

**INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR INFORMES A LA
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO SOBRE LOS ACTOS
Y PLANES DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y ENTIDADES
LOCALES, SEGÚN LO PREVISTO EN EL ART. 25.4 DEL TEXTO
REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO, O.A.

Noviembre de 2025



ÍNDICE:

1.	MARCO JURÍDICO	3
2.	DOCUMENTACIÓN DE INTERÉS	3
3.	COORDINACIÓN CON LAS CC.AA. Y ENTIDADES LOCALES	4
4.	INFORME DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO	6
5.	DOCUMENTACIÓN A ADJUNTAR A LA SOLICITUD DEL INFORME	11
5.1.	Memoria descriptiva	11
5.2.	Estudio hidrológico e hidráulico.....	13
5.3.	Delimitación del dominio público hidráulico de los cauces	18
5.4.	Delimitación de la zona de flujo preferente y las zonas inundables.....	20
5.5.	Planos de Ordenación	21
5.6.	Nuevas demandas de recursos hídricos	23
5.7.	Vertidos e infraestructuras de las redes de saneamiento.....	26
6.	ANEXOS.....	30
ANEXO I: Condiciones generales sobre los usos del dominio público hidráulico y actuaciones en zona de policía de cauces públicos.		31
ANEXO II: Consideraciones en relación con obras dentro y sobre el dominio público hidráulico a tener en cuenta para su autorización independientemente del informe sobre el planeamiento urbanístico.		48

1. MARCO JURÍDICO

Las normas a las que se ajustarán estos informes son las siguientes:

- [Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.](#) (TRLA)
- [Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.](#) (RDPH)
- [Guía Técnica de apoyo a la aplicación del RDPH en las limitaciones a los usos del suelo en las zonas inundables de origen fluvial](#)
- [Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.](#) (TRLRU)
- [Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo](#)
- [Plan de Gestión del Riesgo de Inundación](#) (PGRI)
- [Ley del Plan Hidrológico Nacional](#) (PHN)

2. DOCUMENTACIÓN DE INTERÉS

- [Visor cartográfico de zonas inundables](#)
- [Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables](#)
- [Mapa de caudales máximos en régimen natural \(CAUMAX\)](#)
- [Folleto informativo usos en zonas inundables](#)

- [Manual de buenas prácticas en actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces](#)
- [Guía evaluación de la resiliencia de los núcleos urbanos frente al riesgo de inundación redes, sistemas urbanos y otras infraestructuras](#)
- [Guía de adaptación al riesgo de inundación: explotaciones agrícolas y ganaderas](#)
- [Recomendaciones para la construcción y rehabilitación de edificaciones en zonas inundables](#)
- [Guía de adaptación al riesgo de inundación: sistemas urbanos de drenaje sostenible](#)

3. COORDINACIÓN CON LAS CC.AA. Y ENTIDADES LOCALES

- De acuerdo con el artículo 28 de la Ley del Plan Hidrológico Nacional (en adelante PHN), las Administraciones competentes delimitarán las zonas inundables teniendo en cuenta los estudios y datos disponibles que los Organismos de cuenca deben trasladar a las mismas. De acuerdo con lo previsto en el artículo 11.2 de la Ley de Aguas, dicha información se deberá tener en cuenta en la planificación del suelo y, en particular, en las autorizaciones de usos que se acuerden en las zonas inundables.
- En la tramitación de los distintos expedientes de ordenación del territorio y urbanismo, son las Administraciones competentes en dicha materia las que deben velar por la inclusión de la cartografía de zonas inundables en los expedientes (artículo 22.2 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (en adelante TRLSRU) - "mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación" - para poder establecer a partir de ella las limitaciones a los usos del suelo en las zonas inundables de acuerdo con su normativa específica y la normativa básica estatal.

- En relación con las zonas inundables, se distinguirá entre aquéllas que están incluidas dentro de la zona de policía que define el artículo 6.1.b) del texto refundido de la Ley de Aguas (en adelante TRLA), en la que la ejecución de cualquier actuación de las indicadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (en adelante RDPH) deberá contar con la correspondiente autorización administrativa previa o declaración responsable ante el organismo de cuenca, de aquellas otras zonas inundables situadas fuera de dicha zona de policía donde no se requieren. Dicha autorización o declaración responsable **es independiente de las autorizaciones que tengan que otorgar otras administraciones**, en particular las competentes en ordenación del territorio.
- A los efectos de ordenación del territorio y calificación urbanística, **las administraciones competentes en ordenación del territorio y urbanismo deberán tener en cuenta** en los actos y planes que aprueben **las prohibiciones y limitaciones** que con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, se establecen en el RDPH en relación con los usos del suelo en la zona de flujo preferente y en la zona inundable en función de la situación básica del suelo (rural o urbanizado) conforme se define en el TRLSRU en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (30 de diciembre de 2016).
- Las comunidades autónomas pueden establecer normas adicionales de protección respecto a las limitaciones de usos en las zonas inundables establecidas en el RDPH de acuerdo con sus competencias en ordenación del territorio.

- En particular, el artículo 20 del TRLSRU incluye en la **situación de suelo rural el preservado por la ordenación territorial y urbanística** de su transformación mediante la urbanización, que incluye los terrenos excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o policía del dominio público, así como aquéllos **con riesgos naturales** o tecnológicos, incluidos los de **inundación**, entre otros y se exige la prevención de dichos riesgos, tanto por parte de las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, como de los propietarios de los terrenos, en su deber de conservación de los mismos, estableciendo, entre otros, el principio de **prevención de riesgos naturales**.
- La calificación urbanística de los suelos que se delimiten como dominio público hidráulico, zona de servidumbre, zona de flujo preferente y zonas inundables debe ser compatible con los usos permitidos por la legislación de aguas.

4. INFORME DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

- 4.1.** En aplicación artículo 25.4 del TRLA, la Confederación Hidrográfica del Tajo debe emitir informe sobre los actos y planes que las comunidades autónomas hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, entre otras, en materia de medio ambiente, ordenación del territorio y urbanismo, espacios naturales, pesca, montes, regadíos y obras públicas de interés regional, **siempre que tales actos y planes afecten al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía.**

Ello será también de aplicación a los actos y ordenanzas que aprueben las entidades locales en el ámbito de sus competencias, salvo que se trate de actos dictados en aplicación de instrumentos de planeamiento que hayan sido objeto del correspondiente informe previo de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Cuando los actos o planes de las comunidades autónomas o de las entidades locales comporten **nuevas demandas** de recursos hídricos, el informe de esta Confederación Hidrográfica se pronunciará **expresamente sobre la existencia o inexistencia de recursos suficientes para satisfacer tales demandas**.

El TRLA y el RDPH definen y regulan las zonas asociadas al cauce y las limitaciones a los usos del suelo en dichas zonas. Concretamente, el RDPH se modificó mediante el Real Decreto 638/2016 en varios aspectos, entre los que se encuentra la gestión de los riesgos de inundación a través de la identificación de aquellos usos y actividades vulnerables frente a avenidas.

