I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

439 *Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

I

La planificación hidrológica que se venía realizando en nuestro país y que se ha reconocido, junto con el principio de unidad de gestión en la cuenca hidrográfica, como una de las grandes aportaciones a la política del agua realizada por España, ha tenido que ampliar su concepto para recoger, en cuanto a la protección de las aguas y de los ecosistemas a ellas asociados, el enfoque y los contenidos exigidos por la Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, denominada en adelante Directiva Marco del Agua (DMA). Con ello, la planificación hidrológica española aporta ahora una visión más completa e integradora de lo que debe ser la gestión de las aguas, aunando los aspectos de protección y recuperación ambiental con los de utilización y aprovechamiento del recurso, todo ello en el marco de los tres ejes sobre los que se desarrolla la DMA: sostenibilidad ambiental, racionalidad económica, y transparencia y participación social.

La incorporación al derecho español de las cuestiones preeminentes y de mayor calado jurídico contenidas en la DMA que guardan relación con la planificación hidrológica, se llevó a cabo a través de modificaciones introducidas en el año 2003 en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. Entre estas cuestiones podemos destacar las relativas al establecimiento de objetivos de conservación y recuperación del buen estado de las masas de agua junto al logro de un determinado umbral de garantía para la satisfacción de las demandas de agua. Del mismo modo, dicho texto legislativo define la planificación hidrológica como el instrumento conductor para la consecución de los objetivos ambientales señalados para las masas de agua europeas, por lo que la adecuada planificación se impone como una necesidad y no puede entenderse sin que el medio ambiente sea la principal referencia de su contenido.

El desarrollo de estos aspectos se ha materializado en el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, en el que se plasma la dualidad de contenidos que integra la planificación hidrológica española, de protección y de utilización de los recursos hídricos.

También mediante el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, se incorporan al ordenamiento aspectos de la DMA relacionados con la protección, conservación y mejora del estado de las masas de agua, que son determinantes del contenido de los planes hidrológicos y, en concreto, dentro de los mismos, de los programas de medidas.

Con ambos reglamentos se establece un segundo nivel de transposición, recogiendo aspectos de alto contenido y detalle técnico que no resultan propios de una norma con rango de Ley.

Finalmente, con un marcado carácter técnico, se completa la transposición de la DMA con la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, en la que se establecen los criterios para la homogeneización y sistematización de los trabajos de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca para

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

los ámbitos intercomunitarios, constituyendo esta norma el tercer nivel de transposición. Debe recordarse que recientemente, una parte relevante del contenido de esta Instrucción, que no aplica a las cuencas intracomunitarias, ha sido incorporada al RPH por tratarse de legislación básica, tal y como ocurre con el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y con el Real Decreto 1075/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el anexo II del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, relativo a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Por otra parte, la planificación hidrológica se extiende a las aguas costeras y de transición que, no siendo dominio público hidráulico, se incorporan en el concepto de demarcación hidrográfica introducido por la DMA, configurando así el ámbito territorial de los planes hidrológicos, por lo que es preciso tener en cuenta la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y el resto de legislación específica aplicable a estas aguas.

El marco normativo de la planificación hidrológica no estaría completo sin la obligada referencia a la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, que se ofrece como instrumento para dar adecuada respuesta a los problemas que no pueden resolverse desde un único ámbito de planificación. De igual modo, es preciso citar la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que garantiza la máxima protección ambiental y da un nuevo impulso al desarrollo sostenible mediante el análisis de los efectos significativos sobre el medio ambiente de los planes, programas y proyectos antes de su adopción, aprobación o autorización; a través de principios tales como los de precaución, acción preventiva y cautelar, corrección y compensación de los impactos y proporcionalidad. En este sentido, los planes hidrológicos se someten a evaluación ambiental estratégica en los términos previstos en el RPH.

Para completar el diseño del marco regulador es necesaria una mención a aquellas normas que definen los aspectos organizativos y de delimitación del ámbito territorial que se aplican a la planificación hidrológica. En este sentido, el artículo 40.3 del TRLA establece que el ámbito territorial de cada plan hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. Así, el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, con las últimas modificaciones recogidas en el Real Decreto 775/2015, de 28 de agosto, motivadas por su anulación parcial por Sentencia del Tribunal Supremo de 9 de junio de 2015, establece la delimitación de cada una de las demarcaciones o de la parte española de las mismas a que se refiere esta norma.

En particular, la presente norma da respuesta a las exigencias previstas en la disposición adicional sexta del citado Real Decreto 125/2007, que establece que la elaboración del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental se efectuará mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de las Administraciones hidráulicas competentes, al haberse traspasado mediante el Real Decreto 1551/1994, de 8 de julio, a la Comunidad Autónoma del País Vasco, las funciones y servicios sobre las Cuencas Internas del País Vasco. Con este fin, mediante el Convenio de Colaboración firmado el 18 de julio de 2012 se creó el Órgano Colegiado de Coordinación, responsable de garantizar la unidad de gestión y la coordinación de la planificación hidrológica en la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. Dicho Convenio establece las directrices para la elaboración del Plan Hidrológico mediante la integración armónica, por una parte, del Plan Hidrológico elaborado por la Administración General del Estado para las cuencas intercomunitarias, a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de conformidad con el artículo 1.1 del Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, y por otra, del Plan Hidrológico realizado por la Comunidad Autónoma del País Vasco para sus cuencas internas, a través de la Agencia Vasca del Agua (URA), en cumplimiento de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas. Ambos planes fueron tramitados previamente en sus respectivos ámbitos, pero de forma coordinada.

La actuación de la Agencia Vasca del Agua, en el ámbito de competencia autonómico, se basa también en lo dispuesto en el artículo 41.1 del TRLA, donde se establece que «la

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

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».

Desde otro punto de vista, la coordinación con los Estados miembros de la Unión Europea vecinos es esencial para encajar las diversas partes nacionales de los planes en las demarcaciones internacionales de ámbito territorial compartido. Para las demarcaciones del Miño-Sil, Duero, Tajo y Guadiana se aprovechan las estructuras y previsiones del Convenio sobre Cooperación para la Protección y el Aprovechamiento Sostenible de las Aguas de las Cuencas Hidrográficas Hispanoportuguesas (Convenio de Albufeira), de 30 de noviembre de 1998; y en el caso del Cantábrico Oriental y Ebro la colaboración con Francia se articula aprovechando las previsiones contenidas en el Acuerdo Administrativo entre España y Francia sobre Gestión del Agua (Acuerdo de Toulouse), de 15 de febrero de 2006.

Por último, las demarcaciones de Ceuta y Melilla no se configuran como demarcaciones internacionales; no obstante, de resultar preciso coordinar algún elemento de estos planes con el Estado vecino, se aprovecharán las herramientas que proporciona el Tratado de Amistad, Buena Vecindad y Cooperación entre el Reino de España y el Reino de Marruecos, hecho en Rabat, el 4 de julio de 1991.

En este marco, el proceso de convergencia de las políticas del agua entre los distintos Estados requiere tener en cuenta los tratados internacionales suscritos por España, en especial: el Convenio de las Naciones Unidas sobre la protección y uso de los cursos de agua transfronterizos y los lagos internacionales, hecho en Helsinki el 17 de marzo de 1992; el Convenio OSPAR sobre la protección del medio ambiente marino del Atlántico nordeste, hecho en París el 22 de septiembre de 1992, y el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación (Convenio de Barcelona), cuyo Protocolo sobre la protección del Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, aprobado en 1996 y ratificado por España en 1999, está en vigor desde 2008.

En el ámbito estatal, para garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas se crean, en el caso de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias a las que se refiere este real decreto, los Comités de Autoridades Competentes, cuya composición, funcionamiento y atribuciones se regulan en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero. Estas autoridades son igualmente responsables de trasladar al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente toda la información relativa a la demarcación requerida por la Unión Europea.

Finalmente, aunque no constituyan obligaciones normativas, la planificación hidrológica también tiene en cuenta los documentos derivados de la Estrategia Común de Implantación de las Directivas del Agua que impulsa la Comisión Europea y, en particular, la Comunicación, de 14 de noviembre de 2012, de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, titulada «A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources» y los nuevos documentos guía elaborados o actualizados recientemente, especialmente el «WFD Reporting Guidance 2016», adoptado por los directores europeos del agua en junio de 2014.

II

El logro de los objetivos perseguidos por la planificación hidrológica se proyecta como una labor continuada a lo largo del tiempo, mediante sucesivas revisiones sexenales de los planes hidrológicos, lo que permite distinguir diferentes fases o ciclos dentro del continuo proceso planificador.

El primer ciclo comprende el periodo 2009-2015. Superada esa primera fase, procede la aprobación de los planes hidrológicos del segundo ciclo, para el periodo 2015-2021, revisando y actualizando los primeros con los documentos que se adoptan con esta norma. El procedimiento para ello se describe en el artículo 41 del TRLA y se detalla en el artículo 89 del RPH. Culminado el procedimiento de aprobación, los nuevos planes hidrológicos sustituyen a los anteriores, que quedan derogados.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

La experiencia del primer ciclo, cargado de litigiosidad, aporta una relativamente extensa jurisprudencia del Tribunal Supremo acreditando la plena legalidad de aquellos planes, con muy concretas excepciones, ya que la práctica totalidad de las Sentencias vienen siendo desestimatorias de los recursos contra ellos interpuestos. En una buena parte de los casos son recursos relacionados con la legalidad del sistema de caudales ecológicos.

Con todo ello, el dato de la validación de las soluciones jurídicas adoptadas por los planes del primer ciclo por la casi totalidad de la jurisprudencia emitida y que, lógicamente, se aprovecha para construir las disposiciones normativas de los nuevos, debería ser tenido en cuenta por quienes han venido insistiendo durante las fases de consulta y participación en los mismos temas ya juzgados, insistiendo en ello incluso a través de votos particulares presentados en las últimas fases del proceso. Sin duda, el enfoque que ofrecen los nuevos planes, que aprenden de la citada jurisprudencia, deberá redundar en una significativa reducción de la litigiosidad, especialmente sobre cuestiones ya juzgadas.

Así, el procedimiento de revisión de los planes hidrológicos para este segundo ciclo se apoya en la experiencia del primer ciclo, y de acuerdo con el artículo 89.6 del RPH, debe ser similar al previsto para su elaboración en los artículos 76 a 82 de la citada norma. Todo ello a través de un mecanismo que se desarrolla en tres etapas.

La primera etapa de este segundo ciclo se inició el 24 de mayo de 2013, con la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la Resolución de la Dirección General del Agua por la que se anunciaba la apertura del periodo de consulta pública de los documentos iniciales del proceso de planificación hidrológica (revisión 2015) correspondientes al programa, calendario, estudio general sobre la demarcación y fórmulas de consulta, para los ámbitos de planificación de competencia estatal. De igual forma, el Boletín Oficial del País Vasco publicó la Resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua por la que se iniciaba la apertura del periodo de consulta pública de los documentos iniciales correspondientes al ámbito de competencias del País Vasco dentro de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Este periodo de consulta se prolongó durante seis meses; una vez transcurrido se consolidaron los mencionados documentos, integrando aquellas aportaciones de los interesados que se consideraron oportunas.

En una segunda etapa, para cada ámbito de planificación se elaboró el esquema provisional de temas importantes, que fue sometido a un nuevo periodo de consulta pública de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2013. Finalizado el periodo de consulta, cada Organismo promotor elaboró los oportunos informes sobre las propuestas, observaciones y sugerencias recibidas al esquema provisional de temas importantes, incorporando a dicho documento aquellas aportaciones que fueron consideradas adecuadas para conformar así la versión final del citado esquema.

Cada documento final referido fue sometido a informe de los correspondientes órganos colegiados, entre el 18 de septiembre de 2014, en que se informó el esquema de temas importantes de la demarcación hidrográfica de Ceuta y el 28 de octubre de 2014, en que se informó el de la demarcación del Tajo, último de los concernidos por esta norma que completaron esa tramitación.

Simultáneamente a la tramitación de los esquemas de temas importantes se inició el proceso de evaluación ambiental estratégica previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. La tramitación de la evaluación ambiental estratégica en el ámbito de competencias del País Vasco, en la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, se realizó, además, de acuerdo con la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

El proceso ordinario de evaluación ambiental estratégica, como procedimiento administrativo instrumental del procedimiento de aprobación de los proyectos de los planes hidrológicos, consta de los siguientes hitos: solicitud de inicio, consultas previas y determinación del alcance del estudio ambiental estratégico, elaboración del estudio

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

ambiental estratégico, información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, análisis técnico del expediente y, finalmente, declaración ambiental estratégica. A los efectos determinados en dicha Ley, las Confederaciones Hidrográficas y la Agencia Vasca del Agua tienen la consideración de órgano promotor, y el departamento proponente, a través de la Dirección General del Agua, asume la función de órgano sustantivo.

Los documentos de inicio, preparados por cada organismo promotor, fueron enviados a la Autoridad Ambiental entre el 9 de abril y el 25 de junio de 2014.

Recepcionada y admitida la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica y finalizado el periodo de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, el órgano ambiental elaboró el documento de alcance del estudio ambiental estratégico referido a cada uno de los casos. Este documento de alcance fue remitido al órgano sustantivo y al promotor, junto con las aportaciones recibidas como fruto de las consultas realizadas.

Entre tanto, en la tercera etapa del proceso de planificación, teniendo en cuenta toda la información antecedente, los Organismos de cuenca redactaron la propuesta de proyecto del plan hidrológico correspondiente, presidida por los criterios de sostenibilidad ambiental, económica y social 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 y de los ecosistemas acuáticos, reducción de la contaminación y prevención de los efectos de inundaciones y sequías. En todo caso, los planes hidrológicos de cuenca se coordinan con diferentes planificaciones sectoriales a fin de armonizar las necesidades de los distintos sectores que inciden en el agua, tales como el uso del suelo, la política energética y la de regadíos y otros usos agrarios.

En paralelo, atendiendo también a los requisitos particulares fijados en los documentos de alcance, los Organismos de cuenca elaboraron el estudio ambiental estratégico en el que identifican, describen y evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que se producirían con la aplicación del plan hidrológico, además de los posibles efectos derivados de distintas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, teniendo en cuenta los objetivos de los planes hidrológicos.

Con todo ello, la propuesta de proyecto de revisión de los planes hidrológicos, junto con el estudio ambiental estratégico correspondiente a cada uno, fueron sometidos a consulta pública durante seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014 y, paralelamente, a consulta de las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, incluyendo, en su caso, consultas transfronterizas, a los efectos de la legislación de evaluación ambiental y de la propia DMA.

Ultimado el periodo de consulta pública indicado, los respectivos promotores realizaron un informe sobre las alegaciones y sugerencias recibidas, incorporando a cada proyecto de plan hidrológico aquellas consideradas adecuadas, con la consiguiente modificación del estudio ambiental estratégico en los términos que en cada caso correspondiese.

Seguidamente, para los ámbitos territoriales de planificación de competencia estatal, una vez recibido el expediente completo de evaluación ambiental estratégica, el órgano ambiental finalizó el procedimiento formulando las declaraciones ambientales estratégicas correspondientes a cada una de las propuestas de revisión de los planes. Estos informes preceptivos y determinantes fueron preparados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural en agosto de 2015 y finalmente aprobados por el Secretario de Estado de Medio Ambiente, en su condición de Autoridad ambiental, con fecha 7 de septiembre de 2015. Por último, las declaraciones ambientales estratégicas se publicaron en el «Boletín Oficial del Estado» los días 18 de septiembre (Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Guadalquivir), 21 (Ceuta, Melilla y Júcar) y 22 (Cantábrico Oriental, Cantábrico Occidental, Segura y Ebro).

De la misma forma, para el caso del ámbito de competencia del País Vasco en la demarcación del Cantábrico Oriental, tras la recepción del expediente de evaluación ambiental estratégica, el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

formuló la Memoria Ambiental, adoptada mediante Resolución de 10 de septiembre de 2015 de la Directora de Administración Ambiental.

Con todo ello, las pertinentes determinaciones ambientales pudieron quedar incorporadas en los respectivos planes.

Ultimados todos los trámites, para cada propuesta de revisión se recaba, en los ámbitos intercomunitarios, la expresión de conformidad de los Comités de Autoridades Competentes y el informe preceptivo del Consejo del Agua de la correspondiente demarcación, para elevar las propuestas de plan al Gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), para continuar su tramitación. Estos informes se emitieron a lo largo del mes de septiembre de 2015, y los correspondientes expedientes tuvieron entrada en el MAGRAMA entre los días 7 de septiembre y 8 de octubre de 2015.

En el caso de la parte de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental de competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y de acuerdo con lo establecido por la Ley 1/2006, de Aguas, del País Vasco, se requirió la conformidad del Consejo de Administración de la Agencia Vasca del Agua (21 de julio de 2015); los informes de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (16 de septiembre de 2015) y del Consejo del Agua del País Vasco (23 de septiembre de 2015); y la conformidad de la Asamblea de Usuarios (23 de septiembre de 2015) y del Consejo de Gobierno (6 de octubre de 2015).

Finalmente, la integración armónica de los planes de los dos ámbitos competenciales, estatal y autonómico, de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, obtuvo la conformidad del Órgano Colegiado de Coordinación el 6 de octubre de 2015, elevándose la propuesta resultante al Gobierno a través del MAGRAMA, para continuar su tramitación.

Para completar la tramitación, los proyectos de real decreto aprobatorio de los planes hidrológicos fueron informados por el pleno del Consejo Nacional del Agua en dos sesiones. La primera, celebrada el día 30 de septiembre de 2015, informó sobre los proyectos de Plan Hidrológico del Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura, Júcar y Ebro, y la segunda, que tuvo lugar el 28 de octubre de 2015, informó sobre los proyectos de Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental y Cantábrico Occidental. En ambas sesiones los planes obtuvieron el respaldo de una amplia mayoría de los miembros del Consejo.

III

Por lo que se refiere a la estructura formal y al contenido de los planes hidrológicos, de acuerdo con el artículo 81 del RPH, se distinguen dos partes claramente diferenciadas: una memoria y una normativa.

La memoria atiende a los contenidos obligatorios que para la revisión de los planes se describen en el artículo 42 del TRLA. Es un documento de carácter eminentemente técnico, que ha de contener de forma ineludible, y adicionalmente a los contenidos genéricos de los planes hidrológicos del primer ciclo que ahora se revisan, un resumen de todos los cambios o actualizaciones efectuados, una evaluación de los progresos realizados en la consecución de los objetivos medioambientales además de una explicación de los objetivos que no han sido alcanzados, un resumen y explicación de las medidas que no se han puesto en marcha y, por último, un resumen de las medidas adicionales transitorias adoptadas para las masas de agua que probablemente no alcancen los objetivos ambientales previstos.

Por su parte, la normativa está integrada por las disposiciones de contenido normativo que figuran anexas al presente real decreto, que tiene naturaleza de reglamento, constituyendo una norma subordinada a la Ley y a sus desarrollos reglamentarios generales, en la que se establecen mandatos claros que tienen como destinatarios no sólo las Administraciones competentes sino los particulares, pasando a formar parte del ordenamiento jurídico.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

La existencia de esta parte normativa no resta carácter vinculante al contenido del plan incorporado en la memoria y sus anejos, en particular al desarrollo del programa de medidas, pues de conformidad con el artículo 40.4 del TRLA los planes hidrológicos son públicos y vinculantes, y debe entenderse que el acto de aprobación gubernativo se extiende, obviamente, a todos sus componentes.

En cuanto a la publicidad de los planes hidrológicos, teniendo en cuenta la extensión de cada una de las partes en las que se estructuran, se materializa, tal y como queda establecido en la disposición adicional tercera del presente real decreto, a través de la publicación formal del contenido normativo del plan y sus apéndices, junto con el real decreto de aprobación, en el «Boletín Oficial del Estado»; y de la publicación de la memoria y sus anejos en la página Web de las respectivas Confederaciones Hidrográficas, y además, para el caso del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación del Cantábrico Oriental, en la página Web de la Agencia Vasca del Agua.

Como novedad del segundo ciclo de planificación, es conveniente destacar que las disposiciones de contenido normativo de los distintos planes hidrológicos se presentan bajo una sistemática y organización común a todos ellos, que permite disponer de una estructura homogénea y de fácil consulta, sin que esta circunstancia haya impedido que se mantengan las naturales peculiaridades de cada demarcación hidrográfica, debidas tanto a sus particularidades naturales y socioeconómicas, como a la existencia en cada demarcación de una tradición planificadora particular, plasmada en los anteriores planes que ahora se revisan y que, progresivamente, se va tratando de armonizar.

Los programas de medidas de los planes, de carácter obligatorio y vinculante, aparecen sintetizados en el correspondiente apéndice de la parte normativa de cada plan hidrológico, quedando desarrollado con detalle en la memoria del mismo. Todas las medidas están clasificadas en alguno de los 19 tipos establecidos para homogeneizar su catalogación.

Efectivamente, los programas de medidas son un instrumento vinculante y de cumplimiento obligatorio, desarrollado en la memoria de cada plan y sus anejos, en los que se han reunido las categorías en las que las diversas actuaciones pueden agruparse para trasladar una síntesis a la normativa que figura anexa a continuación del real decreto, destacando con ello que los principios básicos de dicho programa están estructuralmente incluidos en la citada normativa, como también señala la disposición adicional segunda de esta norma.

Los capítulos de la normativa abordan de manera sistemática los siguientes aspectos: definición de las masas de agua, criterios de prioridad y compatibilidad de usos, regímenes de caudales ecológicos y otros requerimientos ambientales, asignación y reserva de recursos, zonas protegidas y régimen de protección, objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua, medidas de protección de las masas de agua, programa de medidas y organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública. En algunos casos se añaden otros capítulos específicos atendiendo a las peculiaridades de la demarcación sobre la que se proyectan.

Por último, la redacción del conjunto de los planes hidrológicos ha permitido poner de manifiesto la existencia de una serie de situaciones de necesidad de recursos hídricos que, a decir de algunos planes, no pueden ser atendidas en el ámbito territorial del propio plan; y que por consiguiente deben ser elevadas para una futura revisión del Plan Hidrológico Nacional, tal y como se prevé en los artículos 21.3, 67.1 y 68 del RPH.

IV

El real decreto de aprobación de los planes consta de 3 artículos, 5 disposiciones adicionales, 2 disposiciones transitorias, 1 disposición derogatoria y 3 disposiciones finales, y fue informado favorablemente por el pleno del Consejo Nacional del Agua en sesiones celebradas los días 30 de septiembre y 28 de octubre de 2015.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 8 de enero de 2016,

DISPONGO:

Artículo 1. *Aprobación de los planes hidrológicos de las cuencas intercomunitarias para el periodo comprendido entre 2015 y 2021.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.5 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, se aprueban los planes hidrológicos del segundo ciclo de planificación de las siguientes demarcaciones hidrográficas:

a) Parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.
b) Demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.
c) Parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.
d) Parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.
e) Parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.
f) Parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.
g) Demarcación hidrográfica del Guadalquivir.
h) Demarcación hidrográfica de Ceuta.
i) Demarcación hidrográfica de Melilla.
j) Demarcación hidrográfica del Segura.
k) Demarcación hidrográfica del Júcar.
l) Parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

Dichas demarcaciones tienen el ámbito territorial definido, para cada una de ellas, en el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. La estructura formal de los planes hidrológicos, que resultan aprobados, es la siguiente:

a) Memoria acompañada de sus respectivos anejos, que incorporan el programa de medidas.
b) Normativa con sus respectivos apéndices.

3. Las disposiciones normativas de cada uno de los planes que se aprueban, se incorporan como anexos a este real decreto, con la siguiente numeración:

Anexo I. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.
Anexo II. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.
Anexo III. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.
Anexo IV. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.
Anexo V. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.
Anexo VI. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.
Anexo VII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.
Anexo VIII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Anexo IX. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla.

Anexo X. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura.

Anexo XI. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar.

Anexo XII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

Artículo 2. *Condiciones para la realización de las infraestructuras.*

1. Las infraestructuras hidráulicas promovidas por la Administración General del Estado y previstas en los respectivos planes hidrológicos serán sometidas, previamente a su realización, a un análisis sobre su viabilidad técnica, económica y ambiental por la Administración General del Estado. En cualquier caso, su construcción se supeditará a las disposiciones vigentes sobre evaluación de impacto ambiental y a la legislación de aguas en cuanto a la necesidad de obtener, previamente a su construcción, la concesión, autorización o reserva demanial que proceda. Del mismo modo, la ejecución de las obras quedará sometida a las disponibilidades presupuestarias y a los correspondientes planes sectoriales, cuando su normativa específica así lo prevea.

2. El promotor, ya sea público o privado, de cualquier actuación que conlleve el deterioro del estado de una o varias masas de agua como consecuencia de una nueva modificación o alteración de sus características físicas, que no haya sido prevista en los planes hidrológicos, deberá llevar a cabo los análisis requeridos por el artículo 39 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y remitirlos a la Autoridad competente, ya sea al Organismo de cuenca, en relación con el dominio público hidráulico, o a la Administración que corresponda respecto de las aguas costeras y de transición.

3. La Autoridad competente someterá dicha documentación a un periodo de consulta e información pública específico, conforme a las exigencias de 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. Este proceso específico será simultáneo con el requerido, en su caso, por el procedimiento de evaluación ambiental que corresponda.

4. Con todo ello, la Autoridad competente, mediante informe preceptivo y vinculante, verificará el cumplimiento de las condiciones preceptuadas en el citado artículo 39. Finalmente, el órgano sustantivo decidirá sobre la idoneidad de la actuación y, en su caso, propondrá la incorporación de la documentación pertinente en la siguiente revisión del plan hidrológico.

Artículo 3. *Declaración de utilidad pública.*

1. De conformidad con el artículo 44.2 del TRLA y el artículo 91 del RPH, se declaran de utilidad pública a los efectos de la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa, todas las infraestructuras relacionadas con los programas de medidas de los planes hidrológicos que se aprueban por esta norma, precisas para la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua. De la misma forma, también se declaran de utilidad pública los terrenos que no sean de dominio público y resulten necesarios para la materialización de las infraestructuras indicadas.

2. Para la declaración de utilidad pública, a efectos de la expropiación forzosa de las concesiones previstas en el artículo 60.2 del TRLA, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Compatibilidad con el plan hidrológico de cuenca.

b) Imposibilidad de obtener el recurso hídrico de otro modo que no sea mediante la expropiación de otros aprovechamientos existentes de menor orden de prioridad o mediante la variación de sus condiciones concesionales.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

c) No empeoramiento del rendimiento hidráulico global del sistema de explotación en que se inserta el aprovechamiento con respecto al existente con anterioridad.

d) Que los restantes aprovechamientos del sistema de explotación de recursos en que se inserta el aprovechamiento sigan cumpliendo los criterios de garantía del plan hidrológico.

e) Que el aprovechamiento haya sido declarado de interés general.

3. En los casos previstos en el artículo 95 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, la autoridad competente para declarar la utilidad pública recabará del Organismo de cuenca un informe en relación con los requisitos descritos en el apartado anterior.

4. En la solicitud de declaración de utilidad pública, de conformidad con el artículo 106.2.a) del RDPH, deberá figurar la relación de bienes afectados y aprovechamientos de menor orden de prioridad que serían susceptibles de expropiación, describiéndose todos los aspectos, materiales y jurídicos, de estos bienes, así como de aquellos otros bienes y servicios afectados por el aprovechamiento.

Disposición adicional primera. *Masas de agua transfronterizas y cooperación con otros estados vecinos.*

1. Todas las referencias a las masas de agua transfronterizas que se realizan en los planes hidrológicos quedan limitadas desde un punto de vista normativo a la parte española de las demarcaciones hidrográficas.

2. Las masas de agua transfronterizas de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tajo y Guadiana, a las que se hace referencia en los respectivos planes, así como, entre otros aspectos, sus tipologías, condiciones de referencia y objetivos ambientales, podrán verse modificadas de acuerdo a los resultados de los trabajos de cooperación con Portugal, desarrollados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el marco del Convenio sobre Cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas, hecho en Albufeira el 30 de noviembre de 1998. Tales modificaciones, en su caso, requerirán la revisión del correspondiente plan hidrológico. En relación con lo anterior, ambas Partes han suscrito en julio de 2015 un acuerdo que da lugar al listado con la identificación de las mencionadas masas de agua transfronterizas, que se encuentra publicado en el portal Web de la Comisión para la Aplicación y Desarrollo del Convenio (www.cadc-albufeira.eu).

3. De igual modo, en los mismos supuestos citados en el apartado anterior, las masas de agua transfronterizas de las demarcaciones del Cantábrico Oriental y del Ebro quedarán condicionadas a los resultados de los trabajos de cooperación con Francia realizados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el marco del Acuerdo Administrativo sobre la gestión del agua, hecho en Toulouse (Francia), el 15 de febrero de 2006.

4. De resultar preciso coordinar algún elemento de los Planes Hidrológicos de Ceuta o de Melilla con el Reino de Marruecos, se utilizarán preferentemente las herramientas que proporciona el Tratado de Amistad, Buena Vecindad y Cooperación entre el Reino de España y el Reino de Marruecos, hecho en Rabat, el 4 de julio de 1991.

Disposición adicional segunda. *Programas de Medidas.*

1. En relación con los programas de medidas que forman parte de cada plan hidrológico, cuyo contenido es de carácter obligatorio y vinculante, el Comité de Autoridades Competentes priorizará aquellas actuaciones que repercutan sobre las masas de agua que tengan un estado o potencial «peor que bueno», para conseguir los objetivos medioambientales propuestos y alcanzar el buen estado o potencial en los plazos previstos. Asimismo, dentro de estas actuaciones, se fomentarán las medidas que sean más sostenibles desde el punto de vista medioambiental, económico y social.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

2. La priorización a la que hace referencia el párrafo anterior se hará teniendo en cuenta el marco competencial, las disponibilidades presupuestarias y la debida coordinación entre las Administraciones afectadas.

3. Lo dispuesto en los apartados 1 y 2 se entenderá sin perjuicio del obligado cumplimiento de las partes de los programas de medidas incorporados a las disposiciones normativas referidas en el artículo 1.2.b) de las que de su propio tenor se derive su carácter obligatorio.

4. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con el objeto de facilitar los trabajos de coordinación que aseguren el desarrollo de los programas de medidas incorporados en los planes hidrológicos, mantendrá una base de datos que se actualizará con la información que a tal efecto proporcionarán anualmente los Organismos de cuenca con la conformidad del Comité de Autoridades Competentes, y que servirá de referencia para obtener los informes de seguimiento que resulten necesarios a los efectos previstos en el artículo 87 del RPH.

Disposición adicional tercera. *Publicidad.*

1. Dado el carácter público de los planes hidrológicos, conforme a lo dispuesto en el artículo 40.4 del TRLA cualquier persona podrá consultar el contenido íntegro de los planes en la sede de los Organismos de cuenca correspondientes. Asimismo, se podrá acceder al contenido de los planes hidrológicos en los términos previstos en 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, así como en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Por otra parte, esta información estará disponible en la sección de planificación de las páginas Web de los Organismos de cuenca, según se indica seguidamente:

- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental: www.chcantabrico.es y www.uragentzia.euskadi.eus
- Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental: www.chcantabrico.es
- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil: www.chminosil.es
- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero: www.chduero.es
- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo: www.chtajo.es
- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana: www.chguadiana.es
- Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir, Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta y Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla: www.chguadalquivir.es
- Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura: www.chsegura.es
- Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar: www.chj.es
- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro: www.chebro.es

2. A los efectos de garantizar el cumplimiento de la exigencia complementaria de publicidad contenida en el artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, entre los apéndices a la normativa de cada plan hidrológico se encuentra un extracto con la documentación adicional preceptuada, que ha formado parte del procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Disposición adicional cuarta. *Revisión de los planes hidrológicos.*

1. Los planes hidrológicos que se aprueban por este real decreto, deberán ser revisados nuevamente, de conformidad con el apartado 6 de la disposición adicional undécima del TRLA, con anterioridad al 22 de diciembre de 2021.

2. Lo previsto en el apartado anterior se llevará a cabo sin perjuicio de otras actualizaciones que puedan resultar obligatorias antes del plazo indicado. En particular, pero no exclusivamente, para que estos planes hidrológicos puedan acomodarse a las previstas modificaciones del RDPH sobre caudales ecológicos y gestión de inundaciones, y de otras normas generales sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Disposición adicional quinta. *Aplicación temporal del Plan Especial del Alto Guadiana.*

De conformidad con el artículo 5 del Real Decreto 13/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Plan Especial del Alto Guadiana, se prorroga la vigencia del mencionado Plan Especial hasta que el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, en alguna de sus futuras revisiones, determine que se ha alcanzado el buen estado en todas las masas de agua del Alto Guadiana.

Disposición transitoria primera. *Evaluación del estado de las masas de agua.*

1. Durante la vigencia de los presentes planes hidrológicos serán de aplicación los criterios de seguimiento y evaluación del estado y potencial de las masas de agua superficial en ellos recogidos, que se irán sustituyendo de forma progresiva en los términos previstos por el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

2. De igual forma, serán de aplicación los nuevos criterios de evaluación del estado de las masas de agua subterránea recogidos en la modificación, por Real Decreto 1075/2015, de 27 de noviembre, del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Disposición transitoria segunda. *Informes de compatibilidad en expedientes ya informados y no resueltos.*

En la tramitación de expedientes que todavía se encuentren pendientes de resolución final, la Oficina de Planificación de la correspondiente Confederación Hidrográfica o la unidad que desempeñe esas funciones en la Comunidad Autónoma del País Vasco dentro de su ámbito competencial, deberá ratificar aquellos informes de compatibilidad con el plan hidrológico que hubiera realizado con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto. En caso de no ratificación, deberá emitirse un nuevo informe de compatibilidad, procediéndose según el caso de conformidad con el artículo 108.3 y 4 del RDPH.

Disposición derogatoria única. *Derogaciones.*

A la entrada en vigor del presente real decreto, quedan derogados los siguientes:

a) Real Decreto 285/2013, de 19 de abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.

b) Real Decreto 354/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.

c) Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

d) Real Decreto 399/2013, de 7 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.

e) Real Decreto 400/2013, de 7 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

f) Real Decreto 478/2013, de 21 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

g) Real Decreto 739/2013, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta.

h) Real Decreto 740/2013, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla.

i) Real Decreto 129/2014, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

j) Real Decreto 270/2014, de 11 abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.

k) Real Decreto 594/2014, de 11 de julio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura.

l) Real Decreto 595/2014, de 11 de julio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar.

Disposición final primera. *Modificación de los planes de sequía.*

1. A los efectos de garantizar la coherencia entre los objetivos ambientales establecidos en el correspondiente plan hidrológico, el Sistema Global de Indicadores Hidrológicos y las medidas de prevención y mitigación de las sequías establecidas en cada Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía, aprobados por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, se modifican los planes de sequía correspondientes a las siguientes demarcaciones, con el alcance que se indica:

a) Demarcación hidrográfica del Duero (memoria, capítulo 11 y anejo 13.1):

I. Incorporación de la definición del concepto de sequía prolongada al que se refieren determinadas medidas.

II. Modificación del índice de estado de sequía del sistema de explotación Órbigo.

III. Modificación del índice de estado de sequía del sistema de explotación Águeda por la entrada en servicio del embalse de Irueña.

b) Demarcación hidrográfica del Tajo: Los indicadores y umbrales de funcionamiento en el sistema Cabecera, definido en el artículo 2 del Plan Hidrológico, aplicables en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca hidrográfica del Tajo, serán concordantes con los establecidos en la Disposición adicional quinta de la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y en el artículo 1 del Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura. De esta forma, los estados de normalidad, prealerta, alerta y emergencia en el sistema de explotación de Cabecera del Tajo corresponderán con los Niveles 1, 2, 3 y 4, definidos en las mencionadas normas.

c) Demarcación hidrográfica del Guadiana: La actualización realizada del Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca del Guadiana, incluye los siguientes contenidos:

I. Adopción de los sistemas de explotación definidos en el Plan Hidrológico.

II. Actualización de las series hidrológicas de aportaciones con los datos del Plan Hidrológico.

III. Actualización de los datos de demandas de acuerdo con el Plan Hidrológico.

IV. Adaptación de los índices de estado y umbrales de sequía a los datos del Plan Hidrológico.

V. Actualización de los valores de caudales mínimos ecológicos de acuerdo con los caudales ecológicos del Plan Hidrológico.

VI. Incorporación del concepto de sequía prolongada, recogido en la Instrucción de Planificación Hidrológica.

VII. Incorporación de las infraestructuras de regulación que han entrado en servicio desde la anterior redacción del Plan Especial.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

2. Sin perjuicio de lo anterior, todos los planes especiales de sequía a que se refiere la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, por la que se aprueban los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, deberán ser revisados antes del 31 de diciembre de 2017. Para llevar a cabo esa revisión de forma armonizada, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente dictará las instrucciones técnicas que estime procedentes, en particular para establecer los indicadores hidrológicos que permitan diagnosticar separadamente las situaciones de sequía y las situaciones de escasez.

Disposición final segunda. *Título competencial.*

1. El presente real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.22ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación, ordenación, concesión y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una comunidad autónoma.

2. Así mismo, se dicta también en virtud del artículo 149.1.23ª, 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. Por otra parte, y en especial en relación al sector del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental que afecta a las competencias del País Vasco, por tratarse de las cuencas intracomunitarias integradas en dicha demarcación, la norma también se dicta al amparo del 149.1.13ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia para establecer las bases y coordinación de la actividad económica.

Disposición final tercera. *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 8 de enero de 2016.

FELIPE R.

La Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente,
ISABEL GARCÍA TEJERINA

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Índice de anexos

Anexo I. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Anexo II. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Anexo III. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.

Anexo IV. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

Anexo V. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.

Anexo VI. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.

Anexo VII. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

Anexo VIII. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta.

Anexo IX. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla.

Anexo X. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura.

Anexo XI. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar.

Anexo XII. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

ANEXO I

DISPOSICIONES NORMATIVAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

DISPOSICIONES NORMATIVAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Capítulo I. Ámbito territorial, autoridades competentes, definición de masas de agua y registro de zonas protegidas

Artículo 1. *Ámbito territorial y horizontes temporales y sistema de información geográfica*

1. El artículo 40.3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del plan hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental es el definido por el artículo 3.2 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. Los horizontes temporales, de acuerdo con la disposición adicional undécima apartado 6 del TRLA, y el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, son: 2015, 2021 y 2027.

3. El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en los siguientes sistemas de información:

a) El sistema de información geográfica Confederación Hidrográfica del Cantábrico (SIGCHC), administrado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En defecto de lo previsto con carácter específico en otras disposiciones, el ejercicio de las funciones de administración del sistema de información geográfica SIGCHC se llevará a cabo por la Oficina de Planificación Hidrológica del organismo de cuenca. Es accesible al público en la dirección electrónica http://sig.chcantabrico.es/sigweb/

b) El Sistema de Información del Agua, administrado por la Agencia Vasca del Agua. Es accesible al público en la dirección electrónica http://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion-del-agua/informacion-geografica-visor-gis/visor-gis/u81-0003711/es/

4. En especial y entre otros cometidos, el SIGCHC y el SIAE proporcionan toda la información necesaria en relación con el estado de las masas de agua, de acuerdo con el artículo 87.2 del citado RPH.

5. Asimismo, el registro de zonas protegidas de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, en las que será de aplicación su normativa específica, se encuentra integrado en los sistemas de información geográfica SIGCHC y SIAE, de consulta pública permanente en las direcciones

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

electrónicas http://sig.chcantabrico.es/sigweb y http://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion-del-agua/informacion-geografica-visor-gis/visor-gis/u81-0003711/es/. En ellos se recogen las diversas figuras de protección que debe incorporar de acuerdo con el artículo 24 del RPH, así como las geometrías definidas por las entidades geoespaciales correspondientes.

Artículo 2. *Autoridades competentes*

Las autoridades competentes designadas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental se recogen en el capítulo 15 de la Memoria del Plan.

Artículo 3. *Identificación de masas de agua superficial*

1. Se definen 138 masas de agua superficial: 117 son de la categoría río de las cuales 9 son asimilables a embalse, 3 de la categoría lago, 14 de la categoría aguas de transición y 4 de la categoría aguas costeras. Todas estas masas de agua están relacionadas en el apéndice 1.

2. De las masas de agua de la categoría río: 6 son del tipo ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos; 23 son del tipo pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos; 40 son del tipo ríos vasco-pirenaicos; 30 son del tipo ríos cántabro-atlánticos calcáreos; 9 son del tipo ríos costeros cántabro-atlánticos; 1 de los ríos asimilables a embalse es del tipo monomíctico, siliceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos; 1 de los ríos asimilables a embalse es del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal y 7 de los ríos asimilables a embalse son del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

3. Las masas de la categoría lago se dividen en: 1 del tipo interior en cuenca de sedimentación, mineralización media permanentes; 1 del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos; y 1 del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

4. De las masas de agua de la categoría aguas de transición: 2 son del tipo estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario, 8 son del tipo estuario atlántico intermareal con dominancia marina y 4 son del tipo estuario atlántico submareal.

5. Las 4 masas de agua costeras son del tipo aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas sin afloramiento.

6. Hay 5 masas de agua superficial que tienen el carácter de transfronterizas con Francia y se recogen en el apéndice 1.5.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 4. *Identificación de masas de agua subterránea*

1. Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 20 masas de agua subterránea en su demarcación, que figuran relacionadas en el apéndice 2.1.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2. del RPH, se propone, para su consideración por parte del Plan Hidrológico Nacional, las masas de agua gestionadas con otras demarcaciones relacionadas en el apéndice 2.2.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites entre clases de estado*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en los apéndices 3 y 4 se establecen las condiciones de referencia y los límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores no incluidos en dicho Real Decreto, que deberán utilizarse para completar la evaluación del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua.

Artículo 6. *Indicadores de estado químico de masas de agua subterránea*

Los valores umbral adoptados en este Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea han sido calculados atendiendo a lo establecido en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. De acuerdo con el citado Real Decreto se han definido en cada una de las masas de agua valores umbrales para sustancias tales como amonio, mercurio, plomo, cadmio, arsénico, tricloroetileno y tetracloroetileno. Los valores umbral de las mencionadas sustancias adoptados y las normas de calidad ambiental para nitratos y plaguicidas se encuentran recogidos en el apéndice 9.

Artículo 7. *Masas de aguas artificiales o muy modificadas*

Se designan 34 masas de agua muy modificadas: 30 de la categoría río, de las cuales 9 son asimilables a embalse, y 4 de la categoría aguas de transición. Asimismo, se designan 2 masas de agua artificiales asimilables a lagos. Todas ellas están relacionadas en el apéndice 1.

Artículo 8. *Registro de Zonas Protegidas*

El Registro de Zonas Protegidas incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas. Las

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

categorías del Registro de Zonas Protegidas, de conformidad con el artículo 24 del Reglamento de Planificación Hidrológica, son las siguientes:

a) Zonas o masas 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. La Administración Hidráulica podrá incluir en el Registro, motivadamente, otras zonas en las que se realizan captaciones que no cumplan los requisitos anteriores, en atención a sus circunstancias. Los apéndices 7.1 y 7.2 contienen, respectivamente, las zonas *de captación de agua para consumo humano* recogidas en el Registro de Zonas Protegidas. En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y con objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de esta Comunidad Autónoma se incluirán las captaciones que abastezcan a más de 10 habitantes.
b) Zonas o masas de futura captación de agua para abastecimiento urbano que cumplan la condición de volumen mínimo o de número mínimo de personas abastecidas del apartado a). Las zonas pertenecientes a esta categoría se muestran en el apéndice 7.3.
c) Zonas declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico:
    1º. En el apéndice 7.4 se recogen las zonas declaradas de protección especial para la vida de los peces, de conformidad con el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.
    2º. Real Decreto 345/1993, de 5 de marzo, por el que se establecen las normas de calidad de las aguas y de la producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos. Zonas incluidas en el apéndice 7.5.
d) Masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño de conformidad con el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. El apéndice 7.6 enumera las zonas de baño declaradas en aguas de transición y costeras. El apéndice 15 contiene guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos.
e) Zonas declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias: Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental no existe ninguna zona de esta categoría.
f) Zonas declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de aguas residuales urbanas: Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Las zonas de esta categoría se recogen en el apéndice 7.7.
g) Zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante para su protección: Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Zonas de Especial Conservación (ZEC), incluidos en los Espacios Naturales Protegidos Red Natura 2000, designados en el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Los espacios correspondientes a este apartado se incluyen en el apéndice 7.8.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

h) Perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica. Los perímetros aprobados se relacionan en el apéndice 7.9.

i) Reservas Naturales Fluviales declaradas de conformidad con el artículo 22 del RPH. Las Reservas Naturales Fluviales se recogen el apéndice 7.10.

j) Zonas Húmedas incluidas en la Lista del Convenio de Ramsar, en el Inventario Español de Zonas Húmedas de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, y otras zonas húmedas. La relación de Zonas Húmedas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas se recoge en el apéndice 7.11.

k) Zonas de Protección Especial: dentro de esta categoría se distinguen las siguientes tipologías:

1º. Tramos fluviales de interés natural o medioambiental, entendiendo como tales aquellos tramos especialmente singulares que requieren de especial protección. Estos tramos son relacionados en el apéndice 7.12.

2º. Otras figuras de protección: el apéndice 7.13 incluye otras figuras no contempladas en ninguno de los apartados ya mencionados pero que han sido seleccionadas para su adecuada protección.

Capítulo II. Objetivos medioambientales

Artículo 9. *Objetivos medioambientales*

1. Con el fin de dar cumplimiento al artículo 92 bis del TRLA, en el apéndice 6 se recogen los objetivos medioambientales para cada una de las masas de agua identificadas en el ámbito del Plan y los plazos para su consecución.

2. El presente Plan no contempla el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos.

3. Los elementos del dominio público hidráulico que no han sido designados como masas de agua se protegerán en todo caso con el fin de cumplir los objetivos medioambientales establecidos en el citado artículo 92 bis, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, los límites entre clases de estado en función de la categoría y tipología asimilables de los apéndices 3 y 4 y los valores de referencia establecidos en el apéndice 8.

4. Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión.

5. Los plazos de cumplimiento de los objetivos medioambientales y las prórrogas para su consecución son las previstas en el apéndice 6, y ello con independencia de que las normas de calidad ambiental y los valores de referencia en el medio receptor contenidos en el apéndice 8 deben cumplirse desde su entrada en vigor.

6. Los casos a que hacen referencia los supuestos de los artículos 36, 37, 38 y 39 del RPH se recogen explícitamente en fichas sistemáticas en el Anejo 9 de la Memoria.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 10. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua*

1. En una situación de deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales, conforme al artículo 38 del RPH, son las siguientes:

a) Se entenderá por graves inundaciones aquellas de probabilidad media en correspondencia con la categoría b) del apartado 1 del artículo 8 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. Las inundaciones con una mayor probabilidad podrán ser consideradas como inundaciones graves en circunstancias en las que los impactos de esas inundaciones sean igualmente excepcionales.
b) Se entenderá por sequías prolongadas las correspondientes al estado de emergencia declarado según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.
c) Se considerarán accidentes que no hayan podido preverse razonablemente, entre ellos, los vertidos accidentales ocasionales, los fallos en sistemas de almacenamiento de residuos y de productos industriales, roturas accidentales de infraestructuras hidráulicas y de saneamiento, los incendios en industrias y los accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.
d) Se considerarán otros fenómenos naturales extremos como seísmos, maremotos, tornados, avalanchas, etc.

