículo 100.1 del texto refundido de la Ley de Aguas, en el plan hidrológico se identificarán, si existen, aquellos casos en los que se autoricen vertidos directos a masas de agua subterránea, así como las condiciones de dicha autorización.

2. Se aplicarán las medidas establecidas en el título III, capítulo II del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, y en particular las previstas en la sección IV relativas a vertidos a las aguas subterráneas.

Artículo 51. *Medidas respecto a las sustancias peligrosas.*

1. Las medidas consisten, entre otras, en el requisito de autorización de todos los vertidos de aguas residuales con sustancias peligrosas del anexo IV del presente reglamento que se limitarán conforme a lo establecido en el artículo 100.2 del texto refundido de la Ley de Aguas. Dichas autorizaciones considerarán los valores límite de emisión de las sustancias peligrosas que cuenten con regulación específica, así como las normas de calidad ambiental aprobadas reglamentariamente o las que en el futuro se aprueben.

2. Además se considerarán las medidas para reducir progresivamente o eliminar las sustancias peligrosas del anexo IV y en particular las de la lista II prioritaria.

Artículo 52. *Medidas para prevenir o reducir las repercusiones de los episodios de contaminación accidental.*

1. Se adoptarán las medidas para prevenir o reducir los efectos de las contaminaciones accidentales, causadas por la industria, por instalaciones ganaderas, por los tanques de aguas pluviales de las depuradoras urbanas y otras. Estas medidas incluirán el uso de sistemas automáticos para detectar esos fenómenos o alertar sobre ellos.

2. Las contaminaciones accidentales procedentes de inundaciones incluirán, entre otras medidas, el uso de sistemas automáticos para detectar esos fenómenos o alertar sobre ellos.

3. Se incluirán todas las medidas apropiadas que deban adoptarse para reducir el riesgo de daños al ecosistema acuático en caso de accidentes que no pudieran haberse previsto razonablemente.

Artículo 53. *Directrices para la recarga de acuíferos.*

1. El plan hidrológico recogerá, cuando existan, las áreas de recarga artificial de masas de agua subterránea, para las que se detallarán el objetivo de la recarga, así como la procedencia, cuantía y calidad de los recursos aplicados, incluyendo la autorización que permite la recarga. Las sucesivas áreas de recarga que vayan determinándose se incorporarán al Plan a medida que se autoricen.

2. Los recursos aplicados para la recarga artificial podrán obtenerse de cualquier agua superficial, subterránea, regenerada o desalada, siempre que el uso de la fuente no comprometa la consecución de los objetivos medioambientales establecidos para la fuente o la masa de agua recargada ni pueda generar situaciones de riesgo para la salud pública.

Artículo 54. *Directrices para la protección de acuíferos.*

1. El plan hidrológico determinará los criterios básicos para la protección de aguas subterráneas frente a las distintas causas de deterioro, incluyendo la intrusión salina.

2. El plan hidrológico incluirá la relación de las masas de aguas subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado, que hayan sido designadas como tales por el organismo de cuenca, así como las medidas adoptadas para evitar dicho riesgo.

3. Las medidas indicadas en el párrafo anterior incluirán un programa de actuación para la recuperación del buen estado de la masa de agua. El programa de actuación ordenará el régimen de extracciones y las normas en el uso del agua para lograr una explotación racional de los recursos hasta alcanzar el buen estado de las masas de agua subterránea.

4. El plan hidrológico establecerá para cada masa de agua subterránea, en la medida que se requiera, normas para el otorgamiento de concesiones, referidas al caudal máximo instantáneo por captación, distancias entre aprovechamientos, profundidades de perforación y de instalación de bombas, sellado de pozos abandonados o en desuso, así como las condiciones que deben reunir las concesiones para que sean consideradas de escasa importancia.

Artículo 55. *Medidas complementarias.*

1. El programa de medidas incluirá las medidas complementarias que en cada caso deban aplicarse con carácter adicional para la consecución de los objetivos medioambientales o para alcanzar una protección adicional de las aguas.

2. Entre las medidas complementarias pueden incluirse instrumentos legislativos, administrativos, económicos o fiscales, acuerdos negociados en materia de medio ambiente, códigos de buenas prácticas, creación y restauración de humedales, medidas de gestión de la demanda, reutilización y desalación, proyectos de construcción y rehabilitación, así como proyectos educativos, de investigación, desarrollo y demostración. En particular, el programa de medidas incluirá las medidas complementarias que se detallan en los artículos 56 a 60, ambos inclusive.

Artículo 56. *Medidas para masas de agua con pocas probabilidades de alcanzar los objetivos ambientales.*

1. En aquellas masas de agua en las que los resultados de la evaluación de riesgos indiquen que probablemente no se lograrán los objetivos medioambientales se establecerán las medidas adicionales necesarias para alcanzarlos, entre las que puede encontrarse el establecimiento de normas de calidad ambiental más estrictas, salvo que se den las circunstancias indicadas en el apartado siguiente.
2. Cuando las causas de no alcanzar los objetivos medioambientales sean naturales, de fuerza mayor o no hayan podido preverse razonablemente, en particular graves inundaciones y sequías prolongadas, podrá determinarse que no es factible adoptar medidas adicionales y admitir el deterioro temporal de acuerdo con el artículo 38.

Artículo 57. *Perímetros de protección.*

1. El plan hidrológico podrá fijar los perímetros de protección a que se refiere el artículo 97 del texto refundido de la Ley de Aguas, en los que se prohíba el ejercicio de actividades que pudieran constituir un peligro de contaminación o degradación del dominio público hidráulico. En estos perímetros son de aplicación las normas establecidas en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico para las zonas de policía.
2. Asimismo se recogerán en el plan hidrológico los perímetros referidos en el artículo 56 del texto refundido de la Ley de Aguas, establecidos con objeto de proteger el estado de las masas de agua subterránea.
3. El Plan recogerá las zonas de protección de captaciones de abastecimientos de agua destinada a consumo humano incluidas en el registro de zonas protegidas.

Artículo 58. *Medidas para evitar un aumento de la contaminación de aguas marinas.*

1. Serán todas aquellas medidas que tengan por objeto interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias, con el objetivo último de conseguir concentraciones en el medio marino cercanas a los valores básicos por lo que se refiere a las sustancias de origen natural y cercanos a cero en lo que respecta a las sustancias sintéticas artificiales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 108 bis del texto refundido de la Ley de Aguas.
2. Estas medidas resultarán acordes con los objetivos establecidos en las disposiciones normativas vigentes que, para evitar un aumento de la contaminación de las aguas marinas, reconozca el Reino de España en aplicación de los convenios internacionales de protección del medio marino de los que es parte, así como las disposiciones normativas establecidas en el derecho comunitario, el nacional y el autonómico en la materia.
3. El plan hidrológico recogerá de forma separada las establecidas para evitar un aumento de la contaminación de las aguas marinas.

Artículo 59. *Situaciones hidrológicas extremas.*

1. El plan hidrológico, con los datos históricos disponibles sobre precipitaciones y caudales máximos y mínimos, establecerá los criterios para la realización de estudios y la determinación de actuaciones y obras relacionadas con situaciones hidrológicas extremas. Como consecuencia de estos estudios se determinarán las condiciones en que puede admitirse en situaciones hidrológicas extremas el deterioro temporal, así como las masas de agua a las que se refiere el artículo 38.
2. Establecerá las medidas que deben adoptarse en circunstancias excepcionales correspondientes a situaciones hidrológicas extremas, incluyendo la realización de planes o programas específicos como los indicados en el artículo 62.
3. Las administraciones competentes delimitarán las zonas inundables teniendo en cuenta los estudios y datos disponibles que los organismos de cuenca deben trasladar a las mismas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11.2 del texto refundido de la Ley de Aguas. Para ello contarán con el apoyo técnico de estos organismos y, en particular, con la información relativa a caudales máximos en la red fluvial, que la administración hidráulica deberá facilitar.

Artículo 60. *Infraestructuras básicas.*

1. A los efectos de su inclusión obligatoria en el plan hidrológico, se entenderá por infraestructuras básicas las obras y actuaciones que forman parte integrante de los sistemas de explotación que hacen posible la oferta de recursos prevista por el Plan para los diferentes horizontes temporales y el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos para las masas de agua.
2. El plan hidrológico incorporará el catálogo de infraestructuras básicas que incluirán las actuaciones correctoras para la consecución de los objetivos medioambientales, para los diferentes horizontes temporales a que hace referencia el artículo 19 con el grado de definición de que se disponga en ese momento.

Artículo 61. *Análisis coste-eficacia de las medidas.*

1. El análisis coste-eficacia será un instrumento a tener en cuenta para la selección de las medidas más adecuadas para alcanzar los objetivos ambientales de las masas de agua, así como para analizar las medidas alternativas en el análisis de costes desproporcionados.
2. Para realizar el análisis coste-eficacia se partirá de la evaluación del estado de las masas de agua correspondiente al escenario tendencial y su diferencia respecto a los objetivos ambientales. La evaluación de los estados correspondientes a la aplicación de las distintas medidas y la diferencia respecto a los objetivos ambientales permitirá analizar la eficacia de cada una de estas medidas.

Sección 9.ª Otros contenidos obligatorios

Artículo 62. *Registro de los programas y planes más detallados.*

1. Los planes hidrológicos tendrán en cuenta en su elaboración los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía, elaborados por los organismos de cuenca en cumplimiento del artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, de los que incorporarán un resumen, incluyendo el sistema de indicadores y umbrales de funcionamiento utilizados y las principales medidas de prevención y mitigación propuestas.