Dicha modificación del RDPH establece limitaciones de los usos según:

- La situación básica en la que se encuentre el suelo a fecha 30 de diciembre de 2016, según el Real Decreto Legislativo 7/2015 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (LSRU), es decir, suelo rural o suelo urbanizado (artículo 21).
- La vulnerabilidad frente a las inundaciones, en función de la zona donde se vaya a desarrollar el uso o actividad. Los artículos 9, 9 bis, 9 ter, 9 quáter (zona de flujo preferente), 14 y 14 bis (zona inundable fuera de la zona de flujo preferente).

El informe que emiten los organismos de cuenca al amparo del artículo 25.4 del TRLA analiza de forma global el cumplimiento de la legislación en materia de aguas de los actos o planes de las administraciones locales y autonómicas. Una vez emitido el informe, todos los actos que se deriven dictados en aplicación de instrumentos de ordenación que hayan sido objeto del correspondiente informe previo no necesitan ya informe del organismo de cuenca, puesto que ya deberán haber recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.

Las comunidades autónomas o entidades locales deberán solicitar un nuevo informe en caso de producirse **cambios sustanciales** sobre los aspectos recogidos en dicho informe o una vez sobrepasado el plazo de vigencia del informe previo y que podrán incluir los organismos de cuenca, en función de las características del informe emitido.

Las obras o actuaciones que se realicen en Zona de Policía no requerirán de la autorización administrativa previa o declaración responsable establecida en los artículos 9 y 78 del RDPH si el instrumento de ordenación urbana del que derivan hubiera sido informado por el organismo de cuenca y éste lo recogiera de forma expresa.

4.2. El informe a emitir por la Confederación Hidrográfica del Tajo versará sobre los siguientes aspectos de su competencia:

- La correcta inclusión en el acto o plan de la información cartográfica relativa a los cauces de dominio público hidráulico, la zona de servidumbre y la zona de policía. Análisis de la calidad de la cartografía de inundabilidad incluida, y en especial, **de la información empleada y criterios para la delimitación del dominio público hidráulico, la zona de flujo preferente y la zona inundable.**
- Si se observa incompatibilidad con las prescripciones del RDPH, (art. 7, 9, 9 bis, 9 ter, 9 quater, 14 y 14 bis) respecto a los usos del suelo en las márgenes y en las zonas inundables, así como obras dentro y sobre el dominio público hidráulico (art. 126, 126 bis, 126 ter y 127 del RDPH).
- Si se puede afectar al régimen de corrientes de las aguas continentales, analizando si las actuaciones previstas pueden aumentar el tamaño de la zona de flujo preferente (ZFP) y afectar a terceros.

- Disponibilidad de recursos hídricos suficientes para atender el incremento de la demanda de agua que pueda implicar la actuación informada, en función de las previsiones de la planificación hidrológica y del régimen de usos del agua y concesionarios existentes.
- Situación concesional. Existencia de expedientes de aprovechamientos con resolución de otorgamiento o en tramitación y valoración de si las mismas tienen que ver con los planteamientos de abastecimiento que se describen en la documentación. En especial se valorará si los volúmenes concedidos o solicitados, así como los usos se corresponden con las pretensiones del planeamiento.
- Incidencia de la actuación sobre el estado de las masas de aguas superficiales o subterráneas que puedan verse afectadas, en especial en lo referente al mantenimiento de los objetivos de calidad y medioambientales en los medios receptores de los vertidos que se pueden generar.
- Vertidos. Existencia de autorizaciones de vertido. Necesidades de nuevas autorizaciones o modificación de las existentes. Tipos de redes de saneamiento, vertidos por desbordamientos de la red de saneamiento, inclusión de sistemas urbanos de drenaje sostenible.
- Afección a masas de aguas protegidas. Estas zonas tienen una protección especial en virtud de norma específica sobre protección de aguas superficiales o subterráneas, o sobre conservación de hábitats y especies directamente dependientes del agua (artículo 99bis TRLA) y vienen recogidas en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.
- Afecciones a bienes e infraestructuras propiedad de la Confederación Hidrográfica del Tajo o cuya gestión tiene encomendada.

- Cualquier otra cuestión que afecta al ámbito de competencias de la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- 4.3.** Una vez recibida la solicitud de informe se analizará junto con la documentación técnica aportada y se emitirá en un **plazo de cuatro (4) meses**, que quedará suspendido en el supuesto de que se solicite información complementaria al solicitante. **El informe se entenderá desfavorable si no se emite en este plazo** de acuerdo con lo que establece el artículo 25.4 del TRLA y el artículo 24.1. 2.º de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
- 4.4.** El solicitante debe ser el Órgano correspondiente de la comunidad autónoma o la entidad local interesada, entendiendo el informe como parte de la tramitación del instrumento de ordenación o desarrollo del planeamiento. Por ello, no se tramitarán por parte de este organismo de cuenca peticiones de informe de particulares y promotores en relación con dichos instrumentos.
- 4.5.** En caso de no existir un modelo de instancia concreto para solicitar este tipo de informe, la petición se hará mediante un oficio genérico en el que se hará mención explícita a los siguientes aspectos:
- Que se solicita el informe referido en el artículo 25.4 del TRLA, para evitar confusiones con solicitudes de autorizaciones de obras o informes de otro tipo.
 - Mención a otra normativa estatal, autonómica o local que exija la petición de informe a la administración hidráulica.
 - Tipo de instrumento y de aprobación: inicial, provisional o definitiva.
 - Existencia de informes anteriores de la Confederación Hidrográfica del Tajo sobre ese ámbito de planeamiento u otro que lo englobe.

4.6. A la solicitud de informe **se adjuntará una separata específica**, para cuya redacción y elaboración se dan unas indicaciones en el apartado siguiente. **No se recomienda la remisión del documento urbanístico completo**, ya que, por un lado, su alcance supera las materias que son competencia de este organismo, y por otro lado, la información relevante suele presentarse dispersa en diversos documentos, lo cual dificulta la labor de identificación y su posterior valoración para la redacción del informe. La separata específica permite que el documento tenga el alcance y grado de detalle adecuado.

5. DOCUMENTACIÓN A ADJUNTAR A LA SOLICITUD DEL INFORME

La separata del documento de planeamiento urbanístico a adjuntar incluirá la siguiente documentación, contemplando los aspectos que se señalan y referidos exclusivamente a las materias sobre las que debe versar el informe de este organismo. El detalle y alcance de la documentación deberá ser acorde con el instrumento de ordenación para el que se solicita el informe.

El grado de detalle de la documentación presentada tiene una influencia notable en la concreción del informe en relación con las competencias de este organismo.

Por otro lado, la concreción de la documentación presentada en relación con las materias sobre las que debe informar este organismo tiene una influencia notable en los plazos en los que se puede emitir el informe.