2. La Administración hidráulica competente llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico, describiendo y justificando los supuestos de deterioro temporal y los efectos producidos, e indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

Artículo 11. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones*

1. Los casos en que este Plan Hidrológico prevé la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que resultan justificables, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 6 y quedan documentados en el Anejo 9 a la Memoria.

2. En el resto de los casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 de RPH mediante la cumplimentación del modelo de ficha utilizado para los casos indicados en el apartado anterior. La Administración competente llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Capítulo III. Régimen de caudales ecológicos

Artículo 12. *Cuestiones generales sobre el régimen de caudales ecológicos*

1. En relación con el régimen de caudales ecológicos serán de aplicación los artículos 13 a 15 siguientes en defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan.

2. De conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, los caudales ecológicos o demandas ambientales previstos en los siguientes artículos del Plan no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 13.6.

Artículo 13. *Caudales mínimos ecológicos*

1. Para las masas de agua de la categoría río y transición se fijan los regímenes de caudales mínimos ecológicos que figuran en el apéndice 5, tanto para la situación hidrológica ordinaria como para la situación de emergencia por sequía declarada según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.

2. En aquellos casos en los que haya soluciones técnicas viables para atender las demandas sin afectar a los caudales mínimos ecológicos establecidos para la situación hidrológica ordinaria no será de aplicación el régimen de caudales mínimos ecológicos definido para la situación de emergencia por sequía declarada.

3. Los caudales mínimos ecológicos citados en el primer punto corresponden al extremo de aguas abajo de la masa de agua superficial o del tramo considerado.

4. La determinación de caudales mínimos ecológicos en los cauces, en puntos no coincidentes con los del apéndice 5.1 seguirá las siguientes reglas:

a) Para calcular el caudal mínimo ecológico en un lugar que se sitúe entre puntos para los que se disponga de caudales mínimos ecológicos en el apéndice 5.1 se aplicará la fórmula que se expone a continuación:

$$Q_x = (Q_1 + Q_2 + \ldots + Q_n) + \frac{Q_b - (Q_1 + Q_2 + \ldots + Q_n)}{A_b - (A_1 + A_2 + \ldots + A_n)} \times [A_x - ((A_1 + A_2 + \ldots + A_n))]$$

donde:

Q1+Q2+…+Qn: Caudal mínimo ecológico en el punto o puntos de aguas arriba tanto en el cauce principal como en los afluentes. En aquellos casos en los que exista aguas arriba más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el apéndice 5.1 sobre el mismo cauce principal o afluente, se tomará como Q1+Q2+…+Qn el más próximo que se quiere estimar en cada caso.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Qb: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo. En aquellos casos en los que exista aguas abajo más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el apéndice 5.1 se considerará el más próximo sobre el cauce principal.

Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.

A1+A2+…+An: Superficies de las cuencas vertientes en los puntos de aguas arriba correspondientes a Q1+Q2+…+Qn.

Ab: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.

Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

b) En los casos en los que haya que extrapolar el valor del régimen de caudales mínimos, es decir, en tramos de cabecera en los que sea necesario estimar un régimen aguas arriba del primer punto con designación de caudales mínimos, la fórmula a emplear será:

$$Q_x = \frac{Q_1}{A_1} \times A_x$$

donde:

Q1: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo.

Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.

A1: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.

Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

c) En los tramos de cauce que por su dimensión reducida no han sido designados como masas de agua y que no se encuentran conectados con ninguna masa de agua de la categoría río, en especial pequeños cauces que vierten al mar o a las aguas de transición, el cálculo del caudal mínimo ecológico se realizará considerando un valor de 2,0 l/s por cada km^2 de cuenca vertiente, salvo que se justifique adecuadamente otro valor.

d) En los manantiales o en los lugares en los que las aguas superficiales de los cauces puedan sumirse parcial o totalmente en el terreno, y en aquellos en los que el cumplimiento de los objetivos definidos en los artículos 92 y 92 bis del TRLA pueda verse comprometido en función de las previsibles afecciones al medio natural, el caudal mínimo ecológico será definido mediante estudios específicos, no siendo de aplicación el procedimiento descrito en los apartados precedentes. Los mencionados estudios específicos deberán definir los caudales mínimos ecológicos en la totalidad del tramo de cauce que el mismo estudio determine como afectado.

5. No serán exigibles caudales mínimos ecológicos superiores al régimen natural existente en cada momento. Cuando el caudal que circule por el cauce sea inferior al caudal mínimo ecológico establecido no se podrán realizar derivaciones de agua, sin perjuicio de las excepciones contenidas en el presente Plan Hidrológico.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

6. En situaciones de sequía ordinaria las concesiones para abastecimiento a poblaciones, de conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, tendrán supremacía sobre el régimen de caudales mínimos ecológicos cuando, previa apreciación por la Administración Hidráulica, no exista una alternativa de suministro viable que permita su correcta atención y si se cumplen las siguientes condiciones:

a) Que no se extraiga para el abastecimiento más del 75% del caudal circulante.
b) Que se tomen las medidas adecuadas para la disminución del agua utilizada mientras dure la situación de caudales circulantes inferiores a los caudales mínimos ecológicos.
c) Que las medidas adoptadas, y los resultados obtenidos, sean objeto de Informe a elaborar por la entidad beneficiaria de la concesión, que deberá remitir a la Administración Hidráulica en un plazo no superior a 1 mes desde el comienzo de la situación.
d) Que en todo caso, y a más tardar a los 6 meses tras la finalización del periodo en el que los caudales mínimos ecológicos hayan sido afectados, la entidad beneficiaria de la concesión de abastecimiento entregará a la Administración Hidráulica un Plan de Actuación encaminado a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de estos episodios, y que identificará, según proceda, las medidas dirigidas al ahorro del consumo, las medidas para mejorar la eficiencia en la red de suministro, así como las fuentes alternativas de recursos, junto con el sistema de control y seguimiento de las mismas. La Administración Hidráulica hará un seguimiento de la aplicación del mencionado Plan de Actuación, y cuando lo considere insuficiente o inadecuado, podrá suspenderse la aplicación de la supremacía de la captación, de conformidad con el artículo 50.4 del TRLA.

Artículo 14. *Caudales máximos ecológicos*

En el apéndice 5.3 se fijan los regímenes de caudales máximos ecológicos para algunas masas de agua de la categoría río con importantes estructuras de regulación.

La evacuación de caudales superiores a los indicados en el apéndice 5.3 por los órganos de desagüe de las presas no constituirá un incumplimiento del régimen de caudales máximos cuando en episodios de avenidas se actúe conforme a la Norma de Explotación aprobada.

Artículo 15. *Proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos*

1. El régimen de caudales ecológicos será de aplicación a las concesiones en vigor según establece el artículo 26.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, sin perjuicio del desarrollo del proceso de concertación con los titulares de las concesiones vigentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 400/2013, con objeto de mejorar la compatibilidad entre la implantación del régimen de caudales mínimos ecológicos y los usos y demandas actuales.

2. Las modificaciones que puedan establecerse al régimen de caudales ecológicos por aplicación del artículo 13.4.d) o debidas a estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos validados por la Administración Hidráulica serán aplicables en los términos previstos en el apartado 1. Así mismo, se procederá a su inclusión en el siguiente ciclo de revisión del Plan, salvo que el Consejo del Agua de la Demarcación y la Asamblea de Usuarios, en sus respectivos ámbitos de competencias, aprecien la necesidad de hacerlo antes, de conformidad con el artículo 89.1 del RPH.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Capítulo IV. Prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 16. Usos del agua

A los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del RPH, los usos del agua son los que figuran en el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Artículo 17. *Orden de preferencia de usos entre diferentes usos y aprovechamientos*

1. Se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno:

1º Abastecimiento de población.
2º Ganadería.
3º Usos industriales excluidos los usos de las industrias del ocio y del turismo.
4º Regadío.
5º Acuicultura.
6º Usos recreativos y usos de las industrias del ocio y del turismo.
7º Navegación y transporte acuático.
8º Otros usos.

2. El orden de prioridad no podrá afectar a los recursos específicamente asignados por este Plan en el capítulo siguiente ni a los resguardos en los embalses para la laminación de avenidas.

3. En el caso de concurrencia de solicitudes para usos con el mismo orden de preferencia la Administración Hidráulica dará preferencia a las solicitudes más sostenibles de acuerdo con lo señalado en el artículo 60 del RDPH.

4. En los abastecimientos de población, tendrán preferencia las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas con problemas de calidad por otras de adecuada calidad.

5. Por “otros usos” se entiende todos aquellos que no se encuentren en alguna de las siete primeras categorías mencionadas en el apartado 1, que en ningún caso implicarán la utilización del agua con fines ambientales que sean condicionantes del estado de las masas de agua, ni se referirán a los supuestos previstos en el artículo 59.7 del TRLA.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Capítulo V. Asignación y reserva de recursos

Artículo 18. *Definición de los sistemas de explotación de recursos*

1. De conformidad con el artículo 19 del RPH se adoptan los siguientes sistemas de explotación de recursos:

a) Sistema Barbadun.
b) Sistema Nervión.
c) Sistema Butroe.
d) Sistema Oka.
e) Sistema Lea.
f) Sistema Artibai.
g) Sistema Deba.
h) Sistema Urola.
i) Sistema Oria.
j) Sistema Urumea.
k) Sistema Oiartzun.
l) Sistema Bidasoa.
m) Sistema ríos pirenaicos.

2. El ámbito de los sistemas de explotación de recursos es el que se define a continuación:

a) Sistema de explotación Barbadun: comprende la totalidad de la cuenca del río Barbadun y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Tresmoral, Picón o Kotorrio, Galdames y Bezi y la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur.
b) Sistema de explotación Nervión: comprende las cuencas de los ríos Nervión, Cadagua, Ibaizabal, Altube, Zeberio, Ordunte, Asua, Galindo, Gobelas y el estuario del Nerbioi-Ibaizabal. Incluye además el complejo lagunar de Altube.
c) Sistema de explotación Butroe: comprende la totalidad de la cuenca del río Butroe y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Oleta, Arretabarri, Atxispe, Zuzentze, Maruri y Larrauri. Asimismo incluye las cuencas anexas de los ríos Andrakas, Estepona, Bakio e Infierno y las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte y Sinclinorio de Bizkaia.
d) Sistema de explotación Oka: comprende la totalidad de la cuenca del río Oka y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Mape, Muxika, Kanpantxu, Golako y Oma. Asimismo comprende la totalidad de las cuencas anexas de los ríos Artigas y Laga y las masas de agua subterránea Sinclinorio de Bizkaia, Anticlinorio Norte, Oiz, Gernika y Ereñozar.
e) Sistema de explotación Lea: comprende la totalidad de la cuenca del río Lea y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Oiz y Arbina. Asimismo incluye la cuenca anexa del río Ea y las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia y Ereñozar.
f) Sistema de explotación Artibai: comprende la totalidad de la cuenca del río Artibai y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Bolibar, Urko y Amailoa. Asimismo comprende las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia, Ereñozar e Izarraitz.
g) Sistema de explotación Deba: comprende la totalidad de la cuenca del río Deba y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Ego, Aramaio, Oinati, Urkulu, Arantzazu, Ubera, Angiozar, Lastur, Kilimoi, San Lorenzo y Antzuola. Asimismo incluye las cuencas

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

anexas de los ríos Saturrarán y Mijoa y las masas de agua subterránea Aizkorri, Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia, Aramotz, Altube-Urkilla, Aranzazu, Izarraitz y Zumaia-Irun.

h) Sistema de explotación Urola: comprende la totalidad de la cuenca del río Urola y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Ibaieder, Altzolaratz, Barrendiola, Urtatza, Katuin, Sastarrain, Larraondo y Otaola. Asimismo incluye las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia, Gatzume-Tolosa, Aranzazu, Izarraitz y Zumaia-Irun.

i) Sistema de explotación Oria: comprende la cuenca del río Oria y su estuario, también comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Agauntza, Zaldibia, Amezketa, Araxes, Berastegui, Leizarán, Estanda, Asteasu, Santiago y Altxerri. También incluye la cuenca anexa de Iñurritza.

j) Sistema de explotación Urumea: comprende la cuenca del río Urumea, también comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Añarbe, Landarbaso, Ollín y el estuario del Urumea así como la cuenca anexa del río Igara.

k) Sistema de explotación Oiartzun: comprende la cuenca del río Oiartzun y su estuario, y de sus afluentes los ríos Zamora, Sarobe, Karrika y Arditurri. Asimismo incluye las masas de agua subterránea Jaizkibel, Zumaia-Irun, Andoain-Oiartzun y Macizos Paleozoicos.

l) Sistema de explotación Bidasoa: comprende la cuenca del río Bidasoa, también comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Cía, Ezcurra, Cevería, Latsa y Endara, Jaizubia, Aldabe y el estuario del Bidasoa.

m) Sistema de explotación Ríos Pirenaicos: comprende la cabecera de las cuencas de los ríos Urrizate, Aritzacun (afluentes del Río Nive en Francia) y de los ríos Arotzarena, Olavidea, Barreta, Alzagüerri y Lapitxuri (servidores del río Nivelle). Además abarca las cuencas de los ríos Zubiondo, Immelestegui y Beurreta-Buzanco (servidores del Nive des Aldudes) y del río Luzaide (servidor del Nive de Arneguy).

3. Asignación de recursos en el sistema Barbadún:

a) Se asigna a Sopuerta 0,26 hm^3/año de los recursos subterráneos del municipio y del refuerzo de recursos del sistema Zadorra. Asimismo, se asigna a Galdames 0,12 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del municipio y del refuerzo de recursos de citado Sistema Zadorra.

b) Se asigna a Muskiz (Pobeña) 0,04 hm^3/año de los recursos subterráneos del sistema y del refuerzo de recursos del sistema Zadorra.

4. Asignación de recursos en el sistema Nervión.

a) Río Cadagua:

1º. Se asigna a Valle de Mena para atender las demandas 0,44 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Cadagua) y de los recursos de las masas de agua subterránea Salvada y Mena-Orduña que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Balmaseda para atender las demandas 0,59 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ordunte que le suministra Bilbao.

3º. Se asigna a Zalla para atender las demandas 0,83 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ordunte que le suministra Bilbao.

4º. Se asigna a Güeñes para atender las demandas 0,60 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ordunte que le suministra Bilbao.

5º. Se asigna a Alonsotegi para atender las demandas 0,29 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

6º. A los municipios de Artziniega, Gordexola y Okondo, para atender las demandas se asignan 0,61 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

7º. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,84 hm^3/año, de los recursos procedentes del río Cadagua.

b) Río Ibaizabal:

1º. Se asigna a Elorrio para atender las demandas 0,67 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur y Etxano que actualmente utiliza y de los recursos de la masa de agua Aramotz que le suministra el Sistema Duranguesado.

2º. Se asigna a Abadiño para atender las demandas 0,71 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur, Etxano y Oiz que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Zaldibar para atender las demandas 0,23 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Etxano que actualmente utiliza y de los recursos de la masa de agua Aramotz que le suministra el Sistema Duranguesado.

4º. Se asigna a Berriz para atender las demandas 0,50 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano y Oiz (Sondeo Oizetxebarrieta-A) que actualmente utiliza.

5º. Se asigna a Durango para atender las demandas 2,40 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano, Oiz (Manantial Ibarruri, Manantial Gallandas y sondeos Ibarruri, Gallandas y Arria) y Aramotz (Manantiales y sondeos de Mañaria) que actualmente utiliza.

6º. Se asigna a Iurrieta para atender las demandas 0,48 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano, Oiz (Manantial Ibarruri, Manantial Gallandas y sondeos Ibarruri, Gallandas y Arria) y Aramotz (Manantiales y sondeos de Mañaria) que actualmente utiliza.

7º. Se asigna a Amorebieta-Etxano para atender las demandas 1,96 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano (Sondeo Etxano-A) y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza.

8º. Se asigna a Igorre para atender las demandas 0,44 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Aramotz (Manantial San Cristobal) y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza.

9º. Se asigna a Lemoa para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Aramotz (Manantial San Cristobal) y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza.

10º. Se asigna a Galdakao para atender las demandas 2,44 hm^3/año de los recursos superficiales regulados en el Embalse de Lekubaso, de los recursos de la masa de agua

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

11º. A los municipios de Atxondo, Garai, Mañaria, Izurtza, Larrabetzu, Bedia, Zeanuri, Areatza, Artea, Arantzazu y Dima, para atender las demandas se asignan 1,15 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

12º. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,01 hm^3/año, de los recursos disponibles.

c) Río Nervión:

1º. Se asigna a Urduña/Orduña para atender las demandas 0,45 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Salvada y Mena-Orduña que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Amurrio para atender las demandas 1,40 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Mena-Orduña y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Maroño.

3º. Se asigna a Llodio para atender las demandas 1,73 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Arnauri, Río Altube), de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur y de los regulados en el Embalse de Maroño.

4º. Se asigna a Ayala/Aiara para atender las demandas 0,65 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Salvada y Mena-Orduña que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Maroño.

5º. Se asigna a Orozko para atender las demandas 0,37 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur e Itxina (Manantial Aldabide) que actualmente utiliza.

6º. Se asigna a Ugao-Miraballes para atender las demandas 0,34 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

7º. Se asigna a Arrigorriaga para atender las demandas 1,17 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

8º. Se asigna a Basauri para atender las demandas 3,11 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

9º. Se asigna a Etxebarri, Anteiglesia de San Esteban/Etxebarri Doneztebeko Elizatea para atender las demandas 0,71 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

10º. Se asigna a Bilbao para atender las demandas 29,83 hm^3/año de los recursos superficiales regulados en los Embalses de Ordunte y Zollo y del río Cadagua que

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

11º. Se asigna al Gran Bilbao para atender las demandas 62,176 hm^3/año de los recursos superficiales regulados en los Embalses de Artiba y Nocedal, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

12º. A los municipios de Arakaldo, Zeberio, Arrankudiaga y Zaratamo, para atender las demandas se asignan 0,49 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

13º. Se asigna para atender a las demandas de Barakaldo y Sestao 11,464 hm^3/año de los recursos superficiales que actualmente utilizan regulados por los Embalses de Oiola, Artiba y Nocedal y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

d) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,64 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales del sistema estimadas en 11,06 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes de los ríos Cadagua, Ibaizabal y Nervión.

5. Asignación de recursos en el sistema Butroe.

a) Las demandas de agua más significativas de este sistema de explotación son suministradas de los recursos procedentes de sistemas de explotación externos a la Demarcación (sistema de abastecimiento Zadorra-Bilbao/Bizkaia).

b) Se asigna para atender a las demandas de Bakio 0,04 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación de San Pelaio.

c) Se asigna para atender a las demandas de Meñaka 0,08 hm^3/año de los recursos subterráneos disponibles.

d) Se asigna para atender a las demandas industriales del municipio de Munguía 0,01 hm^3/año de los recursos superficiales disponibles en el sistema.

e) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,09 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

6. Asignación de recursos en el sistema Oka.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Gernika, Ibarrengelua y Elantxobe 2,45 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Forua y Murueta 0,15 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

c) Se asigna a las demandas urbanas de Mundaka, Sukarrieta y Busturia 0,65 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

d) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Bermeo 1,93 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

e) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Mendata y barrios menores de Bermeo y Muxika 0,13 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

f) Se asigna para atender a las demandas industriales de los municipios de Ajangiz y Gernika-Lumo 0,29 hm^3/año de los ríos Oka y Golako.

7. Asignación de recursos en los sistemas del Lea y Artibai.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas de los municipios de Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz, Aulesti, Etxebarria, Ziortza-Bolibar y Markina 1,20 hm^3/año de los recursos subterráneos del sistema de explotación asi como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Lekeitio y diversos barrios de Amoroto e Ispaster 0,66 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

c) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Gizaburuaga e Ispaster 0,11 y 0,08 hm^3/año respectivamente de recursos subterráneos del sistema de explotación asi como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

d) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Amoroto y Gizaburuaga 0,03 y 0,11 hm^3/año respectivamente de los recursos subterráneos del sistema de explotación así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

e) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Ondarroa y de Berriatua 0,70 y 0,26 hm^3/año respectivamente de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

f) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Ea 0,11 hm^3/año del manantial Ulla así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

8. Asignación de recursos en el sistema Deba.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas del Alto Deba 4,69 hm^3/año de recursos superficiales procedentes del Embalse de Urkulu y del azud de Bolibar.

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Arrasate, Bergara y Antzuola 2,65, 1,73 y 0,35 hm^3/año respectivamente del Embalse de Urkulu, azud de Bolibar así como de otros recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación.

c) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Ermua 1,69 hm^3/año de las captaciones de Tellería e Itzaga y de recursos externos (Duranguesado).

d) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Eibar 2,80 hm^3/año de los embalses de Urkulu y Aixola, así como del azud de Bolibar.

e) Se asigna para abastecimiento de los municipios de Deba, Elgoibar, Mendaro, Mutriku y parte de Deba 3,24 hm^3/año de los recursos subterráneos del Sistema Kilimon (cueva Irabaneta, bombeo Mahala y pozos Kilimon) y 0,19 hm^3/año para el resto del municipio de Deba procedente del manantial Tantorta y otros recursos superficiales.

f) Se asigna para atender las demandas urbanas de Oñati, Aramaio y Leintz Gatzaga 0,17 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación.

g) Se asigna para satisfacer las demandas industriales del Deba (Arrasate, Bergara, Soraluze, Elgoibar, Oñati y Antzuola) 0,15 hm^3/año de los recursos superficiales de los ríos Deba, Oñati, Antzuola y arroyos Garagartza y Sagaerreka.

h) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,10 hm^3/año, de los recursos disponibles.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

9. Asignación de recursos en el sistema Urola.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas del Alto y Medio Urola unos recursos de 3,00 y 9,97 hm^3/año de los embalses de Barrendiola e Ibaieder y de las captaciones de Aierdi y Altzola.

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Errezil 0,07 hm^3/año de las captaciones superficiales de Untzeta, Señaratz, Zaharra y Haitz-Erreka.

c) Se asigna para satisfacer las demandas industriales del Urola (Urretxu, Zumárraga, Aizarnazabal, Azpeitia, Azkoitia y Legazpi) 2,37 hm^3/año de los recursos superficiales del río Urola y de los arroyos de Urtatza y Errezil.

10. Asignación de recursos en el sistema Oria.

a) Alto Oria:

1º. Se asigna a Idiazabal para atender las demandas 0,30 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Arriarán que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

2º. Se asigna a Anticlinorio Sur para atender las demandas 1,22 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur, Arama y Aralar que actualmente utiliza y de los recursos regulados en los Embalses de Arriarán y Lareo que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

3º. Se asigna a Lazkao para atender las demandas 0,64 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur y Aralar que actualmente utiliza y de los recursos regulados en los Embalses de Arriarán y Lareo que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

4º. Se asigna a Ordizia para atender las demandas 0,87 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Arama y Aralar que actualmente utiliza y de los recursos regulados en los Embalses de Arriarán y Lareo que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

5º. A los municipios de Zegama, Segura, Zerain, Mutiloa, Olaberria, Gabiria, Ormaiztegi, Ezkio-Itsaso, Ataun, Zaldibia, Arama, Altzaga, Baliarrain, Gaintza, Abaltzisketa, Orendain, Itsasondo y Legorreta, para atender las demandas se asignan 1,83 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

6º. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,14 hm^3/año, de los recursos disponibles.

b) Medio Oria:

1º. Se asigna a Tolosa para atender las demandas 1,81 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

2º. Se asigna a Leitza para atender las demandas 0,87 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Basaburua-Ulzama y Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Ibarra para atender las demandas 0,32 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

4º. Se asigna a Zizurkil para atender las demandas 0,45 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

5º. Se asigna a Villabona para atender las demandas 1,16 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

6º. Se asigna a Andoain para atender las demandas 1,49 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Gatzume-Tolosa y Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

7º. A los municipios de Ikaztegieta, Alegia, Amezketa, Altzo, Bidegoian, Albiztur, Betelu, Araitz, Orexa, Lizartza, Gaztelu, Leaburu, Belauntza, Areso, Berastegi, Elduain, Berrobi, Hernialde, Anoeta, Irura, Alkiza, Larraul, Asteasu y Aduna, para atender las demandas se asignan 2,67 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

8º. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,25 hm^3/año, de los recursos disponibles.

c) Bajo Oria:

1º. Se asigna a Lasarte-Oria para atender las demandas 1,38 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe del Sistema Urumea.

2º. Se asigna a Usurbil para atender las demandas 0,84 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe del Sistema Urumea.

d) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,02 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales del sistema estimadas en 7,63 hm^3/año, se asignan recursos procedentes del río Oria.

11. Asignación de recursos en el sistema Urumea y Oiartzun.

a) Se asigna a Urnieta para atender las demandas 1,32 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

b) Se asigna a Hernani para atender las demandas 1,66 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

c) A los municipios de Goizueta y Arano, para atender las demandas se asignan 0,19 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.
d) Se asigna a Donostia-San Sebastián, Astigarraga y municipios de la cuenca del río Oiartzun para atender las demandas 22,80 hm^3/año de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.
e) Se asigna a Oiartzun para atender a las demandas urbanas 1,40 hm^3/año del Embalse de Añarbe y de las captaciones superficiales de Penadegi y Epele.
f) Se asigna a Usurbil para atender a las demandas urbanas 1,18 hm^3/año del Embalse de Añarbe y de la captación superficial de Erroizpe presa.
g) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,08 hm^3/año, de los recursos disponibles en el sistema.
h) Para atender las demandas industriales se asignan 13,11 hm^3/año, de recursos superficiales.
i) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,09 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

12. Asignación de recursos en el sistema Bidasoa.

a) Se asigna a Baztan para atender las demandas 2,20 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Basaburua-Ulzama y Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.
b) Se asigna a Doneztebe/Santesteban para atender las demandas 0,28 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.
c) Se asigna a Lesaka para atender las demandas 0,66 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.
d) Se asigna a Bera para atender las demandas 0,46 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.
e) A los municipios de Beintza-Labaien, Urrotz, Oitz, Donamaria, Bertizarana, Ezkurra, Eratsun, Saldias, Zubieta, Ituren, Elgorriaga, Sunbilla, Arantza, Igantzi y Etxalar, para atender las demandas se asignan 1,41 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.
f) Se asigna a Irun y Hondarribia para atender las demandas 9,132 hm^3/año de los recursos regulados en el Embalse San Antón o Endara y de los recursos de la masa de agua subterránea Jaizkibel.
g) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,77 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.
h) Para atender las demandas industriales se asignan 0,60 hm^3/año, de los recursos superficiales del sistema.
i) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,06 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

13. Asignación de recursos en el sistema Ríos Pirenaicos.

a) A los municipios de Urdazubi/Urdax y Zugarramurdi, para atender las demandas se asignan 0,06 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

b) Al municipio de Luzaide/Valcarlos, para atender las demandas se asignan 0,08 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

c) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,14 hm^3/año, de los recursos superficiales y subterráneos del sistema.

Capítulo VI. Utilización del dominio público hidráulico

Sección I. Usos privativos

Artículo 19. *Distancias entre captaciones de aguas subterráneas y de manantial*

1. Cuando la extracción de las aguas sea realizada mediante la apertura de pozos, las distancias mínimas entre éstos o entre pozos y manantial serán las dispuestas en el artículo 87.2 del RDPH.

2. Excepcionalmente se podrán otorgar concesiones a menor distancia si el interesado acredita la no afección de los aprovechamientos anteriores legalizados.

Artículo 20. *Instalación de dispositivos de medida*

1. De conformidad con el artículo 55.4 del TRLA, los titulares de los aprovechamientos deberán instalar y mantener a su cargo los sistemas de medición que garanticen el registro y la comprobación de los caudales efectivamente utilizados o consumidos, de los retornados, así como de los vertidos al dominio público hidráulico, de manera que permitan controlar la adaptación de los caudales a los máximos concedidos.

2. El titular estará obligado a facilitar a la Administración Hidráulica, en la forma y periodicidad que ésta determine, los datos de caudales registrados para el mejor desarrollo de sus funciones de auditoría y control de las concesiones, dentro del seguimiento del Plan Hidrológico. Salvo que específicamente se determine otra cosa, la periodicidad de la remisión de los datos relativos a los volúmenes anuales será, al menos, de una vez al año debiéndose hacer esta remisiones a lo largo del mes de enero.

3. En el ámbito intercomunitario de la Demarcación Hidrográfica los datos de caudales registrados por el concesionario se gestionarán, guardarán y remitirán a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de acuerdo con la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, los retornos a dicho dominio público hidráulico y los vertidos al mismo. En el caso de las Cuencas Internas del País Vasco, dichos datos serán remitidos a la Agencia Vasca del Agua de conformidad con lo recogido en las disposiciones normativas equivalentes desarrolladas al efecto. En cumplimiento de dichas normativas, los contadores serán verificables, precintables y no manipulables.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

4. En el caso de los pozos para captación de aguas subterráneas se exigirá, salvo causa justificada, la instalación de una tubería de, al menos, 25 mm de diámetro interior para permitir la lectura del nivel piezométrico con una sonda o hidronivel eléctrico que deberá llegar como mínimo hasta la zona de aspiración de la bomba. A la salida de la tubería de impulsión deberá colocarse un dispositivo de control y medida de caudales de conformidad con las disposiciones que se establezcan. También deberá instalarse en la cabeza del pozo una salida para la toma de muestras de agua.

Sección II. Autorizaciones y concesiones

Artículo 21. Normas generales relativas a las concesiones

Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 93 y siguientes del RDPH, el proyecto o anteproyecto que acompañe a la solicitud de nuevas concesiones justificará adecuadamente la evaluación de las necesidades hídricas, adecuándose a los valores establecidos en este Plan sobre dotaciones y cálculo de demandas. Además de los extremos indicados en el artículo 102 del citado Reglamento se especificarán los siguientes: no sólo el volumen máximo anual y mensual solicitado y el caudal máximo instantáneo, sino también, en su caso, el régimen de derivación, es decir indicando el periodo de utilización cuando está se haga en jornadas restringidas.

Artículo 22. *Dotaciones de agua para abastecimiento urbano*

1. Para el otorgamiento, revisión, modificación y novación de concesiones de abastecimiento urbano el volumen de agua se calculará mediante la aplicación de uno de los dos métodos detallados en los apartados siguientes. En todo caso, el abastecimiento a nuevos desarrollos urbanos deberá haber sido planificado de conformidad con el artículo 22.3.a) del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y con el artículo 25.4 del TRLA.

2. En el método genérico se consideran en su conjunto todos los usos de agua que se abastecen de la red municipal, como son el uso doméstico, uso industrial y comercial, uso municipal, riego privado y uso ganadero.
En este caso se establecen las dotaciones brutas máximas de agua que figuran en el apéndice 11.1, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen a captar para la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro.

3. En el método particularizado se definirá para cada uso una dotación bruta máxima con las siguientes características:

a) Uso sanitario. Abastecimiento a vestuarios de industrias, instalaciones deportivas, etc. Se establece una dotación de 150 a 200 l/empleado-usuario/día.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

b) Uso doméstico. Se refiere específicamente al abastecimiento domiciliario, excluidas las necesidades municipales, comerciales, etc. Las dotaciones brutas máximas de agua se muestran en el apéndice 11.2.

c) Población estacional: turismo y segunda residencia. Las dotaciones brutas máximas para apartamentos y pisos de segunda residencia se considerarán equivalentes a las expresadas para el uso doméstico. Para el alojamiento en chalés con uso estacional se usará una dotación bruta máxima de 350 l/habitante/día. En el cálculo del volumen de agua a utilizar se considerará una tasa de ocupación de 3,5 habitantes por alojamiento y un periodo de tiempo medio de ocupación anual, debidamente justificado.

d) Para otros alojamientos relacionados con la población estacional se utilizarán las dotaciones establecidas en el apéndice 11.3.

e) Usos municipales, baldeos, fuentes y otros. Para el cálculo de las necesidades de baldeo se adoptará una dotación de 1,2 l/m^2/día.

f) Usos hospitalarios, incluidos geriátricos y otros servicios similares. Se calcularán las necesidades de agua tomando como base el número de camas o, en su caso, plazas con una dotación de 400 l/cama-plaza/día.

g) Usos hosteleros. Se considerará una dotación bruta máxima de 5 a 10 m^3/establecimiento/día.

h) Usos agropecuarios (ganaderos y regadío) y el uso destinado al riego de parques y jardines. Se utilizarán las dotaciones contenidas en los artículos específicos dedicados a estos usos.

i) Usos industriales asociados al núcleo y que tomen de la red urbana. Se utilizarán las dotaciones contenidas en el artículo dedicado al uso industrial.

j) Otros usos recreativos, etc. Se utilizarán las dotaciones contenidas en los artículos específicos dedicados a estos usos.

Artículo 23. *Dotaciones de agua para usos ganaderos*

En el otorgamiento, revisión y modificación de concesiones de agua para usos ganaderos se tendrán en cuenta las dotaciones que figuran en el apéndice 11.4. En el caso de solicitar agua para limpieza de establos, las necesidades se determinarán por diferencia entre las dotaciones para ganado estabulado y no estabulado.

Artículo 24. *Dotaciones de agua para regadío*

En los expedientes de otorgamiento, revisión, modificación y novación de concesiones, y salvo justificación en contrario, se utilizarán las dotaciones netas establecidas en el apéndice 11.5.

Artículo 25. *Dotaciones de agua para usos industriales*

Los volúmenes de agua solicitados por las industrias no conectadas a la red urbana o por polígonos industriales se justificarán aportando información específica que contemple datos reales cuando sea posible. A falta de datos se adoptarán las dotaciones que figuran en el apéndice 11.6, referida a

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

diferentes sectores industriales excluida la producción eléctrica, y en el apéndice 11.7, que se centra en las dotaciones de las centrales de producción eléctrica.

Para polígonos industriales, en los que no se sepa el tipo de industria que se va a implantar, se asigna una dotación de 4.000 m^3/ha/año.

Artículo 26. *Dotaciones de agua para riego de campos de golf, superficies ajardinadas y llenado de piscinas*

1. La dotación para el riego de los campos de golf ha sido establecida con carácter general en 3.600 m^3/ha/año. En el caso del riego de las superficies ajardinadas se aplicará una dotación máxima de 2.000 m^3/ha/año considerando como periodo de riego 4 meses al año y en el caso de llenado de piscinas se permitirá un único llenado de la piscina al año, más la reposición de pérdidas.

2. En el riego de los campos de golf y de las superficies ajardinadas se potenciará la reutilización de aguas regeneradas para lo cual el peticionario deberá presentar un estudio de las necesidades hídricas de las superficies a regar que contemple el uso de aguas regeneradas conforme al artículo 30 del Plan Hidrológico Nacional y al artículo 64 del Plan.

3. Los sistemas de riego deberán adecuarse a la vegetación utilizándose aquellos que minimicen el consumo de agua como la microirrigación, el riego por goteo, una red de aspersores regulados por programador horario o detectores de humedad para controlar la frecuencia del riego, sobre todo en los días de lluvia.

Artículo 27. *Dotaciones para acuicultura y otros*

1. Piscifactorías: Se examinarán las necesidades indicadas de acuerdo con el número de renovaciones diarias del agua de las balsas necesarias. A falta de justificación en contra, para las piscifactorías de salmónidos el agua necesaria se determinará del siguiente modo:

a) Incubación: 30 renovaciones/día
b) Alevinaje: 20 renovaciones/día
c) Engorde: 15 renovaciones/día

2. Lucha contra incendios: Se tendrá en cuenta el volumen para permitir el llenado de la balsa o depósito y su uso, más la reposición de pérdidas.

Artículo 28. *Concesiones para regadío*

En los proyectos para la concesión de los aprovechamientos para riego la Administración Hidráulica podrá exigir, cuando lo considere necesario en función del interés público que habrá de justificarse, un estudio sobre la red de drenaje y la relación agua y suelo. Se exigirá, de acuerdo con el artículo 106.2 b) del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, un análisis de las buenas prácticas a implementar para limitar la contaminación difusa y exportación de sales, especialmente en las zonas declaradas como vulnerables.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 29. *Limitaciones a los plazos concesionales*

1. Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 97 del RDPH, se establece que, como norma general, las concesiones se otorgarán por un plazo de 20 años. Podrán fijarse otras duraciones inferiores o superiores por razones debidamente motivadas, atendiendo especialmente al tiempo necesario para la amortización de las obras.

2. En las masas de agua afectadas por infraestructuras contempladas en el Plan Hidrológico podrán otorgarse concesiones cuya extinción estará vinculada a la puesta en funcionamiento de las infraestructuras.

3. La prórroga de hasta 10 años, regulada en el artículo 59.6 del TRLA, no superará los 75 años de duración máxima, de conformidad con el artículo 97 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Artículo 30. *Extinción de concesiones*

1. De acuerdo con el artículo 115.4 del RDPH la explotación de toda concesión quedará supeditada a la aprobación del acta de reconocimiento final de las obras correspondientes y, en general, al cumplimiento íntegro de su condicionado en los plazos otorgados al efecto. El incumplimiento de las condiciones esenciales de este condicionado supondrá la inmediata incoación del correspondiente expediente de extinción del derecho al uso privativo del agua de conformidad con el artículo 53 en relación con el artículo 66, ambos del TRLA.

2. De conformidad con el artículo 89.4 del RDPH, cualquiera que sea la causa, al extinguirse el derecho concesional, revertirán a la Administración competente, gratuitamente y libres de cargas, cuantas obras hubieran sido construidas dentro del dominio público hidráulico para la explotación del aprovechamiento, sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones estipuladas en el documento concesional.

Si en dicho momento, la Administración considerase posible y conveniente la continuidad del aprovechamiento, podrá exigir del concesionario la entrega de los bienes objeto de reversión en condiciones de explotación en aplicación del artículo 164.3, 165.3 y 167.3 y 4 del RDPH. Si por el contrario lo considerase inviable, o su mantenimiento resultase contrario al interés público, y a los efectos previstos en el artículo 126 bis.4 del citado Reglamento, se podrá exigir la demolición de lo construido en el dominio público hidráulico de conformidad con el artículo 101 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Artículo 31. *Condiciones mínimas para las concesiones de aprovechamientos mediante presas o azudes*

1. A los efectos previstos en el artículo 98 del TRLA, las nuevas solicitudes de concesión con la finalidad de captar agua mediante presas o azudes, deberán incorporar un estudio que permita a la Administración Hidráulica valorar, a partir de la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, qué cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento sin causar perjuicio al medio ambiente, respetando los regímenes de caudales ecológicos señalados en este Plan Hidrológico y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

2. El proyecto de aprovechamiento de nueva concesión deberá incorporar, a los efectos previstos en el artículo 126.bis del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, en un epígrafe claramente diferenciado, medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Entre las citadas medidas, además del respeto al régimen de caudales ecológicos en el tramo de toma, y en su caso de restitución, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro del caudal y sus variaciones que permitan una rápida comprobación.
b) En su caso, instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación y remonte.
c) Instalación de dispositivos que eviten la entrada de peces en las turbinas.
d) Si procede, incorporación de elementos que permitan el rescate de la ictiofauna en caso de vaciado de las infraestructuras.
e) Cerramiento de los canales, cámaras de carga y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre, en particular sobre los grandes mamíferos.
f) En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para que el ganado y la fauna terrestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río.
g) Análisis de los posibles impactos sobre la vegetación de ribera y sobre las zonas protegidas y propuesta de medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.
h) Análisis de los posibles impactos sobre la geomorfología fluvial afectada y propuesta de medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.

3. En el caso de nuevas concesiones para minicentrales hidroeléctricas no será autorizable la pauta de explotación denominada emboladas o hidropuntas. Las emboladas funcionan alternando en el transcurso de unas pocas horas periodos de turbinado y de parada hasta la recuperación del nivel de agua en el azud o de la cámara de carga, produciendo en el río variaciones de caudal superiores al 25% respecto del caudal natural medio circulante. En las minicentrales existentes, salvo que esté contemplado expresamente en el condicionado de la concesión, no se permitirá turbinar mediante la citada pauta de explotación de emboladas.

4. En las nuevas concesiones para minicentrales hidroeléctricas y, con carácter general, en las modificaciones de las existentes, donde sea posible, los caudales de equipamiento se adecuarán a los caudales circulantes a lo largo del año hidrológico en régimen natural. Dichos caudales estarán en el intervalo comprendido entre el Q80 y el Q100 de la curva de caudales clasificados una vez que previamente se hayan descontado los caudales ecológicos.

Artículo 32. *Modificación y revisión de los caudales concesionales*

1. El caudal derivado en cada momento se adecuará al caudal real utilizado, aunque el concedido sea superior.

2. En los supuestos previstos en el artículo 156.2 del RDPH se entenderán como circunstancias objetivas que motiven la revisión de oficio de las concesiones, entre otros, los siguientes casos:

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

a) El cambio de las condiciones o características del uso que sirviera de base para la evaluación de las necesidades y su evolución en el momento de otorgar la concesión.
b) La inferencia de afecciones a terceros o alteraciones significativas en las condiciones morfológicas del cauce, entre ellas, la alteración significativa de zonas húmedas y la pérdida de hábitats o especies.

La revisión así realizada no dará lugar a indemnización de conformidad con el artículo 65 del TRLA.

3. La evaluación de las necesidades reales de un aprovechamiento a las que habrán de adecuarse los caudales concesionales, así como la acreditación a que hace referencia el artículo 65.2 del TRLA, se realizará atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 156 bis del RDPH.

4. En el caso de las masas de agua declaradas en mal estado se podrá requerir al titular del aprovechamiento que adopte las necesarias medidas de optimización, ahorro y minimización del impacto cuando sea preciso para la consecución de los objetivos medioambientales. Entre las medidas a proponer se podrá optar, entre otras, por la aplicación de mejores técnicas disponibles para optimizar la eficiencia del uso del agua, la reubicación de las tomas, las modificaciones en el régimen de explotación y la utilización de aguas regeneradas. En el marco anterior la Administración Hidráulica podrá imponer la sustitución de la totalidad o de parte de los caudales concesionales por otros de distinto origen.

Artículo 33. *Utilización de aguas subterráneas*

1. En relación con lo establecido en el artículo 184.4 del RDPH, para determinar la posible afección de nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas a captaciones existentes, la Administración Hidráulica podrá exigir al peticionario que aporte un informe hidrogeológico justificativo de las posibles afecciones, basado en datos obtenidos de la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las nuevas captaciones.

2. A los efectos del mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, se podrá exigir a los aprovechamientos de aguas subterráneas que se encuentren próximos a ríos o manantiales, o a los que se presuma que pueden incidir en el régimen de caudales ecológicos, un informe justificativo de las posibles afecciones a los mismos, que deberá cumplir con los mismos requerimientos técnicos establecidos en el apartado anterior. El régimen de explotación de la concesión deberá adecuarse para garantizar la no afección al régimen de caudales ecológicos.

Artículo 34. *Distancias mínimas entre captaciones de aguas subterráneas*

Con carácter general, las distancias mínimas entre los nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas, y los existentes y los manantiales, serán las que figuran en el artículo 19.1 cuando su volumen anual total no sobrepase los 7.000 m^3, para el resto, las distancias serán las establecidas en el artículo 184.1 b) del RDPH. Si una vez otorgada la concesión se comprobara que los aprovechamientos anteriores resultan afectados, se clausurará el nuevo sin derecho a indemnización.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 35. *Sellado de captaciones de agua subterránea*

1. Con objeto de evitar el deterioro de las masas de agua subterránea la Administración Hidráulica, en los expedientes de extinción, revisión o modificación de derechos de aguas subterráneas que conlleven el cese de la actividad extractiva, adoptará las medidas necesarias para garantizar el sellado por parte del titular de los pozos, sondeos u obras asimilables, con material inerte, de conformidad con el artículo 188 bis del RDPH.

2. En aquellos casos en que, dado el interés del pozo por su ubicación, la Administración Hidráulica quisiera transformarlo en un punto de control, previa notificación, el titular no procederá al sellado del mismo.

Artículo 36. *Protección frente a la salinización de acuíferos costeros y régimen general de protección*

1. De conformidad con el artículo 244 del RDPH en acuíferos costeros para garantizar la no salinización se seguirán los criterios que se señalan a continuación. Si el nivel en el pozo baja del nivel medio del mar se harán los estudios necesarios para poder definir y ejecutar los elementos de control, que permitan garantizar la no salinización del acuífero. En este caso se tendrán en cuenta la posible comunicación con el mar, la distancia al mar, el cono de depresión, y finalmente la posibilidad de establecer un sondeo de control entre el pozo y el mar.

2. En las restantes masas de agua subterránea serán de aplicación las normas que con carácter general establece el RDPH, en cuanto a protección de acuíferos se refiere.

Artículo 37. *Otros principios para la protección de las masas de agua subterránea*

1. Con objeto de mejorar el rendimiento de una captación que disponga de concesión se podrá, previa autorización de la Administración Hidráulica, de conformidad con el artículo 188 del RDPH, reparar, modificar o incluso ejecutar una nueva captación en un radio de 10 m de aquella, siempre que no implique afección a terceros ni se sitúe a distancia menor de la permitida de otras captaciones preexistentes. La nueva captación no podrá sobrepasar las dimensiones y profundidad de la anterior. La captación original deberá ser, en su caso, clausurada y sellada, salvo que la Administración Hidráulica señale lo contrario.

2. Las labores de limpieza, desarrollo y estimulación de pozos deberán ser comunicadas a la Administración Hidráulica con una antelación mínima de un mes.

3. El mal estado cuantitativo o el mal estado químico de una masa de agua subterránea puede ser causa justificativa suficiente para la denegación de las solicitudes de aprovechamiento y del requerimiento de clausura o sellado de las captaciones preexistentes. En el caso de las masas de agua subterránea afectadas por contaminación local, con carácter general e independientemente del destino de las aguas de la captación, se podrá exigir el sellado sanitario de los eventuales niveles contaminantes con objeto de preservar la calidad del agua subterránea.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 38. *Sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización*

1. La realización de sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización en circuito cerrado requiere de su previa comunicación a la Administración Hidráulica dándole traslado de, al menos, la siguiente información: emplazamiento, fecha prevista de inicio de los trabajos, profundidad y número de sondeos, tipo de sellado previsto, promotor, razón social completa de la empresa de perforación y del instalador a cargo de los trabajos, así como una copia de la póliza del seguro de responsabilidad civil. A la vista de la citada comunicación la Administración Hidráulica podrá requerir la tramitación de la preceptiva autorización de obras en el dominio público hidráulico, siendo el procedimiento el previsto en el artículo 53 del RDPH.

2. En el caso de aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización en sistema abierto se tramitará en un único expediente la concesión o inscripción y la autorización de vertido (en principio, el retorno al mismo acuífero). En este tipo de aprovechamientos se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

a) Con carácter general se deberá inyectar el agua utilizada en el mismo acuífero del que se ha extraído. Únicamente si no afecta al balance del sistema río-acuífero y en casos excepcionales debidamente justificados podrá admitirse el vertido a cauce.
b) Salvo autorización expresa, la inyección de aguas se realizará con saltos térmicos nunca superiores a 6 ^{o}C y preferiblemente deberán operar durante todo el año (calefacción y refrigeración). Saltos térmicos superiores deberán estar debidamente justificados.