2. También tendrán en consideración los planes elaborados en el ámbito territorial de la demarcación relacionados con la protección frente a las inundaciones, de los que incorporarán un resumen, incluyendo la evaluación de riesgos y las medidas adoptadas.

3. El plan hidrológico tendrá en cuenta en su elaboración aquellos planes y programas más detallados sobre las aguas realizados por las administraciones competentes en el ámbito de la demarcación de los que incorporará los resúmenes correspondientes.

Artículo 63. *Medidas de información pública y de consulta.*

El plan hidrológico contendrá un resumen de las medidas de información pública y de consulta que se hayan aplicado durante su tramitación, sus resultados y los cambios consiguientes efectuados en el plan, de acuerdo con lo indicado en los artículos 71 a 80, ambos inclusive.

Artículo 64. *Lista de autoridades competentes designadas.*

El plan hidrológico incluirá la información siguiente sobre las autoridades competentes de la demarcación hidrográfica:

a) Nombre y dirección oficial de las autoridades competentes designadas.

b) Descripción del estatuto o documento jurídico equivalente de las autoridades competentes.

c) Descripción de las responsabilidades legales y administrativas de cada autoridad competente y su función en el seno de la demarcación hidrográfica.

d) Resumen de las relaciones institucionales establecidas para garantizar la coordinación, en el caso de demarcaciones hidrográficas que incluyan cuencas hidrográficas compartidas con otros países.

Artículo 65. *Puntos de contacto y procedimientos para la obtención de documentación e información.*

El plan hidrológico incluirá los puntos de contacto y los procedimientos establecidos para obtener la documentación base y la información requerida por las consultas públicas.

Sección 10.ª Previsiones de los planes hidrológicos de cuenca

Artículo 66. *Reservas de agua y de terrenos.*

1. En los planes hidrológicos de cuenca se podrán establecer reservas, de agua y de terrenos, necesarias para las actuaciones y obras previstas.

2. La reserva de recursos se establecerá de acuerdo con lo señalado en el artículo 20. La reserva de terrenos comprenderá los necesarios para poder ejecutar las infraestructuras básicas contempladas en el plan hidrológico a que se refiere el artículo 60.

3. Los organismos de cuenca deberán remitir a las administraciones públicas competentes en materia de ordenación del territorio y planeamiento urbano las delimitaciones de las zonas objeto de reserva a los efectos previstos en el artículo 43.3 del texto refundido de la ley de Aguas.

CAPÍTULO II

Contenido del Plan Hidrológico Nacional

Artículo 67. *Contenido del Plan Hidrológico Nacional.*

1. El Plan Hidrológico Nacional se aprobará por norma o normas con rango de ley y contendrá, en todo caso:

a) Las medidas necesarias para la coordinación de los diferentes planes hidrológicos de cuenca.

b) La solución para las posibles alternativas que aquellos ofrezcan.

c) La previsión y las condiciones de las transferencias de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos planes hidrológicos de cuenca.

d) Las modificaciones que se prevean en la planificación del uso del recurso y que afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones o regadíos.

2. El Plan Hidrológico Nacional también contendrá la delimitación y caracterización de las masas de agua subterránea compartidas entre dos o más demarcaciones, incluyendo la asignación de recursos a cada una de ellas.

3. La declaración como obras hidráulicas de interés general de las infraestructuras necesarias para las transferencias de recursos, a que se refiere el artículo 67.1.c de este reglamento, sólo podrá realizarse por la norma legal que apruebe o modifique el Plan Hidrológico Nacional.

Artículo 68. *Coordinación de los planes hidrológicos de cuenca.*

1. Las medidas de coordinación de los planes hidrológicos de cuenca se regirán por los principios generales de precaución, racionalidad, sostenibilidad, protección del dominio público hidráulico, del buen estado de las aguas y la protección de los caudales ecológicos.

2. La coordinación de los diferentes planes hidrológicos se realizará en el Plan Hidrológico Nacional considerando las diversas planificaciones sectoriales de carácter general, en particular la agrícola, la energética, la de ordenación del territorio y la planificación urbanística, así como la protección del medio ambiente y de la naturaleza, todo ello en el marco de la política general del Estado y su planificación económica.

Artículo 69. *Condiciones de las transferencias.*

1. En la redacción del Plan Hidrológico Nacional se contemplarán y especificarán las transferencias de recursos entre distintas demarcaciones hidrográficas, estableciendo las condiciones a que han de ajustarse. Para cada una de las transferencias previstas, se establecerá el volumen anual así como los condicionantes que puedan temporalmente modificar dicho volumen.

2. Las previsiones y condiciones de las transferencias a las que se refiere el artículo 67.1.c), no podrán producir como resultado el incumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos en la sección 6.ª del capítulo I de este título.

3. El proyecto de Plan Hidrológico Nacional podrá incluir, en su caso, las condiciones determinantes de la explotación técnica y la gestión económica de la transferencia de los recursos hidráulicos que resulte oportuna, o encomendar al Gobierno su establecimiento.

Artículo 70. *Modificaciones en la planificación del uso del recurso.*

Asimismo, en la redacción del Plan Hidrológico Nacional se concretarán las modificaciones que de acuerdo con la planificación del uso del recurso afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones o regadíos.

TÍTULO II

Elaboración y aprobación de los planes hidrológicos

CAPÍTULO I

De los planes hidrológicos de cuenca

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 71. *Disposiciones generales.*

1. La elaboración y propuesta de revisiones ulteriores de los planes hidrológicos de cuenca se realizarán por el organismo de cuenca correspondiente o por la administración hidráulica competente, en las cuencas comprendidas íntegramente en el ámbito territorial de la comunidad autónoma.

2. El procedimiento para la elaboración y revisión de los planes hidrológicos de cuenca se regula en este reglamento y debe contemplar, en todo caso, la programación de calendarios, programas de trabajo, elementos a considerar y borradores previos para posibilitar una adecuada información y consulta pública desde el inicio del proceso.

Desde dicho inicio y en todas las fases del proceso, se procurarán los medios de coordinación adecuados para la efectiva integración de la zona terrestre y marina de la demarcación en la elaboración de los planes.

Asimismo, deberá contemplarse la elaboración previa, por las administraciones competentes, de los programas de medidas básicas y complementarias, contemplados en el artículo 92 quáter del texto refundido de la Ley de Aguas y en los artículos 43 y siguientes de este reglamento, conducentes a la consecución de los objetivos medioambientales previstos en el texto refundido de la Ley de Aguas. Los programas de medidas se coordinarán e integrarán en los planes hidrológicos.

De forma expresa, deberán coordinarse, para su integración en el plan hidrológico, los programas relativos a las aguas costeras y de transición elaborados por la Administración General del Estado, o por las comunidades autónomas que participen en el Comité de Autoridades Competentes de la demarcación y que cuenten con litoral.

3. En la elaboración y revisión de los planes hidrológicos de cuenca se preverá necesariamente la participación de los departamentos ministeriales interesados, los plazos para presentación de las propuestas por los organismos correspondientes y la actuación subsidiaria del Gobierno en caso de falta de propuesta. Se garantizará, en todo caso, la participación pública en todo el proceso planificador, tanto en las fases de consultas previas como en las de desarrollo y aprobación o revisión del plan. A tales efectos se cumplirán los plazos previstos en la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley de Aguas.

4. Los planes hidrológicos se elaborarán en coordinación con las diferentes planificaciones sectoriales que les afecten, tanto respecto a los usos del agua como a los del suelo, y especialmente con lo establecido en la planificación de regadíos y otros usos agrarios.

5. El Gobierno podrá hacer la declaración de utilidad pública de los trabajos, estudios e investigaciones requeridas para la elaboración y revisión de los planes hidrológicos que se realicen por los servicios del Ministerio de Medio Ambiente, por el Instituto Geológico y Minero de España o por cualquier otro organismo de las administraciones públicas.

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

Sección 2.ª Participación pública

Artículo 72. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. Los organismos de cuenca formularán el proyecto de organización y procedimiento a seguir para hacer efectiva la participación pública en el proceso de planificación.

2. El citado proyecto incluirá, al menos, los siguientes contenidos:

a) Organización y cronogramas de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa del plan hidrológico según lo indicado en el presente reglamento.

b) Coordinación del proceso de evaluación ambiental estratégica del plan hidrológico y su relación con los procedimientos anteriores.

c) Descripción de los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso.

Artículo 73. *Información pública.*

1. El proceso de elaboración de los planes incorporará los requerimientos establecidos en la Ley 27/2006, de 18 de julio, en particular aquellos referentes al suministro activo de información sustantiva para el proceso de planificación y que resulte adicional a la enumerada en el presente reglamento.

2. Esta información deberá estar accesible en papel y en formato digital en las páginas electrónicas del Ministerio de Medio Ambiente y en las de las respectivas demarcaciones hidrográficas.

Artículo 74. *Consulta pública.*

1. La consulta pública se realizará sobre los documentos referidos en los artículos 77 a 80, ambos inclusive, a los que podrán añadirse otros documentos, de carácter divulgativo, que faciliten este proceso.

2. Estos documentos deberán estar accesibles en papel y en formato digital en las páginas electrónicas del Ministerio de Medio Ambiente y en las de las respectivas demarcaciones hidrográficas.

3. La duración del proceso de consulta pública de cada documento será como mínimo de seis meses. Las aportaciones de la consulta pública se integrarán en informes que formarán parte del proceso de planificación y que se recogerán en un anexo del plan.

Artículo 75. *Participación activa.*

1. Los organismos de cuenca fomentarán la participación activa de las partes interesadas en el proceso de planificación, extendiendo dicha participación al público en general.

2. También podrán constituir foros o grupos de trabajo en los que participen, además de las partes interesadas, personas de reconocido prestigio y experiencia en materia de aguas que asesoren en el proceso de elaboración de los planes hidrológicos.