5.1. Memoria descriptiva

Será lo más breve posible e incluirá información específica sobre las afecciones que las actuaciones planteadas para llevar a cabo el objeto del planeamiento generen sobre el régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o los usos previstos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía, como son:

- Obras en dominio público hidráulico (encauzamientos, cubrimientos, obras de drenaje transversal, puentes, pasarelas, alteraciones de trazado, recuperación y rehabilitación de cauces, etc)
- Obras en zona de policía (construcciones de todo tipo, en especial edificaciones destinadas a vivienda o servicios o equipamientos sensibles o infraestructuras públicas esenciales.
- Obras de protección frente a inundaciones (motas, modificaciones sustanciales de la topografía del terreno).
- Vertidos e infraestructuras de redes de saneamiento. Tipos de redes (unitarias o separativas). Puntos de vertido de aguas pluviales, desbordamientos de redes unitarias, vertidos de aguas residuales y su caracterización, etc. Nuevas necesidades de depuración. Trazado de redes de saneamiento en zona de policía y posibles cruzamientos con el dominio público hidráulico.
- Descripción de los sistemas de drenaje sostenibles que incluya un estudio hidrológico e hidráulico que los justifique (art 126 ter RDPH).
- Trazados de otras redes (líneas eléctricas, telefonía, etc) en zona de policía o que crucen algún cauce.
- Concesiones otorgadas o en tramitación en relación con el instrumento de planeamiento que se está tramitando.
- **Declaración expresa de la generación o no de nuevas demandas** por la implantación de nuevas actividades consuntivas o la ampliación e intensificación de las existentes vinculadas al planeamiento que se está tramitando, cuantificación y caracterización de las mismas.

- **Sistemas de abastecimiento.** Identificación precisa de todos los puntos de captación de agua (localización, características, usos, etc). En el caso de que la fuente de suministro (distribución en alta) esté gestionada por una Mancomunidad, Sistema de Abastecimiento o cualquier otra entidad supramunicipal, deberá indicarse expresamente y aportar el convenio o acuerdo en vigor que se haya suscrito con dicha entidad.

Si existen expedientes tramitados o en tramitación en la Confederación Hidrográfica del Tajo relacionados con el instrumento de planeamiento urbanístico, bien por ser antecedentes o sobre otro planeamiento urbanístico que englobe al actual o bien por ser relativos a autorizaciones de obras, concesiones, vertidos o similares, se deberá indicar la referencia del expediente y el asunto.

Se deberán identificar los cauces y obras hidráulicas competencia de este Organismo que pueden verse afectados por el planeamiento urbanístico. Se identificarán todos los cauces que atraviesan o lindan con el ámbito de la actuación urbanística y de aquellos exteriores al mismo cuya zona de policía y zona inundable afecte al ámbito de planeamiento.

En caso de que no haya afecciones a cauces públicos ni a infraestructuras hidráulicas competencia de este Organismo también se indicará.

5.2. Estudio hidrológico e hidráulico

En aquellos tramos de cauces en los que no haya estudios oficiales será necesaria la realización de un estudio hidrológico e hidráulico específico que se deberá incluir junto con el resto de documentación que se remita, a los efectos de que por parte de este organismo se pueda informar de forma concreta sobre las afecciones al DPH y la zona de servidumbre de las actuaciones previstas en el desarrollo, así como de las limitaciones a los usos en la zona inundable.

Para conocer qué tramos de cauce están deslindados o disponen de estudios oficiales de delimitación del dominio público hidráulico cartográfico y de zonas

inundables deberá consultarse la página web del [Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables \(SNCZI\)](#).

Cuando se prevean actuaciones en el planeamiento que supongan la modificación sustancial del relieve natural del terreno, actuaciones de protección frente a inundaciones, obras sobre el dominio público hidráulico (motas, encauzamientos, cubrimientos, obras de paso, etc), deberá presentarse el estudio tanto en situación preoperacional (antes de realizar las actuaciones) como posoperacional (después de realizar las actuaciones).

Se deben integrar adecuadamente las actuaciones planteadas y deben permitir la comparación entre ambas situaciones, tanto en lo que respecta a los parámetros empleados como en su representación en los planos en planta y las secciones transversales. Los datos gráficos se complementarán mediante la inclusión de tablas comparativas (secciones, calados, ...), de forma que se puedan valorar los incrementos de la inundabilidad y la afección al régimen de corrientes de las medidas implantadas (afección a la zona de flujo preferente).

Para la elaboración de estudios hidrológicos e hidráulicos que permitan delimitar el dominio público hidráulico, las zonas de servidumbre y policía, la zona de flujo preferente y las zonas inundables para avenidas extraordinarias, se recomienda utilizar como referencia la [Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables](#) que presenta las metodologías de cálculo de acuerdo con el estado de avance de la técnica actual y permite obtener resultados que pueden ser comparables con los ya realizados y que forman parte del SNCZI.

El estudio debe incluir una **memoria justificativa** tanto de la metodología empleada como de los parámetros que se han tenido en cuenta (usos del suelo, precipitaciones, coeficientes de escorrentía, coeficientes de rugosidad, condiciones de contorno, etc).

En lo referente a la metodología a utilizar para el cálculo de los caudales de diseño, en cuencas aforadas se podrá recurrir al análisis estadístico de los datos de las estaciones foronómicas, cuando la longitud de la serie de registro sea suficiente para realizar una estimación fiable.

En cuanto a las cuencas no aforadas, será necesario recurrir a modelos de tipo hidrometeorológico. En este sentido, los cálculos se deben ajustar a las indicaciones y recomendaciones contenidas en la Norma 5.2-I.C. de Drenaje Superficial de la Instrucción de Carreteras que emplea el Método Racional para cuencas cuya superficie de aportación sea inferior a 50 km² y en el caso de cuencas mayores se deberán emplear otros métodos estadísticos y/o empíricos en función de la distribución temporal y espacial de las lluvias y regionalización de parámetros, entre otros, recomendándose el empleo de programas de simulación hidrológica como el conocido HEC-HMS.

De manera adicional se informa de la existencia del Mapa de caudales máximos en régimen natural elaborado por el CEDEX, donde se realiza una estimación de los caudales punta de avenida en **régimen natural** para puntos de la red fluvial con cuencas de aportación superiores a 50 km², asociados a periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 100 y 500 años. Asimismo, la aplicación informática donde se integra esta información (CauMax), permite realizar estimaciones de los cuantiles correspondientes a otros periodos de retorno y estimar de manera orientativa el caudal asociado a la máxima crecida ordinaria. De igual modo, la aplicación permite estimar caudales mediante el Método Racional para cuencas inferiores a 50 km². En la actualidad Caumax se puede instalar como complemento en QGIS, lo que facilita su uso e integración con el resto de información geográfica disponible.

Cuando se emplee esta herramienta se deberán tener en cuenta sus limitaciones:

- Los mapas han sido obtenidos en **régimen natural**, por lo que no reflejan las posibles alteraciones que las infraestructuras existentes puedan causar sobre el régimen hidrológico. En aquellos casos en que existan alteraciones de importancia y se desee tenerlas en cuenta en la determinación de los cuantiles de caudal máximo, será necesario realizar estudios adicionales para corregir los valores de caudal proporcionados por los mapas.
- A partir de los mapas (al igual que con el método racional de la Norma 5.2 IC) se puede obtener información **únicamente sobre los caudales punta**, es decir, sobre los máximos caudales que pueden ocurrir a lo largo de la avenida, pero no se proporciona información sobre los hidrogramas de las crecidas. Para llevar a cabo la modelización hidráulica de algunas zonas inundables, por ejemplo, aquellas zonas donde se puedan producir importantes laminaciones durante la propagación de la avenida o donde exista un fuerte comportamiento bidimensional, es necesario conocer no sólo el caudal punta, sino también el volumen total de la avenida y la forma en que se distribuye ese volumen a lo largo del tiempo.
- Por último, hay que tener en cuenta que la precisión de los cálculos realizados para confeccionar los mapas es la correspondiente a un trabajo a **escala nacional**, por lo que en algunos casos puede considerarse necesario complementar la información obtenida con estudios locales de mayor detalle

Debe incluirse un **apartado relativo a los vertidos en las redes de saneamiento** (pluviales separativas, aliviaderos de redes unitarias y puntos de vertido de aguas residuales) en el que se indique la cuenca drenada en relación con la cuenca natural del cauce donde se vierte, el periodo de retorno de diseño de la red, los caudales máximos previstos en los puntos de vertido, si el cauce receptor tiene capacidad de evacuación suficiente justo aguas abajo del punto de vertido una vez incorporado éste.