3. Las perforaciones para los citados aprovechamientos, tanto en sistema abierto como cerrado, deberán diseñarse y completarse de forma que se evite cualquier posible entrada de contaminantes al medio.

4. Los trabajos para perforaciones referidas en el apartado anterior deberán contar con un control y seguimiento hidrogeológico para determinar la entidad y naturaleza de los niveles acuíferos atravesados, que estarán bajo la dirección de un técnico competente, que, además, se responsabilizará del diseño e implantación de los sistemas de sellado apropiados. En el caso de que, por causa debidamente justificada, no se disponga del citado seguimiento hidrogeológico, la empresa perforadora y la dirección técnica de los trabajos asegurarán el sellado íntegro del anular de los intercambiadores verticales. Este sellado se realizará mediante la inyección, a lo largo de todo el espacio anular, de productos preparados de baja permeabilidad e inertes: lechada de bentonita-cemento, pellets de bentonita o similares.

5. Con objeto de evitar posibles afecciones a otros aprovechamientos de terceros así como alteraciones del acuífero, entre ellas, al balance de agua del acuífero y a las características físico-químicas y a la hidrodinámica del flujo subterráneo, la Administración Hidráulica de conformidad con el artículo 98 del TRLA podrá solicitar la presentación de un estudio específico que evalúe su impacto en el medio.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Capítulo VII. Protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y calidad de las aguas

Sección I. Normas generales

Artículo 39. *Caudales máximos de avenida y determinación de zonas inundables*

1. En las autorizaciones de usos y actuaciones en áreas inundables definidas en los artículos siguientes el peticionario deberá considerar la inundabilidad en el estado actual de la zona. A falta de estudios específicos validados por la Administración Hidráulica, la cartografía de referencia para los distintos escenarios de probabilidad de inundación será la integrada en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables e inscrita en el Registro Central de Cartografía de conformidad con el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional.

2. Para la determinación de la cartografía de inundabilidad, cuando no esté definida por la Administración Hidráulica, podrán emplearse los "Criterios técnicos para la elaboración de estudios hidráulicos" que figuran en el apéndice 14. En la elaboración de dichos estudios se realizará una estimación de los caudales de avenida considerados que, en ausencia de otros validados por la Administración Hidráulica, adoptarán como Caudal Máximo de Avenida los que se recogen en el apéndice 14.

Artículo 40. *Limitaciones a los usos en la zona de policía inundable*

1. De conformidad con el artículo 11.3 del TRLA, sin perjuicio de lo que establezca el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental para el periodo 2015-2021, independientemente de la situación básica de suelo de los terrenos con riesgo de inundación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, en los apartados siguientes se establecen las limitaciones en el uso de la zona de policía inundable.

2. De conformidad con el artículo 9.2 del RDPH en la zona de flujo preferente sólo podrán ser autorizados por la Administración Hidráulica los usos y actividades permitidos en esta zona que no presenten vulnerabilidad frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha zona. Consecuentemente, con carácter general, en esta zona no podrán ser autorizados:

a) Garajes subterráneos y sótanos.
b) Las acampadas, en ningún caso.
c) Nuevas edificaciones, cualquiera que sea su uso, incluyendo centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, granjas y criaderos de animales.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

d) Obras de reparación de edificaciones existentes que supongan una alteración de su ocupación en planta o de su volumen o el cambio de uso de las mismas que incremente su vulnerabilidad frente a las avenidas.
e) Cerramientos y vallados que no sean permeables, tales como los cierres de muro de fábrica de cualquier clase.
f) Invernaderos.
g) Rellenos que modifiquen la rasante actual del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.
h) Acopios de materiales o residuos de todo tipo.
i) Instalaciones de aparcamientos de vehículos en superficie así como garajes sobre rasante en los bajos de edificios.
j) Infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con el cauce, con excepción de las de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas que, en todo caso, salvo zonas puntuales en que no exista solución viable, deberán situarse fuera de la zona de servidumbre del dominio público hidráulico.

3. Con carácter excepcional, en un suelo que a la fecha del 9 de junio de 2013, de entrada en vigor del Real Decreto 400/2013, de 7 de junio, por el que se aprobó el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, entonces vigente, se podrá autorizar la construcción o la rehabilitación de edificaciones en la zona de flujo preferente en solares con medianerías de edificación consolidada a uno o a ambos lados o en solares aislados insertos en el interior de dicho suelo en situación básica de urbanizado.

En cualquiera de estos dos supuestos excepcionales las edificaciones o usos que en ellos se dispongan deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Que no se incremente de manera significativa la inundabilidad del entorno, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones del núcleo urbano.
b) Que los usos residenciales se sitúen por encima de la cota de inundación de periodo de retorno de 500 años.
c) En el caso de rehabilitaciones de edificaciones con actividades previas vulnerables, se permitirán las intervenciones que no supongan una ampliación de la superficie o volumen de los espacios vulnerables y siempre y cuando se adopten medidas para minimizar la vulnerabilidad frente a las avenidas de las actividades existentes.
d) Que sea compatible con los criterios y medidas preventivas que se establezcan, en su caso, en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad.
e) Que no se trate de instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, ni de centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, depuradoras, estaciones eléctricas, granjas y criaderos de animales.
f) Que el solicitante de la autorización manifieste expresamente que conoce y asume el riesgo existente en la nueva edificación y las medidas de protección civil aplicables al caso, con

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección.

De las autorizaciones que se otorguen para edificar o rehabilitar en la zona de flujo preferente, de acuerdo con estos requisitos, se dará traslado al Registro de la Propiedad para su inscripción, con cargo al peticionario, como condición del dominio sobre la finca objeto de solicitud.

4. Para las solicitudes de autorización en la zona de policía inundable, fuera de la zona de flujo preferente, en un suelo que a fecha de 9 de junio de 2013 se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Suelo, entonces vigente, se podrá exigir un estudio hidráulico de detalle que defina y justifique las medidas correctoras necesarias para hacer factible la actuación, las cuales deberán ser en todo caso ambientalmente asumibles y no agravar la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno. Con carácter general, en esta zona, no podrán ser autorizados:

a) Nuevos usos residenciales que se dispongan a una cota alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años.
b) Garajes subterráneos y sótanos, salvo que se garantice la estanqueidad del recinto para la avenida de 500 años de periodo de retorno y dispongan de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida.
c) Las acampadas en ningún caso.
d) Las infraestructuras públicas esenciales en las que deba asegurarse su accesibilidad en situación de emergencia por graves inundaciones, tales como centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil.
e) Rellenos que modifiquen la rasante actual del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.
f) Acopios de materiales o residuos de todo tipo.

5. En terrenos en situación básica de suelo rural según lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, todos los usos que resulten vulnerables deberán disponerse a una cota no alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años. En estos terrenos tampoco se podrán autorizar, hasta la línea de delimitación de la avenida de 100 años de periodo de retorno, las actividades contempladas en el apartado 2, excepto las referidas en los epígrafes e), f) y j), siempre que los cerramientos y vallados sean permeables.

Artículo 41. *Limitaciones a los usos en el resto de la zona inundable*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, y sin que ello implique la ampliación de la zona de policía definida en el artículo 6.1.b) del TRLA, que, en su caso, deberá realizarse según el procedimiento que establece el artículo 9.3, párrafo segundo, del RDPH, se establecen las mismas limitaciones del artículo 40 para la zona inundable exterior a la zona de policía del dominio público hidráulico.

2. A las administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo que deban autorizar los distintos usos y actividades en la zona inundable exterior a las zonas de policía del dominio

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

público hidráulico y de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre, les corresponde velar por el cumplimiento de las limitaciones a las que hace referencia el apartado 1.

Artículo 42. *Medidas de protección frente a inundaciones*

1. En el suelo que esté en situación básica de urbanizado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, cuando para la protección de personas y bienes sea necesaria la realización de actuaciones estructurales de defensa, el nivel de protección será el establecido, en su caso, por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad. A falta de esta previsión, y con carácter general, se diseñará el encauzamiento para que el núcleo urbano quede fuera de la zona inundable con periodo de retorno de al menos 100 años.

2. En terrenos en situación básica de suelo rural de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, las eventuales actuaciones, incluidas medidas estructurales y no estructurales, necesarias para la protección de las personas y bienes frente a inundaciones tendrán que localizarse a partir de la zona inundable con periodo de retorno de 100 años, en la situación de inundabilidad previa a las actuaciones, y siempre y cuando las medidas a adoptar garanticen resguardo frente a los niveles de las aguas en las avenidas de periodo de retorno de 500 años.

Con carácter excepcional, o cuando la solución técnica diseñada o validada por la Administración Hidráulica lo requiera para la protección de un suelo que a fecha de 9 de junio de 2013, se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, se podrá permitir la localización de tales actuaciones en la zona inundable con periodo de retorno de 100 años, siempre y cuando las medidas a adoptar garanticen resguardo frente a las avenidas y cuenten expresamente, en su caso, con el previo pronunciamiento favorable de la Administración Hidráulica, y sin que ello deba implicar necesariamente la previsión por los instrumentos de ordenación territorial y urbanística del paso de dichos terrenos en situación básica de suelo rural a la de suelo urbanizado.

3. La Administración Hidráulica promoverá, sin perjuicio de lo que establezca el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, y de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 28 del Plan Hidrológico Nacional y 23 del TRLA, Protocolos Generales de colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales al objeto de establecer los programas de medidas que posibiliten una ordenación de los usos en la zona inundable que contribuya, además de a la protección de las personas y bienes frente a inundaciones de un río o tramos de río, a la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.

4. Los citados protocolos serán, preferiblemente en la fase de avance de la formulación de la primera elaboración de un planeamiento general urbanístico o cuando se proyecte la revisión total o parcial de uno vigente, y sin perjuicio del informe del artículo 25.4 del TRLA, el instrumento de coordinación interadministrativa para llegar a la solución adecuada en los casos en que se prevea el paso de la

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

situación de suelo rural a la de suelo urbanizado de la zona inundable, y para la definición de las medidas estructurales de defensa frente a inundaciones del suelo urbanizado.

5. En la gestión de inundaciones se tendrá en cuenta, además del citado Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, así como el Acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994 por el que se aprueba la Directriz básica ante el Riesgo de Inundaciones, que establece el contenido y las funciones básicas de los planes de la comunidades autónomas. A tal efecto, serán aplicables en sus respectivos ámbitos territoriales los Planes de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de las comunidades autónomas del País Vasco (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 3 de diciembre de 2014), de Navarra (homologado el 21 de febrero de 2002), y de Castilla y León (homologado el 24 de marzo de 2010).

Artículo 43. *Normas específicas para el diseño de puentes, coberturas, medidas estructurales de defensa y modificación del trazado de cauces*

1. La construcción de un nuevo puente en zona urbana requiere, con carácter general, al menos dejar libre la zona de flujo preferente. Hasta 30 m de luz tendrá un solo vano, para luces mayores tendrá un vano con luz mayor de 25 m, y otro u otros dos con luces mayores de 6 m. En tramos rectos el vano de más de 25 m se situará en el centro, y en tramos curvos en el exterior de la curva. El resguardo desde el nivel de aguas a la cara inferior del tablero será, si es posible, de un metro o mayor para la avenida de 500 años de periodo de retorno o, como mínimo, en el punto más desfavorable a efectos de gálibo de desagüe, igual al 2,5% de la anchura de éste.

En las actuaciones para mejora hidráulica que precisen la sustitución de un puente, si las condiciones de urbanización del entorno no permitieran cumplir con los requisitos anteriores en cuanto a resguardos, se deberá garantizar que dichas actuaciones comportan una reducción significativa del riesgo de inundación existente.

2. En los puentes de infraestructuras de comunicación que discurran por zona rural, las luces y distribución de los vanos se adaptarán a lo definido en el párrafo primero del apartado 1, y el resguardo desde la superficie libre del agua a la parte inferior del tablero para la avenida de 500 años de periodo de retorno será el que resulte de interpolar entre los datos que figuran en la tabla del apéndice 12.

3. Los puentes de caminos vecinales, en zona rural, tendrán mayor capacidad de desagüe que los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo, sin que esto suponga reducir de manera apreciable la anchura del cauce. Hasta 30 m de luz el cauce se salvará con un solo vano; para luces mayores habrá un vano de 25 m y otro u otros dos con luces mayores de 6 m. La parte inferior del tablero quedará a 25 cm por encima de los terrenos colindantes, no así el camino de acceso que hasta las inmediaciones del puente se establecerá al nivel de los terrenos, de manera que se inunde antes el camino que el puente.

4. Cuando las avenidas afecten a una zona urbana, cualquier puente aguas abajo de la citada zona requerirá un estudio general que contemple los efectos sobre la referida zona para su autorización.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

5. Como criterio general no será autorizable la realización de coberturas en los tramos fluviales con cuenca drenante superior a 0,5 km². En los cauces con superficie de cuenca vertiente inferior a esta cifra también se evitarán los encauzamientos cubiertos cuando se prevea arrastres de sólidos y flotantes, salvo en casos de manifiesta inevitabilidad en los cuales ésta deberá ser debidamente justificada.
Excepcionalmente se podrá autorizar la cobertura de cauces en cuencas de hasta 1 km² en casos de infraestructuras estratégicas y en los casos especiales de cabeceras de cuenca en áreas de intensa urbanización, previa justificación de la inexistencia de otras alternativas viables menos agresivas ambientalmente y con menor riesgo. En estos supuestos, la sección será visitable, con una altura de, al menos, 2 m y una anchura no inferior a 2 m.

6. Con carácter general queda prohibida la alteración del trazado de cursos de agua con cuenca afluente superior a 1 km², salvo que sea necesaria para disminuir el riesgo de inundación de áreas urbanas, se contemple en el oportuno Plan de Gestión del Riesgo de Inundación o sea autorizado por la Administración Hidráulica. Asimismo, estará permitida la alteración del trazado en aquellos casos en los que se realice para aumentar la naturalidad del cauce previa autorización de la Administración Hidráulica. La alteración de cursos de agua con cuenca inferior a 1 km² exigirá la realización de estudios de alternativas que justifiquen la actuación, así como la adopción de las oportunas medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

7. Excepcionalmente se podrá permitir la alteración de cursos de agua de hasta 2 km² de cuenca vertiente cuando se trate de infraestructuras de carácter estratégico y actuaciones urbanísticas de interés supramunicipal, así contempladas en los instrumentos de ordenación territorial que hayan sido informados favorablemente por la Administración Hidráulica. En los casos anteriores será exigible la realización de un estudio de alternativas que justifique la actuación y evalúe las afecciones medioambientales, hidráulicas y urbanísticas derivadas de la intervención. Dicho estudio de alternativas deberá proponer la adopción de las necesarias medidas preventivas, correctoras y compensatorias a incorporar en la autorización que, en su caso, se otorgue.

Artículo 44. *Drenaje en las nuevas áreas a urbanizar y de las vías de comunicación*

1. Las nuevas urbanizaciones, polígonos industriales y desarrollos urbanísticos que puedan producir alteraciones en el drenaje de la cuenca o cuencas interceptadas deberán introducir sistemas de drenaje sostenible (uso de pavimentos permeables, tanques o dispositivos de tormenta, etc.) que garanticen que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante.

2. Cuando se estime necesario, dadas las características de la cuenca, podrá exigirse la realización de un estudio hidrológico-hidráulico que justifique que el eventual aumento de la escorrentía producido por la impermeabilización-urbanización de una superficie, no resulta significativo. Este estudio será exigible, en cualquier caso, cuando la superficie de la nueva actuación suponga al menos el 25 % de la superficie total de la cuenca.

3. Con carácter general, en los drenajes transversales de vías de comunicación no se pueden añadir a una vaguada áreas vertientes superiores en más de un 10% a la superficie de la cuenca propia. En caso de incumplir dicha condición, deberá aumentarse la capacidad de desagüe del cauce de la vaguada

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

receptora de modo que con la avenida de 500 años de periodo de retorno no se produzcan sobreelevaciones con respecto a la situación inicial.

Sección II. Normas para el otorgamiento de autorizaciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre.

Artículo 45. *Determinaciones generales sobre actuaciones en la zona de servidumbre de protección*

1. Para el otorgamiento de autorizaciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre a que se refiere el artículo 23 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, se tendrá en cuenta, además de lo establecido en el presente Plan, la citada Ley y el Reglamento de Costas, aprobado por el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, así como el resto de normativa que sea de aplicación.

2. Para la prevención del deterioro del dominio público marítimo-terrestre y el de los ecosistemas estuarinos y costeros asociados al mismo, como criterio general, en la servidumbre de protección se deberá evitar la construcción de elementos de la urbanización tales como aceras, viales, sótanos, aparcamientos o garajes así como otros elementos de la urbanización. De igual modo, dentro de la servidumbre de protección se evitará la instalación de infraestructuras lineales subterráneas o aéreas (abastecimiento o saneamiento, telecomunicaciones, electricidad, gas, etc.) y cuando, por razones de utilidad pública debidamente justificadas, deban discurrir por la misma, deberán ser ubicadas en la medida de lo posible bajo viales existentes.

3. Para la protección del litoral, y con la finalidad de no impedir el cierre de las perspectivas visuales a las personas, las instalaciones deportivas se limitarán a una altura máxima de un metro sobre el terreno natural. Con carácter general y con objeto de evitar el deterioro de los ecosistemas estuarinos y costeros asociados al dominio público marítimo-terrestre, para ejecutar dichas instalaciones no deberán llevarse a cabo desmontes y terraplenes superiores a los 3 metros de altura.

Artículo 46. *Determinaciones en relación con la realización de paseos y viales en la zona de servidumbre de protección*

1. Los paseos peatonales que se pretendan ejecutar en la servidumbre de protección, cuando se trate de zonas sin urbanizar en la actualidad, tendrán la anchura mínima exigible por condicionantes de accesibilidad y, siempre que sea posible, un máximo de 2 metros pudiéndose ampliar hasta los 3 metros cuando su uso sea mixto (peatonal y ciclable). Para su ejecución se utilizarán tratamientos blandos, debiéndose evitar la instalación de mobiliario urbano y, en la medida de lo posible, carecerán de iluminación si bien, en los casos en que ésta deba instalarse, será preferentemente de tipo baliza.

2. Con la finalidad de proteger los valores naturales de las rías y estuarios, y siempre que por motivos de accesibilidad sea posible, la autoridad competente en el otorgamiento de autorizaciones en los primeros 6 metros de la zona de servidumbre de protección procurará evitar la construcción de nuevos viales y

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

sendas en dicha franja cuando en sus proximidades existan viales públicos que puedan ser utilizados para el uso peatonal y el paso de vehículos de vigilancia y salvamento.

Artículo 47. *Informes sobre planeamiento urbanístico y territorial*

1. La Administración General del Estado, en aplicación del artículo 222 del Reglamento que desarrolla la Ley de Costas, informará el planeamiento urbanístico y territorial en lo relativo a aquellos aspectos relacionados con la gestión y protección del dominio público marítimo-terrestre basados en el ejercicio de sus competencias propias. Por otro lado, la Agencia Vasca del Agua, en aplicación del artículo 7.k) extendido a la protección del dominio público marítimo-terrestre, y l) de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas emitirá informe en la tramitación de los documentos sobre planeamiento urbanístico y territorial.

2. Los informes emitidos según se prevé en el apartado anterior lo serán sin perjuicio de las respectivas competencias de la Administración del Estado para el otorgamiento de concesiones referentes al dominio público marítimo-terrestre y de las de la Agencia Vasca del Agua para las autorizaciones en la zona de servidumbre de protección de aquel dominio público y para los vertidos de tierra a mar, en los términos en los que cada administración considere que deben resolver, de modo ajustado a derecho.

Sección III. Zonas Protegidas

Artículo 48. *Zonas de captación de agua para abastecimiento*

1. Todas las captaciones destinadas a consumo humano incluidas en el Registro de Zonas Protegidas deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección donde se delimiten las áreas a proteger, las medidas de control y se regulen los usos del suelo y las actividades a desarrollar en los mismos para evitar afecciones a la cantidad y calidad del agua de las captaciones.
El orden de prioridad para su elaboración por la Administración Hidráulica se establecerá en función del riesgo que presente la captación y de la población abastecida.
En la delimitación del perímetro de protección se utilizarán, con carácter general, criterios hidrológicos o hidrogeológicos.
En el caso de los embalses de abastecimiento, la delimitación específica de los perímetros de protección deberá tener en cuenta, no solo la cuenca de escorrentía directa superficial y subterránea sino también la cuenca de los eventuales tributarios trasvasados al embalse.

2. En las solicitudes de concesión de captación de aguas para abastecimiento urbano se podrá exigir al peticionario una propuesta de perímetro de protección justificada con un estudio técnico adecuado que contendrá, al menos, los aspectos previstos en el artículo 173.8 del RDPH.

3. Dentro de los perímetros de protección serán de aplicación para las masas de agua superficial las normas establecidas en el RDPH para las zonas de policía orientadas a la protección de los caudales captados y de la calidad y, para las masas subterráneas, las establecidas en el artículo 173 del citado Reglamento. Asimismo, serán objeto de especial control y vigilancia todos los usos y actividades (nuevos

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

aprovechamientos, movimientos de tierras, obras, etc.) que pudieran provocar que la calidad de las aguas descienda por debajo de la establecida en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

4. En la tramitación de cualquier autorización o concesión ubicada dentro de los perímetros de protección de las captaciones de agua para consumo humano, se requerirá informe del concesionario del mencionado abastecimiento.

5. En tanto no se delimite el perímetro de protección al que hace referencia el apartado 1 para las zonas protegidas definidas en los apartados a) y b) del artículo 8, se establece una zona de salvaguarda en la que la Administración Hidráulica podrá exigir la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas.
La zona de salvaguarda estará constituida por una superficie circular de radio fijo alrededor de las captaciones subterráneas y, en el caso de captaciones superficiales, una superficie delimitada por un arco de radio fijo sobre sobre la cuenca vertiente. Dichos radios serán:

a) 500 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a más de 15 000 habitantes.
b) 200 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 2000 y 15 000 habitantes.
c) 100 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 50 y 2000 habitantes.
d) Una longitud a determinar por la Administración Hidráulica en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 10 y 50 habitantes.

En el caso de tomas en ríos la zona protegida está constituida por la captación o agrupación de captaciones, por la masa de agua que contiene la captación y por la zona de salvaguarda.
En el caso de captaciones en lagos o embalses la zona protegida está constituida por el propio lago o embalse ampliada en la franja de terreno correspondiente a la zona de salvaguarda.
En el caso de aprovechamientos de aguas subterráneas la zona protegida está constituida por la captación y su zona de salvaguarda. Si existen varias captaciones próximas se podrán agrupar en una misma zona protegida, que puede abarcar la totalidad de la masa de agua subterránea.
Por resolución motivada la Administración Hidráulica podrá determinar una zona de salvaguarda distinta a las establecidas en los párrafos anteriores.

6. En la tramitación de concesiones y autorizaciones en las zonas protegidas de captación de agua para abastecimiento definidas en los apéndices 7.1 y 7.2, la Administración Hidráulica podrá exigir al peticionario la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas, garantizando el cumplimiento del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del cual se dará traslado al concesionario que pudiera resultar afectado.

Artículo 49. *Zonas declaradas de protección de hábitat o especies*

En la tramitación de concesiones y autorizaciones ubicadas dentro de las zonas protegidas de protección de hábitat o especies definidas en el apéndice 7.8 que no deban ser sometidas a evaluación de impacto

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

ambiental se deberá solicitar al órgano competente en la materia su pronunciamiento sobre la posible afección al lugar y sobre la necesidad de realizar la adecuada evaluación de las repercusiones de la actividad solicitada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en el artículo 7.2. b) de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Artículo 50. *Perímetros de protección de aguas minerales y termales*

En el caso de las concesiones de aprovechamiento de agua en el ámbito de los Perímetros de Protección de Aguas Minerales y Termales, aprobados de acuerdo con su legislación específica vigente, se deberá dar cumplimiento a sus documentos de ordenación solicitando informe de la autoridad competente.

Artículo 51. *Reservas naturales fluviales*

1. En el apéndice 7.10.a) se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en la parte intercomunitaria de este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 7.10.b) se incluye otro listado con las reservas ubicadas en la parte intracomunitaria de la demarcación, competencia del Gobierno Vasco. Por último, se incluye el apéndice 7.10.c) con el listado de tramos fluviales que podrían merecer la consideración de reserva natural fluvial en futuras declaraciones.

2. Las Reservas definidas se limitan a los bienes de dominio público hidráulico correspondientes a los tramos fluviales asociados a cada reserva. En estos tramos no se autorizarán actividades que puedan afectar a sus condiciones naturales.

Artículo 52. *Zonas húmedas*

El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas Húmedas o a sus zonas de protección, quedará condicionado al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental, debiéndose estudiar con detalle aquellos aspectos que incidan en la protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y del medio biótico o abiótico ligado al mismo y en la prevención de las afecciones al régimen natural.

Artículo 53. *Zonas de protección especial*

1. En las Zonas de Protección Especial, con carácter general, se deberá dar cumplimiento a sus respectivos documentos de ordenación o normativas, evitando aquellas intervenciones sobre el dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y sus zonas de protección que puedan alterar el medio físico natural, la fauna o la flora.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

2. El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas de Protección Especial o a sus zonas de protección, quedarán condicionados al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental.

3. En los Tramos de Interés Medioambiental se arbitrarán las medidas de control y seguimiento necesarias para mantener la calidad natural de las aguas tanto de los cursos fluviales como de los sistemas subterráneos conectados a ellos. En general se evitarán todas aquellas intervenciones sobre el cauce tendentes a alterar la fauna y la flora naturales propias del tramo.

4. En los Tramos de Interés Natural se limitarán las actividades que puedan alterar no sólo la fauna y la flora naturales del tramo, sino también el medio físico natural.

Sección IV. Vertidos

Artículo 54. *Autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico*

1. El peticionario debe justificar, en la solicitud de autorización de vertido, que las concentraciones de las sustancias contaminantes del vertido son las asociadas a las mejores técnicas disponibles (MTD) correspondientes a la actividad generadora del vertido. Una vez hechas las correcciones oportunas durante la tramitación del expediente, la Administración Hidráulica establecerá en la autorización de vertido los valores límite de emisión (VLE) asociados a las MTD que, además, deben ser adecuados para el cumplimiento de los objetivos medioambientales y las normas de calidad ambiental (NCA) del medio receptor.

2. Para hacer la previsión de cumplimiento de las NCA y de los valores de referencia indicados en el apéndice 8 del medio receptor aguas abajo del vertido solicitado, se utilizarán las concentraciones de sustancias asociadas a las MTD y el volumen medio diario del vertido en la semana de mayor carga contaminante del año. En cuanto al medio receptor, se distinguen los siguientes casos:

a) Vertido a río: se utilizará el caudal mínimo ecológico, del periodo de aguas bajas, en condiciones de normalidad hidrológica. A efectos del cumplimiento de lo anterior, se utilizarán los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8. También se tendrá en cuenta el principio de no deterioro de la masa de agua si su estado fuese de “muy bueno” y la posible afección del vertido al cumplimiento de los requerimientos adicionales en las zonas protegidas situadas aguas abajo del vertido.
b) Vertido a lago o embalse: se exigirá que el peticionario presente un estudio justificativo del cumplimiento de los objetivos medioambientales en la masa de agua que recibiría el vertido, y en particular los valores establecidos para determinadas sustancias en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia establecidos en el apéndice 8, así como los requerimientos adicionales establecidos para el lago o embalse, en el caso de que hubiera sido designado zona protegida.
c) Vertido a aguas subterráneas: las concentraciones de sustancias peligrosas en los vertidos deben ser inferiores a las NCA y valores umbral establecidos en el apéndice 9, tanto para los vertidos directos a las aguas subterráneas como para los vertidos indirectos que se realicen mediante filtración a través del suelo. Asimismo, son exigibles los requerimientos adicionales establecidos

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

para la masa de agua en el caso de que hubiera sido designada zona protegida. En cuanto a las sustancias peligrosas prioritarias, se prohibe el vertido directo a las aguas subterráneas.

3. La autorización de vertido de la Administración Hidráulica tendrá en todo caso, el carácter de preceptiva y previa para la implantación y entrada en funcionamiento de la industria o actividad que se trata de establecer, modificar o trasladar, y precederá a la comunicación o a la licencia de actividad que haya de otorgar la administración.

4. La Administración Hidráulica podrá imponer la obligación de regular el caudal de vertido al dominio público hidráulico con el objeto de asegurar que en todo momento se cumplan los objetivos medioambientales y las NCA.

5. El cumplimiento de los objetivos medioambientales y las NCA fijados para el medio receptor del vertido, debe verificarse tanto considerando el vertido individualmente como en conjunto con los restantes vertidos.

6. La incorporación a redes de saneamiento público de los vertidos de urbanizaciones aisladas o polígonos industriales que, por sus características de biodegradabilidad, puedan ser aceptados por las instalaciones de un sistema de saneamiento gestionado por Administraciones autonómicas o locales o por entidades dependientes de las mismas, será considerada como opción preferente frente a la alternativa de depuración individual con vertido al dominio público hidráulico. Todo ello, sin perjuicio de que la Administración competente imponga las condiciones que estime pertinentes en la autorización de vertido que debe otorgar conforme al artículo 101.2 del TRLA y al artículo 253 del RDPH.
En el caso de que el peticionario pretenda incorporar sus vertidos a una red de saneamiento existente, deberá contar con un informe del gestor del saneamiento que certifique que la conexión propuesta es compatible con la solución de saneamiento existente en la zona, especificando el punto adecuado para dicha conexión.

7. Las aguas de escorrentía pluvial que se recojan mediante infraestructuras de drenaje urbano o industrial y sean susceptibles de contaminar el dominio público hidráulico, son aguas residuales que deberán someterse al procedimiento de autorización de vertido ante la Administración Hidráulica. En ella se tendrán en cuenta las medidas preventivas de reducción en origen del volumen de aguas recogidas y, en consecuencia, de la carga contaminante que se vierte al medio receptor.

8. De acuerdo con los artículos 104.1 del TRLA, y 261 del RDPH, la Administración Hidráulica podrá revisar las autorizaciones de vertido para exigir la adecuación de los vertidos a los objetivos medioambientales que establece el presente Plan Hidrológico. Para ello, en el procedimiento de revisión de la autorización de vertido se tendrá en cuenta la aplicación de las mejores técnicas disponibles y el uso más eficiente del agua.

Artículo 55. *Vertidos procedentes de zonas urbanas*

1. Cuando, como consecuencia del eventual fallo de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR), sean previsibles daños importantes en el río, se podrá imponer la condición de aumentar el número de líneas de depuración. Esta condición también es aplicable a los bombeos de agua residual del sistema

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

colector. En cualquier caso, cuando se trate de aglomeraciones urbanas de más de 10.000 habitantes equivalentes y el caudal de vertido supere el 20% del caudal ecológico mínimo, del periodo de aguas bajas, en condiciones de normalidad hidrológica, será obligatorio instalar, como mínimo, dos líneas de depuración o de bombeo, según corresponda.

2. En el caso de las EDAR de aglomeraciones urbanas superiores a 10.000 habitantes equivalentes la Administración Hidráulica podrá exigir la implantación de sistemas de control en continuo del funcionamiento de las instalaciones y de la calidad del efluente.

Artículo 56. *Sistemas generales de saneamiento urbano*

1. Con anterioridad a la solicitud de la autorización de vertido el promotor podrá presentar ante la Administración Hidráulica un anteproyecto con la definición de las infraestructuras generales de saneamiento y depuración. A partir de dicha documentación la Administración Hidráulica emitirá una evaluación preliminar sobre la adecuación del anteproyecto al cumplimiento de los objetivos medioambientales y las NCA del medio receptor y sobre los límites de emisión del vertido, requiriendo en su caso al solicitante para que introduzca las correcciones oportunas en el proyecto que elabore para adjuntar a la solicitud de autorización de vertido.

2. El tratamiento previo de los vertidos industriales con sustancias peligrosas que se incorporen directa o indirectamente a un sistema general de saneamiento deberá ser tal que la carga másica que llegue finalmente al medio receptor a través de la EDAR no sea mayor que la que llegaría en el caso de que la industria realizara el vertido depurado directo al dominio público hidráulico utilizando las mejores técnicas disponibles.

3. En relación con los desbordamientos en episodios de lluvia, la declaración de vertido debe contener lo establecido en los artículos 246.2.e'), 246.3.c) y tener en cuenta los criterios recogidos en el artículo 259 ter.1 del RDPH. Asimismo, en tanto no sean desarrolladas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente las normas técnicas aludidas en el artículo 259 ter.3, se aplicará lo siguiente: salvo estudios específicos, la capacidad de los colectores aguas abajo de los dispositivos de alivio de los sistemas unitarios de saneamiento será, como mínimo, de 20 litros/segundo por cada 1.000 habitantes equivalentes.

4. En relación con los aliviaderos existentes, se considera de aplicación el artículo 251.1.j del RDPH. Para ello, el titular deberá presentar un programa de reducción de la contaminación para la progresiva adecuación de los desbordamientos a la normativa vigente, aportando la documentación exigida en la misma e indicando los plazos de ejecución.

Artículo 57. *Vertidos procedentes de industrias y de zonas industriales*

1. En el expediente de vertido de una industria puede incluirse el flujo de aguas residuales de otra industria para su depuración conjunta en las instalaciones de la primera, siempre que ésta haya asumido dicho flujo haciéndolo constar en su declaración de vertido.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

2. Los vertidos de dos o más industrias pueden unirse en una conducción común de evacuación de efluentes depurados, con un único punto de vertido final al medio receptor. En este caso, cada industria deberá disponer de autorización de vertido, con sus propias instalaciones de depuración y punto de control del vertido independiente de las demás industrias. Dichos elementos se ubicarán aguas arriba de la incorporación del vertido a la citada conducción común de evacuación.

3. Se limita a 30 ^{o}C la temperatura de los vertidos de aguas de refrigeración a los ríos, por extensión de la norma que establece el RDPH en el apartado D) del Anexo IV para los vertidos en lagos y embalses. Esta limitación de temperatura se considera de aplicación únicamente a las aguas de refrigeración en circuito abierto.
En cuanto a las purgas de aguas de refrigeración en circuito cerrado, no se consideran incluidas en el citado apartado D), sino en el apartado A) del Anexo IV, como agua residual industrial clase 1.

4. Los sistemas de aprovechamiento de instalaciones geotérmicas de climatización en sistema abierto deberán disponer de autorización de vertido debido a su potencial contaminación térmica y otros efectos físico-químicos que pudieran producir en las aguas subterráneas. Además, deben cumplirse las condiciones establecidas en el artículo 38.

5. Los vertidos de piscifactorías y de aguas de refrigeración podrán contener parámetros contaminantes no característicos de la actividad industrial, siempre que el titular acredite que dichos parámetros ya están presentes en la captación y que no se incrementa significativamente la concentración de los mismos en el vertido. Dicha acreditación puede presentarse en la solicitud de autorización de vertido así como en los sucesivos controles de los vertidos autorizados.
Las instalaciones industriales con toma propia podrán acogerse a la condición anterior, siempre que el titular lo justifique en un estudio específico.

6. Los vertidos de aguas de achique deberán ser objeto del tratamiento necesario para que se cumplan las NCA del medio receptor, con independencia de que las sustancias contaminantes sean o no preexistentes a la actividad generadora del vertido.
Igual tratamiento se dará a los vertidos producidos como consecuencia de la inundación de los huecos mineros una vez terminada la fase de explotación de la mina.

7. Las aguas de escorrentía pluvial, previstas en el artículo 54.7, que se contaminen significativamente con motivo de una actividad industrial, se considerarán aguas residuales industriales de la clase correspondiente a la actividad industrial de que se trate según el Anexo IV del RDPH.

8. Las industrias que almacenen sustancias contaminantes capaces de provocar derrames ocasionales al medio receptor, deberán disponer de depósitos adecuados o de obstáculos físicos que impidan la contaminación del dominio público hidráulico.

Artículo 58. *Depósitos de residuos o productos de actividades industriales, de aprovechamientos extractivos y otros depósitos al aire libre*

1. La autorización de vertido de los lixiviados producidos por depósitos al aire libre de residuos o productos derivados de actividades industriales y de aprovechamientos extractivos, debe referirse no

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

sólo a la fase de explotación sino también a la posterior al cierre de la instalación durante todo el periodo de tiempo en el que se produzcan lixiviados.

2. En todo depósito que vaya a contener materiales con sustancias peligrosas conforme a la legislación de aguas, en el procedimiento de su autorización se deberá acreditar ante la Administración Hidráulica que no se van a producir, en momento alguno, contaminación ni otras afecciones al dominio público hidráulico.

Artículo 59. *Depósitos de residuos urbanos*

Los lixiviados de los depósitos de residuos urbanos que, tras los tratamientos oportunos, se incorporen, durante todo el tiempo que se produzcan, a un sistema de saneamiento público, estarán a lo dispuesto en los artículos 54.6 y 56.2. En otro caso, se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 58.

Artículo 60. *Excepciones para vertidos en aguas superficiales en actividades existentes a 9 de junio de 2013*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 54, no se autorizan los vertidos de actividades urbanas o industriales en aguas superficiales no declaradas masas de agua cuando, aun teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles en los vertidos, no sean adecuados al cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 92 bis del TRLA, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

2. Excepcionalmente, se podrán autorizar o revisar los vertidos a que se refiere el apartado 1, cuando se cumplan todos los siguientes requisitos:

a) Procedan de actividades existentes a 9 de junio de 2013.
b) Cuenten con nuevas instalaciones de depuración que reduzcan la carga contaminante aplicando las mejores técnicas disponibles.
c) Los vertidos se realicen en condiciones tales que garanticen el cumplimiento de los objetivos medioambientales y de las NCA en la masa de agua con la que confluyen.
d) En el caso de ríos costeros no declarados masa de agua, deberá garantizarse el cumplimiento de las NCA en el punto de confluencia con la masa de agua de transición o costera, y de los objetivos medioambientales fijados para dicha masa.

3. Excepcionalmente, se podrán autorizar, o revisar en su caso, vertidos a masas de agua de la categoría río que puedan ocasionar una superación de los valores de referencia indicados en el apéndice 8, cuando se cumplan todas las siguientes condiciones:

a) Los vertidos procedan de actividades existentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 400/2013.
b) Las NCA de las sustancias peligrosas (Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre) se cumplan en el medio receptor aguas abajo del vertido, según se establece en el artículo 54.2.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

c) Las instalaciones de depuración reduzcan la carga contaminante aplicando las mejores técnicas disponibles y las alternativas para la gestión del vertido sean más desfavorables a juicio de la Administración Hidráulica.
d) En la estación de seguimiento representativa del estado de la masa de agua situada aguas abajo del vertido, se cumplan los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

Artículo 61. *Aplicación de medidas adicionales sobre vertidos*

1. A fin de posibilitar la consecución de los objetivos medioambientales en las zonas sensibles así como en sus cuencas vertientes la Administración Hidráulica podrá requerir, a los titulares de la autorización de vertido de las EDAR que sirven a poblaciones inferiores a 10.000 habitantes equivalentes, medidas adicionales de depuración y la eliminación de nutrientes (nitrógeno o fósforo o los dos).

2. En los casos en que durante la época de estiaje pudiera comprometerse la consecución de los objetivos medioambientales del medio receptor, la Administración Hidráulica podrá exigir, con carácter estacional, rendimientos de depuración superiores a los exigidos con carácter general o una eliminación adicional de nutrientes (nitrógeno o fósforo o los dos).

3. En aquellas masas de agua en que la consecución del buen estado se vea comprometida por los vertidos, independientemente de las actuaciones que sea necesario adoptar en el caso de vertidos ilegales, la Administración Hidráulica podrá aplicar las siguientes medidas adicionales:

a) Denegar, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 247.2 del RDPH, y en la normativa vigente en materia de vertidos desde tierra al mar, nuevas autorizaciones de vertidos, en la masa afectada y en las masas situadas aguas arriba que se determinen.
b) Revisar la autorización de vertido conforme a lo dispuesto en el artículo 261 del RDPH y el artículo 58 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, o, en su caso, advertir al titular de la autorización de vertido de que, si dicha autorización resulta incompatible con los objetivos de la planificación hidrológica, concluido el plazo otorgado en la autorización será revocada unilateralmente por la Administración, sin derecho a indemnización alguna.
c) Requerir la constitución de comunidades de vertido de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 90 del TRLA y 253.3 del RDPH.

Artículo 62. *Informes sobre planeamiento urbanístico y territorial*

1. Para la emisión de los informes que sobre planeamiento debe emitir la Administración Hidráulica según el artículo 25.4 del TRLA, relativo al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales y a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía, el promotor deberá concretar la solución propuesta para la red de saneamiento y para la depuración, a nivel, al menos, de estudio previo.

2. En el caso de que se contemple la conexión a una red de saneamiento existente serán válidas las prescripciones del artículo 54.6 tanto en el supuesto de viabilidad como en el contrario.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 63. *Autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre*

1. En el caso de los vertidos a las aguas de transición y costeras, se dará cumplimiento a lo dispuesto en la Sección 2ª del Capítulo IV del Título III de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, en el Reglamento General de Costas, en el Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar y en el Decreto 459/2013, de 10 de diciembre, sobre los vertidos efectuados desde tierra al mar.

2. Según lo dispuesto en el artículo 117 del Reglamento General de Costas, la Administración Hidráulica podrá revisar o, en su caso, modificar, sin derecho a indemnización, las condiciones de las autorizaciones de vertido cuando las circunstancias que motivaron su otorgamiento se hubiesen alterado. De la misma forma se podrán revisar o modificar las condiciones cuando sea necesario para la consecución de los objetivos medioambientales que establece el presente Plan Hidrológico.

3. Asimismo, en las autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre se aplicará lo contemplado en los apartados 54.1, 54.3, 54.4, 54.5, 54.6 y 54.7 referidos al dominio público hidráulico. En el caso de los vertidos procedentes de zonas urbanas se tendrá en cuenta además lo recogido en el primer párrafo del apartado 55.1 y en los apartados 55.2, 61.1 y 61.2.

4. Las aguas de escorrentía pluvial procedentes de industrias y zonas industriales que se recojan mediante infraestructuras de drenaje urbano o industrial y sean susceptibles de contaminar el medio receptor, así como las purgas de agua de refrigeración en circuito cerrado, tendrán la consideración de aguas residuales industriales y deberán someterse al procedimiento de autorización de vertido ante la Administración Hidráulica. En la autorización se tendrá en cuenta las medidas preventivas de reducción en origen del volumen de aguas recogidas y de la carga contaminante que se vierte al medio receptor.

5. Respecto a los aliviaderos existentes de los sistemas generales de saneamiento, la Administración Hidráulica podrá requerir al titular de la autorización de vertido la presentación de un programa de reducción de la contaminación por desbordamiento de aguas de escorrentía, además de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 13 del Decreto 459/2013, de 10 de diciembre. El citado programa incluirá un conjunto de medidas que comprendan estudios técnicos de detalle para optimizar el transporte de volúmenes de aguas residuales y de escorrentía hacia las estaciones depuradoras, reduciendo el impacto de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia.

6. En el caso de los vertidos al dominio público marítimo-terrestre procedentes de sistemas generales de saneamiento se aplicará lo contemplado en los apartados 56.1 y 56.2 referidos al dominio público hidráulico y, para aquellos procedentes de industrias y zonas industriales, lo recogido en los apartados 57.1, 57.2, 57.5 y 57.8. Asimismo, en relación con los vertidos al dominio público marítimo-terrestre procedentes de depósitos de residuos o de productos de actividades industriales o extractivas se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 58 y 59.

7. En aquellas masas de agua en que la consecución del buen estado se vea comprometida por los vertidos al dominio público marítimo-terrestre, independientemente de las actuaciones que sea necesario adoptar en el caso de vertidos ilegales, la Administración Hidráulica podrá requerir la constitución de Juntas de Usuarios de vertido de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 58.6 de la Ley 22/1988 de Costas, y en el artículo 121 del Reglamento General de Costas, así como aplicar lo establecido en los apartados a y b del artículo 61.3.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Sección V. Reutilización de aguas depuradas

Artículo 64. *Reutilización de aguas residuales*

1. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 59.1 y 109 del TRLA, la reutilización de aguas residuales procedentes de un aprovechamiento requiere concesión administrativa salvo que lo solicite el titular del vertido en cuyo caso solamente requerirá autorización administrativa. Toda reutilización de aguas depuradas se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. Se promoverá la reutilización interna industrial en el uso de fuentes alternativas y cuando sea factible utilizar recursos de menor calidad que el agua urbana. A tal efecto:

a) Cuando las detracciones de caudal que se realizan en el cauce, o el vertido de aguas residuales comprometan fundadamente la consecución del buen estado de la masa de agua en los plazos previstos, la Administración Hidráulica de oficio podrá instar al titular de la concesión o autorización de vertido para que estudie como alternativa la reutilización de aguas depuradas.
b) Asimismo cuando se trate de una nueva solicitud de concesión, la Administración Hidráulica podrá reconducir dicha solicitud en una concesión de aguas regeneradas cuando, de conformidad con la normativa vigente, los usos concesionales lo admitan.

Capítulo VIII: Estructuras organizativas de gestión de los servicios del agua. Recuperación de costes. Régimen económico y financiero. Directrices de planes de gestión de la demanda. Fomento de la transparencia, la concienciación ciudadana y la participación

Artículo 65. *Principios orientadores y medidas de fomento de la gestión de los servicios del agua*

1. Las Administraciones competentes favorecerán la gestión integrada de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, fomentando la creación y el mantenimiento de estructuras supramunicipales de gestión que sean capaces de garantizar el rendimiento óptimo de las redes, de aportar un servicio cuya gestión sea profesionalizada y de tender a la recuperación de los costes de los servicios del agua con la máxima eficiencia. Se intensificarán los mecanismos de control e individualización de vertidos, sobre todo dentro de áreas industriales conectadas a sistemas públicos de saneamiento.

2. De conformidad con el artículo 46 del RPH, la creación y renovación de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento para el incremento de la eficacia y eficiencia de las redes, se considerarán medidas para la aplicación del principio de recuperación del coste de los servicios del agua, incluidas las ayudas a las mismas. Estas ayudas, en virtud del artículo 110 del TRLA, se adjudicarán exclusivamente a aquellas entidades que justifiquen la aplicación del mencionado principio de recuperación de costes sobre los servicios de abastecimiento y saneamiento.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

3. Se impulsará la coordinación interadministrativa para agilizar la ejecución de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación así como su integración con el resto de la planificación relevante.

Artículo 66. *Costes de los servicios del agua*

A efectos de la identificación de los costes del ciclo integral del agua, al menos, se deben tener en cuenta todos los costes necesarios para su prestación, independientemente de la entidad que incurra en los mismos, y que se pueden clasificar en:

a) Costes de mantenimiento, explotación y reposición de las redes de abastecimiento y saneamiento en alta, incluidas tanto las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) como las EDAR.
b) Amortización de inversiones y programas de mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento en alta, incluidas tanto las ETAP como las EDAR (estos programas de mejora deberán abarcar, al menos, un periodo de 5 años).
c) Costes de mantenimiento, explotación y reposición de la red en baja.
d) Amortización de inversiones y programas de mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento en baja (estos programas de mejora deberán abarcar, al menos, un periodo de 5 años).
e) Costes asociados a la gestión de abonados y atención al cliente.
f) Costes medioambientales derivados de la prestación del servicio de abastecimiento y saneamiento. Se corresponden con los costes del daño que los usos del agua suponen al medioambiente, a los ecosistemas y a los usuarios del medioambiente.
g) Costes del recurso.