Sección 3.ª Elaboración

Artículo 76. *Etapas en la elaboración de los planes hidrológicos de cuenca.*

1. Con carácter previo a la elaboración y propuesta de revisión del plan hidrológico, se preparará un programa de trabajo que incluya, además del calendario sobre las fases previstas para dicha elaboración o revisión, el estudio general sobre la demarcación correspondiente.

2. Tras estos trabajos previos, el procedimiento para la elaboración de los planes hidrológicos de cuenca se desarrollará en dos etapas: una primera, en la que se elaborará un esquema de los temas importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación hidrográfica, y otra de redacción del proyecto de plan propiamente dicho.

Artículo 77. *Programa de trabajo.*

1. La propuesta de programa de trabajo para la elaboración de los planes de cuenca será desarrollada por los organismos de cuenca.

2. Dicho programa incluirá las principales tareas y actividades a realizar, el calendario previsto, el estudio general de la demarcación y las formulas de consulta.

3. Recogerá los puntos de contacto y los procedimientos requeridos para obtener la documentación de base y la información requerida por las consultas públicas.

4. El programa deberá coordinar los procesos de consulta propios del plan y los requeridos por la evaluación ambiental estratégica, tomando como referencia lo indicado a estos efectos en el presente reglamento.

5. La propuesta de programa de trabajos será puesta a disposición del público con una antelación mínima de tres años con respecto al inicio del procedimiento de aprobación del plan, para la formulación de observaciones y sugerencias durante un plazo no inferior a seis meses, todo ello en la forma establecida en el artículo 74.

Artículo 78. *Contenidos y elaboración del estudio general sobre la demarcación.*

1. El estudio general sobre la demarcación hidrográfica incluido en el programa de trabajo incorporará una descripción general de las características de la demarcación, un resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas y un análisis económico del uso del agua, de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.5 del texto refundido de la Ley de Aguas.

2. La descripción general de las características de la demarcación incluirá:

a) Descripción del marco administrativo, físico y biótico de la demarcación, así como del modelo territorial, incluyendo el paisaje y el patrimonio hidráulico.

b) La localización y límites de las masas de agua superficial, tanto continentales como costeras y de transición, incluyendo masas de agua artificiales y muy modificadas, tipos y condiciones de referencia específicas de cada tipo.

c) La localización, límites y caracterización de las masas de agua subterránea.

d) La estadística hidrológica disponible sobre precipitaciones, evaporaciones, escorrentías y cuanta información sea relevante para la adecuada evaluación cuantitativa y cualitativa de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

e) La información histórica disponible sobre precipitaciones y caudales máximos y mínimos.

3. El resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas incluirá:

a) Las presiones significativas sobre las masas de agua superficial, incluyendo la contaminación de fuente puntual y difusa, la extracción y regulación de caudal, las alteraciones morfológicas y otros tipos de incidencia antropogénica, así como la evaluación del impacto y la identificación de las masas en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales.

b) Las presiones significativas sobre las masas de agua subterránea, incluyendo la contaminación de fuente puntual y difusa, la extracción de agua y la recarga artificial, así como la evaluación del impacto y la identificación de las masas en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales.

c) Las estadísticas de calidad de las aguas.

d) La estadística disponible sobre los suministros y consumos de agua en las diferentes zonas y subzonas especificando los orígenes del recurso aplicado y los usos a que se destina.

e) Los datos sobre niveles piezométricos en acuíferos.

f) El inventario de grandes infraestructuras hidráulicas y sus características fundamentales desde el punto de vista de la regulación y disponibilidad de recursos en cantidad y calidad.

4. El análisis económico del uso del agua incluirá:

a) El mapa institucional de los servicios relacionados con la gestión de las aguas.

b) La información para efectuar los cálculos sobre recuperación de los costes de los servicios del agua, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en función de las proyecciones a largo plazo de su oferta y demanda y, en su caso, las previsiones de volumen, precios, inversiones y costes asociados a dichos servicios.

c) Un resumen, con datos globales para el conjunto de la demarcación, del análisis de recuperación de costes, incluyendo el coste de los servicios para los distintos usos del agua y el grado de recuperación de costes por parte de los usuarios.

d) La información sobre las previsiones de los costes potenciales de las medidas para realizar el análisis coste-eficacia a efectos de su inclusión en el programa de medidas.

e) La caracterización económica del uso del agua, incluyendo el análisis de tendencias.

5. Los organismos de cuenca, integrando las aportaciones procedentes de las distintas autoridades competentes, elaborarán este estudio general de la demarcación.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Ultimadas las consultas a que se refieren los apartados 4 y 5, los organismos de cuenca realizarán un informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias que se hubiesen presentado e incorporarán las que en su caso consideren adecuadas al esquema provisional de temas importantes en materia de gestión de las aguas, que requerirá el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación.

Artículo 80. *Proyecto de plan hidrológico de cuenca.*

1. En la segunda etapa de elaboración del proyecto de plan hidrológico, los organismos de cuenca, con la información facilitada por el Comité de Autoridades Competentes, redactarán el informe de sostenibilidad ambiental y la correspondiente propuesta del mismo de acuerdo con el esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas, los contenidos del documento de referencia elaborado por el órgano ambiental dentro del proceso de evaluación ambiental del plan hidrológico y teniendo en cuenta todas las consultas efectuadas.

2. La propuesta de proyecto de plan hidrológico y el informe de sostenibilidad ambiental, se remitirán, con una antelación mínima de un año con respecto al inicio del procedimiento de aprobación del plan, a las partes interesadas para que presenten, en el plazo de tres meses, las propuestas y sugerencias que consideren oportunas.

3. Al mismo tiempo, la propuesta de proyecto de plan hidrológico estará a disposición del público, durante un plazo no inferior a seis meses para la formulación de observaciones y sugerencias, en la forma establecida en el artículo 74.

4. Ultimadas las consultas a que se refieren los apartados 2 y 3, los organismos de cuenca realizarán un informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias que se hubiesen presentado e incorporarán las que en su caso consideren adecuadas a la propuesta de proyecto de plan hidrológico, que requerirá el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación. En la redacción final de la propuesta se tendrá en cuenta la memoria ambiental elaborada en el proceso de evaluación ambiental.

5. Dicha propuesta de proyecto de plan hidrológico, con la conformidad del Comité de Autoridades Competentes, será elevada al Gobierno a través del Ministerio de Medio Ambiente, de acuerdo con el artículo 35.2 del texto refundido de la Ley de Aguas.

Artículo 81. *Estructura formal del plan hidrológico de cuenca.*

El plan hidrológico tendrá la siguiente estructura formal:

a) Memoria. Incluirá, al menos, los contenidos obligatorios descritos en el artículo 4 y podrá acompañarse de los anejos que se consideren necesarios.

b) Normativa. Incluirá los contenidos del Plan con carácter normativo y que, al menos, serán los siguientes: identificación y delimitación de masas de agua superficial, condiciones de referencia, designación de aguas artificiales y aguas muy modificadas, identificación y delimitación de masas de agua subterráneas, prioridad y compatibilidad de usos, regímenes de caudales ecológicos, definición de los sistemas de explotación, asignación y reserva de recursos, definición de reservas naturales fluviales, régimen de protección especial, objetivos medioambientales y deterioro temporal del estado de las masas de agua, condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones y organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.

Artículo 82. *Instrucciones y recomendaciones técnicas complementarias.*

El Ministerio de Medio Ambiente podrá dictar las instrucciones y recomendaciones técnicas complementarias para la elaboración de los planes hidrológicos que considere convenientes para la homogeneización y sistematización de los trabajos. Estas instrucciones y recomendaciones técnicas deberán ser dictadas oídos los departamentos ministeriales afectados, en cuanto puedan afectar a los mismos.

Sección 4.ª Aprobación

Artículo 83. *Aprobación de los planes hidrológicos de cuenca.*

1. Los proyectos de planes hidrológicos de cuenca elaborados conforme a lo previsto en el artículo 80 de este reglamento o en las normas de procedimiento que pudieran dictar, en su caso, las comunidades autónomas, se remitirán por el Ministerio de Medio Ambiente al Consejo Nacional del Agua para que emita el informe preceptivo previsto en el artículo 20 del texto refundido de la Ley de Aguas.

2. Emitido este informe, el Ministerio de Medio Ambiente elevará al Gobierno los planes hidrológicos para su aprobación si fuera procedente.

3. El Gobierno, mediante real decreto, aprobará los planes hidrológicos de cuenca en los términos que estime procedentes en función del interés general, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado siguiente.

4. Los planes hidrológicos de cuenca que hayan sido elaborados o revisados al amparo de lo dispuesto en el artículo 18 del texto refundido de la Ley de Aguas serán aprobados si se ajustan a las prescripciones de los artículos 40.1, 3 y 4 y 42 del texto refundido de la Ley de Aguas, no afectan a los recursos de otras cuencas y, en su caso, se acomodan a las determinaciones del Plan Hidrológico Nacional.

CAPÍTULO II

Del Plan Hidrológico Nacional

Artículo 84. *Participación pública en la elaboración del Plan Hidrológico Nacional.*

1. En la elaboración del Plan Hidrológico Nacional se garantizará, en todo caso, la participación pública en todo el proceso planificador, tanto en las fases de consultas previas como en las de desarrollo y aprobación o revisión del Plan, de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.3 del texto refundido de la ley de Aguas.

2. La propuesta de proyecto de Plan Hidrológico Nacional deberá estar accesible en papel y en formato digital en las páginas electrónicas del Ministerio de Medio Ambiente.