En el estudio hidráulico se deberá prestar especial atención a las condiciones de contorno del modelo, especialmente en los casos de confluencia de cauces, medidas de protección frente a inundaciones y obras de paso. En este sentido, el tramo a modelizar debe ser siempre mayor que el tramo incluido en el ámbito de planeamiento, debiendo prolongarse aguas arriba y aguas abajo la longitud necesaria para tener en cuenta los efectos derivados de las condiciones de contorno del modelo y los efectos derivados de las infraestructuras existentes y futuras.

El estudio deberá justificar las láminas de inundación para la máxima crecida ordinaria (MCO), vía de intenso desagüe (VID), zona de flujo preferente (ZFP), avenida de 100 años de período de retorno y avenida de 500 años de período de retorno.

Cuando se empleen aplicaciones informáticas (por ejemplo HEC-HMS, HEC-RAS, IBER, etc), deberán aportarse los ficheros empleados y generados por el programa y no solo las representaciones de las salidas de resultados, en caso contrario no se podrá validar la adecuación del modelo con la realidad y la implementación de los parámetros indicados en la memoria del estudio.

Los planos que resulten del estudio tendrán una escala mínima 1:1000 e incluirán una cuadrícula de referencia con las coordenadas UTM, así como las coordenadas UTM de los vértices de la poligonal que define la delimitación del dominio público hidráulico.

Se incluirá necesariamente una serie de perfiles transversales del cauce y sus márgenes justificativos de la delimitación propuesta, cuya obtención se justificará en el anejo de topografía correspondiente. Se completará con un plano de planta en el que se ubiquen los perfiles. Asimismo, existirá una correspondencia clara entre la denominación de los perfiles transversales considerados y la que figura en ese plano de planta.

Los perfiles deben abarcar una anchura suficiente tal que incluyan la línea de delimitación del dominio público hidráulico, la zona de servidumbre (5 m a cada lado), la zona de policía (100 m a cada lado) y las zonas inundables.

Los perfiles deberán proceder de levantamientos topográficos en campo, aunque también se admitirán los perfiles deducidos de cartografía de escala 1:1000 o superior elaborada a partir de fotografía aérea y comprobada en campo con la toma de los puntos necesarios y siempre que se aporten algunos perfiles procedentes de levantamiento topográfico en campo que permitan comprobar la precisión de la cartografía.

En ningún caso se admitirán perfiles tipo (aproximaciones a canales trapezoidales, etc) ni estudios basados en un único perfil transversal.

Se deberá incluir en el estudio hidrológico e hidráulico la **justificación de los sistemas de drenaje sostenible implementados**, tales como superficies y acabados permeables (art. 126 ter RDPH).

5.3. Delimitación del dominio público hidráulico de los cauces

En caso de que se prevean afecciones a cauces públicos en el ámbito de planeamiento o existan dudas sobre su afección y no se disponga de estudios oficiales de deslinde o de delimitación del dominio público cartográfico, se presentará una propuesta de delimitación.

La delimitación se realizará de acuerdo con la definición del artículo 4 del RDPH atendiendo a sus características geomorfológicas, ecológicas y teniendo en cuenta las informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existan, así como las referencias históricas disponibles.

No serán válidas propuestas de delimitación en las que no se hayan considerado estos aspectos.

En el caso de que se realicen estudios contradictorios con los oficiales publicados en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables se considerará vigente la delimitación cartográfica del DPH oficiales, independientemente de las valoraciones que se puedan hacer por este organismo sobre la bondad del estudio presentado en la petición de informe que regula el art 25.4 del TRLA.

En el caso de que sea necesaria una delimitación precisa del dominio público hidráulico de cara a la posterior reparcelación y distribución de la propiedad, se deberá optar por una de las siguientes opciones, **que serán independientes de esta solicitud de informe:**

- **Solicitar el deslinde que se tramitará conforme al procedimiento que se desarrolla en el artículo 241 y siguientes del RDPH.** Dicho deslinde declara la posesión y la titularidad dominical a favor del Estado y será título suficiente para rectificar las inscripciones del Registro de la Propiedad contradictorias con aquél.
- **Presentar una propuesta de delimitación cartográfica del dominio público hidráulico, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 240 ter. del RDPH,** a través del cual se someterá a información pública y se aprobará por resolución de la Presidencia del Organismo de cuenca, integrándose en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. La delimitación así establecida tendrá presunción de veracidad, que admitirá prueba en contrario en aquellos casos en que el propietario de una finca colindante acredite que existe otra delimitación más precisa del dominio público hidráulico, pudiéndose solicitar, por cualquier interesado, la revisión de la cartografía. Si tras la revisión de la misma, el interesado manifiesta oposición a la delimitación así establecida, se podrá solicitar el inicio del deslinde del tramo seleccionado, según el párrafo anterior.

En ningún caso, ni la propuesta de delimitación del DPH ni las valoraciones que se puedan hacer por este organismo sobre la bondad del estudio presentado en la petición de informe que regula el art 25.4 del TRLA, sustituirán a los procedimientos establecidos en los artículos 240 y 241 del RDPH, lo que deberá tenerse en cuenta en fases posteriores del planeamiento.

5.4. Delimitación de la zona de flujo preferente y las zonas inundables

La delimitación de la zona de flujo preferente se realizará de acuerdo con la definición del artículo 9 del RDPH, es decir, como la envolvente de la zona donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas (vía de intenso desagüe - VID) y la zona donde, para la avenida de **100 años de periodo de retorno**, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes (ZIP).

Para ello se debe emplear toda la información de índole histórica y geomorfológica existente, a fin de garantizar la adecuada coherencia de los resultados con las evidencias físicas disponibles sobre el comportamiento hidráulico del río.

La delimitación de la zona inundable se realizará de acuerdo con la definición del artículo 14 del RDPH, es decir, como los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo **período estadístico de retorno sea de 500 años** atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos.

No serán válidas propuestas de delimitación en las que no se hayan considerado estos aspectos.

En el caso de que se realicen estudios contradictorios con los oficiales publicados en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, se consideran vigentes los oficiales, independientemente de las valoraciones que se puedan hacer por este organismo sobre la bondad del estudio presentado en la petición de informe que regula el art 25.4 de la LA.

La cartografía de zonas inundables y de la zona de flujo preferente elaborada por otras administraciones, en especial la realizada por las administraciones competentes en ordenación del territorio, urbanismo o protección civil **podrá integrarse en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, a solicitud de las administraciones competentes en su elaboración** y siempre que haya sido sometida a consulta pública durante su elaboración y haya sido validada por el respectivo organismo de cuenca.