Artículo 67. *Directrices para la recuperación de los costes de los servicios del agua*

1. De acuerdo con el artículo 111 bis.2 del TRLA, con el fin de aplicar el principio de recuperación de costes, la Administración con competencias en materia de suministro de agua establecerá las estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de atender las necesidades básicas a un precio asequible y desincentivar los consumos excesivos, teniendo en cuenta, entre otros, las consecuencias sociales, ambientales y económicas, y las condiciones geográficas y climáticas siempre que no comprometan los fines u objetivos ambientales.

2. Directrices para la tarificación de los servicios del agua para usos urbanos e industriales:

a) Se recomienda que las tarifas tengan, además de una cuota fija, una cuota variable obligatoria y progresiva en función del consumo de agua.
b) Se propone que la cuota fija no incluya ningún consumo mínimo de agua.
c) Para el establecimiento de las tarifas progresivas se proponen diferentes tramos de consumo con una escala de progresividad adecuada para recuperar costes, ahorrar recursos, y penalizar el consumo ineficiente y no sostenible.
d) Se recomienda la diferenciación en las tarifas de diferentes tipos de usuarios urbanos, al menos: domésticos, industriales y comerciales.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

e) El diseño de las estructuras de las tarifas industriales debería tener en consideración los costes asociados a este uso.
f) Para los usos industriales podrán considerarse bonificaciones en función de la contribución al uso sostenible y al ahorro del agua mediante la utilización de las mejoras técnicas disponibles.

Artículo 68. *Planes de gestión de la demanda. Directrices para su elaboración*

1. Se recomienda la elaboración por las Autoridades competentes en la gestión de los servicios del agua de planes de gestión de la demanda que contribuyan a una gestión integral, racional y sostenible del agua en la demarcación hidrográfica.

2. Se proponen las siguientes directrices para su elaboración:

a) Establecimiento de sistemas de información sobre el uso del agua con el objetivo de disponer de información sobre las características de la demanda de los usos del agua y de sus tendencias para desarrollar políticas de ahorro y uso racional del agua.
b) Garantía de control mediante la instalación de contadores individuales.
c) Fomento del uso de tecnologías ahorradoras de agua.
d) Medidas para mejora de los niveles de eficiencia de la red: renovación progresiva de tuberías, campañas de detección rápida de fugas y su minimización.
e) Actualización tarifaria bajo criterios de recuperación de costes y fomento del ahorro de agua.
f) Fomento de campañas de concienciación e información a los usuarios. Debe intentarse que todos los consumidores puedan conocer sus consumos de agua y su grado de eficiencia, a través de la factura y de las acciones de información y sensibilización para el fomento del ahorro.
g) Promoción de espacios de participación para una nueva cultura del agua.

Artículo 69. *Directrices para el fomento de la transparencia y la concienciación ciudadana*

1. La transparencia es un requisito imprescindible que deben cumplir todas las administraciones con competencias en los servicios del agua. Para su fomento se definen las siguientes directrices que deberían implantar todos los gestores:

a) Creación de un sistema de información integrado que aglutine todos los datos de interés generados por los diferentes agentes que intervienen en la prestación de los servicios del agua como los debidos a: infraestructuras, demandas de agua por tipo de usuario, costes e ingresos de los servicios, evolución de las inversiones y subvenciones de los organismos públicos implicados en la prestación de servicios, a nivel regional, estatal y europeo.
b) La política de tarificación del agua debería ser transparente y de fácil comprensión para que tenga un efecto incentivador y los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos. Se debería potenciar la divulgación de la información entre los usuarios sobre los diferentes conceptos de las tarifas del ciclo integral del agua, así como los beneficios ambientales, sociales y económicos de un uso eficiente y sostenible del recurso.
c) Adaptación de los contenidos y el procesamiento de la información de las encuestas oficiales sobre suministro y tratamiento del agua.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

d) Establecimiento de la figura de un ente regulador autonómico especializado, que establezca y supervise las condiciones y estándares de los servicios y que unifique criterios de fijación de tarifas.
e) Apertura de canales de comunicación e información continua con los ciudadanos a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

2. La concienciación ciudadana es otro elemento que debe contribuir a un uso más sostenible de los recursos. En esta línea se propone:

a) Promover la concienciación social sobre el ahorro de agua intentando influir en el comportamiento de la ciudadanía, las empresas y las instituciones para que realicen un mejor uso del agua.
b) Implantar campañas de concienciación y sensibilización ciudadana que podrán instrumentarse mediante programas educativos y formativos, campañas y actividades de comunicación, convenios de colaboración entre Administraciones públicas o particulares o a través de otros medios que se estimen convenientes y adecuados.
c) Fomentar y difundir una cultura de consumo responsable y una actitud ambientalmente sostenible del agua favoreciendo su ahorro y uso eficiente.
d) Potenciar los equipamientos relacionados con la difusión e interpretación de los valores del agua.

Artículo 70. *Procedimiento para hacer efectiva la participación pública*

1. Sin perjuicio de las directrices previstas en el apartado anterior, que fomentan la participación pública, en el capítulo 13 de la Memoria del Plan se recogen los procedimientos para hacerla efectiva.

2. Las Administraciones Hidráulicas establecerán el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

3. Las Administraciones Hidráulicas coordinarán los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

4. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

5. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) Las sedes de las Administraciones Hidráulicas (Confederación Hidrográfica del Cantábrico y Agencia Vasca del Agua) y sus delegaciones y oficinas territoriales.
b) Las páginas web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y de la Agencia Vasca del Agua.
c) Las páginas web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 71. *Programa de medidas*

1. El Programa de medidas de este plan, de carácter obligatorio y vinculante, sin perjuicio de lo dispuesto en artículo 72, viene constituido por las medidas que se relacionan en el apéndice 10 y describen en el documento Programa de Medidas del Plan Hidrológico, agrupándose éstas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

2. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 10, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda del real decreto aprobatorio de este Plan Hidrológico.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 72. *Financiación del programa de medidas*

1. La relación de todas y cada una de las actuaciones para la consecución de los objetivos ambientales se desarrolla en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico. Si determinadas circunstancias, tales como la disponibilidad presupuestaria de los organismos identificados para la financiación del programa de medidas, hicieran inviable la realización de alguna o algunas de las actuaciones, el Organismo competente podrá posponer la ejecución de dicha actuación o grupo de actuaciones en sucesivos planes de gestión (2022-2027 o posterior) siempre que sea coherente con el cumplimiento de los objetivos fijados en este Plan Hidrológico y con un adecuado seguimiento del programa de medidas.

2. En virtud del carácter obligatorio y vinculante del programa de medidas, dichas medidas solo podrán ser sustituidas, en su caso, por otras similares que garanticen el cumplimiento de los mismos objetivos medioambientales establecidos en este Plan Hidrológico.

Capítulo IX: Seguimiento y revisión del plan hidrológico

Artículo 73. *Seguimiento del Plan Hidrológico*

1. Conforme a lo señalado en el artículo 88 del RPH serán objeto de seguimiento específico los siguientes aspectos:

a) Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad. En el estudio se tendrán en cuenta los efectos derivados del cambio climático sobre la cantidad de recursos naturales, los objetivos medioambientales y las demandas de agua.
b) Evolución de las demandas de agua.
c) Grado de cumplimiento del régimen 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. Los datos resultantes de este seguimiento incluirán, al menos, la siguiente información:
   1º. Fecha de puesta en servicio de la actuación o, para el caso de los instrumentos de gestión, de entrada en vigor.
   2º. Inversión efectiva y costes de mantenimiento.
   3º. Estimación de la eficacia de la medida.

2. Para la recopilación de información y de los datos necesarios para los trabajos de seguimiento del Plan Hidrológico se desarrollarán mecanismos de coordinación de conformidad con el artículo 87 del RPH.

3. Las autoridades y administraciones responsables de la puesta en marcha y aplicación de los programas de medidas deberán facilitar durante el primer trimestre de cada año a la Administración Hidráulica competente la información sobre el desarrollo de las actuaciones ejecutadas durante el año anterior, para poder dar cumplimiento a la obligación de información prevista en el artículo 87.4 del RPH.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

4. Además, junto a la documentación que debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación conforme al citado artículo 87.4 del RPH y a la Asamblea de Usuarios en el ámbito de las cuencas intracomunitarias del País Vasco, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 17.

Artículo 74. *Revisión del Plan Hidrológico*

1. De acuerdo con el artículo 89 del RPH, el Plan Hidrológico deberá ser revisado, a propuesta del Consejo del Agua de la Demarcación o de la Asamblea de Usuarios en el ámbito de sus respectivas competencias, cuando los cambios o desviaciones que se observen en sus datos, hipótesis o resultados así lo aconsejen.

2. En todo caso, de conformidad con la disposición adicional undécima del TRLA, se realizará una revisión completa y periódica del Plan Hidrológico antes del 31 de diciembre del 2021 y desde entonces cada 6 años.

Artículo 75. *Revisión del Plan especial de sequías*

Los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental acomodarán su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico de tal forma que se verifique que, tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías, son concordantes con los objetivos concretos de la planificación hidrológica según se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del citado Plan Hidrológico.

Artículo 76. *Revisión del plan de gestión del riesgo de inundación*

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico, de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de tal forma que se verifique que los objetivos del primero son concordantes con el cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en el Plan Hidrológico, que deberá ser revisado para el siguiente ciclo (2021-2027).

Artículo 77. *Zonas protegidas designadas con posterioridad al Plan Hidrológico*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 25 del RPH, el Registro de zonas protegidas deberá revisarse y actualizarse regularmente y específicamente junto con la actualización del Plan Hidrológico.

2. Con base en el apartado anterior, cuando la autoridad competente por razón de la materia designe una nueva zona protegida, a efectos de la planificación hidrológica, con posterioridad a la elaboración de este Plan Hidrológico, la misma, una vez notificada por dicha autoridad competente, se incorporará al Registro de zonas protegidas del presente Plan Hidrológico con los mismos efectos que las zonas protegidas incluidas en el mencionado Registro, sin que sean necesarios los procedimientos de consulta y aprobación del Plan Hidrológico definidos en los artículos 80 y 83 del RPH.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndices a la Normativa:

1. Masas de agua superficial
2. Masas de agua subterránea
3. Indicadores y límites de cambio de clase para los elementos de calidad de masas de agua superficial naturales
4. Indicadores y límites de cambio de clase para los elementos de calidad de masas de agua superficial muy modificadas
5. Caudales ecológicos
6. Objetivos medioambientales
7. Registro de Zonas Protegidas
8. Valores de referencia en el dominio público hidráulico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales aguas abajo de los vertidos
9. Normas de calidad ambiental y valores umbral para las masas de agua subterránea
10. Resumen del programa de medidas
11. Dotaciones de agua según uso
12. Resguardos para el diseño de puentes
13. Municipios en función de la actividad comercial-industrial vinculada
14. Criterios técnicos para la elaboración de estudios hidráulicos
15. Guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos
16. Sistemas de explotación de recursos
17. Requisitos adicionales de publicidad

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 1.1. Tipologías de las masas de agua superficial

Categoría masa	Código tipología	Descripción del tipo	Nº masas
Río	R-T22	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos	21
	R-T23	Ríos vasco-pirenaicos	36
	R-T29	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos	2
	R-T30	Ríos costeros cántabro-atlánticos	9
	R-T32	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos	19
	R-T22-HM	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados	9
	R-T23-HM	Ríos vasco-pirenaicos. Muy modificados	4
	R-T29-HM	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados	4
	R-T32-HM	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados	4
Lago o río modificado por embalse	L-T18	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media permanentes	1
	E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	2
	E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	8
	E-T09	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal	1
Transición	AT-T08	Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario	1
	AT-T09	Estuario atlántico intermareal con dominancia marina	8
	AT-T10	Estuario atlántico submareal	1
	AT-T08-HM	Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario. Muy modificado	1
	AT-T10-HM	Estuario atlántico submareal. Muy modificado	3
Costera	AC-T12	Aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas sin afloramiento	4

Apéndice 1.2. Masas de agua superficial naturales

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km^2)
Río	ES111R075010	Barbadun-A	R-T22	35,5	
	ES111R075020	Barbadun-B	R-T22	7,8	
	ES069MAR002880	Río Cadagua I	R-T22	20,3	
	ES069MAR002870	Río Ordunte I	R-T22	5,8	
	ES073MAR002890	Río Herrerías	R-T32	78,1	
	ES073MAR002910	Río Cadagua III	R-T29	5,2	
	ES052MAR002690	Río Nervión I	R-T32	26,6	
	ES055MAR002721	Río Altube I	R-T32	14,1	
	ES055MAR002722	Río Altube II	R-T32	32,7	
	ES056MAR002730	Río Ceberio	R-T22	11,5	
	ES059MAR002750	Río Elorrio II	R-T32	23,0	
	ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	R-T22	7,1	
	ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	R-T32	10,4	
	ES064MAR002820	Río Maguna	R-T22	9,2	
	ES065MAR002770	Río San Miguel	R-T22	5,2	
	ES066MAR002800	Río Indusi	R-T22	15,9	
	ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	R-T22	8,6	
	ES111R074040	Larrainazubi-A	R-T22	6,4	
	ES111R048010	Butroe-A	R-T22	35,1	
	ES111R048020	Butroe-B	R-T22	24,8	
	ES111R048030	Estepona-A	R-T30	7,8	
	ES111R046040	Artigas-A	R-T30	4,8	
	ES111R046020	Mape-A	R-T30	4,6	
	ES111R046010	Oka-A	R-T22	22,1	
	ES111R046030	Golako-A	R-T22	14,4	

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km^2)
	ES111R045020	Ea-A	R-T30	4,7	
	ES111R045010	Lea-A	R-T22	34,5	
	ES111R044010	Artibai-A	R-T22	42,1	
	ES111R044020	Saturraran-A	R-T30	4,4	
	ES111R036010	Deba-A	R-T23	8,4	
	ES111R036020	Aramaio-A	R-T23	5,5	
	ES111R040040	Oinati-A	R-T23	5,9	
	ES111R040050	Oinati-B	R-T23	16,7	
	ES111R040060	Arantzazu-A	R-T23	18,5	
	ES111R040020	Angiozar-A	R-T22	6,5	
	ES111R040080	Antzuola-A	R-T22	7,4	
	ES111R040030	Ubera-A	R-T22	5,6	
	ES111R042030	Kilimoi-A	R-T22	6,7	
	ES111R034040	Larraondo-A	R-T30	6,1	
	ES111R030010	Urola-A	R-T23	7,7	
	ES111R030030	Urola-C	R-T23	13,1	
	ES111R031020	Ibaieder-A	R-T23	4,4	
	ES111R032020	Ibaieder-B	R-T23	22,0	
	ES111R034010	Urola-E	R-T32	20,7	
	ES111R034020	Urola-F	R-T32	8,9	
	ES111R034030	Altzolaratz-A	R-T23	9,4	
	ES111R029010	Iñurritza-A	R-T30	4,8	
	ES020MAR002501	Río Oria I	R-T23	10,4	
	ES020MAR002502	Río Oria II	R-T23	19,9	
	ES020MAR002520	Río Estanda	R-T23	21,0	
	ES020MAR002560	Río Agunza I	R-T23	17,3	
	ES020MAR002540	Río Agunza II	R-T32	5,9	
	ES020MAR002570	Río Zaldivia	R-T23	17,6	
Río	ES020MAR002642	Río Oria IV	R-T32	7,9	
	ES028MAR002661	Río Oria V	R-T32	9,1	
	ES021MAR002581	Río Amavirgina I	R-T23	7,4	
	ES021MAR002582	Río Amavirgina II	R-T23	12,8	
	ES022MAR002650	Río de Salubita	R-T32	5,1	
	ES023MAR002601	Río Araxes I	R-T23	15,0	
	ES023MAR002591	Río Araxes II	R-T32	17,6	
	ES026MAR002610	Río Berastegui	R-T23	13,4	
	ES026MAR002670	Río Asteasu I	R-T23	4,6	
	ES027MAR002630	Río Leizarán I	R-T23	18,1	
	ES027MAR002620	Río Leizarán II	R-T32	21,6	
	ES111R018010	Igara-A	R-T30	5,9	
	ES016MAR002440	Río Ollin	R-T23	17,2	
	ES018MAR002492	Río Urumea I	R-T32	8,8	
	ES017MAR002450	Río Añarbe	R-T23	13,4	
	ES018MAR002491	Río Urumea II	R-T32	24,2	
	ES018MAR002480	Río Landarbajo	R-T32	7,7	
	ES018MAR002470	Río Urumea III	R-T32	5,0	
	ES111R014010	Oiartzun-A	R-T23	32,1	
	ES111R012010	Jaizubia-A	R-T30	5,4	
	ES002MAR002340	Río Bidasoa I	R-T23	19,5	
	ES002MAR002380	Río Bidasoa II	R-T32	18,8	
	ES002MAR002350	Río Bearzun	R-T23	5,4	
	ES002MAR002360	Río Artesiaga	R-T23	11,6	
	ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	R-T23	14,9	
	ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	R-T23	35,2	
	ES010MAR002420	Río Bidasoa III	R-T29	34,2	
	ES008MAR002410	Río Latsa	R-T23	8,2	
	ES008MAR002402	Río Tximistas I	R-T23	6,5	
	ES008MAR002401	Río Tximistas II	R-T23	9,3	

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km²)
	ES010MAR002430	Río Endara	R-T23	6,7	
	ES001MAR002320	Río Olavidea	R-T23	15,4	
	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	R-T23	10,8	
	ES518MAR002930	Río Luzaide	R-T23	11,2	
Lago	ES053MAL000070	Complejo lagunar Altube-Charca Monreal	L-T18		0,05
Transición	ES111T075010	Barbadun transición	AT-T09		0,8
	ES111T048010	Butroe transición	AT-T09		1,7
	ES111T046010	Oka Interior transición	AT-T09		3,6
	ES111T046020	Oka Exterior transición	AT-T09		6,6
	ES111T045010	Lea transición	AT-T09		0,5
	ES111T044010	Artibai transición	AT-T09		0,4
	ES111T042010	Deba transición	AT-T08		0,7
	ES111T034010	Urola transición	AT-T09		1,0
	ES111T028010	Oria transición	AT-T09		2,1
	ES111T012010	Bidasoa transición	AT-T10		7,1
Costera	ES111C000030	Cantabria-Matxitxako	AC-T12		194,3
	ES111C000020	Matxitxako-Getaria	AC-T12		231,2
	ES111C000010	Getaria-Higer	AC-T12		141,8
	ES111C000015	Mompas-Pasaia	AC-T12		10,5

Apéndice 1.3. Masas de agua superficial muy modificadas

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km²)
Río muy modificada	ES111R074010	Galindo-A	R-T22-HM	16,6	
	ES073MAR002900	Río Cadagua II	R-T32-HM	38,5	
	ES069MAR002850	Río Ordunte II	R-T22-HM	4,4	
	ES073MAR002920	Río Cadagua IV	R-T29-HM	5,9	
	ES052MAR002710	Río Izorio	R-T22-HM	6,9	
	ES068MAR002841	Río Nervión II	R-T29-HM	45,9	
	ES060MAR002740	Río Elorrio I	R-T22-HM	4,7	
	ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	R-T22-HM	18,7	
	ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	R-T32-HM	7,1	
	ES067MAR002790	Río Arratia	R-T22-HM	19,4	
	ES111R074020	Asua-A	R-T22-HM	20,8	
	ES111R074030	Gobelas-A	R-T22-HM	9,5	
	ES111R040010	Deba-B	R-T23-HM	19,8	
	ES111R042010	Deba-C	R-T32-HM	18,1	
	ES111R041020	Ego-A	R-T22-HM	14,4	
	ES111R042020	Deba-D	R-T29-HM	13,1	
	ES111R030020	Urola-B	R-T23-HM	10,8	
	ES111R032010	Urola-D	R-T23-HM	9,7	
	ES020MAR002510	Río Oria III	R-T32-HM	8,8	
	ES028MAR002662	Río Oria VI	R-T29-HM	30,2	
	ES026MAR002680	Río Asteasu II	R-T23-HM	4,1	
Río muy modificada (embalse)	ES069MAR002860	Embalse Ordunte	E-T07		1,3
	ES051MAR002700	Embalse Maroño	E-T07		0,2
	ES111R040070	Embalse Urkulu	E-T07		0,8
	ES111R041010	Embalse Aixola	E-T07		0,2
	ES111R030040	Embalse Barrendiola	E-T07		0,1
	ES111R031010	Embalse Ibaieder	E-T07		0,4
	ES020MAR002530	Embalse Arriaran	E-T07		0,1
	ES020MAR002641	Embalse Ibiur	E-T09		0,4
	ES017MAR002460	Embalse Añarbe	E-T01		1,1
Transición	ES111T068010	Nerbioi / Nervión Interior transición	AT-T10-HM		2,5
	ES111T068020	Nerbioi / Nervión Exterior transición	AT-T10-HM		19,1
	ES111T018010	Urumea transición	AT-T08-HM		1,3
	ES111T014010	Oiartzun transición	AT-T10-HM		1,0

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndice 1.4. Masas de agua superficial artificiales

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km²)
Lago	ES020MAL000060	Lareo	E-T07		0,2
	ES011MAL000070	Domico	E-T01		0,04

Apéndice 1.5. Masas de agua superficial transfronterizas

Código masa (ES)	Código masa (FR)	Nombre masa	Categoría masa
ES010MAR002420		Río Bidasoa III	Río
ES111T012010	FRFT08	Bidasoa	Transición
ES001MAR002320	FRFR273	Río Olavidea	Río
ES001MAR002330	FRFR451 y FRFR452	Río Urrizate-Aritzacun	Río
ES518MAR002930	FRFR449	Río Luzaide	Río

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 2.1. Masas de agua subterránea de la demarcación hidrográfica

Código masa	Nombre masa	Sup. (km²)
ES017MSBT013.007	Salvada	66,3
ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	399,8
ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	1.608,7
ES017MSBT013.005	Itxina	23,4
ES017MSBT013.004	Aramotz	68,6
ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	69,0
ES017MSBT017.007	Troya	23,0
ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	795,8
ES017MSBT013.002	Oiz	28,8
ES017MSBTES111S000042	Gernika	2,5
ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	334,0
ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	167,2
ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	112,4
ES017MSBT013.014	Aralar	77,8
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	212,8
ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	327,7
ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	214,8
ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun	141,6
ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	34,0
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	1.021,1

Apéndice 2.2. Masas de agua subterránea compartidas con otras demarcaciones hidrográficas

Código masa	Nombre masa	Sup. (km²)	Demarcación con la que se comparte
ES017MSBT013.007	Salvada	66,3	Ebro

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE MASAS DE AGUA SUPERFICIAL NATURALES

Para los tipos de masas de agua superficial naturales presentes en la Demarcación, resultan de aplicación los límites entre clases de estado establecidos en los apartados A, B, D y E del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y sus revisiones futuras.

Como complemento a lo dispuesto en los apartados D y E del Real Decreto 817/2015 se establecen los siguientes límites entre clases de estado para indicadores fisicoquímicos en masas de agua de la categoría aguas de transición y aguas costeras.

Categoría	Tipo	Tramo (UPS)	Indicador	Unidades	Condición específica del tipo	Límites de cambio de clase de estado (Medida)	
						Muy Bueno /Bueno	Bueno/ Moderado
Aguas de transición	AT-T08, AT-T09 y AT-T10	0-5	Tasa de saturación de oxígeno	%	81,57	79	66
			Amonio	µmol l^{-1}	5,69	≤12,5	≤28
			Nitrato	µmol l^{-1}	78,71	≤80	≤132
			Fosfato	µmol l^{-1}	1,29	≤2,30	≤6,2
		5-18	Tasa de saturación de oxígeno	%	86,57	82	71
			Amonio	µmol l^{-1}	4,69	≤11	≤22
			Nitrato	µmol l^{-1}	58,71	≤61	≤98
			Fosfato	µmol l^{-1}	1,06	≤1,80	≤4,7
		18-30	Tasa de saturación de oxígeno	%	93,71	88	79
			Amonio	µmol l^{-1}	3,26	≤7	≤14
			Nitrato	µmol l^{-1}	30,14	≤33	≤50
			Fosfato	µmol l^{-1}	0,73	≤1,00	≤2,5
		30-34	Tasa de saturación de oxígeno	%	98,28	92	83
			Amonio	µmol l^{-1}	2,34	≤5	≤9
			Nitrato	µmol l^{-1}	11,86	≤15	≤18
			Fosfato	µmol l^{-1}	0,52	≤0,60	≤1,1
Aguas costeras	AC-T12	-	Tasa de saturación de oxígeno	%	99,71	95	85
			Amonio	µmol l^{-1}	2,06	≤3,5	≤7
			Nitrato	µmol l^{-1}	6,14	≤7	≤8
			Fosfato	µmol l^{-1}	0,45	≤0,55	≤0,7

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE MASAS DE AGUA SUPERFICIAL MUY MODIFICADAS

Para los tipos de masas de agua superficial muy modificadas (embalses) presentes en la Demarcación, resultan de aplicación los límites entre clases de estado establecidos en el apartado C del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y sus revisiones futuras.

Para los tipos de masas de agua de categoría río muy modificadas y aguas de transición muy modificadas presentes en la Demarcación, resultan de aplicación las condiciones de referencia de las tipologías naturales asociadas establecidas en los apartados A y D del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Como complemento a lo dispuesto en el Real Decreto 817/2015 se establecen los siguientes límites entre clases de estado para indicadores biológicos en las masas de agua de categoría río muy modificadas y aguas de transición muy modificadas.

Categoría	Tipo	Tramo (UPS)	Indicador	Límites de cambio de clase (RCE)	
				Potencial Máximo/ Buen Potencial	Buen Potencial/ Potencial Moderado
Ríos	R-T22-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,74	0,55
			MBf	0,77	0,57
			IPS	0,81	0,60
	R-T23-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,79	0,60
			MBf	0,73	0,55
			IPS	0,81	0,60
	R-T29-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,78	0,59
			MBf	0,77	0,58
			IPS	0,78	0,59
	R-T32-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,78	0,59
			MBf	0,77	0,58
			IPS	0,82	0,61
Aguas de transición	AT-T08-HM y AT-T10-HM	0-18	M-AMBI	0,655	0,451
	AT-T10-HM	18-30			
	AT-T10-HM	30-34			
	AT-T08-HM (Peces y crustáceos)	-	AFI	0,655	0,451
	AT-T10-HM (Peces)			0,655	0,451
	AT-T10-HM	0-5	SPTT-2	0,642	0,323
		5-18			
		18-30			
		30-34			

RCE: Ratio de calidad ecológica. Relación entre los valores observados en la masa de agua y los correspondientes a las condiciones de referencia de la tipología natural asociada.

METI: Índice multimétrico específico del tipo de invertebrados bentónicos.

MBi: Índice multimétrico de invertebrados Vasco (género).

MBf: Índice multimétrico de invertebrados Vasco (familia).

IPS: Índice de poluosensibilidad específica.

M-AMBI: Multivariate-AZTI's Marine Biotic Index – Índice biótico marino multimétrico de AZTI.

AFI: Índice de Peces de AZTI - AZTI's Fish Index.

SPTT-2: Spanish Phytoplankton Tool- Transitional, versión revisada 2.

UPS: Unidades Prácticas de Salinidad.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 5.1. Distribución temporal de caudales mínimos ecológicos en masas de agua río y embalses

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km^2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R075010	Barbadun-A	Barbadun 2	490.163	4.794.427	93,8	0,390	0,200	0,120	0,195	0,100	0,060
ES111R075010	Barbadun-A	Tresmoral 1	488.768	4.791.852	12,8	0,054	0,028	0,017	0,027	0,014	0,008
ES111R075010	Barbadun-A	Tresmoral 2	486.742	4.791.880	4,9	0,020	0,010	0,006	0,010	0,005	0,003
ES111R075010	Barbadun-A	Barbadun 3	488.673	4.790.807	48,0	0,201	0,103	0,062	0,100	0,052	0,031
ES111R075010	Barbadun-A	Galdames 1	489.003	4.791.688	20,8	0,087	0,045	0,027	0,044	0,022	0,013
ES111R075010	Barbadun-A	Galdames 2	490.132	4.790.999	19,5	0,082	0,042	0,025	0,041	0,021	0,013
ES111R075010	Barbadun-A	Galdames 3	491.896	4.788.719	4,3	0,018	0,009	0,006	0,009	0,005	0,003
ES111R075010	Barbadun-A	Barbadun 4	487.368	4.789.959	28,3	0,118	0,061	0,037	0,059	0,030	0,018
ES111R075010	Barbadun-A	Barbadun 5	482.923	4.787.988	11,8	0,049	0,025	0,015	0,025	0,013	0,008
ES111R075010	Barbadun-A	Bezi 1	487.943	4.789.921	11,0	0,046	0,024	0,014	0,023	0,012	0,007
ES111R075010	Barbadun-A	Bezi 2	487.296	4.788.401	4,1	0,017	0,009	0,005	0,009	0,004	0,003
ES111R075020	Barbadun-B	Barbadun 1	490.077	4.796.622	101,5	0,480	0,250	0,150	0,240	0,125	0,075
ES111R075020	Barbadun-B	Picón 1	490.952	4.796.745	13,1	0,055	0,029	0,017	0,028	0,014	0,009
ES111R075020	Barbadun-B	Picón 2	492.512	4.795.248	4,8	0,020	0,010	0,006	0,010	0,005	0,003
-	-	Ballonti 1	499.955	4.794.765	8,0	0,040	0,024	0,018	0,020	0,012	0,009
-	-	Triano 1	499.327	4.793.607	17,3	0,087	0,051	0,039	0,044	0,026	0,020
-	-	Udondo 1	501.163	4.796.282	5,4	0,014	0,009	0,006	0,007	0,004	0,003
ES111R074010	Galindo-A	Embalse Gorostiza	500.338	4.790.720	23,6	0,136	0,085	0,060	0,068	0,043	0,030
ES111R074010	Galindo-A	Embalse Oiola	496.240	4.790.828	5,5	0,032	0,020	0,014	0,016	0,010	0,007
ES111R074010	Galindo-A	Galindo 2	500.049	4.792.622	28,4	0,164	0,102	0,072	0,082	0,051	0,036
ES111R074010	Galindo-A	Galindo 3	498.777	4.790.022	19,8	0,115	0,072	0,050	0,057	0,036	0,025
ES111R074010	Galindo-A	Galindo 4	497.643	4.789.159	8,5	0,049	0,031	0,021	0,024	0,015	0,011
ES111R074010	Galindo-A	Oiola 1	498.336	4.789.910	8,5	0,049	0,031	0,021	0,025	0,015	0,011
ES111R074010	Galindo-A	Oiola 2	495.356	4.791.094	3,5	0,020	0,013	0,009	0,010	0,006	0,004
ES069MAR002880	Río Cadagua I		478.609	4.775.391	96,1	0,382	0,307	0,216	0,382	0,307	0,216
ES073MAR002900	Río Cadagua II		496.078	4.783.372	273,4	1,222	0,925	0,623	0,615	0,466	0,314
ES069MAR002870	Río Ordunte I		474.465	4.776.673	35,3	0,144	0,109	0,073	0,144	0,109	0,073
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte		476.921	4.778.667	46,5	0,196	0,150	0,099	0,099	0,076	0,050
ES069MAR002850	Río Ordunte II		479.461	4.779.419	54,3	0,230	0,176	0,114	0,116	0,089	0,057
ES073MAR002890	Río Herrerías		496.078	4.783.372	253,3	0,366	0,157	0,060	0,184	0,079	0,030
ES073MAR002910	Río Cadagua III		498.779	4.786.807	552,1	2,483	1,880	1,261	1,250	0,947	0,635
ES073MAR002920	Río Cadagua IV		502.252	4.789.774	581,6	2,591	1,959	1,313	1,305	0,986	0,661
ES052MAR002690	Río Nervión I		501.828	4.775.071	184,1	0,479	0,270	0,124	0,479	0,270	0,124
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria		495.483	4.766.172	21,3	0,059	0,031	0,015	0,030	0,016	0,008
ES052MAR002710	Río Izorio		499.805	4.770.249	44,5	0,093	0,049	0,022	0,047	0,025	0,011
ES068MAR002841	Río Nervión II	-	506.357	4.788.081	989,2	5,213	3,866	2,557	2,625	1,947	1,288
ES055MAR002721	Río Altube I	-	506.987	4.764.286	55,5	0,155	0,093	0,040	0,155	0,093	0,040
ES055MAR002722	Río Altube II	-	504.916	4.777.010	190,7	0,521	0,297	0,118	0,521	0,297	0,118
ES056MAR002730	Río Ceberio	-	507.950	4.780.102	48,6	0,161	0,088	0,043	0,081	0,045	0,022
ES060MAR002740	Río Elorrio I	-	534.081	4.775.400	33,0	0,204	0,145	0,094	0,103	0,073	0,047
ES059MAR002750	Río Elorrio II	-	531.274	4.779.993	86,4	0,509	0,365	0,240	0,509	0,365	0,240
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	-	528.611	4.780.660	161,8	1,037	0,754	0,516	0,522	0,380	0,260
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	-	532.672	4.779.038	15,2	0,098	0,075	0,053	0,050	0,038	0,027
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	-	521.792	4.784.627	226,5	1,467	1,067	0,731	0,739	0,537	0,368
ES064MAR002820	Río Maguna	-	526.549	4.781.512	22,9	0,174	0,132	0,096	0,087	0,066	0,048
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	-	518.782	4.783.709	254,2	1,650	1,201	0,825	0,831	0,605	0,416
ES065MAR002770	Río San Miguel	-	521.219	4.786.169	8,8	0,061	0,045	0,032	0,031	0,023	0,016
ES067MAR002790	Río Arratia	-	518.781	4.783.710	136,9	0,711	0,543	0,369	0,358	0,274	0,186
ES066MAR002800	Río Indusi	-	518.252	4.779.226	49,1	0,284	0,218	0,153	0,143	0,110	0,077
ES067MAR002830	Río Amorebieta -Arechavalagane	-	514.654	4.786.309	34,6	0,198	0,144	0,095	0,100	0,072	0,048
ES111R074020	Asua-A	Araunotegi 1	504.143	4.794.368	12,1	0,061	0,036	0,028	0,031	0,018	0,014
ES111R074020	Asua-A	Araunotegi 2	506.149	4.795.299	5,5	0,028	0,016	0,012	0,014	0,008	0,006
ES111R074020	Asua-A	Asua 1	504.454	4.794.121	56,3	0,284	0,166	0,128	0,142	0,083	0,064
ES111R074020	Asua-A	Asua 2	505.076	4.793.197	53,2	0,269	0,157	0,121	0,134	0,078	0,060
ES111R074020	Asua-A	Asua 3	505.894	4.793.395	51,4	0,260	0,152	0,117	0,130	0,076	0,058
ES111R074020	Asua-A	Asua 4	509.819	4.792.895	30,8	0,155	0,091	0,070	0,078	0,045	0,035
ES111R074020	Asua-A	Asua 5	512.186	4.791.808	7,6	0,038	0,022	0,017	0,019	0,011	0,009
ES111R074030	Gobelas-A	Gobelas 1	499.945	4.796.466	34,6	0,093	0,058	0,040	0,047	0,029	0,020
ES111R074030	Gobelas-A	Gobelas 2	499.966	4.801.098	10,3	0,028	0,017	0,012	0,014	0,009	0,006
ES111R074040	Larrainazubi-A	Larrainazubi 1	500.119	4.799.201	11,2	0,038	0,024	0,017	0,019	0,012	0,008
ES111R074040	Larrainazubi-A	Larrainazubi 2	503.256	4.797.967	5,0	0,017	0,011	0,007	0,009	0,005	0,004
-	Andraka 1	Andraka 1	508.555	4.808.783	8,9	0,044	0,028	0,017	0,022	0,014	0,008
ES111R048010	Butroe-A	Butroe 4	512.524	4.799.827	91,3	0,454	0,282	0,172	0,227	0,141	0,086
ES111R048010	Butroe-A	Atxispe 1	515.538	4.797.388	16,7	0,083	0,051	0,031	0,041	0,026	0,016
ES111R048010	Butroe-A	Atxispe 2	516.344	4.795.619	14,6	0,073	0,045	0,028	0,036	0,023	0,014
ES111R048010	Butroe-A	Atxispe 3	516.765	4.793.693	4,1	0,020	0,013	0,008	0,010	0,006	0,004

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km^2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R048010	Butroe-A	Butroe 5	514.579	4.798.288	52,4	0,260	0,162	0,098	0,130	0,081	0,049
ES111R048010	Butroe-A	Butroe 6	517.808	4.796.806	22,4	0,112	0,069	0,042	0,056	0,035	0,021
ES111R048010	Butroe-A	Butroe 7	520.071	4.796.837	12,2	0,061	0,038	0,023	0,030	0,019	0,011
ES111R048010	Butroe-A	Butroe 8	520.633	4.794.757	5,0	0,025	0,015	0,009	0,012	0,008	0,005
ES111R048010	Butroe-A	Larrauri 1	514.579	4.798.288	27,3	0,136	0,084	0,051	0,068	0,042	0,026
ES111R048020	Butroe-B	Butroe 1	506.462	4.803.132	156,0	0,753	0,466	0,278	0,377	0,233	0,139
ES111R048020	Butroe-B	Butroe 2	508.653	4.802.022	134,6	0,650	0,402	0,240	0,325	0,201	0,120
ES111R048020	Butroe-B	Zuzentze 1	510.048	4.802.533	10,9	0,053	0,033	0,019	0,026	0,016	0,010
ES111R048020	Butroe-B	Zuzentze 2	510.132	4.803.869	6,2	0,030	0,018	0,011	0,015	0,009	0,005
ES111R048020	Butroe-B	Butroe 3	512.150	4.801.400	106,9	0,516	0,320	0,190	0,258	0,160	0,095
ES111R048020	Butroe-B	Oleta 1	512.062	4.800.112	11,0	0,053	0,033	0,019	0,026	0,016	0,010
ES111R048020	Butroe-B	Oleta 2	511.275	4.798.856	5,2	0,025	0,016	0,009	0,013	0,008	0,005
ES111R048030	Estepona-A	Estepona 1	515.131	4.807.998	24,4	0,092	0,062	0,031	0,046	0,031	0,015
ES111R048030	Estepona-A	Estepona 2	515.466	4.805.431	9,9	0,037	0,025	0,012	0,019	0,012	0,006
-	-	Laga 1	527.944	4.806.469	7,0	0,036	0,022	0,015	0,036	0,022	0,015
-	-	Laga 2	528.977	4.804.655	4,8	0,024	0,015	0,011	0,024	0,015	0,011
-	-	Laga 3	529.801	4.803.853	2,9	0,015	0,009	0,006	0,015	0,009	0,006
-	-	Oma 1	528.011	4.798.837	20,6	0,116	0,073	0,047	0,116	0,073	0,047
-	-	Oma 2	531.128	4.798.233	7,2	0,041	0,026	0,017	0,041	0,026	0,017
-	-	Olaeta 1	526.362	4.797.399	6,0	0,034	0,021	0,014	0,034	0,021	0,014
-	-	Olaeta 2	525.250	4.797.376	2,7	0,015	0,009	0,006	0,015	0,009	0,006
ES111R046040	Artigas-A	Artigas 1	522.384	4.807.321	9,2	0,044	0,025	0,018	0,044	0,025	0,018
ES111R046040	Artigas-A	Artigas 2	521.705	4.804.981	4,0	0,019	0,011	0,008	0,019	0,011	0,008
ES111R046020	Mape-A	Mape 2	523.470	4.801.378	7,6	0,036	0,021	0,015	0,036	0,021	0,015
ES111R046020	Mape-A	Mape 1	524.817	4.801.722	20,7	0,099	0,057	0,041	0,099	0,057	0,041
ES111R046010	Oka-A	Oka 1	526.660	4.795.481	64,9	0,345	0,218	0,140	0,345	0,218	0,140
ES111R046010	Oka-A	Kanpantxu 1	526.645	4.795.163	12,0	0,064	0,040	0,026	0,064	0,040	0,026
ES111R046010	Oka-A	Kanpantxu 2	527.423	4.792.753	6,8	0,036	0,023	0,015	0,036	0,023	0,015
ES111R046010	Oka-A	Oka 2	526.023	4.794.485	44,6	0,233	0,146	0,088	0,233	0,146	0,088
ES111R046010	Oka-A	Muxika 1	525.243	4.792.887	10,4	0,054	0,034	0,021	0,054	0,034	0,021
ES111R046010	Oka-A	Oka 3	525.243	4.792.887	31,4	0,164	0,103	0,062	0,164	0,103	0,062
ES111R046010	Oka-A	Oka 4	525.600	4.791.459	27,1	0,141	0,088	0,053	0,141	0,088	0,053
ES111R046010	Oka-A	Oka 5	525.127	4.789.118	8,4	0,044	0,028	0,017	0,044	0,028	0,017
ES111R046030	Golako-A	Golako 2	528.080	4.796.198	27,8	0,156	0,098	0,064	0,156	0,098	0,064
ES111R046030	Golako-A	Golako 3	529.811	4.792.808	13,5	0,076	0,047	0,031	0,076	0,047	0,031
ES111R046030	Golako-A	Golako 1	526.750	4.796.610	34,3	0,192	0,121	0,079	0,192	0,121	0,079
ES111R045020	Ea-A	Ea 1	533.601	4.803.088	9,5	0,053	0,042	0,022	0,053	0,042	0,022
ES111R045020	Ea-A	Ea 2	533.540	4.801.457	4,4	0,024	0,019	0,010	0,012	0,010	0,005
ES111R045010	Lea-A	Arbina 1	540.136	4.799.047	16,0	0,089	0,071	0,036	0,089	0,071	0,036
ES111R045010	Lea-A	Arbina 2	540.533	4.795.634	5,5	0,030	0,024	0,012	0,015	0,012	0,006
ES111R045010	Lea-A	Lea 1	540.416	4.799.551	84,6	0,469	0,373	0,192	0,469	0,373	0,192
ES111R045010	Lea-A	Lea 2	537.295	4.796.742	47,5	0,240	0,155	0,106	0,240	0,155	0,106
ES111R045010	Lea-A	Lea 3	535.997	4.794.221	39,0	0,197	0,127	0,087	0,197	0,127	0,087
ES111R045010	Lea-A	Lea 4	533.871	4.793.066	18,2	0,092	0,059	0,041	0,046	0,030	0,020
ES111R045010	Lea-A	Lea 5	532.971	4.791.394	14,3	0,072	0,047	0,032	0,036	0,023	0,016
ES111R045010	Lea-A	Lea 6	533.452	4.789.702	7,7	0,039	0,025	0,017	0,019	0,012	0,009
ES111R045010	Lea-A	Oiz 1	535.384	4.793.460	10,0	0,051	0,033	0,022	0,051	0,033	0,022
ES111R045010	Lea-A	Oiz 2	535.551	4.792.490	5,0	0,025	0,016	0,011	0,025	0,016	0,011
ES111R044010	Artibai-A	Amailoa 1	542.524	4.793.524	13,2	0,076	0,044	0,026	0,076	0,044	0,026
ES111R044010	Artibai-A	Artibai 1	545.131	4.796.708	101,6	0,582	0,341	0,201	0,582	0,341	0,201
ES111R044010	Artibai-A	Artibai 2	540.921	4.791.118	31,7	0,181	0,106	0,063	0,181	0,106	0,063
ES111R044010	Artibai-A	Urko 1	540.921	4.791.118	34,7	0,199	0,117	0,069	0,199	0,117	0,069
ES111R044010	Artibai-A	Urko 2	541.109	4.790.165	31,0	0,178	0,104	0,061	0,178	0,104	0,061
ES111R044010	Artibai-A	Artibai 3	539.922	4.790.429	30,4	0,174	0,102	0,060	0,174	0,102	0,060
ES111R044010	Artibai-A	Bolibar 1	538.361	4.789.011	12,1	0,069	0,041	0,024	0,069	0,041	0,024
ES111R044010	Artibai-A	Urko 3	541.454	4.786.252	4,1	0,024	0,014	0,008	0,024	0,014	0,008
-	-	San Lorenzo 1	547.799	4.785.046	11,0	0,080	0,053	0,038	0,040	0,027	0,019
-	-	San Lorenzo 2	548.738	4.784.013	9,3	0,067	0,044	0,031	0,034	0,022	0,016
-	-	San Lorenzo 3	550.066	4.782.998	4,3	0,030	0,020	0,014	0,015	0,010	0,007
-	-	Aixola 2	540.469	4.777.957	4,8	0,028	0,019	0,014	0,014	0,010	0,007
-	-	Lastur 1	553.005	4.789.518	15,4	0,090	0,058	0,041	0,045	0,029	0,021
-	-	Lastur 2	554.918	4.787.319	4,3	0,025	0,015	0,011	0,013	0,008	0,006
-	-	Urkulu 3	542.948	4.762.291	16,7	0,068	0,045	0,028	0,068	0,045	0,028
ES111R044020	Saturraran-A	Saturraran 1	547.659	4.796.443	11,2	0,065	0,041	0,028	0,033	0,021	0,014
ES111R044020	Saturraran-A	Saturraran 2	548.168	4.795.105	4,7	0,028	0,017	0,012	0,014	0,009	0,006
ES111R036010	Deba-A	Deba 11	537.354	4.762.459	29,6	0,126	0,082	0,041	0,063	0,041	0,021
ES111R036010	Deba-A	Deba 12	535.336	4.758.780	5,8	0,023	0,015	0,008	0,023	0,015	0,008
ES111R040010	Deba-B	Deba 9	545.028	4.770.091	122,3	0,665	0,441	0,248	0,333	0,221	0,124
ES111R040010	Deba-B	Aramaio 1	541.967	4.768.082	42,8	0,276	0,176	0,106	0,138	0,088	0,053
ES111R040010	Deba-B	Deba 10	543.654	4.769.246	113,6	0,615	0,407	0,228	0,308	0,204	0,114
ES111R036020	Aramaio-A	Aramaio 2	537.981	4.767.511	23,8	0,164	0,101	0,063	0,082	0,051	0,032
ES111R036020	Aramaio-A	Aramaio 3	536.209	4.767.121	17,0	0,124	0,077	0,048	0,062	0,039	0,024