3. Se realizará una consulta directa sobre la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico Nacional a las partes interesadas.

4. La duración del proceso de consulta pública será como mínimo de seis meses. Las aportaciones de la consulta pública se reunirán en un informe que formará parte del proceso de planificación.

5. El Plan Hidrológico Nacional será objeto del procedimiento de evaluación ambiental estratégica conforme a lo establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril.

6. El Ministerio de Medio Ambiente adoptará las medidas necesarias para el acceso público a la documentación técnica que constituye los antecedentes y presupuestos del Plan Hidrológico Nacional y, a tal efecto, ordenará una edición oficial del mismo en la que se incluyan la memoria y todos sus anexos.

Artículo 85. *Elaboración del Plan Hidrológico Nacional.*

1. Corresponderá al Ministerio de Medio Ambiente la elaboración del Plan Hidrológico Nacional, conjuntamente con los departamentos ministeriales relacionados con el uso de los recursos hidráulicos.

2. A este fin el Gobierno establecerá, a propuesta del Ministerio de Medio Ambiente, los mecanismos adecuados.

Artículo 86. *Aprobación del Plan Hidrológico Nacional.*

1. El Proyecto de Plan Hidrológico Nacional será remitido por el Ministerio de Medio Ambiente al Consejo Nacional del Agua para que emita su informe preceptivo, según lo previsto en el artículo 20 del texto refundido de la Ley de Aguas.

2. El Gobierno, visto el informe del Consejo Nacional del Agua, aprobará el proyecto de Plan Hidrológico Nacional y lo remitirá a las Cortes Generales para su discusión y aprobación por ley.

3. El Plan Hidrológico Nacional, sin perder su carácter unitario, podrá ser aprobado en distintos actos legislativos.

4. La aprobación del Plan Hidrológico Nacional implicará la adaptación de los planes hidrológicos de cuenca y los programas de medidas a las previsiones de aquél.

TÍTULO III

Seguimiento y revisión de los planes hidrológicos

Artículo 87. *Seguimiento de los planes hidrológicos.*

1. Los organismos de cuenca realizarán el seguimiento de sus correspondientes planes hidrológicos, pudiendo requerir, a través del Comité de Autoridades Competentes, cuanta información fuera necesaria a tal fin.

2. El Comité de Autoridades Competentes de la demarcación promoverá la elaboración y mantenimiento de un sistema de información sobre el estado de las masas de agua que permita obtener una visión general del mismo, teniendo en cuente también los objetivos ambientales específicos de las zonas protegidas. Este sistema de información, además de constituir un elemento básico para la planificación y elaboración de los programas de medidas, se utilizará para el seguimiento del plan hidrológico.

3. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a las distintas administraciones públicas, el Ministerio de Medio Ambiente mantendrá una información actualizada sobre el estado de las masas de agua y el desarrollo de la ejecución de las actuaciones del Plan Hidrológico Nacional y de los programas de medida de los planes de cuenca, pudiendo recabar de los organismos de cuenca o de las administraciones competentes cuantos datos fueran necesarios para tal fin.

4. Dichos organismos, en el caso de demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias, informarán con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la demarcación y al Ministerio de Medio Ambiente sobre el desarrollo de los planes. Asimismo informarán a las administraciones a las que hubieran consultado sobre los extremos pertinentes. Dentro del plazo de tres años a partir de la publicación del plan hidrológico o de su actualización, presentarán un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

5. Las comunidades autónomas deberán establecer el seguimiento de los planes hidrológicos elaborados por ellas, informando con periodicidad no superior al año al Ministerio de Medio Ambiente. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de la publicación del plan hidrológico o de su actualización, presentarán un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

6. El Ministerio de Medio Ambiente publicará cada cuatro años un informe de seguimiento sobre la aplicación de los planes hidrológicos de cuenca y del Plan Hidrológico Nacional, con el fin de mantener al ciudadano informado de los progresos realizados en su aplicación y facilitar la participación ciudadana en la planificación. A los efectos de su publicación conjunta, las comunidades autónomas facilitarán los informes correspondientes a los planes hidrológicos de las cuencas intracomunitarias.

7. Dicho informe será sometido a la consideración del Consejo Nacional del Agua, el cual, en función de los resultados obtenidos en la aplicación de los distintos planes hidrológicos, podrá proponer, bien al Gobierno para las cuencas intercomunitarias, bien a la administración autonómica correspondiente para las cuencas intracomunitarias, criterios para la actualización o revisión de los mismos.

8. El Ministerio de Medio Ambiente remitirá a la Comisión Europea y a cualquier Estado miembro interesado ejemplares de los planes hidrológicos aprobados, así como del estudio general de la demarcación a que se alude en el artículo 78. Los ejemplares de los planes hidrológicos se remitirán en un plazo de tres meses a partir de su publicación.

9. Asimismo, el Ministerio de Medio Ambiente establecerá los criterios para elaborar los informes requeridos por la Comisión Europea sobre los planes hidrológicos. Los organismos de cuenca elaborarán estos informes en la forma y plazos establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente, quién a su vez los remitirá a la Comisión Europea.

Artículo 88. *Aspectos objeto de seguimiento específico.*

Serán objeto de seguimiento específico los aspectos que a continuación se indican:

a) Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad.
b) Evolución de las demandas de agua.
c) Grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos.
d) Estado de las masas de agua superficial y subterránea.
e) Aplicación de los programas de medidas y efectos sobre las masas de agua.

Artículo 89. *Revisión de los planes hidrológicos de cuenca.*

1. Cuando los cambios o desviaciones que se observen en los datos, hipótesis o resultados de los planes hidrológicos así lo aconsejen, el Consejo del Agua de la demarcación podrá acordar la revisión del Plan, que también podrá ser ordenada, previo acuerdo con los departamentos ministeriales afectados, por el de Medio Ambiente, que fijará un plazo al efecto, o interesada, en su caso, de la comunidad autónoma correspondiente cuando se trate de planes elaborados al amparo de lo dispuesto en el artículo 18 del texto refundido de la Ley de Aguas.
2. En todo caso, se realizará una revisión completa y periódica del Plan cada seis años desde la fecha de su entrada en vigor.
3. Si transcurridos los plazos anteriores no se hubiese remitido el nuevo Plan para su aprobación, el Ministerio de Medio Ambiente podrá requerir a los organismos de cuenca la presentación del plan hidrológico. Si transcurridos seis meses desde la fecha del requerimiento no hubiera sido éste atendido, el Gobierno encomendará al Ministerio de Medio Ambiente la redacción de la propuesta del correspondiente plan hidrológico, conjuntamente con los departamentos ministeriales afectados, de acuerdo con lo previsto en el artículo 41.2 del texto refundido de la Ley de Aguas.
4. Cuando, tratándose de un plan hidrológico que haya de ser elaborado por la administración hidráulica de una comunidad autónoma que ejerza competencias sobre el dominio público hidráulico en cuencas hidrográficas comprendidas íntegramente dentro de su territorio, hayan transcurrido los plazos establecidos en los apartados 1 y 2 sin haberse recibido el nuevo Plan para su aprobación, el Gobierno requerirá al Presidente de la Comunidad Autónoma a los efectos procedentes.
5. La primera actualización del plan hidrológico y todas las actualizaciones posteriores, comprenderán obligatoriamente:

a) Un resumen de todos los cambios o actualizaciones efectuados desde la publicación de la versión precedente del plan.
b) Una evaluación de los progresos realizados en la consecución de los objetivos medioambientales, incluida la presentación en forma de mapa de los resultados de los controles durante el período del plan anterior y una explicación de los objetivos medioambientales no alcanzados.
c) Un resumen y una explicación de las medidas previstas en la versión anterior del plan hidrológico que no se hayan puesto en marcha.
d) Un resumen de todas las medidas adicionales transitorias adoptadas, desde la publicación de la versión precedente del plan hidrológico, para las masas de agua que probablemente no alcancen los objetivos ambientales previstos.

6. El procedimiento de revisión de los planes será similar al previsto para su elaboración en los artículos 76 a 82, ambos inclusive.

TÍTULO IV

Efectos de los planes hidrológicos

Artículo 90. *Disposiciones generales.*

1. Los planes hidrológicos serán públicos y vinculantes, sin perjuicio de su actualización periódica y revisión justificada, y no crearán por sí solos derechos en favor de particulares o entidades, por lo que su modificación no dará lugar a indemnización, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 65 del texto refundido de la Ley de Aguas.
2. Las resoluciones de los organismos de cuenca y de cualquier otra administración pública en materias relacionadas con los planes hidrológicos deberán ajustarse a los términos de los mismos.
3. Cuando como consecuencia de las modificaciones de los planes hidrológicos se proceda a la revisión de algunas concesiones existentes los concesionarios perjudicados tendrán derecho a las correspondientes indemnizaciones de conformidad con lo dispuesto en la legislación de expropiación forzosa.
4. Los planes hidrológicos de cuenca quedarán en suspenso en aquellas determinaciones que sean contradictorias con las del Plan Hidrológico Nacional. El Consejo de Ministros a propuesta del Ministerio de Medio Ambiente, mediante resolución publicada en el Boletín Oficial del Estado y en el de las Comunidades Autónomas afectadas, iniciará el correspondiente proceso de adaptación de los planes de cuenca. La resolución incluirá los datos esenciales que permitan identificar aquellos puntos del plan hidrológico de cuenca afectados por el Plan Hidrológico Nacional y que deberán ser objeto de adaptación.