La nueva cartografía de zonas inundables y de la zona de flujo preferente elaborada **o la revisión o actualizaciones que se realicen de la ya existente** tendrá efecto una vez sea aprobada por la administración que la haya elaborado y **se haya publicado** en el portal de internet de dicha administración o en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

5.5. Planos de Ordenación

Los planos a incluir en la separata deberán reflejar los planos de ordenación y las actuaciones en las márgenes y sobre dominio público hidráulico de los cauces identificados en relación con las delimitaciones obtenidas en el estudio hidrológico e hidráulico o los estudios oficiales.

La información cartográfica estará georreferenciada en el sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) con indicación del huso correspondiente. Las cuadrículas y coordenadas vendrán referidas en el sistema de coordenadas UTM.

- Planos de situación y emplazamiento. Se aportará un plano de situación a escala 1:25000 y otro de emplazamiento a escala 1:5000 del ámbito de planeamiento, en los que se represente el polígono que lo delimite y el eje de los cauces afectados.
- Planos generales a una escala mínima 1:1000 que permita identificar y valorar las actuaciones en el entorno de los cauces en relación con la propuesta de delimitación del dominio público hidráulico, zonas de servidumbre y policía, zona de flujo preferente y zona inundable para la avenida de 500 años de período de retorno.
- Planos de detalle a escala adecuada que permita identificar y valorar las actuaciones en el entorno de los cauces en relación a las delimitaciones de las zonas indicadas:
 - Puntos de vertido de las redes de saneamiento, pluviales separativas, aliviaderos de redes unitarias y puntos de vertido de aguas residuales. Incluyendo todos sus elementos (conducciones, aletas, arquetas, pozos, protecciones frente a la erosión del cauce, ángulos de incorporación, etc)
 - Cualquier infraestructura derivada del documento de planeamiento urbanístico que pueda afectar al dominio público hidráulico, sus zonas de protección o el régimen de corrientes (encauzamientos, obras de defensa de márgenes, obras de drenaje transversal, puentes, etc.).

5.6. Nuevas demandas de recursos hídricos

Se deberá aportar declaración expresa de la existencia o no de nuevas demandas de recursos hídricos a atender.

Se entenderá que un instrumento de planeamiento urbanístico conlleva nuevas demandas cuando prevea la implantación de nuevas actividades consuntivas o la ampliación o intensificación de las existentes.

Se indicará si han sido informados sobre existencia de recurso instrumentos de planeamiento que engloben el planeamiento que se está tramitando (de rango superior).

El artículo 22 del TRLSRU, en el contexto de la sostenibilidad del desarrollo urbano, indica que en la fase de consultas sobre los instrumentos de ordenación deberá recabarse el informe de la administración hidráulica sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico.

Conviene aclarar en este punto que no es lo mismo existencia de recurso que existencia de concesiones o derechos de aprovechamiento puesto que el título concesional no garantiza la disponibilidad de los caudales concedidos (art 59 TRLA y art 96 RDPH).

Para que este organismo pueda pronunciarse expresamente sobre la existencia o inexistencia de recursos suficientes para satisfacer las nuevas demandas, se deberá justificar adecuadamente su caracterización y cuantificación, aportando la siguiente información:

- En caso de que dispongan de concesión o de cualquier derecho al uso del agua de indicará su referencia.
- Deberá indicarse el origen de los recursos hídricos:
 - Conexión a una red municipal.

- Abastecimiento independiente de la red municipal.
- Identificación precisa de todos los puntos de toma de agua que se utilicen y futuros, precisando para cada toma:
 - Coordenadas UTM - ETRS 89
 - Uso ordinario / extraordinario (en sequías, punta estacional)
 - Características de las captaciones. Superficiales; cota, NMN en embalses, dimensiones, elementos de regulación, etc. Subterráneas; profundidad, diámetro, potencia y caudales de explotación
 - En el caso de que la toma (distribución en alta) esté gestionada por una Mancomunidad, Sistema de Abastecimiento o cualquier otra entidad supramunicipal, indicarlo.
- Estimación de la evolución de los consumos que va a soportar la red municipal, precisando:
 - Consumo actual: evolución mes a mes del consumo a lo largo de los últimos diez años. Si no se conservaran estos registros, aportar el consumo anual estimado y algún parámetro que permita valorar la estacionalidad del consumo (consumo medio en invierno y consumo medio en verano, ya sea con respecto a datos diarios, mensuales o trimestrales).
 - Consumo previsto en un plazo que no exceda los 6 años al margen de los otros horizontes que se manejen en la planificación urbanística. Volumen de agua y su distribución a lo largo del año, para los horizontes establecidos en el PHDHT vigente. La justificación de esta proyección debe basarse en:

- Previsión de crecimiento de población (según datos del INE u otra estadística oficial)
- Situaciones particulares que permitan anticipar un incremento significativo de la demanda atendida por el municipio.
 - Precisar, en el caso de que existan urbanizaciones o pedanías (además del núcleo principal) en el término municipal, si estas estarán atendidas por la red municipal o si se abastecen independientemente.
 - En caso de que existan industrias integradas en la red de abastecimiento municipal, que supongan una fracción importante del consumo total, precisarlo.
- Cuando se prevea reutilizar aguas residuales depuradas para uso industrial o recreativo, deberá justificarse que los caudales procedentes del sistema de depuración por sí solos son suficientes para el uso que se les quiera dar.
- Se diferenciarán las fracciones correspondientes a uso doméstico, industrial y comercial y otros usos. Para la evaluación de la demanda identificada como estrictamente industrial se emplearán las estadísticas de consumos disponibles o tablas de dotación según unidad de producto o empleo, debiendo considerar la posible reutilización directa o reciclaje de las aguas.

Las dotaciones previstas se basarán preferiblemente en los consumos reales actuales. En algunos municipios de la cuenca, las industrias pueden distorsionar apreciablemente las dotaciones medias resultantes, que deberán, en este caso, justificarse debidamente.

A falta de datos contrastados podrán adoptarse las dotaciones de referencia que figuran en las normas del PHDHT vigente en cada momento. Estas dotaciones podrán corregirse para la parte de población estacional transformada a población permanente equivalente. En cualquier caso, para la población permanente los valores empleados deberán hallarse dentro del rango admisible indicado en dichas normas. En su caso, deberán incluirse las medidas de ahorro en el consumo contempladas por el planeamiento urbanístico.

- Los resultados de los cálculos anteriores se recogerán en una tabla resumen que contenga la evolución de la demanda para cada uno de los orígenes del recurso hídrico y el global.

5.7. Vertidos e infraestructuras de las redes de saneamiento

La documentación deberá desarrollar los siguientes aspectos.

- Se indicará si la red de saneamiento prevista es unitaria o separativa. Los proyectos de nuevos desarrollos urbanos deberán justificar la conveniencia de establecer redes de saneamiento separativas o unitarias para aguas residuales y de escorrentía, así como plantear medidas que limiten la aportación de aguas de lluvia a los colectores.
- Referencia a las autorizaciones de vertido de que dispone el municipio o el núcleo urbano, sea del tipo que sea, al que se refiere la actuación.
- Deberá señalarse el destino de las aguas residuales:
 - Conexión a una red municipal: Deberá indicarse el punto de conexión, la existencia o no de un sistema de depuración y su capacidad, así como el destino final de las aguas residuales (cauce público, reutilización, terreno).