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km^2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R036020	Aramaio-A	Aramaio 4	535.217	4.766.178	5,8	0,043	0,026	0,017	0,022	0,013	0,009
ES111R040040	Oinati-A	Oinati 4	548.851	4.764.598	20,6	0.186	0.120	0.057	0.093	0.060	0.029
ES111R040040	Oinati-A	Oinati 5	550.958	4.763.062	6,1	0.055	0.036	0.017	0.055	0.036	0.017
ES111R040070	Embalse Urkulu		543.126	4.763.432	16,7	0.044	0.025	0.010	0.044	0.025	0.010
ES111R040050	Oinati-B	Oinati 1	545.046	4.770.100	132,3	0.794	0.554	0.243	0.397	0.277	0.122
ES111R040050	Oinati-B	Oinati 2	545.111	4.768.982	131,2	0.787	0.549	0.241	0.394	0.275	0.120
ES111R040050	Oinati-B	Urkulu 1	545.274	4.767.875	29,0	0.124	0.081	0.035	0.062	0.041	0.017
ES111R040050	Oinati-B	Urkulu 2	543.789	4.765.380	19,8	0.064	0.039	0.016	0.064	0.039	0.016
ES111R040050	Oinati-B	Oinati 3	546.744	4.765.856	33,9	0.258	0.172	0.079	0.129	0.086	0.040
ES111R040060	Arantzazu A	Araotz 1	545.941	4.761.053	16,8	0.104	0.078	0.033	0.104	0.078	0.033
ES111R040060	Arantzazu A	Araotz 2	545.291	4.760.009	10,7	0.066	0.050	0.021	0.066	0.050	0.021
ES111R040060	Arantzazu A	Arantzazu 3	547.229	4.760.105	22,0	0.137	0.102	0.043	0.137	0.102	0.043
ES111R040060	Arantzazu A	Arantzazu 1	546.685	4.765.899	55,9	0.347	0.259	0.109	0.174	0.130	0.055
ES111R040060	Arantzazu A	Arantzazu 2	545.701	4.762.203	29,0	0.180	0.134	0.057	0.180	0.134	0.057
ES111R042010	Deba-C	Deba 5	545.748	4.782.513	367,3	2,103	1,385	0,838	1,052	0,693	0,419
ES111R042010	Deba-C	Deba 6	548.161	4.779.887	352,6	2,036	1,346	0,815	1,018	0,673	0,408
ES111R042010	Deba-C	Deba 7	547.032	4.775.522	325,6	1,881	1,246	0,748	0,941	0,623	0,374
ES111R042010	Deba-C	Deba 8	546.505	4.772.019	262,7	1,472	0,978	0,567	0,736	0,489	0,284
ES111R040020	Angiozar-A	Angiozar 1	546.522	4.772.497	12,9	0,090	0,058	0,039	0,045	0,029	0,020
ES111R040020	Angiozar-A	Angiozar 2	545.815	4.772.710	12,1	0,084	0,054	0,036	0,042	0,027	0,018
ES111R040020	Angiozar-A	Angiozar 3	543.027	4.773.363	4,7	0,032	0,020	0,014	0,016	0,010	0,007
ES111R040080	Antzuola-A	Antzuola 1	547.697	4.773.356	25,3	0,168	0,108	0,073	0,084	0,054	0,037
ES111R040080	Antzuola-A	Antzuola 2	548.467	4.773.052	24,6	0,163	0,104	0,071	0,082	0,052	0,036
ES111R040080	Antzuola-A	Antzuola 3	549.995	4.772.281	16,9	0,113	0,073	0,050	0,057	0,037	0,025
ES111R040080	Antzuola-A	Antzuola 4	550.562	4.771.253	5,5	0,036	0,022	0,015	0,018	0,011	0,008
ES111R040080	Antzuola-A	Antzuola 5	550.441	4.770.318	3,2	0,021	0,013	0,009	0,011	0,007	0,005
ES111R040030	Ubera-A	Ubera 1	546.792	4.775.019	15,1	0,111	0,074	0,050	0,056	0,037	0,025
ES111R040030	Ubera-A	Ubera 2	545.819	4.775.372	13,2	0,099	0,065	0,044	0,050	0,033	0,022
ES111R040030	Ubera-A	Ubera 3	543.915	4.775.858	7,7	0,059	0,039	0,026	0,030	0,020	0,013
ES111R041010	Embalse Aixola	-	539.886	4.778.890	7,8	0,042	0,029	0,020	0,021	0,015	0,010
ES111R041020	Ego-A	Ego 1	545.748	4.782.513	56,3	0,313	0,215	0,162	0,157	0,108	0,081
ES111R041020	Ego-A	Aixola 1	540.916	4.780.716	14,3	0,080	0,054	0,040	0,040	0,027	0,020
ES111R041020	Ego-A	Ego 2	540.415	4.781.584	18,3	0,103	0,070	0,052	0,052	0,035	0,026
ES111R042020	Ego-A	Deba 1	550.888	4.790.786	496,0	2,868	1,869	1,170	1,434	0,935	0,585
ES111R042020	Ego-A	Deba 2	549.535	4.788.871	473,6	2,754	1,796	1,122	1,377	0,898	0,561
ES111R042020	Ego-A	Deba 3	548.084	4.785.745	472,9	2,623	1,713	1,071	1,312	0,857	0,536
ES111R042020	Ego-A	Deba 4	546.946	4.783.915	453,7	2,529	1,654	1,035	1,265	0,827	0,518
ES111R042030	Kilimoi-A	Kilimoi 1	549.737	4.789.354	17,3	0,110	0,065	0,034	0,055	0,032	0,017
ES111R042030	Kilimoi-A	Kilimoi 2	550.636	4.788.350	16,2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ES111R042030	Kilimoi-A	Kilimoi 3	552.386	4.786.758	10,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ES111R034040	Larraondo-A	Larraondo 1	559.641	4.792.702	19,1	0,118	0,084	0,061	0,059	0,042	0,031
ES111R034040	Larraondo-A	Larraondo 2	559.329	4.791.714	16,8	0,104	0,075	0,054	0,052	0,038	0,027
-	-	Ibaieder 4	562.425	4.773.575	14,3	0,059	0,036	0,023	0,030	0,018	0,012
-	-	Ibaieder 5	561.375	4.772.077	4,6	0,018	0,011	0,007	0,009	0,006	0,004
-	-	Katuin 2	554.564	4.781.932	6,8	0,052	0,035	0,023	0,026	0,018	0,012
-	-	Barrendiola 2	552.951	4.761.364	2,6	0,015	0,010	0,005	0,015	0,010	0,005
ES111R030040	Embalse Barrendiola	-	553.544	4.762.234	3,7	0,022	0,014	0,008	0,022	0,014	0,008
ES111R030010	Urola-A	Urola 12	554.058	4.765.286	23,6	0,156	0,101	0,062	0,078	0,051	0,031
ES111R030010	Urola-A	Barrendiola 1	554.222	4.762.934	4,4	0,026	0,017	0,010	0,013	0,009	0,005
ES111R030010	Urola-A	Urola 13	554.334	4.762.372	10,4	0,065	0,041	0,024	0,033	0,021	0,012
ES111R030020	Urola-B	Urola 9	555.509	4.772.725	54,0	0,358	0,233	0,148	0,179	0,117	0,074
ES111R030020	Urola-B	Urola 10	554.931	4.769.689	45,7	0,293	0,190	0,118	0,147	0,095	0,059
ES111R030020	Urola-B	Urola 11	554.232	4.768.473	38,8	0,246	0,159	0,098	0,123	0,080	0,049
ES111R030020	Urola-B	Urtatza 1	554.520	4.767.342	5,1	0,029	0,019	0,011	0,015	0,010	0,006
ES111R030020	Urola-B	Urtatza 2	553.425	4.767.609	3,8	0,021	0,014	0,008	0,011	0,007	0,004
ES111R030030	Urola-C	Urola 8	555.094	4.780.157	92,3	0,624	0,404	0,273	0,312	0,202	0,137
ES111R032010	Urola-D	Urola 5	560.118	4.782.001	224,4	1,507	0,998	0,692	0,754	0,499	0,346
ES111R032010	Urola-D	Urola 6	558.115	4.780.509	116,6	0,805	0,526	0,359	0,403	0,263	0,180
ES111R032010	Urola-D	Urola 7	556.500	4.780.216	111,2	0,769	0,501	0,342	0,385	0,251	0,171
ES111R032010	Urola-D	Katuin 1	555.599	4.780.602	11,1	0,085	0,058	0,039	0,043	0,029	0,020
ES111R031010	Embalse Ibaieder	-	562.768	4.775.353	28,7	0,133	0,084	0,056	0,067	0,042	0,028
ES111R031020	Ibaieder-A	Ibaieder 3	561.559	4.778.512	40,6	0,213	0,140	0,094	0,107	0,070	0,047
ES111R032020	Ibaieder-B	Errezil 2	562.191	4.781.025	28,8	0,160	0,115	0,071	0,080	0,058	0,036
ES111R032020	Ibaieder-B	Errezil 3	563.248	4.780.476	20,8	0,119	0,086	0,055	0,060	0,043	0,028
ES111R032020	Ibaieder-B	Errezil 4	565.122	4.780.189	13,6	0,078	0,055	0,037	0,039	0,028	0,019
ES111R032020	Ibaieder-B	Errezil 1	560.434	4.780.567	30,2	0,166	0,120	0,074	0,083	0,060	0,037
ES111R032020	Ibaieder-B	Ibaieder 2	560.472	4.780.306	65,5	0,360	0,239	0,164	0,180	0,120	0,082
ES111R032020	Ibaieder-B	Aratz 1	561.407	4.778.580	18,9	0,104	0,066	0,047	0,052	0,033	0,024
ES111R032020	Ibaieder-B	Aratz 2	559.095	4.775.575	3,8	0,021	0,014	0,010	0,011	0,007	0,005
ES111R032020	Ibaieder-B	Ibaieder 1	559.713	4.781.450	97,7	0,521	0,359	0,233	0,261	0,180	0,117
ES111R034010	Urola-E	Sastarrain 2	558.831	4.787.203	8,1	0,056	0,038	0,027	0,056	0,038	0,027
ES111R034010	Urola-E	Sastarrain 1	560.025	4.787.594	13,2	0,087	0,060	0,042	0,044	0,060	0,021

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m³/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km²)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R034010	Urola-E	Urola 3	559.987	4.789.397	265,5	1,820	1,227	0,857	0,910	0,614	0,429
ES111R034010	Urola-E	Otaola 1	560.402	4.785.245	8,6	0,072	0,052	0,041	0,036	0,026	0,021
ES111R034010	Urola-E	Urola 4	560.950	4.783.949	229,4	1,556	1,036	0,720	0,778	0,518	0,360
ES111R034020	Urola-F	Urola 1	562.920	4.792.435	309,5	2,150	1,470	1,033	2,150	1,470	1,033
ES111R034020	Urola-F	Urola 2	561.625	4.790.445	303,4	2,107	1,437	1,008	1,054	0,719	0,504
-	-	Altxerri 1	570.281	4.790.924	11,1	0,077	0,052	0,040	0,039	0,026	0,020
-	-	Altxerri 2	570.074	4.790.154	7,0	0,048	0,032	0,025	0,024	0,016	0,013
-	-	Santiago 1	571.385	4.791.070	25,7	0,170	0,112	0,086	0,170	0,112	0,086
-	-	Santiago 2	571.122	4.787.316	12,3	0,085	0,056	0,044	0,043	0,028	0,022
ES111R034030	Altzolaratz-A	Altzolaratz 1	562.053	4.789.200	26,8	0,225	0,165	0,130	0,113	0,083	0,065
ES111R034030	Altzolaratz-A	Altzolaratz 2	564.513	4.787.473	20,3	0,175	0,127	0,101	0,088	0,064	0,051
ES111R029010	Iñurritza-A	Iñurritza 1	568.286	4.792.792	18,7	0,134	0,094	0,071	0,134	0,094	0,071
ES111R029010	Iñurritza-A	Iñurritza 2	567.823	4.790.958	4,7	0,033	0,022	0,017	0,017	0,011	0,009
-	-	Galtzaur 1	585.210	4.793.074	5,4	0,049	0,037	0,027	0,025	0,019	0,014
ES020MAR002501	Río Oria I	-	560.350	4.761.786	38,6	0,188	0,118	0,070	0,188	0,118	0,070
ES020MAR002502	Río Oria II	-	562.546	4.763.734	83,3	0,382	0,238	0,146	0,192	0,120	0,074
ES020MAR002510	Río Oria III	-	567.591	4.767.692	240,4	1,123	0,718	0,436	0,565	0,362	0,220
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	-	561.919	4.768.802	7,5	0,028	0,016	0,009	0,014	0,008	0,005
ES020MAR002520	Río Estanda	-	563.925	4.766.113	54,8	0,252	0,154	0,098	0,127	0,078	0,049
ES020MAR002560	Río Agunza I	-	567.130	4.761.822	66,6	0,346	0,230	0,151	0,346	0,230	0,151
ES020MAR002540	Río Agunza II	-	565.867	4.766.514	81,1	0,381	0,248	0,159	0,381	0,248	0,159
ES020MAR002570	Río Zaldivia	-	567.591	4.767.692	40,2	0,145	0,097	0,056	0,145	0,097	0,056
ES020MAR002642	Río Oria IV	-	568.444	4.769.781	297,9	1,373	0,881	0,530	0,691	0,444	0,267
ES028MAR002661	Río Oria V	-	573.512	4.772.381	329,1	1,496	0,959	0,584	1,496	0,959	0,584
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	-	571.189	4.770.535	11,9	0,037	0,024	0,015	0,019	0,012	0,008
ES021MAR002581	Río Amavirgina I	-	574.368	4.766.556	20,0	0,088	0,059	0,035	0,088	0,059	0,035
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	-	573.966	4.771.711	56,3	0,208	0,133	0,076	0,105	0,067	0,038
ES028MAR002662	Río Oria VI	-	575.701	4.791.779	810,2	5,154	3,412	2,249	2,595	1,718	1,132
ES022MAR002650	Río de Salubita	-	574.111	4.774.899	28,4	0,212	0,154	0,109	0,107	0,078	0,055
ES023MAR002601	Río Araxes I	-	580.434	4.769.444	67,9	0,511	0,367	0,213	0,257	0,185	0,107
ES023MAR002591	Río Araxes II	-	574.269	4.775.656	103,4	0,863	0,626	0,386	0,863	0,626	0,386
ES026MAR002610	Río Berastegui	-	575.388	4.776.208	34,0	0,341	0,254	0,174	0,171	0,128	0,088
ES026MAR002670	Río Asteasu I	-	573.362	4.782.611	11,5	0,092	0,075	0,052	0,092	0,075	0,052
ES026MAR002680	Río Asteasu II	-	576.901	4.782.339	29,8	0,247	0,197	0,136	0,125	0,099	0,068
ES027MAR002630	Río Leizarán I	-	585.434	4.776.602	70,5	0,570	0,401	0,241	0,570	0,401	0,241
ES027MAR002620	Río Leizarán II	-	580.116	4.784.787	121,4	1,024	0,714	0,454	1,024	0,714	0,454
ES111R018010	Igara-A	Igara 1	580.851	4.796.568	17,4	0,138	0,102	0,079	0,069	0,051	0,040
ES111R018010	Igara-A	Igara 2	579.380	4.794.617	5,5	0,047	0,035	0,027	0,024	0,018	0,014
ES016MAR002440	Río Ollin	-	592.277	4.780.382	72,1	0,628	0,423	0,272	0,316	0,213	0,137
ES018MAR002492	Río Urumea I	-	591.002	4.784.950	108,2	1,001	0,673	0,447	0,504	0,339	0,225
ES017MAR002450	Río Añarbe	-	593.191	4.786.416	49,4	0,548	0,373	0,262	0,548	0,373	0,262
ES018MAR002491	Río Urumea II	-	585.298	4.789.387	218,0	2,161	1,468	1,010	2,161	1,468	1,010
ES018MAR002480	Río Landarbajo	-	585.535	4.790.090	7,6	0,073	0,049	0,035	0,073	0,049	0,035
ES018MAR002470	Río Urumea III	-	584.064	4.791.337	244,9	2,408	1,639	1,142	2,408	1,639	1,142
ES111R014010	Oiartzun-A	Oiartzun 1	589.887	4.795.786	65,8	0,708	0,521	0,387	0,354	0,261	0,194
ES111R014010	Oiartzun-A	Oiartzun 2	591.156	4.794.555	37,0	0,452	0,336	0,250	0,226	0,168	0,125
ES111R014010	Oiartzun-A	Sarobe 1	590.451	4.795.046	18,7	0,172	0,124	0,092	0,086	0,062	0,046
ES111R014010	Oiartzun-A	Karrika 1	592.888	4.794.044	9,4	0,120	0,088	0,066	0,060	0,044	0,033
ES111R014010	Oiartzun-A	Karrika 2	593.584	4.792.193	6,7	0,090	0,065	0,049	0,090	0,065	0,049
ES111R014010	Oiartzun-A	Oiartzun 3	592.888	4.794.044	22,5	0,289	0,215	0,162	0,145	0,108	0,081
ES111R014010	Oiartzun-A	Oiartzun 4	594.944	4.793.312	16,2	0,226	0,170	0,128	0,226	0,170	0,128
ES111R014010	Oiartzun-A	Arditurri 1	595.731	4.792.782	5,7	0,073	0,053	0,039	0,073	0,053	0,039
ES111R014010	Oiartzun-A	Arditurri 2	597.565	4.793.316	0,9	0,012	0,009	0,006	0,012	0,009	0,006
ES111R014010	Oiartzun-A	Oiartzun 5	595.731	4.792.782	9,8	0,138	0,105	0,076	0,138	0,105	0,076
ES111R014010	Oiartzun-A	Oiartzun 6	596.275	4.790.654	2,3	0,034	0,026	0,018	0,034	0,026	0,018
ES111R014010	Oiartzun-A	Sarobe 2	591.099	4.793.785	8,3	0,090	0,064	0,049	0,045	0,032	0,025
ES111R012010	Jaizubia-A	Jaizubia 1	595.740	4.799.420	19,8	0,184	0,135	0,096	0,092	0,068	0,048
ES111R012010	Jaizubia-A	Jaizubia 2	595.321	4.798.300	9,4	0,087	0,064	0,046	0,044	0,032	0,023
ES111R012010	Jaizubia-A	Jaizubia 3	595.491	4.797.449	2,2	0,021	0,015	0,011	0,011	0,008	0,006
ES002MAR002340	Río Bidasoa I	-	621.919	4.779.388	88,3	0,619	0,417	0,282	0,312	0,210	0,142
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	-	608.538	4.776.702	427,6	3,063	2,114	1,369	3,063	2,114	1,369
ES002MAR002350	Río Bearzun	-	621.465	4.778.274	24,3	0,153	0,107	0,073	0,077	0,054	0,037
ES002MAR002360	Río Artesiaga	-	616.702	4.777.626	44,6	0,278	0,196	0,132	0,278	0,196	0,132
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	-	591.360	4.785.009	64,0	0,687	0,469	0,328	0,687	0,469	0,328
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	-	612.872	4.777.068	60,6	0,401	0,289	0,180	0,401	0,289	0,180
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	-	608.041	4.776.306	139,8	1,252	0,877	0,539	0,631	0,441	0,272
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	-	602.076	4.796.835	673,2	5,075	3,461	2,325	5,075	3,461	2,325
ES008MAR002410	Río Latsa	-	607.305	4.786.972	37,2	0,358	0,237	0,163	0,358	0,237	0,163
ES008MAR002402	Río Tximistas I	-	612.418	4.786.659	29,9	0,240	0,160	0,100	0,121	0,080	0,050
ES008MAR002401	Río Tximistas II	-	607.926	4.788.764	52,1	0,440	0,295	0,200	0,440	0,295	0,200
ES010MAR002430	Río Endara	-	603.064	4.794.192	19,9	0,225	0,156	0,112	0,225	0,156	0,112
ES001MAR002320	Río Olavidea	-	621.214	4.794.634	49,3	0,320	0,215	0,143	0,320	0,215	0,143

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m³/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km²)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	-	630.716	4.790.840	45,6	0,303	0,212	0,143	0,303	0,212	0,143
ES518MAR002930	Río Luzaide	-	640.737	4.775.400	61,0	0,754	0,549	0,308	0,380	0,276	0,155

NOTA 1: Aguas altas: enero, febrero, marzo y abril. Aguas medias: mayo, junio, noviembre y diciembre. Aguas bajas: julio, agosto, septiembre y octubre.

NOTA 2. La "Superficie cuenca" comprende la cuenca vertiente total hasta el punto de aguas abajo de cada masa de agua o tramo.

Apéndice 5.2. Distribución temporal de caudales mínimos ecológicos en masas de agua de transición

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km²)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111T075010	Barbadun	Oligohalino	490.525	4.797.352	115,7	0,486	0,253	0,152	0,486	0,253	0,152
ES111T068010	Nervión Interior	Asua Polihalino	502.390	4.793.325	70,4	0,356	0,208	0,160	0,178	0,104	0,080
ES111T068010	Nervión Interior	Galindo polihalino	501.612	4.79.4457	56,7	0,328	0,205	0,143	0,164	0,102	0,072
ES111T068010	Nervión Interior	Gobelas Polihalino	500.642	4.795.912	47,8	0,129	0,080	0,056	0,065	0,040	0,028
ES111T068010	Nervión Interior	Kadagua Mesohalino	502.324	4.792.807	580,6	2,600	1,968	1,315	1,300	0,984	0,658
ES111T068010	Nervión Interior	Ibaizabal Oligohalino	503.776	4.790.313	1011,0	5,248	3,898	2,578	2,624	1,949	1,289
ES111T048010	Butroe	Polihalino	504.311	4.806.265	159,2	0,769	0,476	0,283	0,384	0,238	0,142
ES111T046010	Oka Interior	Oligohalino	526.613	4.797.290	100,1	0,533	0,336	0,216	0,533	0,336	0,216
ES111T045010	Lea	Polihalino	540.665	4.801.075	85,3	0,473	0,376	0,194	0,473	0,376	0,194
ES111T044010	Artibai	Oligohalino	545.667	4.796.597	103,9	0,595	0,349	0,206	0,595	0,349	0,206
ES111T042010	Deba	Oligohalino	551.781	4.793.395	528,7	3,052	1,989	1,245	1,526	0,995	0,623
ES111T034010	Urola	Oligohalino	560.458	4.792.401	314,7	2,190	1,497	1,052	2,190	1,497	1,052
ES111T028010	Oria	Oligohalino	572.661	4.791.676	824,5	5,245	3,472	2,289	5,245	3,472	2,289
ES111T018010	Urumea	Oligohalino	583.492	4.796.245	266,3	2,611	1,777	1,239	1,306	0,888	0,619
ES111T014010	Oiartzun	Mesohalino	588.760	4.796.705	70,9	0,769	0,566	0,420	0,385	0,283	0,210
ES111T012010	Bidasoa	Bidasoa Oligohalino	598.263	4.800.535	667,4	5,176	3,532	2,369	5,176	3,532	2,369
ES111T012010	Bidasoa	Jaizubia Oligohalino	597.369	4.800.421	23,8	0,230	0,169	0,114	0,230	0,169	0,114

NOTA1: Aguas altas: enero, febrero, marzo y abril. Aguas medias: mayo, junio, noviembre y diciembre. Aguas bajas: julio, agosto, septiembre y octubre.

NOTA2. La "Superficie cuenca" comprende la cuenca vertiente total hasta el punto de aguas abajo de cada masa de agua o tramo.

Apéndice 5.3. Distribución temporal de caudales máximos ecológicos

Código masa	Nombre masa	Embalse	Caudal máximo ecológico (m³/s)											
			Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
ES069MAR002850	Río Ordunte II	Ordunte	2,7	2,7	2,7	2,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7
ES018MAR002491	Río Urumea II	Añarbe	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
ES010MAR002430	Río Endara	Endara	2,4	2,4	2,4	2,4	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

APÉNDICE 6. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 6.1. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial naturales

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Río	ES111R075010	Barbadun-A	2015	2015	-
	ES111R075020	Barbadun-B	2015	2015	-
	ES069MAR002880	Río Cadagua I	2021	2015	4.4
	ES069MAR002870	Río Ordunte I	2015	2015	-
	ES073MAR002890	Río Herrerías	2015	2015	-
	ES073MAR002910	Río Cadagua III	2015	2015	-
	ES052MAR002690	Río Nervión I	2027	2015	4.4
	ES055MAR002721	Río Altube I	2015	2015	-
	ES055MAR002722	Río Altube II	2015	2015	-
	ES056MAR002730	Río Ceberio	2015	2015	-
	ES059MAR002750	Río Elorrio II	2015	2015	-

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
	ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	2015	2015	-
	ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	2021	2015	4.4
	ES064MAR002820	Río Maguna	2015	2015	-
	ES065MAR002770	Río San Miguel	2015	2015	-
	ES066MAR002800	Río Indusi	2015	2015	-
	ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	2021	2015	4.4
	ES111R074040	Larrainazubi-A	2015	2015	-
	ES111R048010	Butroe-A	2021	2015	4.4
	ES111R048020	Butroe-B	2021	2015	4.4
	ES111R048030	Estepona-A	2015	2015	-
	ES111R046040	Artigas-A	2015	2015	-
	ES111R046020	Mape-A	2015	2015	-
	ES111R046010	Oka-A	2015	2015	-
	ES111R046030	Golako-A	2015	2015	-
	ES111R045020	Ea-A	2015	2015	-
	ES111R045010	Lea-A	2015	2015	-
	ES111R044010	Artibai-A	2015	2015	-
	ES111R044020	Saturraran-A	2021	2015	4.4
	ES111R036010	Deba-A	2015	2015	-
	ES111R036020	Aramaio-A	2015	2015	-
	ES111R040040	Oinati-A	2015	2015	-
	ES111R040050	Oinati-B	2015	2015	-
	ES111R040060	Arantzazu-A	2015	2015	-
	ES111R040020	Angiozar-A	2015	2015	-
Río	ES111R040080	Antzuola-A	2021	2015	4.4
	ES111R040030	Ubera-A	2021	2021	4.4
	ES111R042030	Kilimoi-A	2015	2015	-
	ES111R034040	Larraondo-A	2015	2015	-
	ES111R030010	Urola-A	2015	2015	-
	ES111R030030	Urola-C	2021	2015	4.4
	ES111R031020	Ibaieder-A	2015	2015	-
	ES111R032020	Ibaieder-B	2015	2015	-
	ES111R034010	Urola-E	2015	2015	-
	ES111R034020	Urola-F	2021	2015	4.4
	ES111R034030	Altzolaratz-A	2015	2015	-
	ES111R029010	Iñurritza-A	2015	2015	-
	ES020MAR002501	Río Oria I	2015	2015	-
	ES020MAR002502	Río Oria II	2015	2015	-
	ES020MAR002520	Río Estanda	2021	2015	4.4
	ES020MAR002560	Río Agunza I	2015	2015	-
	ES020MAR002540	Río Agunza II	2015	2015	-
	ES020MAR002570	Río Zaldivia	2015	2015	-
	ES020MAR002642	Río Oria IV	2021	2015	4.4
	ES028MAR002661	Río Oria V	2015	2015	-
	ES021MAR002581	Río Amavirgina I	2015	2015	-
	ES021MAR002582	Río Amavirgina II	2015	2015	
	ES022MAR002650	Río de Salubita	2021	2015	4.4
	ES023MAR002601	Río Araxes I	2015	2015	-
	ES023MAR002591	Río Araxes II	2015	2015	-
	ES026MAR002610	Río Berastegui	2021	2015	4.4
	ES026MAR002670	Río Asteasu I	2015	2015	-
	ES027MAR002630	Río Leizarán I	2015	2015	-
	ES027MAR002620	Río Leizarán II	2015	2015	-
	ES111R018010	Igara-A	2015	2015	-
	ES016MAR002440	Río Ollin	2015	2015	-
	ES018MAR002492	Río Urumea I	2015	2015	-
	ES017MAR002450	Río Añarbe	2015	2015	-
	ES018MAR002491	Río Urumea II	2015	2015	-
	ES018MAR002480	Río Landarbajo	2015	2015	-
	ES018MAR002470	Río Urumea III	2015	2015	-
	ES111R014010	Oiartzun-A	2021	2021	4.4
	ES111R012010	Jaizubia-A	2021	2021	4.4
	ES002MAR002340	Río Bidasoa I	2015	2015	-
Río	ES002MAR002380	Río Bidasoa II	2015	2015	-
	ES002MAR002350	Río Bearzun	2015	2015	-
	ES002MAR002360	Río Artesiaga	2015	2015	-

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
	ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	2015	2015	-
	ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	2015	2015	-
	ES010MAR002420	Río Bidasoa III	2015	2015	-
	ES008MAR002410	Río Latsa	2015	2015	-
	ES008MAR002402	Río Tximistas I	2015	2015	-
	ES008MAR002401	Río Tximistas II	2015	2015	-
	ES010MAR002430	Río Endara	2015	2015	-
	ES001MAR002320	Río Olavidea	2015	2015	-
	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	2015	2015	-
	ES518MAR002930	Río Luzaide	2015	2015	-
Lago	ES053MAL000070	Complejo lagunar de Altube-Charca de Monreal	2015	2015	-
Transición	ES111T075010	Barbadun transición	2021	2015	4.4
	ES111T048010	Butroe transición	2021	2015	4.4
	ES111T046010	Oka Interior transición	2021	2021	4.4
	ES111T046020	Oka Exterior transición	2021	2015	4.4
	ES111T045010	Lea transición	2015	2015	-
	ES111T044010	Artibai transición	2021	2015	4.4
	ES111T042010	Deba transición	2021	2015	4.4
	ES111T034010	Urola transición	2015	2015	-
	ES111T028010	Oria transición	2015	2015	-
	ES111T012010	Bidasoa transición	2015	2021	4.4
Costera	ES111C000030	Cantabria-Matxitxako	2015	2015	-
	ES111C000020	Matxitxako-Getaria	2015	2015	-
	ES111C000010	Getaria-Higer	2015	2015	-
	ES111C000015	Mompas-Pasaia	2015	2015	-

Apéndice 6.2. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial muy modificadas

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Río muy modificada	ES111R074010	Galindo-A	2015	2015	4.3
	ES073MAR002900	Río Cadagua II	2015	2015	4.3
	ES069MAR002850	Río Ordunte II	2015	2015	4.3
	ES073MAR002920	Río Cadagua IV	2015	2015	4.3
	ES052MAR002710	Río Izorio	2021	2015	4.3 4.4
	ES068MAR002841	Río Nervión II	2021	2015	4.3 4.4 4.7
	ES060MAR002740	Río Elorrio I	2021	2015	4.3 4.4
	ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	2021	2015	4.3 4.4
	ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	2021	2015	4.3 4.4
	ES067MAR002790	Río Arratia	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R074020	Asua-A	2027	2027	4.3 4.4
	ES111R074030	Gobelas-A	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R040010	Deba-B	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R042010	Deba-C	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R041020	Ego-A	2027	2027	4.3 4.4
	ES111R042020	Deba-D	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R030020	Urola-B	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R032010	Urola-D	2015	2015	4.3
	ES020MAR002510	Río Oria III	2015	2015	4.3
	ES028MAR002662	Río Oria VI	2021	2015	4.3 4.4
	ES026MAR002680	Río Asteasu II	2015	2015	4.3
Río muy modificada (embalse)	ES069MAR002860	Embalse Ordunte	2015	2015	4.3
	ES051MAR002700	Embalse Maroño	2015	2015	4.3
	ES111R040070	Embalse Urkulu	2015	2015	4.3
	ES111R041010	Embalse Aixola	2015	2015	4.3
	ES111R030040	Embalse Barrendiola	2015	2015	4.3
	ES111R031010	Embalse Ibaieder	2015	2015	4.3
	ES020MAR002530	Embalse Arriaran	2015	2015	4.3
	ES020MAR002641	Embalse Ibiur	2015	2015	4.3
	ES017MAR002460	Embalse Añarbe	2015	2015	4.3
Transición	ES111T068010	Nerbioi / Nervión Interior transición	2021	2027	4.3 4.4
	ES111T068020	Nerbioi / Nervión Exterior transición	2015	2021	4.3 4.4
	ES111T018010	Urumea transición	2015	2015	4.3
	ES111T014010	Oiartzun transición	2015	2015	4.3

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndice 6.3. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial artificiales

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Lago	ES020MAL000060	Lareo	2015	2015	4.3
	ES011MAL000070	Domico	2015	2015	4.3

Apéndice 6.4. Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea

Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
		Cuantitativo	Químico	Art. DMA
ES017MSBT013.007	Salvada	2015	2015	-
ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	2015	2015	-
ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	2015	2015	-
ES017MSBT013.005	Itxina	2015	2015	-
ES017MSBT013.004	Aramotz	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	2015	2015	-
ES017MSBT017.007	Troya	2015	2015	-
ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2015	2015	-
ES017MSBT013.002	Oiz	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000042	Gernika	2015	2021	4.4
ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2015	2015	-
ES017MSBT013.014	Aralar	2015	2015	-
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	2015	2015	-
ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	2015	2015	-
ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2015	2015	-
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	2015	2015	-

APENDICE 7. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Apéndice 7.1. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
01002-01	Lekamaña-1	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	< 50
01002-03	Fuente Grande	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	50 - 2000
01002-06	Barambio	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
01010-01	Añes Arriba	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	< 50
01010-02	Añes Abajo	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	< 50
01010-20	El Chorro-erreka	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
01010-23	Embalse Maroño	ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño	> 15000
01010-25	San Miguel-Erbi	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
01036-01	Santa Lucia I	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	< 50
01042-01	Ugalde I	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
01042-02	Ugalde II	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
01042-04	Asunsa I este	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
01042-05	Galarraga arroyo	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	< 50
01042-06	Asunsa II oeste	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
01042-08	Santa Lucia II	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	< 50
01063-01	Escartegi	ES017MSPFES055MAR002721	Río Altube I	50 - 2000
01063-03	Katxanbiano-II	ES017MSPFES055MAR002721	Río Altube I	50 - 2000
01063-04	Katxanbiano-I	ES017MSPFES055MAR002721	Río Altube I	50 - 2000
01063-05	Intxutaxpe	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
01063-06	Arlamendi	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
01063-08	Estrupiza	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	< 50
1_O1033028	Santa Cruz(Concejo de Intza)	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000
1_O1033345	Cadagua (Lugar de Picuezo)	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	50 - 2000
1_O1034775	Burbia(Otero)	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y	-

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
			Espelura	
1_O1036023	Bidasoa (Zalain-Zoko)	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	-
1_O1037454	(Paraje Erabetagena-Markallu)	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	-
1_O1037819	Bidasoa	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000
1_O1037830	Artanoku de	ES017MSPFES008MAR002401	Río Tximistas II	50 - 2000
1_O1038133	(Elizondo)	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	50 - 2000
1_O1038389	-	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000
1_O1039059	Bidasoa	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000
1_O1040133	Ordunte(Hornes)	ES017MSPFES069MAR002870	Río Ordunte I	-
1_O1040694	Astomela(Gorriti)	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I	-
1_O1041017	-	ES017MSPFES010MAR002430	Río Endara	> 15000
1_O1042069	Ordunte	ES017MSPFES069MAR002860	Embalse del Ordunte	-
1_O1042293	Cadagua(Cadagua de Mena)	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000
1_O1042660	Ceveria de (Paraje Kasamberro)	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Cevería	50 - 2000
1_O1043313	Bidasoa	ES017MSPFES010MAR002430	Río Endara	> 15000
1_O1066200	Cadagua (Villanueva de Mena)	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	-
1_O1066519	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	50 - 2000
1_O1066524	Arla de	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000
1_O1066526	Bidasoa	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000
1_O1066986	Arceniega	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000
1_O1068609	Charuta de	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	50 - 2000
1_O1069201	Cadagua (Villanueva de Mena)	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000
1_O1069306	Ambellze	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	50 - 2000
1_O1072459	Bearzun (Paraje Iruritabarrengo, Beartzun)	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	50 - 2000
20001-01	Urtxubi	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia	50 - 2000
20002-01	Aldapatxo	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000
20002-03	Loidi	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000
20002-04	Ursalto-Aduna	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000
20004-01	Igaran	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000
20006-01	Bereandoain	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000
20006-02	Aranguren	ES017MSPFES026MAR002680	Río Asteasun II	50 - 2000
20008-01	Mugitza	ES017MSPFES021MAR002581	Río Amavirgina I	50 - 2000
20009-01	Eltzemendi	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II	< 50
20013-01	Urkulu	ES017MSPFES111R040070	Embalse Urkulu	> 15000
20015-01	Aia-iturrieta	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I	2000 - 15000
20015-02	Osinberde	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia	50 - 2000
20016-01	Nebera	ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A	50 - 2000
20016-02	Urdaneta	ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A	50 - 2000
20016-03	Nacedero Lizartza	-	-	50 - 2000
20016-04	Leola	-	-	50 - 2000
20017-01	Cota 400	-	-	50 - 2000
20017-02	Ormolaerreka	ES017MSPFES111R030030	Urola-C	2000 - 15000
20017-03	Errezola	ES017MSPFES111R030030	Urola-C	2000 - 15000
20017-04	Epelarre	ES017MSPFES111R032010	Urola-D	2000 - 15000
20018-01	Haitz-Erreka	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000
20018-02	Zaharra	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000
20019-07	Azud-9	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	50 - 2000
20019-08	Azud-6	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	50 - 2000
20019-09	Azud-5	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	50 - 2000
20019-10	Azud-3	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	50 - 2000
20019-11	Arriaran	ES017MSPFES020MAR002530	Embalse Arriaran	> 15000
20020-01	Ibaieder	ES017MSPFES111R031010	Embalse Ibaieder	> 15000
20022-01	Belabieta	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000
20022-02	Berastegi	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000
20022-03	Antuzarabe	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000
20022-04	Ipuliño	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I	50 - 2000
20022-05	Uraundi	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000
20023-01	Berrobi	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20024-01	Aitan-4	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-02	Olaran	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-03	Troska-2	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-04	Paribeltza 1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-05	Paribeltza 4	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-06	Paribeltza 2	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-07	Paribeltza 7	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-08	Zelaieta-2	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-09	Zelaieta-1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-10	Zelaieta-3	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-11	Urkia-1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-12	Ibiri-1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-13	Troska-1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-15	Paribeltza 3	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-16	Paribeltza 6	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-17	Aitan-1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-18	Aitan-2	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-19	Aitan-3	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-20	Ibiri-2	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-21	Paribeltza 5	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-22	Akutu-1	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20024-23	Akutu-2	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	< 50
20029-01	Cota 300	-	-	50 - 2000
20030-01	Arrate	ES017MSPFES111R041020	Ego-A	50 - 2000
20031-01	Koloka	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000
20031-02	Elduain	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui	50 - 2000
20033-01	Aixola	ES017MSPFES111R041010	Embalse Aixola	> 15000
20034-01	Azud Bolibar	ES017MSPFES111R040010	Deba-B	> 15000
20036-01	Goiko Errota	-	-	2000 - 15000
20036-02	El Molino 1	-	-	2000 - 15000
20036-03	El Molino 2	-	-	2000 - 15000
20036-04	Justiz	-	-	2000 - 15000
20040-01	Aparrain	ES017MSPFES018MAR002492	Río Urumea I	50 - 2000
20041-02	Hernialde-1	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000
20045-01	Captación superficial 3	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A	50 - 2000
20045-02	Captación superficial 1	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A	50 - 2000
20045-03	Captación superficial 2	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A	50 - 2000
20048-01	Asteasu-1	ES017MSPFES026MAR002670	Río Asteasu I	50 - 2000
20049-02	Agerre 2	ES017MSPFES020MAR002540	Río Agunza II	< 50
20049-06	Intsusti	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia	50 - 2000
20050-02	Batza Txulo	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000
20050-11	Izaguirre 2	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	< 50
20051-01	Altzola	ES017MSPFES111R030010	Urola-A	2000 - 15000
20051-02	Barrendiola	ES017MSPFES111R030040	Embalse Barrendiola	> 15000
20051-03	Aierdi	ES017MSPFES111R030010	Urola-A	2000 - 15000
20054-02	Lizartza	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000
20059-01	Gernetekoa	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu-A	50 - 2000
20059-02	Presa	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu-A	50 - 2000
20059-03	Azpileta	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu-A	50 - 2000
20060-01	Zazpiturrieta	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000
20063-01	Penadegi o Tornola	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	2000 - 15000
20063-03	Epele 2	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	2000 - 15000
20063-04	Epele 1	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	50 - 2000
20064-01	Akerregi	-	-	50 - 2000
20064-02	Abanguren 2	-	-	50 - 2000
20064-03	Abanguren 1	-	-	50 - 2000
20064-04	Agindegi	-	-	50 - 2000
20064-05	Galerako	-	-	50 - 2000
20066-01	Untzeta 1	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000
20066-02	Untzeta 2	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000
20066-03	Señaratz 1	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000
20066-04	Señaratz 2	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000
20067-02	Añarbe	ES017MSPFES017MAR002460	Embalse del Añarbe	> 15000
20068-01	Olaun	ES017MSPFES111R036010	Deba-A	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20069-01	Cueva Lardabaso	ES017MSPFES018MAR002480	Río Landarbaso	< 50
20071-01	Errotalde	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	50 - 2000
20071-02	Lopetegi	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	50 - 2000
20071-04	San Ignacio Ayedo	ES017MSPFES021MAR002582	Río Amavirgina II	50 - 2000
20071-05	Aldaba	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	50 - 2000
20072-01	Pardiola-2	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	50 - 2000
20072-02	Istiñaga	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II	< 50
20072-03	Pagotzabal-2	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II	< 50
20072-04	Pagotzabal-1	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II	< 50
20072-05	Errekagorri	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II	< 50
20072-06	Errekamuntto	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	< 50
20072-07	Pardiola-1	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	< 50
20072-08	Artzaienea	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	< 50
20072-09	Eskerrenea	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	< 50
20073-01	Erroizpe Presa	-	-	2000 - 15000
20076-01	Azud-2	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	50 - 2000
20078-01	Iñuzti	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia	50 - 2000
20901-01	Bombeo Mahala	ES017MSPFES111R042020	Deba-D	50 - 2000
20905-01	Ibiur	ES017MSPFES020MAR002641	Embalse Ibiur	> 15000
20993-01	Maiztegi	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I	50 - 2000
20993-02	Lareo	ES017MSPFES020MAL000060	Lareo	> 15000
20993-03	Irurieta	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I	50 - 2000
20993-04	Baiarrate	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I	50 - 2000
48003-03	Canteras captación	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II	50 - 2000
48003-04	Berruetas San Martin erreka	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II	50 - 2000
48003-06	Andikolabe	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II	50 - 2000
48003-17	Ategorri erreka	ES017MSPFES068MAR002842	Río Ibaizabal III	50 - 2000
48004-01	Arroyo Zulueta	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	2000 - 15000
48004-02	Lea	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	2000 - 15000
48005-01	Petxabi	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	50 - 2000
48005-02	Siliku-2	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	50 - 2000
48005-03	Siliku-1	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	50 - 2000
48007-01	Marraixo 2	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	50 - 2000
48007-02	Errekatxu 2	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	50 - 2000
48007-03	Marraixo 1	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	50 - 2000
48007-04	Errekatxu-1	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	50 - 2000
48009-01	Urdiola	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	< 50
48009-02	Garai	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	< 50
48009-03	Betunerreka	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	50 - 2000
48009-04	Ametzu	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	50 - 2000
48009-05	Kobeta	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	< 50
48009-06	Embalse Zollo	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	50 - 2000
48010-01	Mape-1	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000
48010-02	Erreka Nagusi	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000
48010-03	Gurgutxe	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000
48010-04	Azkona Zulueta	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000
48010-08	Orroaga	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000
48010-09	Butiondo	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000
48012-01	Jata o Amutza	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48012-02	Karrakola	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48012-03	San Miguel-Bakio	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48012-06	Urkitxe	-	-	50 - 2000
48017-01	Frantxuene (A) 1	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48017-02	Frantxuene (A) 2	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48017-03	Nafarrola (A)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48017-04	Nafarrola (B)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48017-05	Frantxuene (B)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48017-06	Itzaz	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48017-07	Burgoa	-	-	50 - 2000
48017-08	Sollube-3	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48017-09	Sollube-4	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48017-10	Sollube-5	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48017-11	Sollube-2	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48017-12	Sollube-1	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48018-01	Pertike I	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48018-02	Urdinabete	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48018-03	Pertike II	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48018-04	Beketxe III	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48018-05	Beketxe II	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48018-06	Beketxe I	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48018-08	Olabarreka o Olabe	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48018-09	Artibai Muniosolo	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48019-11	Oka 3	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	50 - 2000
48019-12	Oka 2	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	50 - 2000
48019-14	Betxuen 2	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	50 - 2000
48019-22	Urzulo-Berriz	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	50 - 2000
48019-23	Zaspiatxeta	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	< 50
48019-27	Patala	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	2000 - 15000
48021-01	Olaerrota	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000
48021-02	Mape 1	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000
48021-03	Mape 2	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	2000 - 15000
48021-04	Larrazabale	-	-	50 - 2000
48021-05	Larrazabale 2	-	-	50 - 2000
48021-06	Artetxene 1	-	-	50 - 2000
48021-07	Artetxene 2	-	-	50 - 2000
48021-08	Montemoro (A)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48021-09	Montemoro (B)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000
48021-10	Mape-2	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000
48027-01	Orozketa	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II	50 - 2000
48029-01	Bombeo Bolueta	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	> 15000
48037-01	Los Llanos o Eretza	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48037-02	La Jarrilla	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48037-03	El Erezal	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48037-04	Captación de San Pedro 1	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48037-05	Bombeo Tarabro	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48039-02	Garai captación	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	2000 - 15000
48039-04	Garai captación antigua	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	2000 - 15000
48045-04	Embalse Nocedal	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	> 15000
48046-01	Baldatika II o Olaeta I	-	-	50 - 2000
48046-02	Baldatika III o Olaeta II	-	-	50 - 2000
48046-03	Bastegieta I	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000
48046-04	Bastegieta II	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000
48046-05	Bastegieta III	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000
48058-02	Longa	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48058-03	Cengotita	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	50 - 2000
48060-05	Ursalto-MarkinaXemein	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48060-06	Basozabal	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48060-07	Plazakorta	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48060-08	Abade	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000
48060-10	Iturrieta	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	<50
48064-01	Sollube-6	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48064-02	Sollube-7	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48067-01	Captación emergencia Oka	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	2000 - 15000
48067-02	Pule	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000
48067-03	Arzuela 2	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000
48067-04	Arzuela 1	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	2000 - 15000
48067-05	Esperanza	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000
48069-01	Inpernu Erreka o Katiape o Mañuas	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000
48075-02	Gaiartu	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
48075-03	Antzandi	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
48075-04	Usabel	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
48075-06	Manzarraga	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
48075-07	Bestialde	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
48075-09	Arbaiza	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000
48080-01	Oiola	ES017MSPFES111R074010	Galindo-A	> 15000
48086-01	El Salto del Agua	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48086-02	Traslaviña	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48086-03	Tresmoral I	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48086-04	Tresmoral II	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48086-05	El Rayon	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48086-06	La Teja	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000
48092-01	Embalse Lekubaso	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II	2000 - 15000
48095-01	Eitzaga o Aixola	ES017MSPFES111R041020	Ego-A	2000 - 15000
48095-02	Tellería	ES017MSPFES111R041020	Ego-A	2000 - 15000
48906-01	Kalero	-	-	50 - 2000
48906-02	Baldatika I	-	-	2000 - 15000
48910-01	Rio Orobios (abastecimiento industrial)	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	50 - 2000
48911-01	Kanpantxu	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	2000 - 15000
48912-01	Embalse Artiba	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	2000 - 15000
48914-01	Golako II	ES017MSPFES111R046030	Golako-A	2000 - 15000
48914-02	Golako I	ES017MSPFES111R046030	Golako-A	2000 - 15000
A-99-99109	E. Ordunte	ES017MSPFES069MAR002860	Embalse del Ordunte	> 15000
A-99-99110	A. Balcaba	ES017MSPFES069MAR002850	Río Ordunte II	> 15000
A-99-99121	(E. Artikutza)	ES017MSPFES017MAR002450	Río Añarbe	> 15000
A-99-99311	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	50 - 2000
A-99-99312	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	50 - 2000
A-99-99313	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	50 - 2000
A-99-99903	Regata Atemotz	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I	2000 - 15000
A-99-99904	Regata Pagadi Txiki	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	50 - 2000
A-99-99905	Regata Gazpillo	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I	2000 - 15000
A-99-99907	Arroyo Saralla	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000
A-99-99910	Arroyo Balcaba	ES017MSPFES069MAR002850	Río Ordunte II	> 15000
A-99-99911	Regata Txixillo, San Antón y Auritz y río Ezkurra	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	2000 - 15000