Artículo 91. *Otros efectos particulares.*

1. La aprobación de los planes hidrológicos de cuenca implicará la declaración de utilidad pública de los trabajos de investigación, estudios, proyectos y obras previstos en el Plan.
2. En su consecuencia los organismos de la administración competentes podrán iniciar las actuaciones necesarias para la realización de los mismos debiendo estarse, por lo que respecta a las eventuales indemnizaciones por ocupación temporal de bienes de particulares o expropiación de los mismos, a lo dispuesto en la vigente legislación de expropiación forzosa. El Gobierno podrá de acuerdo con dicha normativa aplicar, de estimarlo necesario, el procedimiento de urgencia.
3. Las previsiones de los planes hidrológicos a que se refiere el artículo 43.1 y 2 del texto refundido de la Ley de Aguas deberán ser respetadas en los diferentes instrumentos de ordenación urbanística del territorio.
4. Para que puedan autorizarse construcciones en los terrenos reservados a que se refiere el artículo 43.1 del texto refundido de la Ley de Aguas, los organismos competentes deberán recabar informe previo de la administración hidráulica, a menos que ésta hubiese informado, con carácter general, los correspondientes instrumentos de planeamiento urbanístico.

ANEXO I

Regiones ecológicas y descriptores para la clasificación en tipos de las masas de agua superficial (sistema A)

Ríos

Tipología fijada	Descriptores
Región ecológica	Región ibérico-macaronésica. Pirineos.
Tipo	Tipología en función de la altitud. Alto: >800 m. Altura media: 200 a 800 m. Tierras bajas: <200 m. Tipología según el tamaño en función de la superficie de la cuenca de alimentación. Pequeño: 10 a 100 km^2. Mediano: >100 a 1.000 km^2. Grande: >1.000 a 10.000 km^2. Muy grande: >10.000 km^2. Geología. Calcáreo. Silíceo. Orgánico.

Lagos

Tipología fijada	Descriptores
Región ecológica	Región ibérico-macaronésica. Pirineos.
Tipo	Tipología en función de la altitud. Alto: >800 m. Altura media: 200 a 800 m. Tierras bajas: <200 m. Tipología según la profundidad medida como profundidad media. <3 m. 3 m a 15 m. >15 m. Tipología según el tamaño medido como superficie del lago. 0,5 a 1 km^2. 1 a 10 km^2. 10 a 100 km^2. > 100 km^2. Geología. Calcáreo. Silíceo. Orgánico.

Aguas de transición

Tipología fijada	Descriptores
Región ecológica	Océano Atlántico. Mar Mediterráneo.
Tipo	Basado en la salinidad media anual. <0,5 ‰: agua dulce. 0,5 a <5 ‰: oligohalino. 5 a <18 ‰: mesohalino. 18 a <30 ‰: polyhalino. 30 a <40 ‰: euhalino.

Tipología fijada	Descriptores
	Basado en la amplitud media de las mareas. <2 m: micromareal. 2 a 4 m: mesomareal. >4 m: macromareal.

Aguas costeras

Tipología fijada	Descriptores
Región ecológica	Océano Atlántico. Mar Mediterráneo.
Tipo	Basado en la salinidad media anual. <0,5 ‰: agua dulce. 0,5 a <5 ‰: oligohalino. 5 a <18 ‰: mesohalino. 18 a <30 ‰: polyhalino. 30 a <40 ‰: euhalino. Basado en la profundidad media. Aguas poco profundas: <30 m. Intermedias: 30 a 200 m. Profundas: >200 m.

ANEXO II

Factores obligatorios y optativos para la clasificación en tipos de las masas de agua superficial (sistema B)

Ríos

Caracterización alternativa	Factores físicos y químicos que determinan las características del río o parte del río y, por ende, la estructura y composición de la comunidad biológica
Factores obligatorios	Altitud. Latitud. Longitud. Geología. Tamaño.
Factores optativos	Distancia desde el nacimiento del río. Energía de flujo (función del caudal y de la pendiente). Anchura media del agua. Profundidad media del agua. Pendiente media del agua. Forma y configuración del cauce principal. Categoría según la aportación fluvial (caudal). Forma del valle. Transporte de sólidos. Capacidad de neutralización de ácidos. Composición media del sustrato. Cloruros. Oscilación de la temperatura del aire. Temperatura media del aire. Precipitaciones.

Lagos

Caracterización alternativa	Factores físicos y químicos que determinan las características del lago y, por ende, la estructura y composición de la comunidad biológica
Factores obligatorios	Altitud. Latitud. Longitud. Profundidad. Geología. Tamaño.

Caracterización alternativa	Factores físicos y químicos que determinan las características del lago y, por ende, la estructura y composición de la comunidad biológica
Factores optativos	Profundidad media del agua. Forma del lago. Tiempo de permanencia. Temperatura media del aire. Oscilación de la temperatura del aire. Régimen de mezcla de estratificación del agua (por ejemplo, monomíctico, dimíctico, polimíctico). Capacidad de neutralización de ácidos. Estado natural de los nutrientes. Composición media del sustrato. Fluctuación del nivel del agua.

Aguas de transición

Caracterización	Factores físicos y químicos que determinan las características del lago y, por ende, la estructura y composición de la comunidad biológica
Factores obligatorios	Latitud. Longitud. Amplitud de las mareas. Salinidad.
Factores optativos	Profundidad. Velocidad de la corriente. Exposición al oleaje. Tiempo de permanencia. Temperatura media del agua. Características de la mezcla de aguas. Turbidez. Composición media del sustrato. Forma. Oscilación de la temperatura del agua.

Aguas costeras

Caracterización alternativa	Factores físicos y químicos que determinan las características del lago y, por ende, la estructura y composición de la comunidad biológica
Factores obligatorios	Latitud. Longitud. Amplitud de las mareas. Salinidad.
Factores optativos	Velocidad de la corriente. Exposición al oleaje. Temperatura media del agua. Características de la mezcla de aguas. Turbidez. Tiempo de permanencia (de bahías cerradas). Composición media del sustrato. Oscilación de la temperatura del agua.

ANEXO III

Normativa comunitaria sobre protección de las aguas

Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE.

Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres.

Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Directiva 91/414/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1991, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios.

Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986, relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.

Directiva 86/280/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986, relativa a los valores límite y los objetivos de calidad para los residuos de determinadas sustancias peligrosas comprendidas en la lista I del Anexo de la Directiva 76/464/CEE.

Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

Directiva 84/156/CEE del Consejo, de 8 de marzo de 1984, relativa a los valores límites y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio de los sectores distintos de la electrólisis de los cloruros alcalinos.

Directiva 84/491/CEE del Consejo, de 9 de octubre de 1984, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de hexaclorociclohexano.

Directiva 83/513/CEE del Consejo, de 26 de septiembre de 1983, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de cadmio.

Directiva 82/176/CEE del Consejo, de 22 de marzo de 1982, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio del sector de la electrólisis de los cloruros alcalinos.

Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.

ANEXO IV

Lista de sustancias peligrosas

Las sustancias peligrosas se clasifican en Lista I, Lista II preferente y Lista II prioritaria y son las sustancias reguladas a través de la normativa que se relaciona a continuación:

a) Lista I: sustancias reguladas a través de la Orden de 12 de noviembre de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, sobre Normas de Emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales, modificada por las Órdenes de 13 de marzo de 1989, 27 de febrero de 1991, 28 de junio de 1991 y 25 de mayo de 1992.

b) Lista II preferente: sustancias reguladas a través del Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

c) Lista II prioritaria: sustancias reguladas a través de la Decisión núm. 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001, por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE.

Estas normas se mantienen en vigor hasta tanto no sean modificadas por las que, sobre sustancias peligrosas, sean aprobadas en aplicación de la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Lista I

Sustancia	N.º CAS
Mercurio	7439-97-6
Cadmio	7440-43-9
Hexaclorociclohexano (HCH)	608-73-1
Tetracloruro de Carbono	56-23-5
Diclorodifeniltricloroetano (DDT)	50-29-3
Pentaclorofenol	87-86-5
Aldrín	309-00-2
Dieldrín	60-57-1
Endrín	72-20-8
Isodrín	465-73-6
Hexaclorobenceno	118-74-1
Hexaclorobutadieno	87-68-3
Cloroformo	67-66-3
1,2 dicloroetano	107-06-2
Tricloroetileno	79-01-6
Percloroetileno	127-18-4
Triclorobencenos	12002-48-1

Lista II preferente

Sustancia	N.º CAS
Atrazina	1912-24-9
Benceno	71-43-2
Clorobenceno	108-90-7
Diclorobenceno (∑ isómeros orto, meta y para)	25321-22-6
Etilbenceno	100-41-4
Metolacloro	51218-45-2
Naftaleno	91-20-3
Simazina	122-34-9
Terbutilazina	5915-41-3
Tolueno	108-88-3
Tributilestaño (∑ compuestos de butilestaño)	No aplicable
1,1,1-Tricloroetano	71-55-6
Xileno (∑ isómeros orto, meta, para)	1330-20-7
Cianuros totales	74-90-8
Fluoruros	16984-48-8
Arsénico total	7440-38-2
Cobre disuelto	7440-50-8
Cromo total disuelto	7440-47-3
Níquel disuelto	7440-02-0
Plomo disuelto	7439-92-1
Selenio disuelto	7782-49-2
Zinc total	7440-66-6

Lista II prioritaria

Sustancia	N.º CAS
Alacloro	15972-60-8
Antraceno	120-12-7
Atrazina	1912-24-9
Benceno	71-43-2
Difeniléteres bromados	No aplicable
Cadmio y sus compuestos	7440-43-9
C10-13 –cloroalcanos	85535-84-8
Clorofenvinfos	470-90-6
Cloropirifos	2921-88-2
1,2-dicloroetanos	107-06-2
Diclorometano	75-09-2
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	117-81-7
Diurón	330-54-1
Endosulfán	115-29-7
(alfa-endosulfán)	959-98-8