- Saneamiento independiente: Cuando la red de saneamiento del plan urbanístico no se conecte a una red existente, se indicará si se prevé un sistema de depuración y su capacidad, así como el destino que se dará a las aguas residuales (cauce público, reutilización, terreno).
- Cuando se prevea un nuevo punto de vertido, se indicarán las coordenadas, y en su caso, la denominación del cauce público afectado.
- Cuantificación justificada de las aguas residuales. Se cuantificará el volumen previsto de aguas residuales y si su destino es un sistema de depuración existente se justificará la capacidad de éste para absorber adecuadamente los nuevos caudales. Si el sistema de saneamiento es independiente, deberá contemplarse un sistema de depuración adecuado.
- Caracterización de los desbordamientos en redes en redes unitarias y separativas
 - Identificación de su ubicación. Punto de vertido (cauce, terreno,...)
 - **Cuantificación de los caudales de vertido** y justificación de que dicho caudal no supera el equivalente al 10 % del caudal circulante por el cauce en régimen natural para un periodo de retorno igual al de diseño de la red. El caudal máximo que pudiera incorporarse al cauce en los puntos de desbordamiento, tanto en redes unitarias como de recogida de pluviales, **no podrá superar nunca un valor equivalente al 10 % del caudal circulante por el cauce en régimen natural, para un periodo de retorno igual al de diseño de la red**, sin perjuicio de que en el correspondiente estudio de detalle, se justifiquen valores superiores que garanticen que, para el mismo periodo de retorno, no se produce un incremento del caudal circulante por el cauce respecto a la situación preoperacional.

- En caso de que se supere el límite de caudal indicado, se deberá aportar Estudio hidrológico e hidráulico que justifique que no se produce un incremento del caudal circulante por el cauce respecto a la situación preoperacional.
- Para aglomeraciones urbanas de más de 10.000 habitantes equivalentes (sin obligación de presentar Planes Integrales de Gestión del Sistema de Saneamiento - PIGSS), para polígonos industriales y áreas drenadas que puedan ser susceptibles de generar contaminación en las primeras lluvias: **justificación de que el sistema de saneamiento cuenta con capacidad de retener y tratar adecuadamente las primeras aguas de lluvia**, considerando como tales el caudal de agua generado durante una **lluvia de 20 minutos de lluvia, con una intensidad de 10 L/s por hectárea, teniendo en cuenta la totalidad de la cuenca de aportación y aplicando un coeficiente de escorrentía igual a la unidad** sin perjuicio de que en el correspondiente estudio de detalle, se justifiquen otros valores en el dimensionamiento de los tanques de tormenta que garanticen que no se produzcan efectos perjudiciales sobre la calidad de las aguas por la incorporación al cauce de las primeras aguas de escorrentía.
- En redes separativas, se considera como tratamiento adecuado un pretratamiento (desbaste, desarenado y eliminación de grasas y aceites). En redes unitarias se considera como tratamiento adecuado un pretratamiento (desbaste, desarenado y eliminación de grasas y aceites) y un tratamiento primario o equivalente adicional
- Justificación de la solución proyectada para la protección de las márgenes del cauce frente a erosiones localizadas, de modo que no se disminuya la capacidad hidráulica del cauce.

- Identificar y caracterizar las incorporaciones de aguas de escorrentía procedentes de zonas exteriores a la aglomeración urbana. En las redes de colectores de aguas residuales urbanas no se admitirá la incorporación de aguas de escorrentía procedentes de zonas exteriores a la aglomeración urbana o de otro tipo de aguas que no sean las propias para las que fueron diseñados, salvo en casos debidamente justificados.
- Instalación de elementos para limitar contaminación por sólidos gruesos y flotantes (se tienen en cuenta para el cálculo de la capacidad hidráulica de los aliviaderos).
- A falta de estudios específicos que detallen y justifiquen particularmente otra solución, las descargas de escorrentía de lluvia procedentes de los sistemas de saneamiento unitario deberán diseñarse con carácter general con una **dilución mínima de 5 veces el caudal máximo de aguas residuales en tiempo seco** antes de la descarga, sin perjuicio de que se exija una dilución mayor cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.
- Posibles afecciones a cauces de dominio público y zonas de policía como consecuencia de cruces o paralelismos. Los colectores que se diseñen en el entorno de los cauces no podrán trazarse longitudinalmente ocupando terrenos de dominio público hidráulico ni su zona de servidumbre. Los cauces podrán cruzarse en puntos concretos, con la menor afección posible al dominio público y a la efectividad de la servidumbre, con la precaución de no disponer arquetas ni ningún otro elemento auxiliar en dichas zonas por no ser convenientes o necesarios para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración.

6. ANEXOS

ANEXO I: Condiciones generales sobre los usos del dominio público hidráulico y actuaciones en zona de policía de cauces públicos.

1. Situación básica del suelo y calificación urbanística

Compatibilidad con limitaciones de la legislación de aguas

En lo que respecta a la calificación urbanística que se pueda hacer de los suelos que se delimiten como dominio público hidráulico, zona de policía y zona de servidumbre de cauces, debe ser compatible con los usos permitidos por la legislación de aguas y garantizar su especial protección por sus valores ambientales, paisajísticos y de preservación de bienes de dominio público.

Los cauces de dominio público hidráulico tienen esa condición por razón de su naturaleza, que deriva de sus características intrínsecas, por reunir los requisitos establecidos en la legislación de aguas, concretamente en el artículo 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y conservan los principios de inalienabilidad, inembargabilidad e imprescriptibilidad, por lo que no pueden ser objeto de apropiación ni de aprovechamiento urbanístico. **La calificación del suelo delimitado como dominio público hidráulico en los instrumentos de planeamiento no puede afectar a la naturaleza del mismo, desde el punto de vista de su demanialidad**, es decir, la naturaleza de los bienes que forman parte del dominio público hidráulico no puede desvirtuarse por su calificación urbanística, ni pueden ser usurpados ni desafectados por dichos instrumentos al tener una finalidad distinta, la de ordenación de los usos del suelo. En el mismo sentido, dichos terrenos no pueden entrar en el mecanismo urbanístico propio de la compensación ni verse afectados al cumplimiento de unas obligaciones, ni ser expropiados.

A los efectos de ordenación del territorio y calificación urbanística **se deberán tener en cuenta las prohibiciones y limitaciones que con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes**, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del texto refundido de la Ley de Aguas y sin perjuicio de las normas complementarias que

puedan establecer las comunidades autónomas, se establecen en los usos del suelo en la zona de flujo preferente y en las zonas inundables en función de la situación básica del suelo (rural o urbanizado) conforme se define en el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLSRU) en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (30 de diciembre de 2016). En particular, el TRLSRU incluye en la situación de **suelo rural el preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización**, que incluye los terrenos excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o policía del dominio público, así como **aquéllos con riesgos naturales o tecnológicos, incluidos los de inundación**, entre otros y se exige la prevención de dichos riesgos, tanto por parte de las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, como de los propietarios de los terrenos, en su deber de conservación de los mismos, estableciendo, entre otros, el principio de prevención de riesgos naturales (artículo 20 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana).