Apéndice 7.2. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
01002-02	Artomaña	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01002-04	Karduras	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01002-05	Venta Los Aires	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01002-07	Sondeo Berganzo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01002-08	Lekamaña-2	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01002-09	La Ascension	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	2000 - 15000
01002-10	Iperraga	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01002-11	La Tejera	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	2000 - 15000
01003-01	Gantzaga	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	2000 - 15000
01003-02	Arrikoiti	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-03	Etxaguen II	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-04	Etxaguen I	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-05	San Adrian 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-06	San Adrian 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-07	San Adrian 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-08	San Adrian 4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-09	San Adrian 5	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-10	San Asensio 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-11	San Asensio 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01003-12	San Asensio 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01004-01	Las Tobas	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01010-03	La Caseta	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-09	Txomin	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-11	Muñezcan-2	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-12	Muñezcan-1	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-13	Basualdo	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01010-14	Larreta	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	< 50

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
01010-15	Inarza	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-16	El Ozo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	< 50
01010-17	Txintxurria	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01010-18	Tubiquito	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-21	El Chorro-manantial	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01010-22	Agiel	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
01010-24	Benaruto	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-26	Txurru Bizidar	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-27	Fuente de Otxaibe	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	< 50
01010-28	El Horcal	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	< 50
01042-03	Ugalde pozo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01042-07	Galarraga talud	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	< 50
01042-09	Asunsa cueva	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01042-10	Galarraga pozo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01063-02	Fresnal	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
01063-07	Roble de la Cruz	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
1_O1032298	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
1_O1032505	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1033104	Junto a la regata Ziobi	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1033263	Legasa	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1035219	Azkilarrea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1035220	Azkilarrea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1035221	Azkilarrea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1035222	Azkilarrea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1035223	Azkilarrea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1036046	La Vega	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	-
1_O1037455	Prado "Amalia Iturralde"	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1037818	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1038116	Anzo	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1038120	Arizkun	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1038318	Barrio de Alkaiaga	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1038497	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1038902	Monte comunal de Areso	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	-
1_O1039513	Barrio Siones	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1039791	Barrio de Meaka	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1040037	Venta San Blas	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1040140	Menamayor	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1040310	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1040349	Errekalde	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1040500	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1040888	Monte Aizpara	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1041596	El Fontanal	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1041640	Barrio de Ahedo	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1041743	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1042110	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1042143	Almandoz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1042292	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1042297	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1042573	Dehesa Ordunte	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	-
1_O1042647	Paraje Isturra	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1043756	Fuente de Ageladero	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	-
1_O1049949	Azkilarrea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1049950	Aranaz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1049953	Aranaz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1049954	Aranaz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1049955	Aranaz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050055	Gaztain-Landakoborda	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050056	Garzain-Itxondo	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050057	Garzain-Otxango	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050058	Garzain-Larrachipi	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050059	Garzain-Otsabio	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050060	Garzain-Otsabio	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050061	Garzain-Otsabio	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050065	Elvetea-Legarreko-Malda	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050067	Arrayoz-Ayernegui	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1_O1050068	Arrayoz-Sagaspilleta	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050069	Azpilcueta-Arzotako-Iturria	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050070	Azpilcueta-Iturrizar-Malda	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050071	Azpilcueta-Baloy	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050072	Azpilcueta-Ansonekoborda-Alde	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050073	Azpilcueta-Larrondo	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050074	Azpilcueta-Bagalde	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050076	Arizcun-Elapuzu	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050077	Arizcun-Lartea	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050078	Arizcun-Zanguilemarro	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050079	Arizcun-Borda-Alde	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050080	Arizcun-San Miguel	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	< 50
1_O1050081	Arizcun-Aincialde	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050082	Arizcun-Otsanaiz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050088	Lecaroz-Zazpi-Iturri	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050089	Irurita-Yeseria	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050091	Irurita-Erovio	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050095	Elizondo-Maistruzar	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050096	Elizondo-Fuente Hermosa	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050098	Elizondo-Berro	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050099	Errazu-Ateka-Aundi	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050100	Errazu-Mendibil	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050101	Ciga-Orombor	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	< 50
1_O1050102	Ciga-Urlex	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	< 50
1_O1050104	Ciga-Zimiztegui	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	< 50
1_O1050107	Errazu-Mendibil	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050143	Elizondo-Aintz	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050144	Elizondo-Alzua	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050272	Trosketa	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1050273	Gaztelu-Ganbo	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050275	Ascarraga	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1050276	Errekorri	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1050277	Lizazar	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1050278	Donamaria-Iturrizar	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1050324	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050353	Artola	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050639	Junto al Matadero Municipal	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050648	Leuriza	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	-
1_O1050653	Zugarramurdi-Azkoa	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1050747	Meatze (Comunal)	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1050776	Gañecoleta-Lapiche	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1059422	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1065488	Calle Lasaga	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1065871	Maya de Baztan	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1066513	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	2000 - 15000
1_O1066514	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1066522	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1066523	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
1_O1066669	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1067020	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1067035	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1067036	Nacimiento del río Cadagua	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1067037	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	-
1_O1067983	Paraje Ezpeldeguia	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
1_O1070061	Gardelsoro	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
1_O1072471	Paraje Otsondo Zelai, Puerto de Otsondo	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
2_O1038305	Vaguada de regata Goikoiturriko-erreka	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
2_O1039791	Barrio Meaka	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
2_O1040037	Venta San Blas	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
2_O1040694	Gorriti	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
2_O1067020	Presa de Erreka-Aundi	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
2_O1067983	Paraje Ezpeldeguia	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
20002-02	Ipelarre	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20002-05	Mareazpi	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20003-01	Esnal Erreka	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	50 - 2000
20004-02	Igaran Fuentes	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20004-03	Santa Marina	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20004-04	Madariaga	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20004-05	Zazpiturri 4	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20004-06	Zazpiturri 2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20004-07	Zazpiturri 3	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20004-08	Zazpiturri 1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20004-09	Zazpiturri 6	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20004-10	Zazpiturri 5	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20009-03	Errekabeltz	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun	50 - 2000
20011-01	Bareño	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20011-02	Akiñabei	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20011-03	Laskurain	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20011-04	Katia	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20011-05	Abaro	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20011-06	Sondeo Akiñabei	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20014-01	Bordaberri 2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-02	Sorginzulo	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-03	Bordaberri 1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-04	Captación Asteasu	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-05	Asteasu S-2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-06	Asteasu S-1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-07	Iturriotz	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-08	Sondeo 1-Asteasu	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-09	Sondeo 2-Asteasu	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20014-10	Sondeo 3-Asteasu	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20016-05	Otzarreta	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20016-06	Amezketalardi	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20016-07	Sagastizabal	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20017-07	Izarraitz	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000
20018-03	Aratz-Erreka	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
20018-04	Iturralde Saletxe	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20018-05	Urrestilla Goikoa	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20018-06	Urrestilla Behekoa	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20018-07	Manantial Gurutzeta	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20018-08	Abitain Goikoa	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000
20018-09	Abitain Behekoa	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000
20018-10	Abeta 1	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000
20018-11	Abeta 2	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000
20018-12	Izazpi	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
20018-13	Elosiaga	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20018-14	Iturri Azkiaga	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20018-15	Sondeos Gurutzeta	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20019-06	Makinetxe	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20020-02	Seasola	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
20020-03	Iduyaga	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
20020-04	Zaldibita	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20020-05	Errota	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20020-06	Nuarbe	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
20020-07	Iturburu	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20024-14	Sondeo Olaran	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20027-01	Aizbeltz	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20027-02	Ezkurreta	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20036-05	Artzu	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-06	Esteutz	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-07	JE3	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-08	JE2	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-09	DJH4	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-10	JE1	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-11	JE5	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20036-12	JE9	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20040-02	Larrain	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun	50 - 2000
20041-01	Izkizkita	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20047-01	Lizardi-1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20047-02	Lizardi-2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20047-03	Lizardi-3	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20047-04	Urkia-2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20048-02	Asteasu-2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20049-01	Agerre 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	< 50
20049-03	Añoa-1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20049-04	Añoa-2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20049-05	Añoa-3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20050-01	Azka	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20050-12	Izaguirre 1 Goikoa 1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20050-13	Izaguirre 1 Goikoa 2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20050-14	Izaguirre 1 Bekoa	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20050-15	Añaundi	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20052-01	Basabe	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20054-01	Opote	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20055-01	Bostiturrieta	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20055-02	Beneras	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20055-03	Kobate	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20058-01	Urkandieta-1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20058-02	Captación-9	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20058-03	Captación-8	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20058-04	Soratxo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20058-05	Añoa-4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20058-06	Urkandieta-2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20059-04	Iturbeltz	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-05	Sondeo 1-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-06	Sondeo 2-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-07	Sondeo 3-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-08	Sondeo 4-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-09	Sondeo 5-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-10	Sondeo 6-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000
20059-11	Urzulo-Oñati	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20064-06	Zabordi	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000
20064-07	Lete	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000
20064-08	Monatxo 5	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000
20064-09	Lete (dos)	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000
20064-10	Monatxo 4	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000
20064-11	Monatxo 3	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000
20064-12	Galeria Monatxo	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000
20066-05	Iturbe	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20066-06	Antzesku	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	50 - 2000
20067-01	Aitzpitarte	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun	50 - 2000
20069-02	Epele Erreka	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun	50 - 2000
20073-03	Erroizpe manantial 2	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	50 - 2000
20073-04	Erroizpe manantial 1	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	50 - 2000
20074-01	Elosua	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
20077-01	Iturrondi	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20077-02	Proximo Iturrondi 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20077-03	Proximo Iturrondi 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20077-04	Proximo Iturrondi 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20077-05	Proximo Iturrondi 4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
20901-02	Tantorta	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000
20901-03	Pozo K-1	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2000 - 15000
20901-04	Pozo K-3	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2000 - 15000
20901-05	Cueva Irabaneta	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2000 - 15000
20907-01	Ostobaso	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-02	Yoya	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-03	Etxaburua	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-04	Altzarte	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-05	Sondeo Iturrondi	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-06	Gabirondo 1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-07	Gabirondo 2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-08	Sondeo Gabirondo	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-09	Erroizpe Goikoa	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20907-10	Erroizpe Bekoa 4	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-11	Erroizpe Bekoa 3	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-12	Erroizpe Bekoa 2	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
20907-13	Erroizpe Bekoa 1	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa	< 50
3_O1039817	Paraje Arri-Zurita	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
4_O1038305	Vaguada regata Goikoiturriko Erreka	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
48002-01	El Cerrillo 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-02	El Cerrillo 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-03	El Cerrillo 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-04	El Cerrillo 4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-05	El Cerrillo 5	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-06	El Cerrillo 7	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-07	El Cerrillo 8	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48002-08	El Cerrillo 9	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48003-01	Goitia	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	< 50
48003-02	Alakao Sondeo	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-05	Berruetas manantial	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-07	Larrabe	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	< 50
48003-08	Bernagoitia	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	< 50
48003-09	Urgoso	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-10	Laspide	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	< 50
48003-11	Errekatxu	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-12	Zuazagoitia	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-13	Ategorri I	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-14	Ategorri II	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-15	Ategorri III	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-16	Ategorri IV	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-18	San Pedro Boroa	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48003-19	Azuetas	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	< 50
48003-20	Betzuen	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	< 50
48004-03	Baboliña	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48004-04	Ortzeria	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48004-05	Kortezierra	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48004-06	Balsa Lekeitio 2	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	2000 - 15000
48004-07	Balsa Lekeitio 1	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	2000 - 15000
48004-08	Ballastegi	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48007-05	Berreño I	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48007-06	Berreño II	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48007-07	Ulemendi I	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-08	Ulemendi II	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-09	Ulemendi III	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-10	Ulemendi IV	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-11	Ulemendi V	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-12	Erregaresti	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-13	Iñuzi	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-14	Okis	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-15	Muxo	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-16	Urtieta 1	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-17	Urtieta 2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-18	Urtieta 3	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-19	Urtieta 4	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-20	Urtieta 5	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-21	La Mina	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48007-22	Sondeo emergencia o Sondeo Montezubi	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
48008-01	Pedreo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48010-05	Zaloneta	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48010-06	Arkaitxiki	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48010-07	Arrieta	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48016-01	Sustatxa	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	< 50
48018-07	Urepel	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48019-01	San Trokas Santrokai 4	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-02	San Trokas Santrokai 3	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-03	San Trokas Santrokai 2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-04	San Trokas Santrokai 1	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48019-05	Lasuen 3	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-06	Lasuen 2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-07	Lasuen 1	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-08	Lasuen 4	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-09	La Marquesa	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-10	Aguirregoiti	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-13	Oka 1	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-15	Betxuen 1	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-16	Urdela 1	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-17	Urdela 2	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-18	Urdela 3	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-19	Manantiales Urdela	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-20	Sondeo Oiz 1	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-21	Sondeo Oiz 2	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48019-24	San Trokas Agirresekona 3	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-25	San Trokas Agirresekona 1	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48019-26	San Trokas Agirresekona 2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48027-02	Gibela	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48030-01	Altzolabarri	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48030-02	Arnoriaga	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48030-03	Gandianagusia	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	2000 - 15000
48030-04	Arrimurriaga I	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48030-05	Arrimurriaga II	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48033-01	Bollar	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48037-06	Mina la Buena C	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-07	Mina la Buena B	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-08	Mina la Buena A	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-09	Mina la Buena 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-10	Mina la Buena 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-11	Mina la Buena 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-12	Peñas Negras 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-13	Peñas Negras 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-14	Peñas Negras 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-15	Captación de San Pedro 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-16	Magdalena	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-17	Saoirtun o La Olla	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-18	Captación Superficial 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-19	Captación Superficial 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-20	Captación Superficial 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-21	Captación Superficial 4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48037-23	El Calero	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48039-01	Garai sondeo	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48039-03	Garai manantial	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48041-01	Pozo de Errekalde	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	2000 - 15000
48042-01	San Juanales 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48042-02	San Juanales 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48042-03	San Juanales 4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48042-04	San Juanales 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48042-05	San Juanales 7	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48042-06	San Juanales 5	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48042-07	San Juanales 6	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48045-01	Nosolo 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48045-02	Nocedal	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48045-03	Nosolo 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48046-06	Olaeta 1A	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48046-07	Pozo de Bombeo nº 3	ES017MSBTES111S000042	Gernika	2000 - 15000
48046-08	Amillaga	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48047-01	Tellería 3	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-02	Tellería 2A	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-03	Tellería 2B	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-04	Tellería 2C	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-05	Tellería 2D	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-06	Tellería 2E	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-07	Tellería 2F	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-08	Tellería 2G	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48047-09	Tellería 2H	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-10	Tellería 1	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48047-11	Sondeo Okamika	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	2000 - 15000
48048-01	Laida	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48048-02	Arketas	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48049-01	Argin	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48049-02	Ulla	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48049-03	Sondeo Aboitiz	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48058-01	Altzu	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48059-01	Harrobia-1	ES017MSBT013.004	Aramotz	2000 - 15000
48059-02	Harrobia-2	ES017MSBT013.004	Aramotz	2000 - 15000
48059-03	Landaluze	ES017MSBT013.004	Aramotz	50 - 2000
48060-01	Isasiarte	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48060-02	Garramiola	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48060-03	Iterixa o Ardantza	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
48060-04	Urko	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
48062-01	Astoa	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48064-03	Errotatxu	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	2000 - 15000
48064-04	Santillandi	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte	50 - 2000
48067-06	Undas	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48067-07	Ajurias	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48067-08	Gorozika	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48067-13	Sondeo Magunas	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48067-14	Captación Magunas	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48067-15	Santamañe-2	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48067-16	Santamañe-3	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48067-17	Santamañe-1	ES017MSBT013.002	Oiz	50 - 2000
48070-01	Ubero Meabe	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48071-01	Valles	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-02	Fuente del Oro	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-03	Matanzas 1	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-04	Matanzas 2	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-05	Matanzas 3	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-06	Matanzas 4	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-07	Matanzas 5	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48071-08	Los Enfermos	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48074-02	Lendoñogoiko 1	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
48074-03	Lendoñogoiko 2	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
48074-04	Santa Clara	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
48074-05	La Choza	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
48074-06	Lateta	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
48074-07	La Cueva	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
48075-01	Sondeo Adaro	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48075-05	Aldabide	ES017MSBT013.005	Itxina	50 - 2000
48075-08	Lekide	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48079-01	Metxika 1	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48081-01	Juantxone	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-07	El Sel	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-08	Helechos	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-09	Pedrejas II	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-10	Pedrejas I	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-11	Pedrejas IV	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-12	Pedrejas III	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-13	Pedrejas V	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-14	Tapadas I	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-15	Tapadas II	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-16	Tapadas III	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-17	Gorka	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-18	Colina	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-19	Pinos	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-20	Sauco	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-21	Interiores	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-22	Saldamando	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-23	San Nicolas	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-24	El Haya de Abajo	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48086-25	El Haya de Arriba	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-26	Ankonas II	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-27	Ankonas III	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-28	Ankonas IV	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-29	Mina Maria	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-30	Galeria	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-31	Alen	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48086-32	Pozo La Linde	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur	50 - 2000
48094-02	Santa Lucia	ES017MSBT013.004	Aramotz	50 - 2000
48902-01	Urederra 1	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
48902-02	Urederra 2	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
48909-01	Itza	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48909-02	Sakone 2	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48909-03	Tellería Nabarniz	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48909-04	Altzuerreka	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48909-05	Sakone 1	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000
48910-02	Gaiandas 2	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48910-03	Gaiandas 1	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48910-04	Gaiandas sondeo B	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48910-05	Gaiandas sondeo A	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48910-06	Gaiandas sondeo A BIS	ES017MSBT013.002	Oiz	2000 - 15000
48915-01	Oiz I	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48915-02	Oiz II	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48915-03	Muniategi	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
48915-04	Alcibar	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000
48915-05	Aranbaltza	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000
6_O1038305	Vaguada de regata Goikoiturrik erreka	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
A-99-50072	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-50073	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-50074	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-50089	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
A-99-50094	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	50 - 2000
A-99-50121	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-50518		ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-99108	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-99127	Vaguada Goiko Irurriko Erreka	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	-
A-99-99901	Manantial Pagoleliko	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
A-99-99902	Manantial Otsondo	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
A-99-99906	Manantial Camboko Iturri	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	50 - 2000
A-99-99908	Manatial Siones o Barriolaza	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000
A-99-99909	Manantial La Mora	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña	50 - 2000

Apéndice 7.3. Zonas de captación de agua futuras para abastecimiento

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1701100051	Río Bidasoa III	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	-
1701100052	Río Latsa	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	-
1701100053	Río Ezcurra y Espelura	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	-
1701100054	Río Leizarán I	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I	-

Apéndice 7.4. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de protección de peces

Código zona protegida	Nombre tramo piscícola	Tipo (salmonícola/ ciprinícola)	Longitud (km)	Código masa	Categoría masa de agua
1603100015	Cadagua	Ciprinícola	16,74	ES017MSPFES069MAR002880	Río
				ES017MSPFES073MAR002900	
1603100016	Araxes	Ciprinícola	25,35	ES017MSPFES023MAR002591	Río
				ES017MSPFES023MAR002601	
1603100017	Bidasoa	Salmonícola	30,51	ES017MSPFES002MAR002340	Río

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código zona protegida	Nombre tramo piscícola	Tipo (salmonícola/ ciprinícola)	Longitud (km)	Código masa	Categoría masa de agua
				ES017MSPFES002MAR002380	
1603100018	Bidasoa	Salmonícola	13,37	ES017MSPFES010MAR002420	Río
1603100019	Olavidea	Salmonícola	9,05	ES017MSPFES001MAR002320	Río
1603100020	Artesiaga	Salmonícola	4,88	ES017MSPFES002MAR002360	Río
PV-IED13700	Ibaieder-A, Ibaieder-B	Ciprinícola	7,46	ES017MSPFES111R031020	Río
				ES017MSPFES111R032020	
PV-OK-045	Oka-A	Ciprinícola	4,76	ES017MSPFES111R046010	Río
PV-A-062	Artibai-A	Ciprinícola	13,81	ES017MSPFES111R044010	Río

Apéndice 7.5. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de protección de moluscos y otros invertebrados

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
A201	País Vasco	Ría de Hondarribia	ES017MSPFES111T012010	Transición
A202	País Vasco	Ría de Mundaka	ES017MSPFES111T046020	Transición
A203	País Vasco	Ría de Plentzia	ES017MSPFES111T048010	Transición

Apéndice 7.6. Masas de agua de uso recreativo incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de baño de aguas de transición y costeras

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
MPV20029A	País Vasco	Playa de Deba	ES017MSPFES111T042010	Transición
MPV20036A	País Vasco	Playa de Hondarribia	ES017MSPFES111T012010	Transición
MPV20039A	País Vasco	Playa de Malkorbe (Getaria)	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20039B	País Vasco	Playa de Gaztetape (Getaria)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV20056A	País Vasco	Playa de Ondarbeltz (Mutriku)	ES017MSPFES111T042010	Transición
MPV20056B	País Vasco	Playa de Mutriku (Puerto)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV20056D	País Vasco	Playa de Saturrarán (Mutriku)	ES017MSPFES111T044010	Transición
MPV20056C	País Vasco	Playa de Mutriku (Ondar Gain)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48056A	País Vasco	Playa de Armintza (Lemoiz)	ES017MSPFES111C000030	Costera
MPV48014A	País Vasco	Playa de Muriola (Barrika)	ES017MSPFES111T048010	Transición
MPV20061A	País Vasco	Playa de Antilla (Orio)	ES017MSPFES111T028010	Transición
MPV20069A	País Vasco	Playa de Gros/La Zurriola (Donostia)	ES017MSPFES111T018010	Transición
MPV20069B	País Vasco	Playa de la Concha (Donostia)	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20069C	País Vasco	Playa de Ondarreta (Donostia)	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20079A	País Vasco	Playa de Zarautz	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20081A	País Vasco	Playa de Santiago (Zumaia)	ES017MSPFES111T034010	Transición
MPV20081B	País Vasco	Playa de Itzurun (Zumaia)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48012A	País Vasco	Playa de Bakio	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48017A	País Vasco	Playa de Aritxatxu (Bermeo)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48028A	País Vasco	Playa de Ea	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48043A	País Vasco	Playa de Gorliz	ES017MSPFES111T048010	Transición
MPV48044A	País Vasco	Playa de Ereaga (Getxo)	ES017MSPFES111T068020	Transición
MPV48044B	País Vasco	Playa de Azkorri (Getxo)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48044C	País Vasco	Playa de Arrigunaga (Getxo)	ES017MSPFES111T068020	Transición
MPV48044D	País Vasco	Playa de las Arenas (Getxo)	ES017MSPFES111T068020	Transición
MPV48048A	País Vasco	Playa de Laida (Ibarrangelu)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48048B	País Vasco	Playa de Laga (Ibarrangelu)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48049A	País Vasco	Playa de Ogeia (Ipazter)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48057A	País Vasco	Playa de Isuntza (Lekeitio)	ES017MSPFES111T045010	Transición
MPV48063A	País Vasco	Playa de Karraspio (Mendexa)	ES017MSPFES111T045010	Transición
MPV48068A	País Vasco	Playa de Laidatxu (Mundaka)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48073A	País Vasco	Playa de Arrigorri (Ondarroa)	ES017MSPFES111T044010	Transición
MPV48076A	País Vasco	Playa de San Antonio (Sukarrieta)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48076B	País Vasco	Playa de Toña (Sukarrieta)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48077A	País Vasco	Playa de Plentzia	ES017MSPFES111T048010	Transición
MPV48085A	País Vasco	Playa de Solandotes (Sopelana-Getxo)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48085B	País Vasco	Playa de Atxabiribil-Arietarra (Sopelana)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48913B	País Vasco	Playa la Arena-Zierbena	ES017MSPFES111T075010	Transición
MPV48913C	País Vasco	Playa la Arena-Muskiz	ES017MSPFES111T075010	Transición

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndice 7.7. Zonas sensibles incluidas en el Registro de Zonas Protegidas

Código de la zona protegida	Nombre de la zona sensible	Código de la masa de agua	Superficie zona sensible (km^2)	Superficie zona de captación (km^2)
ESRI502	Embalse del Ordunte	ES017MSPFES069MAR002860	27,45	46,77
ESRI609	Embalse Aixola	ES017MSPFES111R041010	0,13	7,76
ESRI610	Embalse Barrendiola	ES017MSPFES111R030040	0,08	8,04
ESRI607	Embalse Ibaieder	ES017MSPFES111R031010	0,43	28,66
ESRI608	Embalse Urkulu	ES017MSPFES111R040070	0,70	21,77
ESCA642	Estuario Bidasoa	ES017MSPFES111T012010	1,18	61,13
ESCA637	Estuario Butroe	ES017MSPFES111T048010	0,84	179,56
ESCA639	Estuario Lea	ES017MSPFES111T045010	0,18	98,62
ESCA641	Estuario Oiartzun	ES017MSPFES111T014010	0,77	85,66
ESCA638	Estuario Oka	ES017MSPFES111T046010	8,26	182,76
		ES017MSPFES111T046020		182,76
ESCA640	Estuario Inurritza	ES017MSPFES111C000010	0,05	26,73
ESCA1033	Estuario Artibai	ES017MSPFES111T044010	0,41	115,90

Apéndice 7.8. Zonas de protección de hábitat o especies incluidas en el Registro de Zonas Protegidas

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Superficie en la DHC Oriental (km^2)	Tipo
ES0000122	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi	60,01	ZEC
ES0000122Z	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi	50,71	ZEPA
ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	19,59	ZEC
ES0000126Z	Roncesvalles-Selva de Irati	19,59	ZEPA
ES0000144	Ría de Urdaibai	32,42	ZEPA
ES0000243	Txingudi	1,34	ZEPA
ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka - Cabo de Ogoño	175,42	ZEPA
ES2110003	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz	0,11	ZEC
ES2110004	Arkamo-Gibijo-Arrastaria	36,83	LIC
ES2110009	Gorbeia	102,91	LIC
ES2120002	Aizkorri-Aratz	93,36	LIC
ES2120003	Izarraitz	16,06	ZEC
ES2120004	Ría del Urola	1,12	ZEC
ES2120005	Oria Garaia / Alto Oria	1,51	ZEC
ES2120006	Pagoeta	13,65	ZEC
ES2120008	Ernio-Gatzume	22,17	ZEC
ES2120009	Inurritza	0,81	ZEC
ES2120010	Ría del Oria	1,89	ZEC
ES2120011	Aralar	108,91	LIC
ES2120012	Araxes Ibaia / Río Araxes	0,64	ZEC
ES2120013	Leitzaran Ibaia / Río Leizaran	0,92	ZEC
ES2120014	Ulia	0,42	ZEC
ES2120015	Urumea Ibaia / Río Urumea	0,73	ZEC
ES2120016	Aiako Harria	68,05	ZEC
ES2120017	Jaizkibel	24,34	ZEC
ES2120018	Txingudi-Bidasoa	1,36	ZEC
ES2130003	Ría del Barbadun	0,50	ZEC
ES2130005	San Juan de Gaztelugatxe	1,58	ZEC
ES2130006	Red fluvial de Urdaibai	13,28	ZEC
ES2130007	Zonas litorales y Marismas de Urdaibai	10,10	ZEC
ES2130008	Encinares Cantábricos de Urdaibai	15,83	ZEC
ES2130009	Urkiola	47,89	LIC
ES2130010	Río Lea	1,10	ZEC
ES2130011	Río Artibai	1,39	ZEC
ES2200010	Artikutza	36,39	LIC
ES2200014	Río Bidasoa	1,89	ZEC
ES2200015	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	1,91	ZEC
ES2200017	Señorío de Bértiz	20,52	ZEC
ES2200018	Belate	144,73	ZEC
ES2200019	Monte Alduide	32,34	ZEC
ES2200020	Sierra de Aralar	16,20	ZEC
ES2200023	Río Baztan y Regata Artesiaga	0,76	ZEC
ES4120028	Monte Santiago	12,83	LIC
ES4120028Z	Monte Santiago	12,82	ZEPA
ES4120049	Bosque del Valle de Mena	64,32	LIC

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndice 7.9. Perímetros de protección de aguas minerales y termales incluidos en el Registro de Zonas Protegidas

Código de la zona protegida	Provincia	Nombre de la zona protegida	Superficie (km^2)	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
1608100005	Gipuzkoa	Insalus	15,42	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa
PPAMT01	Gipuzkoa	Alzola	4,67	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte
1608100006	Navarra	Betelu	11,25	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama

Apéndice 7.10. Reservas naturales fluviales incluidas en el Registro de Zonas Protegidas

Apéndice 7.10.a). Reservas Naturales Fluviales en la parte intercomunitaria de la demarcación.

RESERVA NATURAL FLUVIAL			MASA DE AGUA SUPERFICIAL ASOCIADA		COMUNIDAD AUTÓNOMA
CÓDIGO	NOMBRE	LONGITUD (km)	CÓDIGO	NOMBRE	
ES017RNF008	Ríos Urrizate-Aritzacun	10,85	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	C.F. de Navarra
ES017RNF009	Cabecera del río Añarbe	13,14	ES017MAR002450	Río Añarbe	C.F. de Navarra / País Vasco

Apéndice 7.10.b). Reservas Naturales Fluviales en la parte intracomunitaria competencia del País Vasco.

RESERVA NATURAL FLUVIAL			MASA DE AGUA SUPERFICIAL ASOCIADA	
CÓDIGO	NOMBRE	LONGITUD (km)	CÓDIGO	NOMBRE
RNF01	Arantzazu	3,90	ES111R040060	Arantzazu-A
RNF02	Deba	3,15	ES111R036010	Deba-A
RNF03	Altzolaratz	3,73	ES111R034030	Altzolaratz-A

Apéndice 7.10.c). Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva Natural Fluvial.

RESERVA NATURAL FLUVIAL PROPUESTA			MASA DE AGUA SUPERFICIAL ASOCIADA	
CÓDIGO	NOMBRE	LONGITUD (km)	CÓDIGO	NOMBRE
1609100018	Altube	3,61	ES055MAR002721	Río Altube I

Apéndice 7.11. Zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas, en el Convenio de Ramsar o en otros inventarios

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma
Inventario nacional de zonas húmedas (INZH)	1611100003	Turbera de Zalama	País Vasco / Castilla y León
	1611100004	Charca de Santa Bárbara	País Vasco
	1611100005	Charcas de Altube	País Vasco
	1611100006	Charca de Kulukupadra	País Vasco
	1611100007	Charca de Etxerre	País Vasco
	A1B1	Ría del Barbadún	País Vasco
	A1B2	Ría del Butrón (Plentzia)	País Vasco
	A1B4	Ría del Lea (Lekeitio)	País Vasco
	A1B5	Ría del Artibai (Ondarroa)	País Vasco
	A1G1	Ría del Deba	País Vasco
	A1G2	Ría del Urola (Zumaia)	País Vasco
	A1G3	Ría del Inurritza (Zarautz)	País Vasco
	A1G4	Ría del Oria	País Vasco
	B10B1	Zona húmeda de la Vega de Astrabudua	País Vasco
	B10B3	Encharcamientos del Valle de Bolue	País Vasco
INZH/RAMSAR	A1B3	Urdaibai	País Vasco
	A1G6	Txingudi	País Vasco
Otras zonas húmedas	1610100119	Hoya San Cebutre	Castilla y León
	1610100300	Balsa de Arbieto	País Vasco

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma
	1610100301	Pozo de Lamiojin	País Vasco
	1610100302	Trampales de Urkiola	País Vasco
	1610100303	Trampales de Areatza	País Vasco
	1610100306	Trampales de Orozko	País Vasco
	1610100307	Turbera de Usabelartza	País Vasco
	1610100308	Charca de Delika	País Vasco
	1610100309	Balsas depresión de Urduña-Orduña	País Vasco
	1610100310	Charcas de Tertanga	País Vasco
Otras zonas húmedas	1610100311	Trampal de Fuente del Oro	País Vasco
	1610100312	Charcas de Sierra Salvada	País Vasco / Castilla y León
	1610100313	Balsa del Monte San Lorenzo	País Vasco
	1610100314	Balsa de Unzá	País Vasco
	1610100316	Turberas de la Sierra de Ordunte	País Vasco / Castilla y León
	B1G5_01 a B1G5_07 B1G5_09 a B1G5_23	Zonas higroturbosas de Jaizkibel	País Vasco
	B2G1	Balsa de Marikutz (Charca de Madariaga)	País Vasco
	B2G3	Charca de Larraskanda	País Vasco
	B2G4	Charca de Bisusbide	País Vasco
	B2G5	Charca de Aritzaga	País Vasco
	B3G1	Charca de «La Ascensión»	País Vasco
	B3G2	Charca de Biandiz	País Vasco
	DB1_01 a DB1_05	Charcas de Arana	País Vasco
	DB10	Balsas en Ortuella	País Vasco
	DB11	Charca de Triano	País Vasco
	DB12	Pozo «El Sol»	País Vasco
	DB13	Pozo «La Bomba»	País Vasco
	DB14	Balsa mina Catalina	País Vasco
	DB15	Balsa en Montellano	País Vasco
	DB16	Balsa de Butzako	País Vasco
	DB17_01 a DB17_03	Balsas del cementerio	País Vasco
	DB2	Pozo Redondo	País Vasco
	DB3	Balsa San Benito	País Vasco
	DB5_01 a DB5_02	Charca de Sauco	País Vasco
	DB8	Pozo «Gerente»	País Vasco
	DB9	Balsa «La Concha»	País Vasco
	GG1	Charca abrevadero de Izarraitz	País Vasco
	GG10	Charca de Arrate	País Vasco
	GG11	Charca de Errotaberri	País Vasco
	GG2	Charca de Goienetxe	País Vasco
	GG3	Charca de Munotxabal	País Vasco
	GG4	Charca de Arpita	País Vasco
	GG5	Charca de Etxebeste	País Vasco
	GG7	Charca de Egioleta	País Vasco
	GG8	Charca de Artikula Haundi	País Vasco
	GG9	Charca de Egiluze	País Vasco
	1610100315	Balsas de Ganado Sierra de Gibijo	País Vasco

Apéndice 7.12. Zonas de protección especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Tramos de interés natural y medioambiental

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
1610100015	Nacimiento del río Cadagua	Natural	3,32	No	-
1610100017	Regata Ameztia	Natural	1,25	No	-

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
1610100019	Regata Bearzun	Natural	8,92	Si	ES002MAR002350
1610100020	Regata Erasote	Natural	7,72	Si	ES027MAR002630
1610100021	Regata Inarbegui (en Gorostapolo)	Natural	9,07	Si	ES002MAR002340
1610100022	Regata Orabidea, aguas arriba de Urdax	Natural	9,92	Si	ES001MAR002320
1610100024	Regatas del Parque Natural Señorío de Bértiz	Natural	20,48	No	-
1610100028	Río Añarbe, aguas arriba desde río Articutza	Natural	4,06	No	-
1610100034	Río Bidasoa en Irun y afluentes del Bidasoa	Medioambiental	30,9	Si	ES010MAR002420
1610100035	Río Cadagua, en el término municipal de Balmaseda	Medioambiental	5,09	Si	ES073MAR002900
1610100050	Río Nervión, aguas arriba de Délica	Medioambiental	14,35	Si	ES052MAR002690
1610100283	Gujuli	Natural	-	Si	ES055MAR002721
1610100284	Nervión	Natural	-	Si	ES052MAR002690
1610100285	Osinberde	Natural	-	Si	ES020MAR002570
1610100287	Kobaundi	Natural	0,27	No	-
1610100288	Aldabide	Natural	0,41	No	-
1610100289	Herrerías	Medioambiental	7,28	Si	ES073MAR002890
1610100290	Altube	Medioambiental	1,64	Si	ES055MAR002721
1610100291	Oiardo	Medioambiental	4,76	Si	ES055MAR002721
1610100292	Indusi	Medioambiental	10,9	Si	ES066MAR002800
1610100293	Oria	Medioambiental	5,01	Si	ES020MAR002501
1610100294	Agauntza	Medioambiental	8,36	Si	ES020MAR002560
1610100295	Zaldibia	Medioambiental	7,4	Si	ES020MAR002570
TIME01	Río Bidasoa en Irun y afluentes del Bidasoa	Medioambiental	23,7	Si	ES111T012010
TIME02	Oiartzun 5-6	Medioambiental	5,24	Si	ES111R014010
TIME03	Urola 13	Medioambiental	2,79	Si	ES111R030010
TIME04	Altzolaratz 1	Medioambiental	3,91	Si	ES111R034030
TIME05	Angiozar 2-3	Medioambiental	5,36	Si	ES111R040020
TIME06	Artibai 3 hasta cruce con Bolíbar 1	Medioambiental	4,19	Si	ES111R044010
TIME07	Lea 2-3-4-5-6	Medioambiental	15,15	Si	ES111R045010
TIME08	Ea 2	Medioambiental	2,37	Si	ES111R045020
TIME09	Mape 2	Medioambiental	2,81	Si	ES111R046020
TIME10	Butroe 7-8	Medioambiental	5,93	Si	ES111R048010
TIME11	Barbadun 1-2	Medioambiental	8,3	Si	ES111R075010
TIME12	Galdames 1	Medioambiental	1,66	Si	ES111R075010
TIME13	Estepona 2	Medioambiental	4,38	Si	ES111R048030
TINA01	Cascada Castaños	Natural	-	Si	017.004
TINA02	Cascada Irusta	Natural	-	No	-
TINA03	Cascada Baldatika	Natural	-	No	-
TINA04	Cascada Mendata	Natural	-	No	-
TINA05	Antzuola 5	Natural	1,47	Si	ES111R040080
TINA06	Arantzazu 1 - 2	Natural	13,33	Si	ES111R040060
TINA07	Aratz 2	Natural	1,67	Si	ES111R032020
TINA08	Barbadun 4	Natural	6,44	Si	ES111R075010
TINA09	Kilimoi 3	Natural	2,67	Si	ES111R042030
TINA10	Oñate 5	Natural	2,26	Si	ES111R040050
TINA11	Picón 2	Natural	2,2	Si	ES111R075020
TINA12	Sastarrain 2	Natural	3,23	Si	ES111R034010
TINA13	Ubera 3	Natural	1,81	Si	ES111R040030
TINA14	Bolíbar 1	Natural	3,94	Si	ES111R044010
TINA15	Urko 3	Natural	1,6	Si	ES111R044010
TINA16	Oiz 2	Natural	2,41	Si	ES111R045010
TINA17	Artibai 3	Natural	6,81	Si	ES111R044010

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndice 7.13. Zonas de protección especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Otras figuras

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
1610100239	Navarra	Área de Protección de la Fauna Silvestre	Arrollandieta	ES518MAR002930	Río
1610100240	Navarra	Área de Protección de la Fauna Silvestre	Iparla	-	-
1610100234	Navarra	Área Natural Recreativa	Embalses de Leurtza	-	-
1610100318	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección anfibios (ranita meridional)	ES028MAR002662	Río
				ES111R018010	
1610100319	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección flora	-	-
PE08	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Espinoso	ES111R074010	Río
				ES111R074020	
				ES111R074030	
				ES111R074040	
PE09	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Cormorán moñudo	ES111C000020	Costera
				ES111C000030	
PE10	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Paíño europeo	ES111C000020	Costera
				ES111C000030	
1610100247	País Vasco	Biotopo Protegido	Leitzaran	ES027MAR002620	Río
				ES027MAR002630	
1610100248	País Vasco	Biotopo Protegido	Itxina	ES055MAR002722	Río
PE04	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido de Gaztelugatxe	ES111C000030	Costera
PE05	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido de Inurritza	ES111C000010	Costera
				ES111R029010	Río
PE06	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido Deba-Zumaia	ES111C000020	Costera
B008	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido de Meatzaldea – Zona Minera de Bizkaia	S111R075010	Río
1610100233	Navarra	Enclave Natural	Encinares de Zigardia	ES023MAR002601	Río
PE07	País Vasco	Geoparque	Geoparque de la Costa Vasca	ES111C000020	Costera
				ES111R034010	Río
				ES111R034020	
				ES111R034040	
				ES111R042020	
				ES111R044020	
				ES111T034010	Transición
				ES111T042010	
				ES111T044010	
1610100222	Castilla y León	Monumento Natural	Monte Santiago	-	-
1610100232	País Vasco	Navarra	Señorío de Bertiz	ES002MAR002380	Río
1610100241	País Vasco	Parque Natural	Urkiola	ES059MAR002750	Río
1610100243	País Vasco	Parque Natural	Gorbeia	ES053MAL000070	Lago
				ES055MAR002721	Río
				ES055MAR002722	
1610100244	País Vasco	Parque Natural	Aralar	ES020MAL000060	Lago
				ES020MAR002560	Río
				ES020MAR002570	
				ES021MAR002581	
				ES021MAR002582	
1610100245	País Vasco	Parque Natural	Aizkorri-Aratz	ES020MAR002502	Río
1610100246	País Vasco	Parque Natural	Aiako Harria	ES010MAR002430	Río
				ES017MAR002450	
				ES017MAR002460	
				ES018MAR002480	
				ES018MAR002491	
				ES018MAR002492	
PE03	País Vasco	Parque Natural	Parque Natural de Pagoeta	ES111R029010	Río
				ES111R034030	

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
PE01	País Vasco	Plan Especial	Plan Especial Bahía de Txingudi	ES111T012010	Transición
PE02	País Vasco	Reserva de la Biosfera	Reserva de la Biosfera de Urdaibai	ES111T046010	Transición
				ES111T046020	
1610100237	Navarra	Reserva Natural	Labiaga	-	-
1610100235	Navarra	Reserva Natural	Irubelakaskoa	ES001MAR002330	Río
1610100236	Navarra	Reserva Natural	Peñas de Itxusi	ES001MAR002330	Río
1610100238	Navarra	Reserva Natural	San Juan Xar	ES008MAR002410	Río
1610100322	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección mamíferos (desmán del Pirineo)	ES010MAR002430	Río
				ES017MAR002450	
				ES017MAR002460	
				ES018MAR002480	
				ES018MAR002491	
1610100322	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección mamíferos (desmán del Pirineo)	ES020MAR002560	Río
				ES020MAR002570	
				ES023MAR002591	
				ES027MAR002620	
				ES027MAR002630	
				ES111R031010	
1610100320	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección mamíferos (visón europeo)	ES052MAR002690	Río
				ES055MAR002722	
				ES056MAR002730	
				ES059MAR002750	
				ES059MAR002760	
				ES059MAR002780	
				ES060MAR002740	
				ES064MAR002820	
				ES065MAR002770	
				ES066MAR002800	
				ES067MAR002790	
				ES067MAR002830	
				ES068MAR002841	
				ES073MAR002890	
				ES073MAR002900	
				ES073MAR002910	
				ES073MAR002920	
				ES111R014010	
				ES111R030010	
				ES111R031010	
				ES111R031020	
				ES111R032020	
				ES111R034030	
				ES111R034040	
				ES111R040010	
				ES111R042020	
				ES111R044010	
				ES111R044020	
				ES111R045010	
				ES111R046010	
				ES111R046020	
				ES111R046030	
				ES111R048010	
				ES111R048020	
				ES111R048030	

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 8. VALORES DE REFERENCIA EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AGUAS ABAJO DE LOS VERTIDOS

A efectos de la previsión indicada en el artículo 54.2, se utilizarán los siguientes valores de referencia:

Sustancia o indicador	Unidad	Valor de referencia
Nitratos	mg NO_3/l	15
Amonio	mg NH_4/l	0,5
Demanda Biológica de Oxígeno (5 días)	mg/l	5
Demanda Química de Oxígeno al dicromato	mg/l	17
Sólidos en suspensión	mg/l	25
Temperatura del agua (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba)	ºC	< 1,5
Conductividad eléctrica a 20 ºC (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba)	µS/cm (%)	< 20

APÉNDICE 9. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Masa de agua	Normas de calidad ambiental		Valores umbral						
	Nitratos (mg/l)	Plaguic. (µg/l)	NH_4 (mg/l)	Hg (1) (µg/l)	Pb (1) (µg/l)	Cd (1) (µg/l)	As (µg/l)	TCE (µg/l)	PCE (µg/l)
Salvada	50	0,1 0,5 (total)	0,5	0,5	10	5	10	5	5
Mena-Orduña									
Anticlinorio sur									
Itxina									
Aramotz									
Aranzazu									
Troya							80		
Sinclinorio de Bizkaia							10		
Oiz									
Gernika									
Anticlinorio norte					50				
Ereñozar									
Izarraitz					60				
Aralar					10				
Basaburua-Ulzama									
Gatzume-Tolosa					50				
Zumaia-Irun					10				
Andoain-Oiartzun					50				
Jaizkibel					10				
Macizos Paleozoicos					15	10			

(1) Se prohíbe el vertido directo de sustancias peligrosas prioritarias a las aguas subterráneas.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 10. RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE MEDIDA	Nº DE MEDIDAS	IMPORTE (Millones de €)			
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	TOTAL
1	Reducción de la Contaminación Puntual	90	446,20	205,40	--	**651,60**
2	Reducción de la Contaminación Difusa	12	4,88	5,02	--	**9,90**
3	Reducción de la presión por extracción de agua	4	2,28	17,30	--	**19,58**
4	Mejora de las condiciones morfológicas	20	3,80	3,36	--	**7,16**
5	Mejora de las condiciones hidrológicas	7	0,13	0,15	--	**0,28**
6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	7	1,64	1,81	--	**3,45**
7	Otras medidas: medidas ligadas a impactos	4	0,00	--	--	**0,00**
9	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable	3	0,60	0,10	--	**0,70**
10	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas para sustancias prioritarias	6	20,64	0,40	--	**21,04**
11	Medidas relacionadas con la Gobernanza	78	35,73	17,90	--	**53,63**
12	Incremento de recursos disponibles	50	196,33	61,06	182,28	**439,67**
13	Medidas de prevención de inundaciones	33	21,37	9,32	--	**30,69**
14	Medidas de protección frente a inundaciones	42	102,23	269,50	--	**371,73**
15	Medidas de preparación ante inundaciones	36	8,21	0,85	--	**9,06**
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	9	4,80	--	--	**4,80**
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	2	0,04	--	--	**0,04**
TOTAL		**403**	**848,86**	**592,16**	**182,28**	**1.623,30**

APÉNDICE 11. DOTACIONES DE AGUA SEGÚN USO

Apéndice 11.1. Dotaciones brutas máximas admisibles en litros por habitante y día para abastecimiento urbano. Procedimiento genérico