Sustancia	N.º CAS
Fluoranteno	206-44-0
Hexaclorobenceno	118-74-1
Hexaclorobutadieno	87-68-3
Hexaclorociclohexano	608-73-1
(isómero gamma-lindano)	58-89-9
Isoproturón	34123-59-6
Plomo y sus compuestos	7439-92-1
Mercurio y sus compuestos	7439-97-6
Naftaleno	91-20-3
Níquel y sus compuestos	7440-02-0
Nonilfenoles	25154-52-3
4-(para)-nonilfenol	104-40-5
Octilfenoles	1806-26-4
(Para-ter-octilfenol)	140-66-9
Pentaclorobenceno	608-93-5
Pentaclorofenol	87-86-5

Sustancia	N.º CAS
Hidrocarburos poliaromáticos	No aplicable
(Benzo(a)pireno)	50-32-8
(Benzo(b)fluoranteno)	205-99-2
(Benzo(g,h,i)perileno)	191-24-2
(Benzo(k)fluoroanteno)	207-08-9
(Indeno(1,2,3-cd)pireno)	193-39-5
Simazina	122-34-9
Compuestos del tributilestaño	688-73-3
Tributiltín catión de tributilestaño	36643-28-4
Triclorobencenos	12002-48-1
(1,2,4-triclorobenceno)	120-82-1
Triclorometano (cloroformo)	67-66-3
Trifluralina	1582-09-8

ANEXO V

Definiciones normativas de las clasificaciones del estado ecológico

Las clasificaciones del estado ecológico para ríos, lagos, aguas de transición y aguas costeras se definen, de modo general, de acuerdo a lo expresado en la tabla siguiente.

Tabla 1. Definición general de las clasificaciones del estado ecológico de ríos, lagos, aguas de transición y aguas costeras

	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
General	No existen alteraciones antropogénicas de los valores de los elementos de calidad fisicoquímicos e hidromorfológicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial, o existen alteraciones de muy escasa importancia, en comparación con los asociados normalmente con ese tipo en condiciones inalteradas. Los valores de los elementos de calidad biológicos correspondientes a la masa de agua superficial reflejan los valores normalmente asociados con dicho tipo en condiciones inalteradas, y no muestran indicios de distorsión, o muestran indicios de escasa importancia. Éstas son las condiciones y comunidades específicas del tipo.	Los valores de los elementos de calidad biológicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial muestran valores bajos de distorsión causada por la actividad humana, pero sólo se desvían ligeramente de los valores normalmente asociados con el tipo de masa de agua superficial en condiciones inalteradas.	Los valores de los elementos de calidad biológicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial se desvían moderadamente de los valores normalmente asociados con el tipo de masa de agua superficial en condiciones inalteradas. Los valores muestran signos moderados de distorsión causada por la actividad humana y se encuentran significativamente más perturbados que en las condiciones correspondientes al buen estado.

Las aguas que alcancen un estado inferior al moderado se clasificarán como deficientes o malas:

- Las aguas que muestren indicios de alteraciones importantes de los valores de los elementos de calidad biológicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial y en que las comunidades biológicas pertinentes se desvíen considerablemente de las comunidades normalmente asociadas con el tipo de masa de agua superficial en condiciones inalteradas, se clasificarán como deficientes.
- Las aguas que muestren indicios de alteraciones graves de los valores de los elementos de calidad biológicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial y en que estén ausentes amplias proporciones de las comunidades biológicas pertinentes normalmente asociadas con el tipo de masa de agua superficial en condiciones inalteradas, se clasificarán como malas.

Los valores correspondientes a los elementos de calidad del estado ecológico para cada categoría de aguas superficiales, a efectos de la clasificación, son los que figuran en las tablas siguientes.

Tabla 2. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de los ríos según los elementos de calidad biológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Fitoplancton	La composición taxonómica del fitoplancton corresponde totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. La abundancia media de fitoplancton es totalmente coherente con las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo y no puede alterar significativamente las condiciones de transparencia específicas del tipo. Las floraciones planctónicas se producen con una frecuencia e intensidad coherentes con las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo.	Existen cambios leves en la composición y abundancia de los taxones planctónicos en comparación con las comunidades específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de algas que ocasione perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad fisico-química del agua o del sedimento. Se puede producir un ligero incremento de la frecuencia e intensidad de las floraciones planctónicas específicas del tipo.	La composición de los taxones planctónicos difiere moderadamente de las comunidades específicas del tipo. La abundancia se encuentra moderadamente perturbada y puede llegar a producir una perturbación significativa indeseable en los valores de otros elementos de calidad biológicos y fisicoquímicos. Se puede producir un incremento moderado de la frecuencia e intensidad de las floraciones planctónicas específicas del tipo. Durante los meses de verano se pueden producir floraciones persistentes.

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Macrófitos y organismos fitobentónicos	La composición taxonómica corresponde totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. No existen cambios perceptibles en la abundancia media de macrófitos y de organismos fitobentónicos.	Existen cambios leves en la composición y abundancia de los taxones de macrófitos y de organismos fitobentónicos en comparación con las comunidades específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de organismos fitobentónicos o de formas superiores de vida vegetal que ocasione perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad fisico-química del agua o del sedimento. La comunidad fitobentónica no se encuentra afectada negativamente por aglomerados o capas de bacterias presentes debido a actividades antropogénicas.	La composición de los taxones de macrófitos y de organismos fitobentónicos difiere moderadamente de la comunidad específica del tipo y se encuentra significativamente más distorsionada que en el buen estado. Existen signos manifiestos de cambios moderados en la abundancia media de macrófitos y de organismos fitobentónicos. La comunidad fitobentónica puede sufrir interferencias y, en algunas zonas, ser desplazada por aglomerados y capas de bacterias presentes debido a actividades antropogénicas.
Fauna bentónica de invertebrados	La composición y abundancia taxonómicas corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. El cociente entre taxones sensibles a las perturbaciones y taxones insensibles no muestra ningún signo de alteración en comparación con los valores inalterados. El grado de diversidad de taxones de invertebrados no muestra ningún signo de alteración en comparación con los valores inalterados.	Existen leves cambios en la composición y abundancia de los taxones de invertebrados en comparación con las comunidades específicas del tipo. El cociente entre taxones sensibles a las perturbaciones y taxones insensibles muestra una leve alteración en comparación con los valores específicos del tipo. El grado de diversidad de taxones de invertebrados muestra signos leves de alteración con respecto a los valores específicos del tipo.	La composición y abundancia de los taxones de invertebrados difieren moderadamente de las comunidades específicas del tipo. Están ausentes los grupos taxonómicos principales de la comunidad específica del tipo. El cociente entre taxones sensibles a las perturbaciones y taxones insensibles y el grado de diversidad son considerablemente inferiores al grado específico del tipo y significativamente inferiores al buen estado.
Fauna ictiológica	La composición y abundancia de especies corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. Están presentes todas las especies sensibles a las perturbaciones específicas del tipo. Las estructuras de edad de las comunidades ictiológicas muestran pocos signos de perturbaciones antropogénicas y no son indicativas de que una especie concreta no logre reproducirse o desarrollarse.	Existen leves cambios en la composición y abundancia de las especies en comparación con las comunidades específicas del tipo atribuibles a la incidencia antropogénica en los elementos de calidad fisicoquímicos e hidromorfológicos. Las estructuras de edad de las comunidades ictiológicas muestran signos de perturbaciones atribuibles a la incidencia antropogénica en los elementos de calidad fisicoquímicos o hidromorfológicos, y, en algunos casos, son indicativas de que una especie concreta no logra reproducirse o desarrollarse, hasta el punto de que algunos grupos de edad pueden estar ausentes.	La composición y abundancia de las especies ictiológicas difieren moderadamente de las comunidades específicas del tipo, lo que se puede atribuir a la incidencia antropogénica en los elementos de calidad físico-químicos o hidromorfológicos. La estructura de edad de las comunidades ictiológicas muestra signos importantes de perturbaciones antropogénicas, hasta el punto de que una proporción moderada de especies específicas del tipo esté ausente o muestre una presencia muy escasa.