Afecciones a zonas regables

Los cambios de usos del suelo que afecten a las zonas regables suponen una modificación en las características del aprovechamiento de aguas (modificación de la superficie regable, los volúmenes concedidos y el caudal máximo instantáneo). Esta modificación de características se encuentra regulada en los artículos 143 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, donde se indica que “No podrán variarse las características esenciales de una derivación de aguas, ni las condiciones de la concesión, sin la autorización administrativa del mismo órgano otorgante” y deberá ser solicitada por el titular de la concesión.

Afección a infraestructuras hidráulicas de interés general

Conforme al artículo 128 del texto refundido de la Ley de Aguas, los terrenos reservados en los planes hidrológicos para la realización de obras hidráulicas de interés general, así como los que sean estrictamente necesarios para su posible ampliación, tendrán la

clasificación y calificación que resulte de la legislación urbanística aplicable y sea adecuada para garantizar y preservar la funcionalidad de dichas obras, la protección del dominio público hidráulico y su compatibilidad con los usos del agua y las demandas medioambientales. Los instrumentos generales de ordenación y planeamiento urbanístico deberán recoger dicha clasificación y calificación.

2. Situación concesional y existencia de recurso hídrico

Las captaciones de aguas, tanto superficiales como subterráneas, para el desarrollo de cualquier actividad que se prevea, deberán disponer de la correspondiente inscripción o concesión administrativa, cuyo otorgamiento corresponde a esta Confederación Hidrográfica del Tajo, conforme a lo dispuesto en los artículos 54 y 59 del texto refundido de la Ley de Aguas.

En caso de que las características del aprovechamiento pretendido difieran de las inscripciones o concesiones otorgadas, se deberá solicitar la modificación de las mismas, conforme a lo dispuesto en los artículos 85 y 143 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico

La existencia de recursos hídricos suficientes para satisfacer las nuevas demandas es condición necesaria para que pueda disponerse sobre dichos recursos, pero no es condición suficiente, en tanto que la disponibilidad requiere de un título concesional para la utilización del recurso.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 del texto refundido de la Ley de Aguas, la reutilización de aguas depuradas requerirá de concesión administrativa como norma general. Sin embargo, en el caso de que la reutilización fuese solicitada por el titular de una autorización de vertido de aguas ya depuradas, se requerirá solamente una autorización administrativa, en la cual se establecerán las condiciones necesarias complementarias a las recogidas en la previa autorización de vertido.

3. Actuaciones en dominio público y zona de policía

Necesidad de autorización

Toda actuación derivada del planeamiento que se realice en terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico y en particular, obras de paso sobre cauces (puentes, pasarelas, obras de drenaje transversal), obras de protección frente a inundaciones y encauzamientos, vertidos (aguas residuales y pluviales), deberán contar con la preceptiva autorización de este Organismo, independientemente del sentido del informe emitido, conforme a lo establecido en el artículo 126 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La ejecución de cualquier obra o trabajo en la zona de policía, definida por 100 metros de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce, deberá contar con la correspondiente autorización previa o declaración responsable tramitada en este organismo de cuenca, conforme a lo establecido en los artículos 9, 78 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Dicha autorización previa será independiente de cualquier otra que haya de ser otorgada por los distintos órganos de las Administraciones públicas y será exigida a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados por el Organismo de cuenca y se hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.

Protección del estado natural de los cauces

El desarrollo urbanístico seguirá el criterio general de mantener los posibles cauces que pudieran existir en el ámbito de actuación en un estado lo más natural posible, manteniéndolos a cielo abierto y evitando cualquier tipo de canalización, cubrimiento o modificación de su trazado, afectando lo menos posible a sus características geomorfológicas, ecológicas y a su capacidad hidráulica.

La identificación de los cauces de dominio público hidráulico que se ven afectados por el planeamiento se hace en base a la información aportada y a la disponible a fecha de emisión del informe, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 2, 4 y 5 del texto refundido de la Ley de Aguas y el artículo 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en cuanto a su determinación.

El dominio privado de los cauces no autoriza para hacer en ellos labores ni construir obras que puedan hacer variar el curso natural de las aguas o alterar su calidad en perjuicio del interés público o de tercero.

En caso de que se produzca algún tipo de afección se seguirá el criterio general de mantener los cauces afectados en un estado lo más natural posible, manteniéndolos a cielo abierto y evitando cualquier tipo de canalización, cubrimiento o modificación de su trazado, afectando lo menos posible a sus características geomorfológicas y funcionalidad, fomentando su recuperación, incrementando la anchura del mismo y respetando su trazado, sin disminuir su capacidad de desagüe y respetando las áreas de drenaje naturales, de forma que se respeten las condiciones naturales de las riberas y márgenes, conservando su valor ecológico, social y paisajístico.

Asimismo, de conformidad con el artículo 92 bis del texto refundido de la Ley de Aguas, las actuaciones que conlleve dicho planeamiento no podrán suponer un deterioro del estado de las masas de aguas afectadas ni provocarán la imposibilidad del cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos, o que se puedan establecer para la masa de agua en cuestión, así como el resto de normativa y disposiciones legales vigentes, o que se dicten, que sean de aplicación.

Obras e instalaciones en dominio público hidráulico

En ningún caso se autorizarán dentro del dominio público hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 51.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de las Normas del PHDHT (2023-2027), en dominio público hidráulico no se podrá realizar ningún tipo de construcción, actividad o instalación, ya sea permanente o temporal, fija o flotante, salvo que resulte conveniente o necesaria para el uso del dominio público hidráulico, su restauración o su conservación y/o que por su naturaleza y finalidad esté íntimamente ligada al agua y no pueda desarrollarse fuera de dicho dominio público, considerando que la misma debe valorarse desde la perspectiva de alcanzar los objetivos de protección de las aguas y del dominio público hidráulico, así como los objetivos ambientales definidos en el texto refundido de la Ley de Aguas.

Limitaciones a los usos en las márgenes de los cauces

De acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley de Aguas, los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una **zona de servidumbre de 5 metros** de anchura para uso público y una **zona de policía de 100 metros** de anchura medidos desde el borde del cauce. La existencia de estas zonas únicamente significa que en ellas se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

En todo caso deberán respetarse en las márgenes lindantes con los cauces públicos las servidumbres de 5 m de anchura, según se establece en el artículo 6 del mencionado Texto Refundido de la Ley de Aguas y en el artículo 7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Con carácter general no se podrá realizar ningún tipo de construcción en esta zona salvo que resulte conveniente o necesaria para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración. Solo podrán autorizarse edificaciones en zona de servidumbre en casos muy justificados.

La zona de policía podrá ampliarse cuando concurra alguna de las causas señaladas en el artículo 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas. En concreto, conforme a lo establecido en el artículo 9.2 del Reglamento del Dominio Público hidráulico, la zona de policía podrá ampliarse, si ello fuese necesario, para incluir la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo, al objeto específico de proteger el régimen de

corrientes en avenidas, y reducir el riesgo de producción de daños en personas y bienes.

Además de por la zona de policía de cauces identificada en el apartado anterior, las márgenes de los cauces se ven afectadas por el flujo de las aguas en caso de avenidas extraordinarias, lo que se concreta en dos zonas que quedan definidas en el Reglamento del Dominio público Hidráulico, concretamente en sus artículos 9 y 14.

La zona de flujo preferente es la constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas.