Población abastecida por el sistema (habitantes)	Actividad comercial-industrial vinculada (apéndice 13)		
	Alta	Media	Baja
Menos de 2.001	460	430	370
De 2.001 a 10.000	440	360	350
De 10.001 a 50.000	320	-	-
De 50.001 a 250.000	250	-	-
Más de 250.000	240	-	-

Apéndice 11.2. Dotaciones brutas máximas para uso doméstico. Procedimiento particularizado

Población abastecida por el sistema (habitantes)	Dotación máxima bruta (l/hab/día)
Menos de 101	220
De 101 a 2.000	210
De 2.001 a 10.000	205
De 10.001 a 50.000	200
De 50.001 a 250.000	195
Más de 250.000	190

Apéndice 11.3. Dotaciones medias para población estacional

Tipo de establecimiento	Dotación máxima bruta (l/plaza/día)
Camping	120
Hotel	240

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Apéndice 11.4. Dotaciones de agua para ganadería

Tipo de ganado	Dotación ganadería estabulada (l/cab/día)	Dotación ganadería no estabulada (l/cab/día)
Bovino de leche	120	90
Bovino de carne	100	70
Equinos	50	30
Otro ganado mayor	75	50
Porcino	20	15
Otro ganado menor	35	20
Ovino y caprino	8	5
Conejos y similares	1,5	0,5
Avícola menor (pollos, pavos, patos, etc.)	0,5	0,3

Apéndice 11.5. Dotaciones de agua para riego agrícola (m^3/ha y año)

Plantas		Al aire libre (periodo de riego 4 meses)			Antihelada m^3/ha/hora	Bajo plástico o invernaderos (periodo de riego 12 meses)	
Tipo de cultivo	Cultivos específicos	Gravedad	Aspersión	Goteo		Hidropónico	No hidropónico
Forrajeras	-	2100	1800	-	-	-	-
Leñosas	Kiwi	-	3200	3100	40	-	-
	Vid	-	-	-	40	-	-
	Otras leñosas	2400	2000	1800	40	-	-
Hortícolas	-	2200	1700	1500	40	5000	5500
-	Cultivos Bioenergéticos: bioetanol	2950-2000	2000-950	-	-	-	-
-	Cereales grano de invierno	-	<1400	-	-	-	-
-	Leguminosas grano	2500	1650	-	-	-	-
-	Maíz y sorgo	3950-2500	2500-1750	-	-	-	-
-	Patata	3500-2500	2500-1450	-	-	-	-
--	Remolacha	3450-2500	2500-600	-	-	-	-

Apéndice 11.6. Dotaciones de agua para la industria

Sector	Dotación (m^3/día por empleado)	Dotación (m^3 por tonelada producida)
Lácteas	10-18	3-17
Alimentación	2-12	6-30
Bebidas alcohólicas (vino / sidra)	0,3-0,8	2-3
Bebidas no alcohólicas	5	6
Papeleras	32-86	16-34
Transformados de caucho	0,6	2,32
Mataderos	3-6	5-7
Industria Química	8-20	2-12
Textil	8	115
Materiales de Construcción	0,5	0,15
Cementeras	4,4	0,15
Siderurgia	8-12	3-8
Transformados metálicos	3-8	1-3

Apéndice 11.7. Dotaciones de agua para centrales de producción eléctrica

Tipo de central	Circuito de refrigeración cerrado	Circuito de refrigeración abierto (*)
	hm^3/100Mw potencia instalada por año	
Ciclo combinado	1,2-1,5	60-100
Carbón o fuel	2,3-2,8	90-125
Termosolares	1,6-2,0	----

(*) Los circuitos de refrigeración industriales con un volumen superior a 10.000 m^3/año no podrán ser en régimen abierto, salvo el caso de que la captación sea en estuario abierto o masa de agua costera.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 12. RESGUARDOS PARA EL DISEÑO DE PUENTES

Cuenca (km^2)	Resguardo (m)
5	0,15
10	0,25
25	0,40
50	0,50
100	0,75
1.000	1,00
2.000	1,50

APÉNDICE 13. MUNICIPIOS EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL-INDUSTRIAL VINCULADA

Apendice 13.1 Territorios históricos de Alava y Bizkaia

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Álava	Amurrio	Alta
		Aramaio	Media
		Artziniega	Media
		Ayala/Aiara	Media
		Kuartango	Baja
		Llodio	Alta
		Okondo	Media
		Urkabustaiz	Media
		Zuia	Media
	Bizkaia	Abadiño	Alta
		Abanto-Zierbana	Alta
		Alonsotegi	Media
		Amorebieta-Etxano	Alta
		Amoroto	Baja
		Arakaldo	Baja
		Arantzazu	Baja
		Artzentales	Baja
		Areatza	Baja
		Arrankudiaga	Media
		Arratzu	Baja
		Arrieta	Media
		Arrigorriaga	Alta
		Artea	Media
		Atxondo	Media
		Aulesti	Media
		Bakio	Baja
		Balmaseda	Alta
		Barakaldo	Alta
		Barrika	Baja
		Basauri	Alta
		Bedia	Media
		Berango	Media
		Bermeo	Alta
		Berriatua	Media
		Berriz	Alta
		Bilbao	Alta
		Busturia	Baja
		Derio	Alta
		Dima	Baja
		Durango	Alta
		Ea	Media
		Elantxobe	Baja
		Elorrio	Alta

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Bizkaia	Getxo	Alta
		Gordexola	Media
		Gorliz	Baja
		Güeñes	Alta
		Gizaburuaga	Baja
		Ibarrangelu	Media
		Igorre	Alta
		Ispaster	Media
		Iurreta	Alta
		Izurtza	Media
		Kortezubi	Baja
		Larrabetzu	Media
		Laukiz	Baja
		Leioa	Alta
		Lekeitio	Media
		Lemoa	Alta
		Lemoiz	Baja
		Lezama	Baja
		Loiu	Alta
		Mallabia	Alta
		Mañaria	Baja
		Markina-Xemein	Media
		Maruri	Media
		Mendata	Baja
		Mendexa	Media
		Meñaka	Media
		Morga	Baja
		Mundaka	Alta
		Mungia	Alta
		Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz	Baja
		Murueta	Baja
		Muskiz	Alta
		Muxika	Baja
		Nabarniz	Baja
		Ondarroa	Alta
		Orduña	Media
		Orozko	Media
		Ortuella	Alta
		Plentzia	Baja
		Portugalete	Alta
		Santurtzi	Alta
		Sestao	Alta
		Sondika	Alta

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Erandio	Alta
		Ereño	Baja
		Ermua	Alta
		Errigoiti	Media
		Etxebarri, Anteiglesia de San Esteban	Alta
		Etxebarria	Alta
		Forua	Baja
		Fruiz	Media
		Galdakao	Alta
		Galdames	Baja
		Gamiz-Fika	Baja
		Garai	Baja
		Gatika	Baja
		Gautegiz-Arteaga	Media
		Gernika-Lumo	Alta

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Sopelana	Alta
		Sopuerta	Media
		Sukarrieta	Baja
		Trapagaran	Alta
		Ugao-Miraballes	Media
		Urduliz	Alta
		Zaldibar	Media
		Zalla	Alta
		Zamudio	Alta
		Zaratamo	Media
		Zeanuri	Media
		Zeberio	Baja
		Zierbena	Baja
		Ziortza-Bolibar	Baja

Apendice 13.2 Territorio histórico de Gipuzkoa

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Gipuzkoa	Abaltzisketa	Baja
		Aduna	Media
		Aia	Alta
		Aizarnazabal	Media
		Albiztur	Media
		Alegia	Media
		Alkiza	Baja
		Altzaga	Baja
		Altzo	Baja
		Amezketa	Media
		Andoain	Alta
		Anoeta	Media
		Antzuola	Media
		Arama	Baja
		Aretxabaleta	Alta
		Arrasate	Alta
		Asteasu	Alta
		Astigarraga	Alta
		Ataun	Baja
		Azkoitia	Alta
		Azpeitia	Alta
		Baliarrain	Baja
		Beasain	Alta
		Beizama	Baja
		Belauntza	Media
		Berastegi	Baja
		Bergara	Alta
		Berrobi	Media
		Bidegoian	Baja
		Deba	Alta
		Donostia	Alta
		Eibar	Alta
		Elduain	Baja
		Elgeta	Media
		Elgoibar	Alta
		Errenteria	Alta
		Errezil	Baja
		Eskoriatza	Alta
		Ezkio-Itsaso	Media
		Gabiria	Media
		Gaintza	Baja

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Gipuzkoa	Hondarribia	Alta
		Ibarra	Media
		Idiazabal	Alta
		Ikaztegieta	Baja
		Irun	Alta
		Irura	Alta
		Itsasondo	Media
		Larraul	Baja
		Lasarte-Oria	Alta
		Lazkao	Alta
		Leaburu	Baja
		Legazpi	Alta
		Legorreta	Media
		Leintz-Gatzaga	Baja
		Lezo	Alta
		Lizartza	Baja
		Mendaro	Media
		Mutiloa	Baja
		Mutriku	Media
		Oiartzun	Alta
		Olaberria	Media
		Oñate	Alta
		Ordizia	Alta
		Orendain	Baja
		Orexa	Baja
		Orio	Media
		Ormaiztegi	Media
		Pasaia	Alta
		Renteria	Alta
		Segura	Media
		Soraluze	Media
		Tolosa	Alta
		Urnieta	Alta
		Urretxu	Alta
		Usurbil	Alta
		Villabona	Media
		Zaldibia	Media
		Zarautz	Alta
		Zegama	Media
		Zerain	Baja
		Zestoa	Alta

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Gaztelu	Baja
		Getaria	Alta
		Hernani	Alta
		Hernialde	Baja

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Zizurkil	Media
		Zumaia	Alta
		Zumarraga	Alta

Apendice 13.3 Provincias de Navarra y Burgos

CCAA	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
NAVARRA	Araitz	Baja
	Arano	Baja
	Arantza	Baja
	Areso	Baja
	Basaburua	Media
	Baztan	Alta
	Beintza-Labaien	Baja
	Bera/Vera de Bidasoa	Baja
	Bertizarana	Baja
	Betelu	Baja
	Donamaria	Baja
	Doneztebe/Santesteban	Baja
	Elgorriaga	Baja
	Eratsun	Baja
	Erro	Baja
	Etxalar	Baja
	Ezkurra	Baja
	Goizueta	Baja
	Igantzi	Baja
	Ituren	Baja
	Larraun	Baja
	Leitza	Baja
	Lesaka	Baja
	Luzaide/Valcarlos	Baja
	Oitz	Baja
	Orbaitzeta	Baja
	Saldías	Baja
	Sunbilla	Baja
	Urdazubi/Urdax	Media
	Urrotz	Baja
	Zubieta	Baja
	Zugarramurdi	Baja

CCAA	Provincia	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
CASTILLA Y LEÓN	Burgos	Berberana	Baja
		Junta de Traslaloma	Baja
		Junta de Villalba de Losa	Baja
		Valle de Losa	Baja
		Valle de Mena	Baja

APÉNDICE 14. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS HIDRÁULICOS

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El presente documento tiene como objetivo establecer unos criterios técnicos mínimos para la elaboración, por parte de terceros, de la cartografía de inundabilidad, en tanto ésta no quede definida por la Administración Hidráulica.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, siguiendo los principios de la Directiva 2007/60 sobre evaluación y gestión de riesgos de inundación, ha puesto en marcha el Sistema Nacional de Cartografía de

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Zonas Inundables (SNCZI), un instrumento de apoyo a la gestión del espacio fluvial, la prevención de riesgos, la planificación territorial y la transparencia administrativa.

El eje central del SNCZI es el visor cartográfico de zonas inundables, que permite a todos los interesados visualizar los estudios de delimitación del Dominio Público Hidráulico (DPH) y los estudios de cartografía de zonas inundables, elaborados por el Ministerio y aquellos que han aportado las Comunidades Autónomas.

Es de destacar también que en el marco del Plan Integral de Prevención de Inundaciones (1992) se estudió la inundabilidad de gran parte de la red hidrográfica de la CAPV y se obtuvieron, entre otros resultados, los valores de los niveles de agua en cada perfil asociados a diferentes periodos de retorno (10, 20, 50, 100, 500 y 1.000 años) y la extensión de las áreas inundables correspondientes. Los trabajos de revisión de este estudio, llevados a cabo entre 2000 y 2005, constituyen la cartografía de inundabilidad básica del territorio, la cual se encuentra a disposición del público a través del Visor de Información Geográfica de la Agencia Vasca del Agua-URA (IDE-URA-WEB). Con carácter general, en este momento se dispone de cartografía de inundabilidad para núcleos con más de 500 habitantes.

2. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS HIDRÁULICOS

Los criterios que se describen a continuación son aplicables a los tramos de río en los que el régimen hidráulico sea lento y donde sean válidas las hipótesis de flujo unidimensional estacionario y lecho fijo. En caso de que el río tenga un régimen hidráulico mixto (rápido-lento), será necesario aplicar otros criterios, que se adoptarán de común acuerdo entre la Administración Hidráulica y la dirección del estudio. Cuando el régimen hidráulico sea rápido se adoptará una solución simplificada. En cualquier caso, este documento no pretende considerar toda la casuística que se presenta en el comportamiento de los ríos, así que cada estudio que se presente será valorado concretamente.

Los apartados que desarrollan esta guía se han estructurado de acuerdo con las fases habituales en el proceso de elaboración de un estudio hidráulico:

a) Recopilación de información disponible: estudios existentes, información histórica, etc.

b) Trabajos de campo: documentación fotográfica, recopilación de información aportada por vecinos y organismos locales, comprobación de la información recopilada, etc.

c) Modelación hidráulica y delimitación de zonas inundables para diferentes periodos de retorno: tipo de análisis, geometría, estudio de caudales máximos, condiciones de contorno, coeficientes de rugosidad, estructuras, delimitación de zonas inundables, zona de flujo preferente, etc.

d) Presentación del trabajo: memoria, mapas y anejos de cálculo.

Como base para la redacción de este documento se han utilizado documentos técnicos y metodológicos manejados en la actualidad por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua; si bien se han introducido una serie de cambios relevantes motivados por las siguientes cuestiones:

- Aprobación del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que introduce el concepto de Zona de Flujo Preferente y crea el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.
- Aprobación del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación, que transpone a la legislación española la Directiva 60/2007/CE, y que, además de las implicaciones recogidas en el punto anterior, comporta la redefinición por parte de la Administración Hidráulica de la cartografía de inundabilidad, tanto en extensión como en información que debe contener.
- Disponibilidad de nuevos datos hidrometeorológicos y de modelos digitales del terreno de alta resolución que facilitan los trabajos anteriormente mencionados.
- Disponibilidad de nuevas herramientas de simulación numérica que permiten realizar estudios de mayor detalle y están al alcance de los profesionales dedicados a esta materia.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

- Previsión de disponibilidad de estudios realizados por otras administraciones, en particular la Dirección General de Costas del MARM.

3. RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN DISPONIBLE

Como primer paso de esta fase, se documentarán los datos históricos de inundaciones ocurridas en el ámbito objeto de estudio para valorar el grado de riesgo existente. Se trata de información que puede resultar muy útil a efectos de validar los resultados de los estudios a emprender.

A continuación, se recopilarán los estudios hidráulicos existentes, en particular los relacionados con la cartografía difundida por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) y por el URA a través del IDE-URA-WEB. Por otra parte, los trabajos motivados por la Directiva 60/2007/CE implican actualizaciones y ampliaciones progresivas de estos estudios.

De acuerdo con estas previsiones, se pueden producir los siguientes escenarios:

a) Ámbitos donde hay estudios de inundabilidad del SNCZI o del URA actualizados: se admitirán nuevos estudios hidráulicos sólo en el caso en que se consiga demostrar inequívocamente que son incorrectos.

b) Ámbitos donde hay estudios de inundabilidad del SNCZI o del URA no actualizados: se valorará caso por caso.

c) Ámbitos en los que los estudios de inundabilidad de la Administración Hidráulica son simplificados: se realizará un estudio nuevo aplicando integralmente las indicaciones contenidas en este documento.

d) Ámbitos donde no hay estudios de inundabilidad de la Administración Hidráulica, es decir, fuera de la red hidrográfica de referencia: se realizará un estudio nuevo aplicando integralmente las indicaciones contenidas en este documento.

e) Ámbitos donde se prevén actuaciones que modifican la topografía y pueden modificar la inundabilidad del entorno: en estos casos, además de caracterizar el estado actual y futuro, se deberán analizar y documentar detalladamente las causas de las diferencias que puedan producirse en la inundabilidad del entorno.

4. TRABAJOS DE CAMPO

Como primer paso, se comprobará en campo la vigencia de la información recopilada, en su caso. Con respecto a la obtención de nuevos datos topográficos y batimétricos, se debe tener en cuenta que la Administración Hidráulica, en el contexto de los trabajos motivados por la Directiva 60/2007/CE, dispone de cartografía actualizada de un amplio ámbito correspondiente a la red hidrográfica de referencia mediante la incorporación de la información procedente de los vuelos LIDAR. Esta incorporación conllevará levantamientos taquimétricos de las estructuras en cauce y las batimetrías necesarias para proceder a la restitución del MDT original. Los estudios hidráulicos que se realicen podrán emplear esta información o bien podrán realizarse nuevos trabajos topográficos, siempre que impliquen mayor detalle.

Como criterios generales, se señalan a continuación las exigencias en cuanto a topografía necesaria para la caracterización geométrica:

a) Los perfiles deberán ser perpendiculares a las líneas de flujo.

b) La anchura del perfil deberá comprender toda la anchura de la zona inundable, llegando como mínimo a una altura de 10 metros sobre la cota del fondo.

c) En ámbito urbano, se exigirá una distancia máxima entre perfiles de 50 metros.

d) En los otros ámbitos, la distancia máxima entre perfiles será de entre 175 metros y 125 metros.

e) Se deberán representar adecuadamente las estructuras existentes, tanto perpendiculares como paralelas al río y todo cambio brusco de sección.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

f) La cartografía del tramo deberá tener como mínimo una escala de 1:500 y la línea de ribera deberá ser representada detalladamente.

g) Los perfiles transversales deberán estar georreferenciados en sistema de proyección UTM (sistema de referencia ETRS89).

h) Como apoyo se utilizarán ortofotos de escala adecuada.

Finalmente, durante los trabajos de campo se estimarán las rugosidades existentes en el tramo y se documentará este proceso con reportajes fotográficos.

5. MODELACIÓN HIDRÁULICA Y DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES PARA DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO

Respecto a la modelación hidráulica, se deberán cumplir unas exigencias mínimas en relación con los siguientes aspectos:

a) Metodología de análisis hidráulico: unidimensional estacionario, unidimensional no estacionario, casi bidimensional, bidimensional y tridimensional.

b) Modelo geométrico del cauce, de las márgenes y de las estructuras.

c) Determinación de caudales de cálculo.

d) Condiciones de contorno: caudales de entrada y condiciones aguas abajo.

e) Estimación de los coeficientes de rugosidad, para valorar la resistencia al flujo.

f) Régimen rápido.

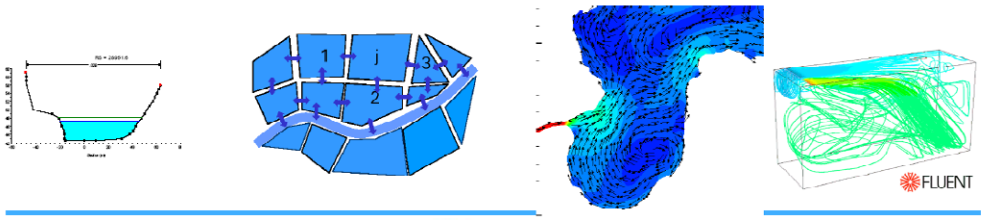
g) Zona de flujo preferente.

5.1 Metodología de análisis hidráulico

En la siguiente figura, extraída de la documentación del modelo hidráulico Iber, se presentan de forma clara y resumida las principales metodologías de análisis hidráulico y su rango de aplicabilidad.

1D	Cuasi-2D	2D	3D
Tramos largos de ríos	Ríos con desbordamientos localizados	Estuarios	Flujo local
Canales		Tramos cortos de ríos	Vertederos
		Llanuras de inundación	Pilas de puentes
		Flujo fuera de cauces	
		Obras hidráulicas	

+ ECONÓMICO ⟷ **+ COSTE**
+ SIMLIFICADO ⟷ **+ PRECISIÓN (en general)**



cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

En el caso de modelos 1D, se parte de la hipótesis de líneas de flujo perpendiculares a las secciones y de un nivel constante en la sección.

En los modelos Cuasi-2D, en las celdas fuera del río sólo se utiliza la ecuación de conservación de la masa, con lo cual en cada celda sólo se calculan los niveles y no las velocidades.

En los modelos 2D, se divide el dominio computacional en celdas y en cada una de ellas se calculan velocidad y calado. En este momento no pueden ser utilizados con carácter general, ya que la representación geométrica detallada del cauce (similar a la de modelos unidimensionales) comportaría la elección de tamaños de celdas muy pequeños, con la consecuencia de tiempos de cálculo muy elevados.

Los modelos 3D se aplican sólo para el cálculo de problemas puntuales, habitualmente para estudiar y optimizar estructuras, lo que no es objeto de este documento.

De acuerdo con la experiencia acumulada, la hipótesis de flujo unidimensional es aplicable a la mayor parte de los estudios de inundabilidad que se realizan en la Demarcación. En consecuencia, se propone con carácter general el empleo del modelo unidimensional HEC-RAS para modelación hidráulica unidimensional, por su comprobada robustez, su elevada difusión a nivel mundial, su gratuidad así como la muy buena calidad de los manuales y la amplia bibliografía existente. No obstante, se debe tener presente que es responsabilidad de quien realiza el estudio hidráulico comprobar en cada caso concreto la aplicabilidad de modelos unidimensionales.

Se señala que el CEDEX, junto con el grupo Flumen de la UPC y de UB, el Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente, GEAMA de la UDC y el Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, CIMNE, está promoviendo activamente el desarrollo del denominado modelo Iber. Se trata de un modelo hidrodinámico bidimensional, que presenta unas características muy positivas, entre otras: gratuidad, potente e intuitiva interfaz gráfica, módulos de cálculo que integran las más modernas técnicas numéricas, documentación básica y avanzada tanto del modelo como de las técnicas numéricas empleadas, cursos de formación para profesionales , etc.

A la vista de estas características, se prevé que el empleo de este modelo y esta metodología de estudio podrán generalizarse en un futuro próximo.

5.2 Modelo geométrico del cauce

El modelo geométrico deberá representar correctamente las características del tramo fluvial estudiado, definiendo la topografía del cauce y de las márgenes, estructuras existentes (puentes, azudes, etc.) y coeficientes de rugosidad.

Tanto la información básica como avanzada de análisis hidráulico de puentes y azudes puede ser consultada en los textos de referencia y en la documentación de HEC-RAS. En estos documentos se señala la importancia de disponer de información topográfica de detalle y de elegir la metodología de cálculo hidráulico de puentes que mejor aproxime su funcionamiento.

En cuanto a coberturas y caños, se señala que el modelo HEC-RAS presenta algoritmos de cálculo muy simplificados que pueden ser aplicados sólo a casos muy simples. En los demás casos se aconseja utilizar métodos más adecuados, como pueden encontrarse en los modelos HY8 Culvert Analysis, Mouse, etc.

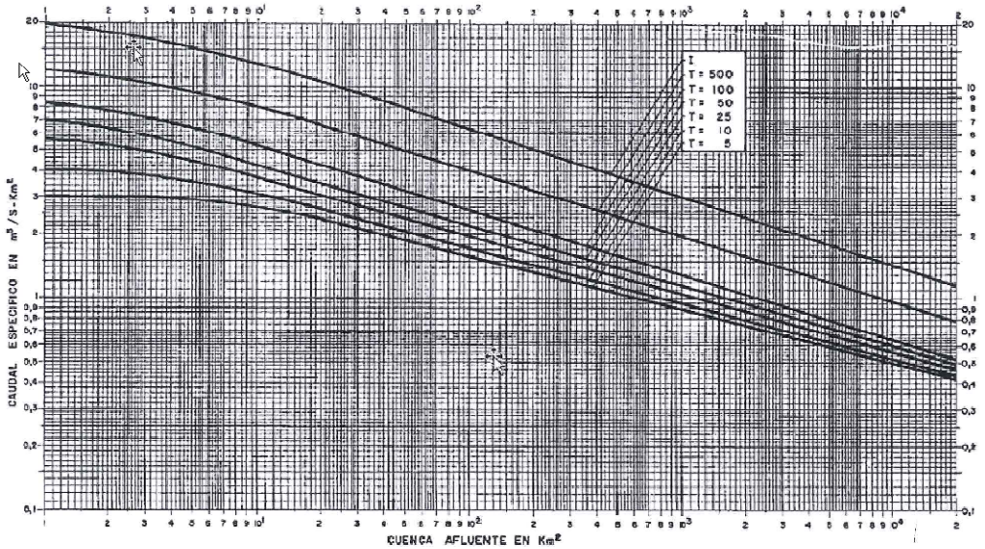
5.3 Caudales de cálculo

Para la delimitación cartográfica de la zona inundable, el análisis de las causas que motivan la inundación y las propuestas de mejoras hidráulicas y medioambientales, es necesario estimar los caudales correspondientes, al menos, a los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Por el mismo sistema de difusión que la cartografía, la Administración Hidráulica pondrá a disposición de los usuarios mapas de caudales máximos en la medida que se proceda a completar los trabajos en curso motivados por la Directiva 60/2007/CE.

En ausencia de otros validados por la Administración Hidráulica, se utilizarán los valores expresados en el Plan Hidrológico Norte III aprobado por Real Decreto 1664/1998.



5.4 Condiciones de contorno

Para un tramo estudiado bajo la hipótesis de régimen lento gradualmente variado se necesitan dos condiciones de contorno: el caudal en la sección de entrada y una cota en la sección de aguas abajo.

Se deberá fijar una condición al contorno suficientemente alejada del tramo de estudio de manera que los resultados obtenidos no se vean influenciados por posibles incertidumbres.

Con carácter general, se deberá elegir una distancia comprendida entre 300 y 2.000 metros, a menos que no exista una sección de control (calado crítico) más próxima al tramo de estudio. No obstante, se recomienda adoptar como mínimo una longitud del orden de una vez el ancho de la llanura de inundación.

En el caso de empezar el estudio en la desembocadura del mar, la condición de contorno será la utilizada en el marco de la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo, de acuerdo con los trabajos realizados por la Administración Hidráulica y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

5.5 Estimación de los coeficientes de rugosidad

La información de detalle recogida en las visitas de campo así como la información general sobre usos del suelo y fotos aéreas representan la base para la estimación de los coeficientes de rugosidad tanto del cauce como de las márgenes.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

En la literatura científica han sido propuestos numerosos métodos para la estimación de los coeficientes de rugosidad en el cauce del río y en las llanuras de inundación.

La formulación propuesta por Gaukler-Manning-Stricker es una aproximación utilizada comúnmente y está documentada detalladamente en el manual de HEC-RAS sobre bases hidráulicas, donde se hace referencia a la clásica publicación de Chow (1959) "Open-channel hydraulics", de la que se citan unos rangos de valores característicos para diferentes tipos de material. Los valores de los coeficientes de rugosidad de Gaukler-Manning-Strikler se encuentran documentados, entre otros, en Chow (1959), Henderson (1966), Barnes (1967), Streeter (1971) y en USGS, "Guía para seleccionar los coeficientes de rugosidad de Manning en ríos y llanuras de inundación" (1989).

Se señala que el coeficiente de Gaukler-Manning-Strickler depende de un elevado número de factores, como la rugosidad de la superficie, la vegetación existente, las irregularidades de la sección, la existencia de meandros, la forma y la anchura del cauce, obstrucciones, calado y caudal, y del transporte de sedimentos de fondo y en suspensión.

En el manual de referencia hidráulica de HEC-RAS se encuentran unos rangos de valores de los coeficientes de Gaukler-Manning-Strickler para diferentes superficies: se aconseja emplear, en favor de la seguridad, los valores medios-máximos de estos rangos. Se señala que el USGS publica en su página web[1] unos valores de referencia para rugosidad de cauces acompañados de las correspondientes fotos que ayudan a estimar los coeficientes de rugosidad.

Por otra parte, en la literatura citada anteriormente se describe el método de Cowan, que a la hora de estimar el coeficiente de rugosidad, tiene en cuenta más factores, como variaciones en la sección transversal, irregularidades en el cauce, obstrucciones, vegetación y existencia de meandros. Este método permite incluir más detalles en la estimación de los coeficientes de rugosidad, así que se aconseja su utilización en el caso de justificar el empleo de valores mínimos.

5.6 Régimen rápido

El método descrito hasta este apartado puede servir para la definición y cálculo del régimen rápido y mixto cambiando adecuadamente las condiciones de contorno y fijando una condición en la sección situada aguas arriba del modelo. El problema surge a la hora de definir el calado y las áreas de inundación en régimen rápido, ya que el calado correspondiente al régimen rápido es muy inestable y cualquier obstáculo creado por la propia avenida, ya sea permanente o temporal, puede producir un resalto y el paso a régimen lento en cualquier punto del tramo.

De esta manera, los resultados del análisis hidráulico no representan adecuadamente la peligrosidad y el riesgo existente, por lo que se propone que el calado asociado en cada perfil en régimen rápido sea el calado conjugado correspondiente. Dada la dificultad de estimar este calado de forma automática, se propone suponer que el calado conjugado es igual a la cota de energía en ese perfil menos la energía cinética correspondiente a una velocidad de 2,5 m/s, lo que equivale a definir el calado como la cota de energía menos 0,30 metros, siempre y cuando esta cota no sea inferior a la de la lámina de agua calculada en régimen rápido.

5.7 Zona de flujo preferente

Para la delimitación de la zona de flujo preferente se determinarán en primer lugar los ámbitos en los que puedan producirse graves daños sobre las personas y los bienes, es decir, donde se cumplan una o más de las siguientes condiciones hidráulicas:

- Que el calado sea superior a 1 m.

[1] http://wwwrcamnl.wr.usgs.gov/sws/fieldmethods/Indirects/nvalues/index.htm

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

- Que la velocidad sea superior a 1 m/s.
- Que el producto de ambas variables sea superior a 0,5 m²/s.

A partir de la delimitación de estos ámbitos se procederá a la definición de la vía de intenso desagüe, y finalmente, de la zona de flujo preferente, como envolvente de ambas.

Para obtener información metodológica detallada se puede consultar el capítulo 8.2 de la publicación "Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables".

6. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

En este apartado se indica la documentación mínima que debe acompañar a un estudio hidráulico.

La memoria deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

Hipótesis adoptadas a la hora de realizar el estudio hidráulico y su justificación: metodología de análisis elegida, condiciones de contorno, cálculo hidráulico de las estructuras, estimación de los coeficientes de rugosidad y caudales de cálculo empleados.

Datos de partida: descripción de las estructuras existentes, topografía, modelo digital, fotografías aéreas y perfiles transversales.

Resultados: altura de la lámina de la corriente y los correspondientes límites de las zonas inundables para los periodos de retorno estudiados, incluyendo la zona de flujo preferente, resultado en proximidad de puentes y azudes.

Anejos:

- Topografía: empresa que ha realizado la topografía, perfiles, estructuras, perfiles transversales (con una relación constante entre escala horizontal y vertical), etc.
- Rugosidades: mapas de uso del suelo, documentación fotográfica, valores elegidos, etc.
- Perfiles longitudinales de la corriente.
- Secciones transversales con la lámina de agua (con relación entre escala horizontal y vertical constante).
- Plano en planta de las áreas inundadas para las avenidas de periodo de retorno estudiadas, indicando para cada perfil la cota de la lámina de agua y utilizando los siguientes colores:
    a) Periodo de retorno de 10 años: Color rojo
    b) Zona de flujo preferente: Línea continua de color morado
    c) Periodo de retorno de 100 años: Color naranja
    d) Periodo de retorno de 500 años: Color azul
- Tablas de resultados generales y de modelización de puentes.
- Modelo digital del terreno.

En el caso de estudios unidimensionales, ficheros de modelos hidráulicos con perfiles georreferenciados y todos los resultados de cálculo.

Todos los datos geográficos deberán ser entregados de acuerdo a las especificaciones sobre la entrega de información geográfica que establezca la Administración Hidráulica.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 15. GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LOS USOS RECREATIVOS

Se impulsará la realización de guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos, en especial de aquellas actividades de ocio que usan el agua de un modo no consuntivo, como los deportes acuáticos en aguas tranquilas (vela, windsurf, remo, barcos de motor, esquí acuático, etc.) o bravas (piragüismo, rafting, etc.) y la pesca deportiva.

APÉNDICE 16. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

Código del Sistema de Explotación	Nombre del Sistema de Explotación
ES017SEXP01	Barbadun
ES017SEXP02	Nervión/Nerbioi - Ibaizabal
ES017SEXP03	Butroe
ES017SEXP04	Oka
ES017SEXP05	Lea
ES017SEXP06	Artibai
ES017SEXP07	Deba
ES017SEXP08	Urola
ES017SEXP09	Oria
ES017SEXP10	Urumea
ES017SEXP11	Oiartzun
ES017SEXP12	Bidasoa
ES017SEXP13	Ríos Pirenaicos



cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 29/2011, de 14 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, y el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos, la planificación y la gestión del agua en la DH del Cantábrico Oriental deberá realizarse de forma coordinada por la Administración General del Estado, a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y por la Comunidad Autónoma del País Vasco, a través de la autoridad hidráulica competente (Agencia Vasca del Agua). Este Real Decreto determina la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de las Administraciones Públicas competentes así como sus respectivos programas de medidas.

En consecuencia, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha cumplimentado el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en las cuencas intercomunitarias de la demarcación hidrográfica conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; y la Agencia Vasca del Agua en las cuencas intracomunitarias del País Vasco, conforme al Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, así como a la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco, y a la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

"En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el Boletín Oficial del Estado o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.
b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:
   - De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.
   - Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.
   - Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.
   - Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa."

A su vez, el artículo 15 del citado Decreto 211/2012 establece que:

Una vez aprobado el correspondiente plan o programa, el órgano promotor notificará al órgano ambiental, a las administraciones públicas afectadas y al público interesado la puesta a disposición de las mismas y del público en general a través de medios electrónicos, de la siguiente documentación:

a) El plan o programa aprobado.
b) Una declaración que resuma los siguientes aspectos:
   a. De qué manera se han integrado en plan o programa los aspectos ambientales.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

b. Cómo se han tomado en consideración el informe de sostenibilidad ambiental, los resultados de las consultas y de la información pública y la memoria ambiental, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.
c. Las razones de la elección del plan o programa aprobados, en relación con las alternativas consideradas.
d. Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos del medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

c) Un resumen no técnico sobre la documentación contenida en los apartados b) y c).

El apartado a) del artículo 26.2 de la Ley 21/2013 queda cumplimentado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

En cumplimiento del mencionado artículo 15 del Decreto 211/2012, la Agencia Vasca del Agua, a través de su página Web, pondrá a disposición tanto del público en general como del órgano ambiental, las administraciones públicas afectadas y el público interesado, la documentación a la que se refiere dicho artículo.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) de las normas anteriormente citadas.

2. RESULTADO DE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN EL PLAN HIDROLÓGICO O EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CONTENIDO EN DICHO PLAN

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han recibido una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica.

Entre ellos es preciso remarcar, por su importancia, tres aspectos destacables: La integración de los objetivos e instrumentos de gestión de la **Red Natura 2000** en la planificación hidrológica, la consolidación de las políticas para **prevenir el deterioro** del estado de las masas de agua emprendidas en el primer ciclo de planificación, y el mantenimiento del énfasis en las relaciones entre los elementos que suponen la base de la planificación y que en su conjunto configuran la **identificación de los problemas, el diagnóstico de la situación y el establecimiento de las soluciones.**

Uno de los aspectos importantes que adquiere su mayor desarrollo durante este ciclo de planificación es el de la incorporación a la planificación hidrológica de las normas y objetivos de conservación de los espacios de la **Red Natura 2000** designados para la protección de hábitats o especies en los que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituye un factor importante para su protección. Dada la necesidad de integración de ambas planificaciones, la elaboración de los planes hidrológicos y de buena parte de los instrumentos de gestión de las ZEC se ha realizado de forma coordinada. En este sentido, el Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación (País Vasco), aclara que *"Por las especiales características de las Zonas Especiales de Conservación que se declaran en este Decreto la elaboración de los documentos se ha realizado en estrecha conexión con la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (…).*

La integración de la Red Natura 2000 en el presente ciclo de planificación se ha realizado de la siguiente manera:

- Inclusión en el Registro de Zonas Protegidas de los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 vinculados al agua, tal y como establece la normativa de aplicación.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

- En la Normativa, a través fundamentalmente de sus artículos 9 y 49, incorporando los objetivos de la Red Natura 2000, y mecanismos de coordinación con las autoridades competentes en la conservación de estos espacios.
- En el Programa de Medidas, incorporando requisitos adicionales y considerando aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 y que guardan relación con la planificación hidrológica.

El Plan Hidrológico correspondiente al ciclo 2009-2015 consideró esencial la adopción de **medidas preventivas con el fin de prevenir el deterioro de las masas de agua** de la demarcación. La revisión del PH para el periodo 2015-2021 consolida esta estrategia, mejorando y completando estas medidas en su Normativa, especialmente en el Capítulo relativo a Protección del Dominio Público Hidráulico y Dominio Público Marítimo-Terrestre. Los aspectos destacables son los siguientes:

- Prevención del deterioro morfológico de las masas de agua superficiales. Entre las disposiciones que tienen como objetivo prevenir este deterioro, se pueden remarcar, por su eficacia, aquellas basadas en la coordinación e imbricación plena entre el Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como único mecanismo que asegure la compatibilización de todos los objetivos de ambos planes. En este sentido, y entre otras cuestiones los planes incoporan:
- Limitaciones a los usos en las zonas inundables. Estas limitaciones, además de contribuir a la reducción del riesgo de inundación, constituyen una herramienta esencial para preservar las condiciones morfológicas de las zonas no alteradas de las masas de agua superficiales.
- La adopción de medidas estructurales sólo en aquellas zonas urbanas consolidadas sometidas a riesgo. Estas medidas, además, han sido sometidas a un detallado análisis de alternativas y de coste/eficacia para ser diseñadas de la forma más compatible posible con los objetivos ambientales de cada masa de agua.
- Vertidos. Se incorporan regulaciones específicas para asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua superficiales y subterráneas de la demarcación.
- Caudales ecológicos. Si bien la DMA no requiere establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su implantación y mantenimiento suponen pasos necesarios en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. Ya en el primer ciclo de planificación se establecieron regímenes de caduales ecológicos en la totalidad de las masas de agua superficiales, incluyendo las de transición, y en el segundo ciclo se han revisado, y en su caso ajustado, teniendo en cuenta la última información disponible. Es importante destacar además que el plan hidrológico establece condiciones específicas para la supremacía del abastecimiento de poblaciones frente al caudal ecológico.
- Nuevos indicadores y umbrales de sequía en determinados sistemas de la Demarcación, coherentes con los nuevos regímenes de caudales ecológicos y con las actuales unidades de demandas de agua.
- Mecanismos de protección específicos para determinadas áreas del Registro de Zonas Protegidas.

El Plan Hidrológico del segundo ciclo ha hecho énfasis de nuevo en las relaciones entre los elementos que suponen la base de la planificación y que en su conjunto configuran la **identificación de los problemas, el diagnóstico de la situación y el establecimiento de la soluciones**. En cada capítulo del Plan Hidrológico se remarcan estas relaciones entre presiones, estado, medidas, objetivos medioambientales y excepciones, pero donde se pueden encontrar de forma más clara es en el Anejo XV, en el cual para cada masa se incluye una ficha que recoge la Caracterización de la masa de agua; el resumen del Análisis de presiones e impactos y evaluación del riesgo; la Evaluación del estado (ecológico, químico y total) y su evolución temporal; los Objetivos medioambientales y excepciones; los Programas de control; y las Medidas previstas en el Programa para, en su caso, alcanzar los objetivos.

En relación con los citados elementos de la base de la planificación, la redacción del Plan Hidrológico, tanto para el ciclo 2009-2015 como para el 2015-2021, presenta la fortaleza de contar con unas redes de seguimiento ampliamente desarrolladas, que han mantenido el esfuerzo de control en los últimos años, y

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

que han permitido establecer con precisión el estado de las masas de agua, su evolución temporal, y el grado de eficacia de las medidas puestas en marcha.

Además de los tres aspectos anteriormente comentados, es preciso destacar también los siguientes:

- En la **delimitación de las masas de agua** se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas y, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000.
- Respecto a las **características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales**, en el plan se han incluido condiciones de referencia de todos los tipos de masas de agua existentes en la demarcación, completando en su caso valores para algunos sistemas de indicadores no incluidos en el nuevo Real Decreto 817/2015.
- Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el **cambio climático** puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el "Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua" (CEDEX, 2012)[2] que fija en un 11% el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta Demarcación.

La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la **huella hídrica**, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. En una primera aproximación, la huella hídrica estándar ascendería a 2.308 m^3 por habitante y año.

Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el **registro de zonas protegidas**. En este segundo ciclo de planificación se tiene previsto reforzar la atención prestada al cumplimiento de los objetivos en determinadas zonas protegidas respecto a los resultados ofrecidos en el primer ciclo. El programa de control de zonas protegidas incluye los siguientes subprogramas:

a) Control de zonas sensibles.
b) Control de zonas de baño.
c) Control de zonas de captación de aguas para abastecimiento.
d) Control de zonas de protección de hábitats y especies.

Respecto a la **valoración del estado de las masas de agua**, el número de masas de agua en buen estado/potencial supone un 66% del total de masas (104 masas de agua de 158).

En el plan se han definido los **objetivos medioambientales** de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución de acuerdo con el esquema de presiones/impactos/riesgo/medida, citado anteriormente. Se han minimizado las excepciones a los objetivos generales, aunque siempre desde una óptica realista, aplicando prórrogas en el plazo para la consecución de los objetivos medioambientales en 42 casos. Sólo se ha previsto una excepción en relación con el artículo 4.7 de la DMA, y no se han planteado objetivos menos rigurosos en ninguna masa de agua. En 2027 se espera que el 100% de las masas de agua de la demarcación alcancen el buen estado/potencial. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

Se ha llevado a cabo una estimación del **coste ambiental** asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado o potencial de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

Entre los **planes dependientes del plan hidrológico** se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH. Se dispone de un Plan Especial de actuación frente a situaciones de alerta y eventual sequía,

[2] http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

conocido como **Plan Especial de Sequía** (PES) para la presente Demarcación, que fue aprobado mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo. En la presente revisión 2015–2021 del Plan Hidrológico se proponen nuevos indicadores y umbrales de sequía para determinados sistemas de la Demarcación, coherentes con los nuevos regímenes de caudales ecológicos y con las actuales unidades de demandas de agua.

En cuanto a las inundaciones, constituyen el riesgo natural que mayores daños ha provocado históricamente en el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental, tanto materiales como en pérdida de vidas humanas. Por ello, ha sido tradicionalmente uno de los aspectos más relevantes objeto de la planificación hidrológica. En la actualidad, se puede considerar que el mayor reto en la planificación en este territorio es la reducción del riesgo de inundación, y a la par, lograr la mayor compatibilidad posible con la mejora de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales. En consonancia, la redacción del **Plan de Gestión de Riesgo de Inundación** (PGRI) 2015-2021 y de la revisión del Plan Hidrológico, ha sido plenamente coordinada e integrada con el objeto de asegurar la consecución de todos los objetivos. Esta integración ha abarcado tanto a la normativa como al programa de medidas, hasta el punto de que el PGRI constituye el Anejo XVI del Plan Hidrológico.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y **participación pública** a través del acceso a la información del proceso planificador, y de diferentes iniciativas para permitir la participación activa de los agentes relacionados con la gestión del agua y del público en general. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico/informe de sostenibilidad ambiental, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

3. PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA TOMA EN CONSIDERACIÓN EN EL PLAN O PROGRAMA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO / INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, DE LOS RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y DE LAS CONSULTAS, INCLUYENDO EN SU CASO LAS CONSULTAS TRANSFRONTERIZAS Y LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA / MEMORIA AMBIENTAL, ASÍ COMO, EN SU CASO, LAS DISCREPANCIAS QUE SE HAYAN PRODUCIDO A LO LARGO DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a consulta de las administraciones públicas afectadas y las personas interesadas y a consulta pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En total, se recibieron 88 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en los informes de respuesta, a los que puede acceder a través de las direcciones electrónicas que conducen a la documentación de este Plan Hidrológico (Anejo XI).

Para el **ámbito de competencias del estado**, la Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 22 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

- Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes
- Sobre la determinación del estado de las masas de agua
- Sobre la definición de los objetivos ambientales
- Sobre el programa de medidas
- Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos
- Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua
- Sobre el seguimiento ambiental

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el Programa de Medidas. En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

Para el **ámbito de competencias de la Comunidad Autónoma del País Vasco**, la Memoria Ambiental, formulada por resolución, de 10 de septiembre de 2015, de la Directora de Administración Ambiental, y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del País Vasco, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias (D1).
- Plan de seguimiento Ambiental (D2).
- No se ha detectado ninguna actuación del Plan que deba ser redefinida o suprimida (D3).
- Directrices generales para la evaluación ambiental de los planes y proyectos derivados del Plan (D4).

Dicha Memoria Ambiental valora favorablemente la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Plan, se pronuncia sobre la previsión de los impactos significativos de la aplicación del Plan, se muestra de acuerdo con las principales conclusiones del Informe de Sostenibilidad Ambiental e incluye las determinaciones finales que deban incorporarse, a los solos efectos ambientales.

La integración de la Memoria Ambiental en el Plan se ha realizado de la siguiente forma:

- Se han agregado al Informe de Sostenibilidad Ambiental la totalidad de las medidas de integración ambiental indicadas en el apartado D.1 de la memoria ambiental, que serán de aplicación para la planificación, el diseño y la ejecución de las acciones incluidas en el programa de medidas estructurales del Plan.
- Se ha ampliado el sistema de indicadores recogido en el Informe de Sostenibilidad Ambiental con el indicador relativo a las superficies sobre las que se han realizado actuaciones de restauración y rehabilitación,y en concreto, las superficies pertenecientes a los espacios incluidos en la Red Natura 2000.
- Se han recogido las directrices generales que contempla la Memoria Ambiental para la evaluación ambiental de los documentos de desarrollo del Plan.

El resto de determinaciones que contiene la memoria ambiental ya estaban contempladas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

4. MOTIVOS DETERMINANTES DE LA ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA, EN RELACIÓN CON LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

En el **ámbito de competencias del estado**, para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación, ni se adoptase el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, para los casos en que se han producido desviaciones y dirigida a reajustar el calendario de las actuaciones previstas en el ciclo anterior y que no han sido ejecutadas (teniendo en cuenta la evolución estimada en las disponibilidades presupuestarias), así como a concretar con más detalle las planteadas a nivel general o modificar algunas de las medidas previstas y/o añadir otras nuevas, si se considerase necesario, en aras de la consecución de los objetivos establecidos.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Consecución de los objetivos previstos sin demora	No adaptarse al contexto actual, se produce una desviación de la situación con respecto a lo previsto
Alt. 1	Aumento del grado de cumplimientos al incorporarse nuevas medidas como la remodelación de los sistemas de saneamiento en aquellas aglomeraciones no conformes con la Dir. 91/271	Dificultades para ajustar las medidas a los techos económicos previstos

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que la alternativa 0, ya que esta no permite aplicar el programa de medidas del primer ciclo en su totalidad ni en el plazo previsto.