Tabla 3. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de los ríos según los elementos de calidad hidromorfológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Régimen hidrológico	El caudal y la hidrodinámica del río y la conexión resultante a aguas subterráneas reflejan total o casi totalmente las condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Continuidad de los ríos	La continuidad de los ríos no sufre perturbaciones ocasionadas por actividades antropogénicas y permite que no se vean perturbados la migración de organismos acuáticos y el transporte de sedimentos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Condiciones morfológicas	El modelo de cauce, las variaciones de anchura y de profundidad, las velocidades del flujo, las condiciones del sustrato y la estructura y condición de las zonas ribereñas corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 4. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de los ríos según los elementos de calidad fisicoquímicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Condiciones generales	Los valores de los elementos fisicoquímicos corresponden totalmente, o casi totalmente, a las condiciones inalteradas. Las concentraciones de nutrientes permanecen dentro de la gama normalmente asociada con las condiciones inalteradas. Los valores de salinidad, pH, balance de oxígeno, capacidad de neutralización de ácidos y temperatura no muestran signos de perturbaciones antropogénicas y permanecen dentro de la gama normalmente asociada con las condiciones inalteradas.	La temperatura, el balance de oxígeno, el pH, la capacidad de neutralización de ácidos y la salinidad no alcanzan valores que se encuentren fuera de la gama establecida para garantizar el funcionamiento del ecosistema específico del tipo y la consecución de los valores especificados anteriormente correspondientes a los elementos de calidad biológicos. Las concentraciones de nutrientes no rebasan los valores establecidos para garantizar el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente correspondientes a los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes específicos sintéticos	Concentraciones cercanas a cero y, al menos, por debajo de los límites de detección de las técnicas analíticas más avanzadas de uso general.	Concentraciones que no rebasan las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes específicos no sintéticos	Concentraciones que permanecen dentro de la gama normalmente asociada con las condiciones inalteradas.	Concentraciones que no rebasan las normas de calidad vigentes establecidas al respecto,.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 5. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de los lagos según los elementos de calidad biológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Fitoplancton	La composición y abundancia taxonómicas del fitoplancton corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. La abundancia media de biomasa de fitoplancton es coherente con las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo y no puede alterar significativamente las condiciones de transparencia específicas del tipo. Las floraciones planctónicas se producen con una frecuencia e intensidad coherentes con las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo.	Existen cambios leves en la composición y abundancia de los taxones planctónicos en comparación con las comunidades específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de algas que ocasione perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad físico-química del agua o del sedimento. Se puede producir un ligero incremento de la frecuencia e intensidad de las floraciones planctónicas específicas del tipo.	La composición y abundancia de los taxones planctónicos difieren moderadamente de las comunidades específicas del tipo. La biomasa se encuentra moderadamente perturbada y puede llegar a producir una perturbación significativa indeseable en el estado de otros elementos de calidad biológicos y en la calidad fisicoquímica del agua o sedimento. Se puede producir un incremento moderado de la frecuencia e intensidad de las floraciones planctónicas. Durante los meses de verano se pueden producir floraciones persistentes.
Macrófitos y organismos fitobentónicos	La composición taxonómica corresponde totalmente o casi totalmente a condiciones inalteradas. No existen cambios perceptibles en la abundancia media de macrófitos y de organismos fitobentónicos.	Existen cambios leves en la composición y abundancia de los taxones de macrófitos y de organismos fitobentónicos en comparación con las comunidades específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de organismos fitobentónicos o de formas superiores de vida vegetal que ocasione perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad físico-química del agua o del sedimento. La comunidad fitobentónica no se encuentra afectada negativamente por aglomerados o capas de bacterias presentes debido a actividades antropogénicas.	La composición de los taxones de macrófitos y de organismos fitobentónicos difiere moderadamente de la comunidad específica del tipo y se encuentra significativamente más distorsionada que en el buen estado. Existen signos manifiestos de cambios moderados en la abundancia media de macrófitos y de organismos fitobentónicos. La comunidad fitobentónica puede sufrir interferencias y, en algunas zonas, ser desplazada por aglomerados y capas de bacterias presentes debido a actividades antropogénicas.
Fauna bentónica de invertebrados	La composición y abundancia taxonómicas corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. El cociente entre taxones sensibles a las perturbaciones y taxones insensibles no muestra ningún signo de alteración en comparación con los valores inalterados. El grado de diversidad de taxones de invertebrados no muestra ningún signo de alteración en comparación con los valores inalterados.	Existen leves cambios en la composición y abundancia de los taxones de invertebrados en comparación con las comunidades específicas del tipo. El cociente entre taxones sensibles a las perturbaciones y taxones insensibles muestra signos leves de alteración en comparación con los valores específicos del tipo. El grado de diversidad de taxones de invertebrados muestra signos leves de alteración en comparación con los grados específicos del tipo.	La composición y abundancia de los taxones de invertebrados difieren moderadamente de las comunidades específicas del tipo. Están ausentes los grupos taxonómicos principales de la comunidad específica del tipo. El cociente entre taxones sensibles a las perturbaciones y taxones insensibles y el grado de diversidad son considerablemente inferiores al grado específico del tipo y significativamente inferiores al buen estado.

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Fauna ictiológica	La composición y abundancia de las especies corresponden totalmente o casi totalmente a condiciones inalteradas. Están presentes todas las especies sensibles a las perturbaciones específicas del tipo. Las estructuras de edad de las comunidades ictiológicas muestran pocos signos de perturbaciones antropogénicas y no son indicativas de que una especie concreta no logre reproducirse o desarrollarse.	Existen leves cambios en la composición y abundancia de las especies en comparación con las comunidades específicas del tipo atribuibles a la incidencia antropogénica en los elementos de calidad fisicoquímicos e hidromorfológicos. Las estructuras de edad de las comunidades ictiológicas muestran signos de perturbaciones atribuibles a la incidencia antropogénica en los elementos de calidad físico-químicos o hidromorfológicos, y, en algunos casos, son indicativas de que una especie concreta no logra reproducirse o desarrollarse, hasta el punto de que algunos grupos de edad pueden estar ausentes.	La composición y abundancia de las especies ictiológicas difieren moderadamente de las comunidades específicas del tipo, lo que se puede atribuir a la incidencia antropogénica en los elementos de calidad físico-químicos o hidromorfológicos. La estructura de edad de las comunidades ictiológicas muestra signos importantes de perturbaciones atribuibles a la incidencia antropogénica en los eleventos fisicoquímicos o hidromorfológicos, hasta el punto de que una proporción moderada de especies específicas del tipo esté ausente o muestre una presencia muy escasa.

Tabla 6. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de los lagos según los elementos de calidad hidromorfológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Régimen hidrológico	El caudal y la hidrodinámica, el nivel, el tiempo de permanencia y la conexión resultante a aguas subterráneas reflejan total o casi totalmente las condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Condiciones morfológicas	La variación de la profundidad de los lagos, la cantidad y la estructura del sustrato, así como la estructura y condición de las zonas ribereñas de los lagos corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 7. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de los lagos según los elementos de calidad fisicoquímicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Condiciones generales	Los valores de los elementos fisicoquímicos corresponden totalmente o casi totalmente a las condiciones inalteradas. Las concentraciones de nutrientes permanecen dentro de la gama normalmente asociada con las condiciones inalteradas. Los valores de salinidad, pH, balance de oxígeno, capacidad de neutralización de ácidos, transparencia y temperatura no muestran signos de perturbaciones antropogénicas y permanecen dentro de la gama normalmente asociada con las condiciones inalteradas.	La temperatura, el balance de oxígeno, el pH, la capacidad de neutralización de ácidos, la transparencia y la salinidad no alcanzan valores que se encuentren fuera de la gama establecida para garantizar el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente correspondientes a los elementos de calidad biológicos. Las concentraciones de nutrientes no rebasan los valores establecidos para garantizar el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente correspondientes a los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes específicos sintéticos	Concentraciones cercanas a cero y, al menos, por debajo de los límites de detección de las técnicas analíticas más avanzadas de uso general.	Concentraciones que no rebasan las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Contaminantes específicos no sintéticos	Concentraciones que permanecen dentro de la gama normalmente asociada con las condiciones inalteradas.	Concentraciones que no rebasan las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 8. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de las aguas de transición según los elementos de calidad biológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Fitoplancton	La composición y abundancia de taxones de fitoplancton corresponden a las de condiciones inalteradas. Las concentraciones promedio de biomasa de fitoplancton corresponden a las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo y no llegan a alterar de manera significativa las condiciones de transparencia específicas del tipo. Las floraciones fitoplanctónicas se producen con una frecuencia e intensidad coherentes con las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo.	Se observan leves cambios en la composición y abundancia de los taxones de fitoplancton. Se observan leves cambios en la biomasa en comparación con las condiciones específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de algas que produzca perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad fisicoquímica del agua. Se puede producir un ligero incremento de la frecuencia e intensidad de las floraciones fitoplanctónicas específicas del tipo.	La composición y abundancia de taxones de fitoplancton difieren moderadamente de las condiciones específicas del tipo. La biomasa está moderadamente perturbada y puede que hasta el punto de producir perturbaciones indeseables significativas en las condiciones de otros elementos de calidad biológicos. Puede producirse un incremento moderado de la frecuencia e intensidad de las floraciones planctónicas. Durante los meses de verano se pueden producir floraciones persistentes.
Macroalgas	La composición de los taxones de macroalgas corresponde a la de condiciones inalteradas. No se detectan cambios debidos a actividades antropogénicas en el recubrimiento de macroalgas.	Se observan leves cambios en la composición y abundancia de taxones de macroalgas en comparación con las comunidades específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de organismos fitobentónicos ni de formas superiores de vida vegetal que produzcan perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad fisicoquímica del agua.	La composición de los taxones de macroalgas se diferencia moderadamente de las condiciones específicas del tipo y se encuentra significativamente más alterada que la presente en las masas de agua en buen estado. Se evidencian cambios moderados en el promedio de abundancia de macroalgas que pueden llegar a producir perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua.
Angiospermas	La composición taxonómica corresponde totalmente o casi totalmente a la de condiciones inalteradas. No se detectan cambios debidos a actividades antropogénicas en la abundancia de angiospermas.	Se observan leves cambios en la composición de los taxones de angiospermas en comparación con las comunidades específicas del tipo. La abundancia de angiosperma presenta ligeros signos de perturbación.	La composición de los taxones de angiospermas difiere moderadamente de las comunidades específicas del tipo y se encuentra significativamente más alterada que la presente en las masas de agua en buen estado. Se observan alteraciones moderadas en la abundancia de taxones de angiospermas.
Fauna bentónica de invertebrados	El grado de diversidad y abundancia de taxones de invertebrados se mantiene dentro de los márgenes normales correspondientes a condiciones inalteradas. Presencia de todos los taxones sensibles a las perturbaciones correspondiente a la de condiciones inalteradas.	El grado de diversidad y abundancia de taxones de invertebrados se encuentra ligeramente fuera de los márgenes correspondientes a las condiciones específicas del tipo. Presencia de la mayoría de los taxones sensibles de las comunidades específicas del tipo.	El grado de diversidad y abundancia de taxones de invertebrados está moderadamente fuera de los márgenes correspondientes a las condiciones específicas del tipo. Se observan taxones indicadores de contaminación. Ausencia de muchos de los taxones sensibles de las comunidades específicas del tipo.