En todo caso, la alternativa 1 propone un ajuste para convertir el programa de medidas en algo real y que se va a poder ejecutar, por lo que sus logros ambientales serán mejores que con la alternativa 0.

Por todo ello, la alternativa 1 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se desarrollará, tanto en la revisión del plan hidrológico como en el nuevo plan de gestión del riesgo de inundaciones.

En el **ámbito de competencias de la Comunidad Autónoma del País Vasco**, de forma general, el planteamiento de las posibles soluciones a cada tema importante ha considerado, en primer lugar, las actuaciones que ya están en marcha, así como los planes y programas previstos por las distintas administraciones con competencias en el territorio de la demarcación. En los casos en que las medidas en vigor o previstas no sean suficientes para lograr los objetivos buscados, se han planteado otras posibles nuevas soluciones que tengan cabida en el Programa de Medidas. Este segundo ciclo de planificación se diferencia del anterior (2009-2015) en la existencia de un Plan previo y su Programa de Medidas, planteado ya para el cumplimiento de los mismos objetivos que ahora se persiguen, y que por tanto, ha de suponer el punto de partida de esta revisión del Plan.

Las alternativas consideradas han sido, en cualquier caso, razonables y viables desde el punto de vista técnico, ambiental, económico y social. Una de las alternativas considerada ha sido la **alternativa cero**, entendida como la no implantación de medidas adicionales a las ya consideradas en el Plan vigente, es decir, el escenario que se produciría para el tema importante en cuestión sin llevar a cabo la revisión del Plan Hidrológico y cumpliendo con todas las medidas planteadas en los plazos previstos.

En los casos en que se hayan producido desviaciones, se ha planteado una **alternativa 1** dirigida a reajustar el calendario de las actuaciones previstas en el ciclo anterior y que no han sido ejecutadas (teniendo en cuenta la evolución estimada en las disponibilidades presupuestarias), así como a concretar con más detalle las planteadas a nivel general o modificar algunas de las medidas previstas y/o añadir otras nuevas, si se considerase necesario.

Además, en determinados casos se ha contemplado una alternativa adicional (**alternativa 2**), que permite valorar otros posibles escenarios para el tema importante en cuestión. Se han replanteado las actuaciones y se han propuesto puntualmente nuevas medidas derivadas de estudios realizados recientemente en las zonas más problemáticas o relacionadas con los aspectos más necesarios. Si se da el caso, se ha desestimado alguna de las medidas planteadas en el Plan Hidrológico.

Para cada alternativa de actuación se ha realizado una valoración a través de su caracterización socioeconómica y ambiental. Las posibles actuaciones se han planteado de forma preliminar, considerando que están sujetas a cambios derivados de un análisis detallado coste-eficacia, conforme a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

La elección de la alternativa más adecuada para cada tema importante se ha realizado utilizando, entre otros criterios, el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales planteados en el primer ciclo de planificación con cada uno de ellos, y las previsiones presupuestarias de las administraciones. El criterio metodológico para plantear las medidas se ha basado principalmente en el cumplimiento de los objetivos de la DMA y de las normas y objetivos de conservación recogidos en los documentos de gestión de los espacios del RZP y en lograr el buen estado ecológico en cada masa de agua.

De la valoración de las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas existentes, se concretan determinadas decisiones y directrices bajo las que se desarrolla el Plan.

En general, la conclusión de este análisis es que es preciso insistir y redoblar esfuerzos en los temas más importantes, concretar algunos aspectos en relación con las medidas adoptadas en el ciclo anterior, profundizar en su desarrollo, sin que por ello sea preciso variar en lo sustancial dichas líneas de actuación.

De los temas importantes, los más relevantes para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica en el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental, y a pesar del notable grado de avance en muchos de ellos en los últimos años, siguen siendo los ya identificados en el ciclo anterior:

- La gestión, mantenimiento, adaptación y mejora de los sistemas de saneamiento y depuración que sirvan para mitigar la presión derivada de las **fuentes de contaminación puntuales por vertidos de aguas residuales urbanas e industriales**.
- Mejora de la **garantía de abastecimiento urbano** en determinados sistemas y reducción de su vulnerabilidad en otros. Asimismo es necesario mitigar las alteraciones del régimen hidrológico derivadas de **extracciones excesivas**. Todos los aspectos anteriores se tratan de forma integrada con el proceso de implantación de regímenes de **caudales ecológicos** y con la consideración de las previsiones más actuales de cambio climático.
- En relación con la **alteración física del medio acuático,** profundizar en la determinación de objetivos específicos y prioridades de recuperación para cada masa de agua en función de aspectos tales como sus valores ambientales y los riesgos de inundación, y en la consideración de lo dispuesto en los instrumentos de gestión aprobados para la Red Natura 2000 y elaborar planes integrados para el control de especies invasoras.
- Reducción del **riesgo de inundación**, especialmente en las zonas en las que este riesgo es mayor, en el marco de referencia establecido por el Plan Hidrológico aprobado que consolida las políticas basadas en la combinación de medidas no estructurales (ordenación de usos en función del grado de inundabilidad, sistemas de información hidrológica y de alerta temprana, medidas de protección civil, etc.) y medidas estructurales sólo en zonas urbanas consolidadas sometidas a riesgo que permite la compatibilización de los objetivos que tienen que ver con los retos a largo plazo anteriormente citados (inundabilidad y alteración física de las masas de agua), frenando el deterioro morfológico al apartar del río de forma suficiente los nuevos asentamientos urbanos y consiguiendo a la vez espacios seguros desde el punto de vista del riesgo de inundación, y diseñando medidas estructurales de defensa frente a inundaciones lo más compatibles posibles con los objetivos ambientales de las masas de agua.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

5. MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica dictada en el **ámbito de competencias del Estado** también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicacion (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentara un informe intermedio que detalle el grado de aplicacion del programa de medidas previsto.

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Aire-clima	1. Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	13.980									
	2. Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	77,26									
	3. Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	PHD	224,7/0,95%									
	4. Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2009/10 (hm^3)	PHD	4461		4461			4461			3970,29	
	5. Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	PHD	0		0							
	6. Número de episodios catalogados como graves inundaciones en los últimos cinco años	PGRI	18 (periodo 2005-2010) incluye las dos Demarcaciones, Oriental y Occidental		18 (periodo 2005-2010)							
Vegetación Fauna Ecosistemas Biodiversidad	7. Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHD	42		45							
	8. Número de reservas naturales fluviales incluidos en el RZP	PHD	6		6							
	9. Número de zonas de protección especial incluidos en el RZP	PHD	56		85							
	10. Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHD	66		66							
	11. Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHD	7		7			se han recogido 15 medidas en el PM				
	12. % de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000											
	13. % de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHD	15,22		15,22			15,22			15,22	

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	14. % de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHD	0									
	15. Número de barreras transversales eliminadas	PHD										
	16. Número de barreras transversales identificadas en el inventario de presiones	PHD	532		532			se han recogido 8 medidas en el PM				
	17. Número de barreras transversales adaptadas para la migración piscícola	PHD			se han recogido 7 medidas en el PM							
	18.km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales											
	19. Longitud de masas de agua, tipología ríos, donde se ha realizado restauración fluvial (km)	PHD	107,6		107,6			107,32			55,2	
	20. Superficie anegada total por embalses (ha)	PHD	453,1		453,1			453,1			453,1	
	21. % del indicador anterior que afecta a la Red Natura 2000											
	22. % de masas de agua afectada por especies exóticas invasoras											
	23. % respecto a una especie concreta explicativa											
	24. % respecto a otra especie concreta explicativa											
Patrimonio Geológico, Suelo y Paisaje	25. Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	0		0							
	26. Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA	198 km^2									
	27.km de eliminación de defensas longitudinales											
	28. Número de defensas longitudinales identificadas en el inventario de presiones	PHD	185		se han recogido 53 medidas en el PM							
	29. km de retranqueo de defensas longitudinales											
	30. km pendientes de recuperación del trazado de cauces antiguos											
	31. km de lecho de cauce recuperados											
	32. Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	54		42			4			0	
	33. % de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	34,18		26,58			2,53			0	
	34. Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	0		0			0			0	
	35. % de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	0%		0%			0%			0%	
	36. Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHD	0%									
	37. Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	85		97			134			138	
	38. % de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	62		70			97,00%			100,00%	

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	39. Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	19		19			20			20	
	40. % de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	95		95			100			100	
	41. Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	42		41			3			0	
	42. % de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	27%		26%			2%			0%	
	43. Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	0		0			0			0	
	44. % de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	0%		0%			0			0	
	45. Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	0		0			0			0	
	46. % de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	0%		0%			0			0	
	47. % de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico											
	48. % de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico											
	49. Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHD	233,87		233,87			227,33			222,45	
	50. Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)											
	51. % de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHD	48,28		48,28			42,53			0	
	52. Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHD	2,84		2,84			2,71			2,65	
	53. Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)											
	54. % de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHD	100		100			0			0	
	55. Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHD (primer ciclo)	4,4									
	56. Capacidad total de embalse (hm^3)	PHD	83,4		83,4			83,4			83,4	
	57. Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)											
	58. Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)											
	59. Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHD	2,2		2,6			2,6			3	
	60. Superficie total en regadío (ha)											
	61.% superficie regadío localizado											
	62. % superficie en regadío por aspersión											
	63. % superficie en regadío por gravedad											
	64. Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)											
	65. Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)											

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	66. Número de personas afectadas y daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo											
	67. Daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo (millones de euros)	PGRI	23		23							
	68. Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHD	37,73		37,73							

Por otro lado, la Memoria Ambiental elaborada para el **ámbito intracomunitario** también incluye una determinación referida al Plan de seguimiento ambiental. Propone continuar con el sistema de indicadores recogido en el estudio de evaluación conjunta de impacto ambiental del Plan Hidrológico 2009-2015, ampliando la lista inicial de indicadores con otro nuevo relativo a las superficies sobre las que se han realizado actuaciones de restauración y rehabilitación.

En consecuencia, el seguimiento ambiental consistirá en la recogida de datos correspondientes a los siguientes indicadores:

a) Ejecución del gasto previsto en las infraestructuras de saneamiento y depuración, sean nuevas o remodeladas.
b) Población con saneamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE.
c) Nº de masas de agua superficiales en buen estado.
d) Nº de masas de agua con estaciones de aforo que cumplen el régimen de caudales ecológicos.
e) Ejecución del gasto previsto para proyectos de adecuación para mejora de la conectividad.
f) Masas de agua colonizadas por el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*).
g) Nº de actuaciones de control y erradicación de especies invasoras.
h) Ejecución del gasto previsto en medidas estructurales de defensa contra avenidas en núcleos urbanos consolidados.
i) Nº de espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Registro de Zonas Protegidas.
j) Nº de Reservas Naturales Fluviales incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.
k) Nº de Zonas de Protección Especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.
l) Nº de Zonas Húmedas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.
m) Superficies sobre las que se han aplicado medidas de restauración y rehabilitación, explicitando las superficies pertenecientes a los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

El seguimiento se llevará a cabo con una periodicidad anual, siendo el responsable del mismo la Agencia Vasca del Agua.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

ANEXO II

DISPOSICIONES NORMATIVAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

DISPOSICIONES NORMATIVAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

Capítulo I. Ámbito territorial, autoridades competentes, definición de masas de agua y registro de zonas protegidas

Artículo 1. *Ámbito territorial, horizontes temporales y sistema de información geográfica*

1. El artículo 40.3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del plan hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental es el definido por el artículo 2.4 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. Los horizontes temporales, de acuerdo con la disposición adicional undécima, apartado 6, del TRLA, y el Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, son: 2015 (primer horizonte), 2021 (segundo horizonte) y 2027 (tercer horizonte).

3. El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el siguiente sistema de información:

http://sig.chcantabrico.es/sigweb/

4. En especial y entre otros cometidos, el SIGCHC proporciona toda la información necesaria en relación con el estado de las masas de agua, de acuerdo con el artículo 87.2 del citado RPH.

5. Asimismo, el registro de zonas protegidas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, en las que será de aplicación su normativa específica, se encuentra integrado en el sistema de información geográfica SIGCHC, de consulta pública permanente en la dirección electrónica http://sig.chcantabrico.es/sigweb/. En él se recogen las diversas figuras de protección que debe incorporar de acuerdo con el artículo 24 del RPH, así como las geometrías definidas por las entidades geoespaciales correspondientes.

Artículo 2. *Autoridades competentes*

Las autoridades competentes designadas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se recogen en el capítulo 15 de la Memoria del Plan.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 3. *Identificación de masas de agua superficial*

1. Se definen 293 masas de agua superficial: 250 son de la categoría río, de las cuales 10 son asimilables a embalse, 7 de la categoría lago, 21 son masas de agua de transición y 15 masas de agua costera, todas ellas relacionadas en el apéndice 1.

2. De las masas de agua de la categoría río: 10 son del tipo ejes fluviales principales cantabro-atlánticos silíceos; 5 son del tipo ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos; 15 son del tipo pequeños ejes cantabro-atlánticos calcáreos; 71 son del tipo ríos cantabro-atlánticos silíceos; 39 son del tipo ríos cantabro-atlánticos calcáreos; 21 son del tipo pequeños ejes cantabro-atlánticos silíceos; 22 del tipo ríos de montaña húmeda silícea; 11 del tipo ríos de montaña húmeda calcárea; 46 del tipo ríos costeros cantabro-atlánticos; 1 de los ríos asimilables a embalse es del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C , pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos; 5 de los ríos asimilables a embalse son del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C , pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos y 4 de los ríos asimilables a embalse son del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

3. Las masas de la categoría lago se dividen en: 2 del tipo Alta montaña septentrional profundo, aguas alcalinas; 1 del tipo Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico; 1 del tipo Media montaña, profundo, aguas alcalinas, 1 del tipo Media montaña, poco profundo, aguas alcalinas y 2 del tipo Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

4. De las masas de agua de transición: 2 se corresponde con el tipo estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario, 13 son del tipo estuario atlántico intermareal con dominancia marina, 1 es del tipo estuario atlántico submareal, 1 del tipo zona de transición atlántica lagunar, 3 son del tipo Aguas de transición atlánticas de renovación baja y 1 es del tipo Aguas de transición atlánticas de renovación alta.

5. Las masas de agua costeras: 5 son del tipo aguas costeras expuestas con afloramiento bajo, 9 del tipo aguas costeras expuestas sin afloramiento y 1 es del tipo aguas costeras atlánticas de renovación alta.

Artículo 4. *Identificación de masas de agua subterránea*

Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 20 masas de agua subterránea en su demarcación, que figuran relacionadas en el apéndice 2.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites entre clases de estado*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en los apéndices 3 y 4 se establecen las condiciones de referencia y los límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores no incluidos en dicho Real Decreto, que deberán utilizarse para completar la evaluación del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua.

Artículo 6. *Indicadores de estado químico de masas de agua subterránea*

Los valores umbral adoptados en este Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterráneas han sido calculados atendiendo a lo establecido en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. De acuerdo con el citado Real Decreto se han definido valores umbrales para sustancias tales como amonio, mercurio, plomo, cadmio, arsénico, tricloroetileno y tetracloroetileno. Los valores umbral de las mencionadas sustancias adoptados y las normas de calidad ambiental para nitratos y plaguicidas se encuentran recogidos en el apéndice 9.

Artículo 7. *Masas de aguas artificiales o muy modificadas*

Se designan 33 masas de agua muy modificadas: 27 son ríos de los que 10 son asimilables a embalse, 5 corresponden a agua de transición y 1 a agua costera. Asimismo, se designan 2 masas de agua artificiales asimilables a lagos. Todas ellas están relacionadas en el apéndice 1.

Artículo 8. *Registro de Zonas Protegidas*

El Registro de Zonas Protegidas incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas. Las categorías del Registro de Zonas Protegidas, de conformidad con el artículo 24 del Reglamento de Planificación Hidrológica, son las siguientes:

a) Zonas o masas 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 50 personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados. El Organismo de cuenca podrá incluir en el Registro, motivadamente, otras zonas en las que se realizan captaciones que no cumplan los requisitos anteriores, en atención a sus circunstancias. Los apéndices 7.1 y 7.2 contienen, respectivamente, las zonas *de captación de agua para consumo humano* recogidas en el Registro de Zonas Protegidas. En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y con objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de esta Comunidad Autónoma se incluirán las captaciones que abastezcan a más de 10 habitantes.

b) Zonas o masas de futura captación de agua para abastecimiento urbano que cumplan la condición de volumen mínimo o de número mínimo de personas abastecidas del apartado a). Las zonas pertenecientes a esta categoría se muestran en el apéndice 7.3.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

c) Zonas declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico:

1º. En el apéndice 7.4 se recogen las zonas declaradas de protección especial para la vida de los peces, de conformidad con el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

2º. Real Decreto 345/1993, de 5 de marzo, por el que se establecen las normas de calidad de las aguas y de la producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos. Zonas incluidas en el apéndice 7.5.

d) Masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño de conformidad con el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. El apéndice 7.6 enumera las zonas de baño declaradas en aguas continentales y el apéndice 7.7 las correspondientes a aguas de transición y costeras. El apéndice 15 contiene guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos.

e) Zonas declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias: Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental no existe ninguna zona de esta categoría.

f) Zonas declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de aguas residuales urbanas: Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Las zonas de esta categoría se recogen en el apéndice 7.8.

g) Zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante para su protección: Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Zonas de Especial Conservación (ZEC), incluidos en los Espacios Naturales Protegidos Red Natura 2000, designados en el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Los espacios correspondientes a este apartado se incluyen en el apéndice 7.9.

h) Perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica. Los perímetros aprobados se relacionan en el apéndice 7.10.

i) Reservas Naturales Fluviales declaradas de conformidad con el artículo 22 del RPH. Las Reservas Naturales Fluviales se recogen el apéndice 7.11.

j) Zonas Húmedas incluidas en la Lista del Convenio de Ramsar, en el Inventario Español de Zonas Húmedas de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, y otras zonas húmedas. La relación de Zonas Húmedas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas se recoge en el apéndice 7.12.

k) Zonas de Protección Especial: dentro de esta categoría se distinguen las siguientes tipologías:

1º. Tramos fluviales de interés natural o medioambiental, entendiendo como tales aquellos tramos especialmente singulares que requieren de especial protección. Estos tramos son relacionados en el apéndice 7.13.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

2º. Otras figuras de protección: el apéndice 7.14 incluye otras figuras no contempladas en ninguno de los apartados ya mencionados pero que han sido seleccionadas para su adecuada protección.

Capítulo II. Objetivos medioambientales

Artículo 9. *Objetivos medioambientales*

1. Con el fin de dar cumplimiento al artículo 92 bis del TRLA, en el apéndice 6 se recogen los objetivos medioambientales para cada una de las masas de agua identificadas en el ámbito del Plan y los plazos para su consecución así como las nuevas modificaciones previstas

2. El presente Plan contempla el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos en las tres masas de agua siguientes, cuyos objetivos específicos se definen en el Anejo VIII de la Memoria y en el apéndice 6.5 de esta Normativa.

- ES171MAR001350, Río Nora II
- ES171MAR001340, Río Nora III
- ES173MAR001390, Río San Claudio

3. Los elementos del dominio público hidráulico que no han sido designados como masas de agua se protegerán en todo caso con el fin de cumplir los objetivos medioambientales establecidos en el citado artículo 92 bis, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, los límites entre clases de estado en función de la categoría y tipología asimilables del apéndice 3 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

4. Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión.

5. Los plazos de cumplimiento de los objetivos medioambientales y la prórrogas para su consecución son las previstas en el apéndice 6, y ello con independencia de que las normas de calidad ambiental y los valores de referencia en el medio receptor contenidos en el apéndice 8 deben cumplirse desde su entrada en vigor.

6. Los casos a que hacen referencia los supuestos de los artículos 36, 37, 38 y 39 del RPH se recogen explícitamente en fichas sistemáticas en el Anejo VIII de la Memoria.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 10. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua*

1. En una situación de deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales, conforme al artículo 38 del RPH, son las siguientes:

a) Se entenderá por graves inundaciones aquellas de probabilidad media en correspondencia con la categoría b) del apartado 1 del artículo 8 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. Las inundaciones con una mayor probabilidad podrán ser consideradas como inundaciones graves en circunstancias en las que los impactos de esas inundaciones sean igualmente excepcionales.
b) Se entenderá por sequías prolongadas las correspondientes al estado de emergencia declarado según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.
c) Se considerarán accidentes que no hayan podido preverse razonablemente, entre ellos, los vertidos accidentales ocasionales, los fallos en sistemas de almacenamiento de residuos y de productos industriales, roturas accidentales de infraestructuras hidráulicas y de saneamiento, los incendios en industrias y los accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.
d) Se considerarán otros fenómenos naturales extremos como seísmos, maremotos, tornados, avalanchas y otros similares.

2. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico, describiendo y justificando los supuestos de deterioro temporal y los efectos producidos, e indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

Artículo 11. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones*

1. Los casos en que este Plan Hidrológico prevé la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que resultan justificables, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92bis del TRLA, son los que se identifican en los apéndices 6.6 y 6.7 y quedan documentados en el Anejo 8 a la Memoria.

2. En el resto de los casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 de RPH mediante la cumplimentación del modelo de ficha utilizado para los casos indicados en el apartado anterior. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Capítulo III. Régimen de caudales ecológicos

Artículo 12. *Cuestiones generales sobre el régimen de caudales ecológicos*

1. En relación con el régimen de caudales ecológicos serán de aplicación los artículos 13 a 15 siguientes en defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan.

2. De conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, los caudales ecológicos o demandas ambientales previstos en los siguientes artículos del Plan no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 13.6.

Artículo 13. *Caudales mínimos ecológicos*

1. Para las masas de agua de la categoría río y transición se fijan los regímenes de caudales mínimos ecológicos que figuran en el anejo 5.1, tanto para la situación hidrológica ordinaria como para la situación de emergencia por sequía declarada según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.

2. En aquellos casos en los que haya soluciones técnicas viables para atender las demandas sin afectar a los caudales mínimos ecológicos establecidos para la situación hidrológica ordinaria, no será de aplicación el régimen de caudales mínimos ecológicos definido para la situación de emergencia por sequía declarada.

3. Los caudales mínimos ecológicos citados en el primer punto corresponden al extremo de aguas abajo de la masa de agua superficial o del tramo considerado.

4. La determinación de caudales mínimos ecológicos en los cauces, en puntos no coincidentes con los del anejo 5.1, seguirá las siguientes reglas:

a) Para calcular el caudal mínimo ecológico en un lugar que se sitúe entre dos puntos para los que se disponga de caudales mínimos ecológicos se aplicará la diferencia de superficie de cuenca vertiente siguiendo la fórmula que se expone a continuación:

$$Q_x = (Q_1 + Q_2 + \ldots + Q_n) + \frac{Q_b - (Q_1 + Q_2 + \ldots + Q_n)}{A_b - (A_1 + A_2 + \ldots + A_n)} \times [A_x - ((A_1 + A_2 + \ldots + A_n))]$$

donde:

– Q1+Q2+…+Qn: Caudal mínimo ecológico en el punto o puntos de aguas arriba tanto en el cauce principal como en los afluentes. En aquellos casos en los que exista aguas arriba más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el anejo 5.1 sobre el mismo cauce principal o afluente, se tomará como Q1+Q2+…+Qn el más próximo que se quiere estimar, en cada caso.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

- Qb: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo. En aquellos casos en los que exista aguas abajo más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el anejo 5.1 se considerará el más próximo sobre el cauce principal.
- Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.
- A1+A2+…+An: Superficies de las cuencas vertientes en los puntos de aguas arriba correspondientes a Q1+Q2+…+Qn.
- Ab: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.
- Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

b) En los casos en los que haya que extrapolar el valor del régimen de caudales mínimos, es decir, en tramos de cabecera en los que sea necesario estimar un régimen aguas arriba del primer punto con designación de caudales mínimos, la fórmula a emplear será:

$$Q_x = \frac{Q_1}{A_1} \times A_x$$

donde:

- Q_1: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo.
- Q_x: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.
- A_1: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.
- A_x: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

c) En los tramos de cauce que por su dimensión reducida no han sido designados como masas de agua y que no se encuentran conectados con ninguna masa de agua de la categoría río, en especial pequeños cauces que vierten al mar o a las aguas de transición, el cálculo del caudal mínimo ecológico se realizará considerando un valor de 2,0 l/s por cada km^2 de cuenca vertiente, salvo que se justifique adecuadamente otro valor.

d) En los manantiales o en los lugares en los que las aguas superficiales de los cauces puedan sumirse parcial o totalmente en el terreno, y en aquellos en los que el cumplimiento de los objetivos definidos en los artículos 92 y 92 bis del TRLA pueda verse comprometido en función de las previsibles afecciones al medio natural, el caudal mínimo ecológico será definido mediante estudios específicos, no siendo de aplicación el procedimiento descrito en los apartados precedentes. Los mencionados estudios específicos deberán definir los caudales mínimos ecológicos en la totalidad del tramo de cauce que el mismo estudio determine como afectado.

5. No serán exigibles caudales mínimos ecológicos superiores al régimen natural existente en cada momento. Cuando el caudal que circule por el cauce sea inferior al caudal mínimo ecológico establecido no se podrán realizar derivaciones de agua, sin perjuicio de las excepciones contenidas en el presente Plan Hidrológico.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

6. En situaciones de sequía ordinaria las concesiones para abastecimiento a poblaciones, de conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, tendrán supremacía sobre el régimen de caudales mínimos ecológicos cuando, previa apreciación por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, no exista una alternativa de suministro viable que permita su correcta atención y si se cumplen las siguientes condiciones:

a) Que no se extraiga para el abastecimiento más del 75% del caudal circulante.
b) Que se tomen las medidas adecuadas para la disminución del agua utilizada mientras dure la situación de caudales circulantes inferiores a los caudales mínimos ecológicos.
c) Que las medidas adoptadas, y los resultados obtenidos, sean objeto de Informe a elaborar por la entidad beneficiaria de la concesión, que deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en un plazo no superior a 1 mes desde el comienzo de la situación.
d) Que en todo caso, y a más tardar a los 6 meses tras la finalización del periodo en el que los caudales mínimos ecológicos hayan sido afectados, la entidad beneficiaria de la concesión de abastecimiento entregará a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico un Plan de Actuación encaminado a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de estos episodios, y que identificará, según proceda, las medidas dirigidas al ahorro del consumo, las medidas para mejorar la eficiencia en la red de suministro, así como las fuentes alternativas de recursos, junto con el sistema de control y seguimiento de las mismas. El Organismo de cuenca hará un seguimiento de la aplicación del mencionado Plan de Actuación, y cuando lo considere insuficiente o inadecuado, podrá suspenderse la aplicación de la supremacía de la captación, de conformidad con el artículo 50.4 del TRLA.

7. En la tramitación de concesiones y autorizaciones en masas de agua de la categoría río y de transición incluidas en el Registro de Zonas Protegidas, el Organismo de cuenca podrá exigir al peticionario la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la zona protegida, que incluya una propuesta de régimen de caudales ecológicos, no inferior al establecido en los apéndices 5.1 y 5.3, definido mediante estudios específicos. Dicho régimen de caudales debe asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales definidos en el apéndice 6 así como de las normas de protección que resulten aplicables a la zona protegida.

8. Para las reservas naturales fluviales a las que se hace referencia en el artículo 48, se establece un régimen de caudales ecológicos que proporcione como mínimo el 80% del hábitat potencial útil, según el procedimiento descrito en la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Artículo 14. *Caudales máximos ecológicos*

En el apéndice 5.2 se fijan los regímenes de caudales máximos ecológicos para algunas masas de agua de la categoría río con importantes estructuras de regulación.

La evacuación de caudales superiores a los indicados en el apéndice 5.2 por los órganos de desagüe de las presas no constituirá un incumplimiento del régimen de caudales máximos cuando en episodios de avenidas se actúe conforme a la Norma de Explotación aprobada.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

Artículo 15. *Proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos*

1. El régimen de caudales ecológicos será de aplicación a las concesiones en vigor según establece el artículo 26.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, sin perjuicio del desarrollo del proceso de concertación con los titulares de las concesiones vigentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 399/2013, con objeto de mejorar la compatibilidad entre la implantación del régimen de caudales mínimos ecológicos y los usos y demandas actuales.

2. Las modificaciones que puedan establecerse al régimen de caudales ecológicos por aplicación del artículo 13.4.d) o debidas a estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos validados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, serán aplicables en los términos previstos en el apartado 1. Asimismo, se procederá a su inclusión en el siguiente ciclo de revisión del Plan, salvo que el Consejo del Agua de la Demarcación aprecie la necesidad de hacerlo antes de conformidad con el artículo 89.1 del RPH.

Capítulo IV: Prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 16. *Usos del agua*

A los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del RPH, los usos del agua son los que figuran en el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Artículo 17. *Orden de preferencia de usos entre diferentes usos y aprovechamientos*

1. Se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno:

1º Abastecimiento de población.
2º Ganadería.
3º Usos industriales excluidos los usos de las industrias del ocio y del turismo.
4º Regadío.
5º Acuicultura.
6º Usos recreativos y usos de las industrias del ocio y del turismo.
7º Navegación y transporte acuático.
8º Otros usos.

2. El orden de prioridad no podrá afectar a los recursos específicamente asignados por este Plan en el capítulo siguiente ni a los resguardos en los embalses para la laminación de avenidas.

3. En el caso de concurrencia de solicitudes para usos con el mismo orden de preferencia la Confederación Hidrográfica del Cantábrico dará preferencia a las solicitudes más sostenibles de acuerdo con lo señalado en el artículo 60 del RDPH.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

4. En los abastecimientos de población, tendrán preferencia las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas con problemas de calidad por otras de adecuada calidad.

5. Por "otros usos" se entiende todos aquellos que no se encuentren en alguna de las siete primeras categorías mencionadas en el apartado 1, que en ningún caso implicarán la utilización del agua con fines ambientales que sean condicionantes del estado de las masas de agua, ni se referirán a los supuestos previstos en el artículo 59.7 del TRLA.

Capítulo V. Asignación y reserva de recursos

Artículo 18. *Definición de los sistemas de explotación de recursos*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de Planificación Hidrológica se adoptan los siguientes sistemas de explotación de recursos:

a) Sistema Eo.
b) Sistema Porcía.
c) Sistema Navia.
d) Sistema Esva.
e) Sistema Nalón.
f) Sistema Villaviciosa.
g) Sistema Sella.
h) Sistema Llanes.
i) Sistema Deva.
j) Sistema Nansa.
k) Sistema Gandarilla.
l) Sistema Saja.
m) Sistema Pas Miera.
n) Sistema Asón.
o) Sistema Agüera.

2. El ámbito de los sistemas de explotación de recursos es el que se define a continuación:

a) Sistema de explotación Eo: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Eo, Rodil, Cabreira-Turia, Suarón, Riotorto y Trabada, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Ribadeo y de Castropol.
b) Sistema de explotación Porcía: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Mazo, Porcía, Tol, Budois Anguileria, Carcedo, de la Vega y del Cabo, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Castropol y de Coaña.
c) Sistema de explotación Navia: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Navia, Ser, Ibias, Oro, el Lloredo, Cabornel, Suarna y Agüeria, así como todas las cuencas

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Coaña y de Navia.

d) Sistema de explotación Esva: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Esva, Negro, Esqueiro, Cudillero, San Roque, Llorín, Orio y Canero así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Navia y Muros del Nalón.

e) Sistema de explotación Nalón: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Nalón, Narcea, Caudal, Trubia, Cubia, Nora, Piles, Aboño y Alvares así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Muros del Nalón y Gijón. Incluye además el Lago Negro y el Lago del Valle.

f) Sistema de explotación Villaviciosa: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Río de la Ría, Espasa, Valdediós, río del Sordo, España, Libardón y Acebo, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Gijón y de Ribadesella.

g) Sistema de explotación Sella: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Sella, Piloña, Ponga, Dobra, Güeña, Zardón, y Parda o Santianes así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido en el término municipal de Ribadesella. Incluye además el Lago Enol y el Lago Ercina.

h) Sistema de explotación Llanes: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos de Nueva, de las Cabras, Vallina, Carrocedo, Purón y Cabra así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre límite de los términos municipales de Ribadesella y Ribadedeva.

i) Sistema de explotación Deva: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Deva, Quiviesa, Buyón, Urdón, Cares y Casaño así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Ribadedeva y Val de San Vicente.

j) Sistema de explotación Nansa: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Nansa, Vendul y Lamasón así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido en el término municipal de Val de San Vicente.

k) Sistema de explotación Gandarilla: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Escudo, Gandarilla, Capitán y Turbio así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Val de San Vicente y de Suances.

l) Sistema de explotación Saja: comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Saja, Besaya, Argonza, Bayones, Aguayo y Erecia así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Suances y de Miengo.

m) Sistema de explotación Pas-Miera: comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Pas, Miera, Pisueña, La Magdalena, Entrambasaguas, Pontones, Pamanes y Campiazo así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Miengo y Argoños. Incluye además el lago El Pozón de la Dolores.

n) Sistema de explotación Asón: comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Asón, Gándara, Calera, Carranza, Escalante y Clarín así como todas las cuencas litorales del

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Noja y Castro-Urdiales.

o) Sistema de explotación Agüera: comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Agüera, Remendón, Mioño, Sámano y el arroyo de la Sequilla, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido en el término municipal de Castro-Urdiales.

3. Asignación de recursos en el sistema Eo:

a) Se asigna a Pontenova (A) para atender las demandas 0,43 hm^3/año de los recursos superficiales (Arroyo Paradela, Rego do Bao do Medio) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea, que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Fonsagrada (A) para atender las demandas 1,01 hm^3/año de los recursos superficiales (Río da Pobra) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza

c) Se asigna a Vegadeo para atender las demandas 0,76 hm^3/año de los recursos superficiales (Arroyo Monjardín, Río Suarón) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

d) Se asigna a Ribadeo para atender las demandas 1,47 hm^3/año de los recursos superficiales del río Eo, del río Grande y de arroyos costeros que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Castropol para atender las demandas 0,81 hm^3/año de los recursos superficiales (Arroyo de Fornelo, Río de Tol) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

f) A los municipios de Baleira, Ribeira de Piquín, Riotorto, Trabada, Taramundi, San Tirso de Abres, para atender las demandas se asignan 1,03 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

g) Para atender las demandas agrarias se asignan 2,44 hm^3/año, de los recursos del sistema.

h) Para atender las demandas recreativas (campos de golf) se asignan 0,08 hm^3/año, de los recursos del sistema.

4. Asignación de recursos en el sistema Porcía:

a) Se asigna a Tapia de Casariego para atender las demandas 1,03 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Porcía, Río Mazo) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

b) Se asigna a El Franco para atender las demandas 0,88 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Mazo) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

c) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,30 hm^3/año, de los recursos del sistema.

d) Para atender las demandas recreativas (campos de golf) se asignan 0,08 hm^3/año de los recursos del sistema.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

5. Asignación de recursos en el sistema Navia:

a) Se asigna a Becerreá para atender las demandas 0,55 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Cabecera del Navia que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Boal para atender las demandas 0,34 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Coaña para atender las demandas 0,64 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Meiro, Arroyo del Esteler) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

d) Se asigna a Navia para atender las demandas 2,04 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Navia, Río Vidural, Río Barayo, Río del Monte, Río Meiro) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

e) A los municipios de As Nogais, Cervantes, Negueira de Muñiz, Navia de Suarna, Degaña, Ibias, Grandas de Salime, San Martín de Oscos, Pesoz, Illano, Villanueva de Oscos, Villayón, Pedrafita do Cebreiro y Santa Eulalia de Oscos, para atender las demandas, se asignan 2,14 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

f) Para atender las demandas agrarias se asignan 18,14 hm^3/año, de los recursos del sistema.

g) Para atender las demandas industriales se asignan 21,45 hm^3/año procedentes de los recursos superficiales del Río Navia.

6. Asignación de recursos en el sistema Esva:

a) Se asigna a Valdés para atender las demandas 2,26 hm^3/año de los recursos superficiales (Arroyo de las Rubias, Río Negro, Río Carlangas, Arroyo del Forcón, Río Mallene) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Cudillero para atender las demandas 1,04 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Sangreña, Arroyo Piñera) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

c) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,56 hm^3/año, de los recursos del sistema.

d) Para atender las demandas industriales se asignan hm^3/año procedentes de los recursos superficiales y subterráneos del sistema.

e) Para atender las demandas para usos recreativos se asignan 0,17 hm^3/año, de los recursos del sistema.

7. Asignación de recursos en el sistema Nalón:

a) Río Narcea:

1º. Se asigna a Cangas del Narcea para atender las demandas 2,61 hm^3/año de los recursos superficiales (Arroyo Yema, Río Coto) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Allande para atender las demandas 0,22 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

3º. Se asigna a Tineo para atender las demandas 1,07 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

4º. Se asigna a Salas para atender las demandas 1,11 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

5º. A los municipios de Somiedo y Belmonte de Miranda, para atender las demandas se asignan 0,49 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Pigüeña) y de los recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia que utilizan actualmente.

6º. Para atender las demandas agrarias se asignan 19,78 hm^3/año, de los recursos procedentes del río Narcea y sus afluentes.

7º. Para atender las demandas de la Central Térmica Soto de la Barca estimadas en 10,19 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del Embalse de La Barca en el río Narcea.

8º. Para atender las demandas industriales se asignan 0,41 hm^3/año procedentes de recursos superficiales y subterráneos.

b) Río Caudal:

1º. Se asigna a Lena para atender las demandas 1,66 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Pajares, Río Huerna) y recursos de la masa de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Aller para atender las demandas 1,88 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Aller) y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Mieres para atender las demandas 7,28 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Aller) y recursos de la masa de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana que actualmente utiliza.

4º. Se asigna a Riosa para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Riosa) y recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

5º. Se asigna a Morcín para atender las demandas 0,48 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Morcín) y recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

6º. Se asigna a Ribera de Arriba para atender las demandas 0,26 hm^3/año de los recursos subterráneos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia regulados en el Embalse de Alfilorios que le suministra Oviedo y que actualmente utiliza.

7º. Para atender las demandas agrarias se asignan 1,11 hm^3/año, de los recursos del río Caudal y sus afluentes.

8º. Para atender las demandas industriales se asignan 0,15 hm^3/año procedentes de recursos superficiales.

9º. Para atender las demandas de la Central Térmica “La Pereda” estimadas en 1,40 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del Río Caudal.

c) Alto Nalón:

1º. Se asigna a Laviana para atender las demandas 1,59 hm^3/año de los recursos superficiales del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a San Martín del Rey Aurelio para atender las demandas 2,04 hm^3/año de los recursos superficiales del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Langreo para atender las demandas 5,52 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Nalón) y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

4º. A los municipios de Caso y Sobrescobio, para atender las demandas se asignan 0,47 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Región de Ponga que utilizan actualmente.

5º. Para atender las demandas agrarias se asignan 3,17 hm^3/año, de los recursos del río Nalón y sus afluentes.

6º. Para atender las demandas industriales, estimadas en 0,50 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del Río Nalón.

7º. Para atender las demandas de las Central Térmica de Lada se asignan 9,74 hm^3/año del río Nalón y para atender las demandas de la Central Térmica de Soto de Ribera estimadas en 22,22 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del río Nalón y del río Caudal.

d) Ríos Nora y Noreña:

1º. Se asigna a Siero para atender las demandas 8,04 hm^3/año de los recursos superficiales del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Llantones-Pinzales-Noreña, Oviedo-Cangas de Onís y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Noreña para atender las demandas 0,86 hm^3/año de los recursos superficiales del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Llanera para atender las demandas 2,21 hm^3/año de los recursos superficiales del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

4º. Se asigna a Oviedo para atender las demandas 28,63 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Lindes), los recursos de las masas de agua subterránea Peña Ubiña-Peña Rueda (Manantial Cortes, Manantial Fuentes Calientes) y Somiedo-Trubia-Pravia (Manantial Llamo, Manantial Code), los regulados por el Embalse de Alfilorios (Excedentes de los ríos Lindes, Riosa y Morcín y regulados de la cuenca del Río Barrea y Mortera) y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

5º. Al municipio de Sariego para atender las demandas se asignan 0,22 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utiliza actualmente.

6º. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,43 hm^3/año, de los recursos disponibles.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

7º. Para atender las demandas industriales estimadas en 3,13 hm^3/año se asignan los recursos procedentes del Río Nalón.

e) Ríos Trubia, Cubia y medio Nalón:

1º. A los municipios de Quirós, Teverga, Proaza y Santo Adriano para atender las demandas se asignan 0,76 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Trubia) y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que utilizan actualmente.

2º. Al municipio de Yermes y Tameza para atender las demandas se asignan 0,03 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utiliza actualmente.

3º. Se asigna a Grado para atender las demandas 1,94 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Menéndez, Río Cubia) y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

4º. Se asigna a Las Regueras para atender las demandas 0,28 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

5º. Se asigna a Candamo para atender las demandas 0,47 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

6º. Para atender las demandas agrarias se asignan 1,76 hm^3/año, de los recursos disponibles.

f) Bajo Nalón y zona costera:

1º. Se asigna a Pravia para atender las demandas 1,09 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Soto del Barco para atender las demandas 0,77 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia y del Río Narcea (Canal del Narcea) que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Muros de Nalón para atender las demandas 0,30 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

4º. Se asigna a Castrillón para atender las demandas 3,31 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

5º. Se asigna a Illas para atender las demandas 0,19 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

6º. Se asigna a Corvera de Asturias para atender las demandas 3,09 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

7º. Se asigna a Avilés para atender las demandas 11,83 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Magdalena, de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia, del Río Narcea (Canal del Narcea) y del Río Nalón regulados

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

8º. Se asigna a Gozón para atender las demandas 2,01 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Candás y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

9º. Se asigna a Carreño para atender las demandas 1,29 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Candás y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

10º. Se asigna a Gijón para atender las demandas 33,05 hm^3/año de los recursos superficiales, los recursos de las masas de agua subterránea Región de Ponga (Manantial Los Arrudos, Manantial Perancho), Llantones-Pinzales-Noreña (Manantial Llantones), Villaviciosa y del río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

11º. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,50 hm^3/año, de los recursos disponibles.

12º. Para atender las demandas industriales se han asignado los recursos del siguiente modo: 1,25 hm^3/año de los recursos procedentes del Río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que suministra CADASA, 34,15 hm^3/año de los recursos procedentes del Río Narcea (Canal del Narcea) regulados en el Embalse de Trasona y 22,42 hm^3/año de los recursos procedentes del Río Narcea (Canal del Narcea) regulados en el Embalse de San Andrés de los Tacones y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA.

8. Asignación de recursos en el sistema Villaviciosa:

a) Se asigna a Villaviciosa para atender las demandas 2,30 hm^3/año de los recursos superficiales, los recursos de la masa de agua subterránea Villaviciosa y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Colunga para atender las demandas 0,83 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Villaviciosa y Llanes-Ribadesella que actualmente utiliza.

c) A los municipios de Caravia y Cabranes, para atender las demandas se asignan 0,33 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

d) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,39 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales, se asignan 1,01 hm^3/año procedentes de recursos subterráneos.

9. Asignación de recursos en el sistema Sella:

a) Se asigna a Nava para atender las demandas 0,99 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Pendón) y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís y Región de Ponga que actualmente utiliza.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

b) Se asigna a Piloña para atender las demandas 1,53 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís, Región de Ponga y Llanes-Ribadesella que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Cangas de Onís para atender las demandas 1,57 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Dobra) y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís, Región de Ponga (Manantial Güeyu Prietu), Llanes-Ribadesella y Picos de Europa-Panes que actualmente utiliza.

d) Se asigna a Parres para atender las demandas 1,09 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís, Región de Ponga (Manantial Güeyu la Riega) y Llanes-Ribadesella (Manantial Ribode) que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Ribadesella para atender las demandas 1,28 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de la masa de agua subterránea Llanes-Ribadesella (Manantial Fríes, Manantial Guadamía) que actualmente utiliza.

f) A los municipios de Bimenes, Oseja de Sajambre, Ponga, Amieva y Onís, para atender las demandas se asignan 0,59 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

g) Para atender las demandas agrarias se asignan 1,60 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

h) Para atender las demandas industriales estimadas en 1,85 hm^3/año se asignan recursos superficiales y subterráneos del sistema.

i) Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,18 hm^3/año de los recursos disponibles del sistema.

10. Asignación de recursos en el sistema Llanes:

a) Se asigna a Llanes para atender las demandas 2,73 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de la masa de agua subterránea Llanes-Ribadesella (Manantial Siete Caños, manantial Cueva el Molín, Manantial Friera, manantial Alloru) que actualmente utiliza.

b) A la Unidad de demanda de riego para campos de golf se asignan 0,25 hm^3/año de los recursos subterráneos que actualmente utiliza.

11. Asignación de recursos en el sistema Deva:

a) Se asigna a Cabrales para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de la masa de agua subterránea Picos de Europa-Panes que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Val de San Vicente para atender las demandas 0,57 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Deva) y los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza.

c) A los municipios de Posada de Valdeón, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja, Camaleño, Vega de Liébana, Pesaguero, Potes, Cabezón de Liébana, Unquera, Cillorigo de Liébana, Peñarrubia, Tresviso y Ribadedeva, para atender las demandas se asignan 1,60 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

d) Para atender las demandas agrarias se asignan 4,59 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es

e) Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,27 hm^3/año de los recursos disponibles del sistema.

12. Asignación de recursos en el sistema Nansa:

a) A los municipios de Polaciones, Tudanca, Rionansa, Lamasón y Herrerías, para atender las demandas se asignan 0,44 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

b) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,51 hm^3/año, de los recursos superficiales y subterráneos del sistema.

13. Asignación de recursos en el sistema Gandarilla:

a) Se asigna a San Vicente de la Barquera para atender las demandas 1,09 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Escudo), los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y de los recursos de la Autovía del agua, procedentes del río Deva, que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Valdáliga para atender las demandas 0,34 hm^3/año de los recursos superficiales (río Escudo), los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y de los recursos de la Autovía del agua procedentes del río Deva que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Comillas para atender las demandas 0,52 hm^3/año de los recursos superficiales (río Escudo), los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y de los recursos de la Autovía del agua procedentes del río Deva que actualmente utiliza.

d) Se asigna a Alfoz de Lloredo para atender las demandas 0,38 hm^3/año de los recursos superficiales, y los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera (Manantial Cueva La Verde, Manantial San Miguel) que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Ruiloba para atender las demandas 0,16 hm^3/año de los recursos superficiales, y los recursos de la masa de agua subterránea Santillana - San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza.

f) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,74 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

g) Para atender la demanda de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,05 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

14. Asignación de recursos en el sistema Saja:

a) Río Saja

1º. Se asigna a Mazcuerras para atender las demandas 0,37 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Cabuérniga que actualmente utiliza.

2º. Se asigna a Cabezón de la Sal para atender las demandas 1,24 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Cabuérniga (Manantial Fuentona de Ruente) que actualmente utiliza.

3º. Se asigna a Reocín para atender las demandas 1,46 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Cabuérniga que actualmente utiliza.

cve: BOE-A-2016-439
Verificable en http://www.boe.es