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Fauna ictiológica	La composición y abundancia de especies corresponden a las de condiciones inalteradas.	La abundancia de especies sensibles a las perturbaciones muestra leves signos de alteración con respecto a las condiciones específicas del tipo atribuibles a incidencias antropogénicas sobre los elementos de calidad fisico-químicos o hidromorfológicos.	Ausencia de un porcentaje moderado de especies específicas del tipo sensibles a las perturbaciones como resultado de la incidencia antropogénica sobre los elementos de calidad fisico-químicos o hidromorfológicos.

Tabla 9. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de las aguas de transición según los elementos de calidad hidromorfológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Mareas	El régimen del flujo de agua dulce corresponde total o casi totalmente al de condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Condiciones morfológicas	Las variaciones de profundidad, las condiciones del sustrato, así como la estructura y condición de las zonas de oscilación de la marea corresponden total o casi totalmente a las de condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 10. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de las aguas de transición según los elementos de calidad fisicoquímicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Condiciones generales	Los elementos fisicoquímicos corresponden total o casi totalmente a los de condiciones inalteradas. Las concentraciones de nutrientes permanecen dentro de los márgenes normales correspondientes a condiciones inalteradas. La temperatura, el balance de oxígeno y la transparencia no muestran signos de perturbaciones antropogénicas y se mantienen dentro de los márgenes que corresponden normalmente a condiciones inalteradas.	La temperatura, las condiciones de oxigenación y la transparencia no alcanzan valores fuera de los márgenes establecidos, de tal manera que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos. Las concentraciones de nutrientes no exceden los valores establecidos de tal manera que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes sintéticos específicos	Concentraciones cercanas a cero y, al menos, por debajo de los límites de detección de las técnicas analíticas más avanzadas de uso general.	Concentraciones que no exceden las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes no sintéticos específicos	Concentraciones dentro de los márgenes que corresponden normalmente a condiciones inalteradas.	Concentraciones que no superan las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 11. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de las aguas costeras según los elementos de calidad biológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Fitoplancton	La composición y abundancia de taxones de fitoplancton corresponden a las de condiciones inalteradas. Las concentraciones promedio de biomasa de fitoplancton corresponden a las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo y no llegan a alterar de manera significativa las condiciones de transparencia específicas del tipo. Las floraciones fitoplanctónicas se producen con una frecuencia e intensidad coherentes con las condiciones fisicoquímicas específicas del tipo.	La composición y abundancia de los taxones de fitoplancton muestran leves signos de perturbación. Se observan leves cambios en la biomasa en comparación con las condiciones específicas del tipo. Dichos cambios no indican ningún crecimiento acelerado de algas que produzca perturbaciones indeseables en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua o en la calidad fisicoquímica del agua. Se puede producir un ligero incremento de la frecuencia e intensidad de las floraciones fitoplanctónicas específicas del tipo.	La composición y abundancia de los taxones de plancton muestran signos moderados de perturbación. La biomasa de algas se encuentra significativamente fuera de los márgenes correspondientes a las condiciones específicas del tipo, y es tal que repercute en otros elementos de calidad biológicos. Puede producirse un moderado incremento en la frecuencia e intensidad de las floraciones planctónicas. Durante los meses de verano se pueden producir floraciones persistentes.
Macroalgas y angiospermas	Presencia de todos los taxones de macroalgas y angiospermas sensibles a las perturbaciones correspondientes a condiciones inalteradas. Los grados de recubrimiento de macroalgas y la abundancia de angiospermas corresponden a los de condiciones inalteradas.	Presencia de la mayoría de los taxones de macroalgas y angiospermas sensibles a las perturbaciones correspondientes a condiciones inalteradas. El grado del recubrimiento de macroalgas y la abundancia de angiospermas presentan leves signos de perturbación.	Ausencia de un número moderado de los taxones de macroalgas y angiospermas sensibles a las perturbaciones correspondientes a condiciones inalteradas. El recubrimiento de macroalgas y la abundancia de angiospermas se ven moderadamente perturbados y pueden ser tales que se produzca una perturbación indeseable en el equilibrio de los organismos presentes en la masa de agua.
Fauna bentónica de invertebrados	El grado de diversidad y abundancia de taxones de invertebrados se encuentra dentro de los márgenes normales correspondientes a condiciones inalteradas. Presencia de todos los taxones sensibles a las perturbaciones correspondientes a condiciones inalteradas.	El grado de diversidad y abundancia de los taxones de invertebrados está ligeramente fuera de los márgenes correspondientes a las condiciones específicas del tipo. Presencia de la mayoría de los taxones sensibles de las comunidades específicas del tipo.	El grado de diversidad y abundancia de los taxones de invertebrados está moderadamente fuera de los márgenes correspondientes a las condiciones específicas del tipo. Presencia de taxones indicadores de contaminación. Ausencia de varios de los taxones sensibles de las comunidades específicas del tipo.

Tabla 12. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de las aguas costeras según los elementos de calidad hidromorfológicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Mareas	El régimen del flujo de agua dulce y la velocidad de las corrientes dominantes corresponden total o casi totalmente a los de condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Condiciones morfológicas	La variación de profundidad, la estructura y sustrato del lecho ribereño, así como la estructura y condición de las zonas de oscilación de la marea corresponden total o casi totalmente a los de condiciones inalteradas.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 13. Definición del estado ecológico muy bueno, bueno y moderado de las aguas costeras según los elementos de calidad fisicoquímicos

Elemento	Muy buen estado	Buen estado	Estado moderado
Condiciones generales	Los elementos fisicoquímicos corresponden total o casi totalmente a los de condiciones inalteradas. Las concentraciones de nutrientes permanecen dentro de los márgenes normales correspondientes a condiciones inalteradas. La temperatura, el balance de oxígeno y la transparencia no muestran signos de perturba-ciones antropogénicas y se mantienen dentro de los márgenes que corresponden normalmente a condiciones inalteradas.	La temperatura, las condiciones de oxigenación y la transparencia no alcanzan valores fuera de los márgenes establecidos, de tal manera que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos. Las concentraciones de nutrientes no exceden los valores establecidos de tal manera que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes sintéticos específicos	Concentraciones cercanas a cero y, al menos, por debajo de los límites de detección de las técnicas de análisis más avanzadas de uso general.	Concentraciones que no exceden las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Contaminantes no sintéticos específicos	Concentraciones dentro de los márgenes que corresponden normalmente a condiciones inalteradas.	Concentraciones que no superan las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Tabla 14. Definición del potencial ecológico máximo, bueno y moderado de las masas de agua artificiales y muy modificadas

Elemento	Máximo potencial ecológico	Buen potencial ecológico	Potencial ecológico moderado
Elementos de calidad biológica	Los valores de los elementos de calidad biológicos pertinentes reflejan, en la medida de lo posible, los correspondientes al tipo de masa de agua superficial más estrechamente comparable, dadas las condiciones físicas resultantes de las características artificiales o muy modificadas de la masa de agua.	Se observan leves cambios en los valores de los elementos de calidad biológicos pertinentes en comparación con los valores que presenta el máximo potencial ecológico.	Se observan cambios moderados en los valores de los elementos de calidad biológicos pertinentes en comparación con los valores que presenta el máximo potencial ecológico. Los valores se encuentran significativamente más alterados que los presentes en las masas de agua en buen estado.
Elementos hidromorfológicos	Las condiciones hidromorfológicas son coherentes con el hecho de que las únicas incidencias producidas en la masa de agua superficial sean las causadas por las características artificiales o muy modificadas de la masa de agua una vez que se han tomado todas las medidas de atenuación viables para permitir la mejor aproximación a la continuidad ecológica, en particular con respecto a la migración de la fauna y a la existencia de zonas de reproducción y lugares de incubación adecuados.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.

Elemento	Máximo potencial ecológico	Buen potencial ecológico	Potencial ecológico moderado
Elementos fisicoquímicos: Condiciones generales	Los elementos fisicoquímicos corresponden total o casi totalmente a los de condiciones inalteradas correspondientes al tipo de masa de agua superficial más estrechamente comparable a la masa de agua artificial o muy modificada de que se trate. Las concentraciones de nutrientes se mantienen dentro de los márgenes normales correspondientes a condiciones inalteradas. Los valores de temperatura, balance de oxígeno y pH corresponden a los que se observan en los tipos de masas de agua superficial más estrechamente comparables en condiciones inalteradas.	Los valores de los elementos fisicoquímicos se encuentran dentro de los márgenes establecidos de tal manera que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos. Ni la temperatura ni el pH se sitúan fuera de los márgenes establecidos para garantizar el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos. Las concentraciones de nutrientes no exceden los valores establecidos de tal manera que garantizan el funcionamiento del ecosistema y la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Elementos fisicoquímicos: Contaminantes sintéticos específicos	Concentraciones cercanas a cero y, al menos, por debajo de los límites de detección de las técnicas de análisis más avanzadas de uso general.	Concentraciones que no superen las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados anteriormente para los elementos de calidad biológicos.
Elementos fisicoquímicos: Contaminantes no sintéticos específicos	Concentraciones dentro de los márgenes que corresponden normalmente a las condiciones inalteradas encontradas en el tipo de masa de agua superficial más estrechamente comparable a la masa de agua artificial o muy modificada de que se trate.	Concentraciones que no superen las normas de calidad vigentes establecidas al respecto.	Condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados más arriba para los elementos de calidad biológicos.