En esta zona de flujo preferente sólo podrán desarrollarse aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha zona. En concreto las nuevas actuaciones deberán respetar las limitaciones a los usos establecidas en los artículos 9 bis, 9 ter, 9 quater del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Se consideran zona inundable los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de 500 años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos. Estos terrenos cumplen labores de retención o alivio de los flujos de agua y carga sólida transportada durante dichas crecidas o de resguardo contra la erosión.

Las nuevas actuaciones a desarrollar que se sitúen dentro de la inundable se verán condicionadas por las limitaciones a los usos establecidas en el artículo 14 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Actuaciones situadas fuera de la zona de policía afectadas por la zona de flujo preferente o por la zona inundable

Las obras o trabajos fuera de la zona de policía que define el artículo 6.1.b) del texto refundido de la Ley de Aguas no precisarán de autorización administrativa de esta Confederación Hidrográfica. No obstante, les serán de aplicación las limitaciones indicadas en los párrafos precedentes si se situaran en terrenos pertenecientes a la zona de flujo preferente o a la zona inundable. En este sentido, deberá tenerse en cuenta lo establecido en los artículos 9 bis, 9 ter, 9 quater y 14 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y en concreto, lo relativo a la obligación del promotor de la actuación de presentar la declaración responsable sobre riesgo de inundación existente indicada en dichos artículos

Adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad

Cuando el ámbito del planeamiento urbanístico se vea afectado por la zona de flujo preferente o por la zona inundable de los cauces existentes, de acuerdo con lo indicado en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, las administraciones competentes fomentarán la adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad y autoprotección, todo ello de acuerdo con lo establecido en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil y la normativa de las comunidades autónomas, por lo que se aconseja la consulta de los documentos indicados en el apartado 2. DOCUMENTACIÓN DE INTERÉS, de este documento.

Declaración responsable

Toda actuación situada en zona de flujo preferente o zona inundable contará con una declaración responsable, integrada en la documentación de los expedientes de autorización que se deriven del planeamiento, en la que el promotor exprese claramente que conoce y asume el riesgo existente y las medidas de protección civil aplicables al caso, comprometiéndose a trasladar esa información a los posibles afectados, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección. **Dicha declaración también estará integrada en la**

documentación que forme parte de los instrumentos de ordenación aunque no deriven directamente en la ejecución de obras.

La declaración responsable será independiente de cualquier autorización o acto de intervención administrativa previa que haya de ser otorgada por los distintos órganos de las administraciones públicas.

Registro de la propiedad y zonas inundables

Con carácter previo al inicio de las obras, el promotor deberá disponer del certificado del Registro de la Propiedad en el que se acredite que existe anotación registral indicando que la construcción se encuentra en zona de flujo preferente o zona inundable conforme a los artículos los artículos 9bis, 9 ter, 9 quater y 14 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS)

En el caso concreto de las nuevas urbanizaciones, polígonos industriales y desarrollos urbanísticos en general, tal y como establece el artículo 126 ter.7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, deberán introducir sistemas de drenaje sostenible de forma que el eventual incremento del riesgo de inundación se mitigue.

El diseño estructural del ámbito del planeamiento debe tener en cuenta la posible reserva de espacios para la implantación de los SUDS, en particular para los elementos de detención, transporte, infiltración y vertido a cauces próximos, de forma que se palíe el efecto de las inundaciones tanto de origen fluvial como pluvial y no se modifique sustancialmente la hidrología natural del entorno.

A tal efecto, el expediente del desarrollo urbanístico deberá incluir un estudio hidrológico-hidráulico que lo justifique.

4. Vertidos e infraestructuras de las redes de saneamiento

Carácter separativo de las redes de saneamiento

Los proyectos de nuevos desarrollos urbanos deberán justificar la conveniencia de redes de saneamiento separativas o unitarias para aguas residuales y de escorrentía, así como plantear medidas que limiten la aportación de aguas de lluvia a los colectores.

Los proyectos de nuevos desarrollos industriales deberán establecer, preferentemente, redes de saneamiento separativas, e incorporar un tratamiento de las aguas de escorrentía, independiente del tratamiento de aguas residuales en tiempo seco. No se permitirán aliviaderos en las líneas de recogida y depuración de aguas con sustancias peligrosas, ni aguas de proceso industrial.

Afecciones de las infraestructuras de saneamiento a terrenos de dominio público hidráulico.

Los colectores que se diseñen en el entorno de los cauces no podrán trazarse longitudinalmente ocupando terrenos de dominio público hidráulico ni su zona de servidumbre. Los cauces podrán cruzarse en puntos concretos, con la menor afección posible al dominio público y a la efectividad de la servidumbre, con la precaución de no disponer arquetas ni ningún otro elemento auxiliar en dichas zonas por no ser convenientes o necesarios para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración.

Las obras e instalaciones de restitución del agua al cauce deberán consistir en una estructura que no suponga un obstáculo al normal desagüe del caudal circulante por el cauce receptor, ni provocar el deterioro de su lecho, taludes o márgenes como consecuencia de procesos erosivos, disponiendo de un ángulo de incidencia en su incorporación que favorezca en lo posible el flujo de corrientes circulantes por ese punto, evitando su realización de forma perpendicular al cauce. En caso necesario,

deberán disponerse los sistemas de protección adecuados para evitar erosiones. En ningún caso, se admitirán actuaciones que supongan reducir la sección del cauce.

En cualquier caso, el establecimiento de los puntos de desbordamientos en las redes de saneamiento requerirá de autorización previa de este organismo.

Afección a los cauces receptores

En el diseño de las infraestructuras de saneamiento que se proyecten, en concreto de los aliviaderos que se sitúen en las mismas y de los puntos de vertido de aguas pluviales, se deberá analizar el efecto que sobre el propio cauce y su régimen de corrientes provocaría el vertido que se produciría en la hipótesis más desfavorable, esto es, vertiendo el caudal máximo posible. Se comprobará que los cauces receptores tengan capacidad de evacuación suficiente en situación posoperacional y que no se produce un aumento significativo de los caudales circulantes, adoptándose las medidas oportunas para no afectar negativamente al propio cauce de dominio público hidráulico o a sus márgenes.

En tiempo seco no se admitirán vertidos por los aliviaderos de las redes de saneamiento.

El sistema de saneamiento deberá dotarse de los elementos pertinentes en función de su ubicación y tamaño del área drenada para reducir la contaminación al medio receptor producida por sólidos gruesos y flotantes, que garanticen que no se produce un deterioro del dominio público hidráulico o una degradación de su entorno, sin producir una reducción significativa de la capacidad hidráulica de desagüe de los aliviaderos, tanto en su funcionamiento habitual como en caso de fallo.

Si se da el caso de que se mantiene una red de saneamiento unitaria, se deberá dimensionar de manera que los cauces no se vean afectados por la incorporación de aguas residuales sin depurar en episodios de lluvia.

Los desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia deberán tener un grado de dilución que no comprometa la consecución de los objetivos

medioambientales y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental establecidas en el medio receptor conforme a la legislación de aguas.

A falta de estudios específicos que detallen y justifiquen particularmente otra solución, las descargas de escorrentía de lluvia procedentes de los sistemas de saneamiento unitario deberán diseñarse con carácter general con **una dilución mínima de 5 veces el caudal máximo de aguas residuales en tiempo seco** antes de la descarga, sin perjuicio de que se exija una dilución mayor cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

Los puntos de desbordamiento en las redes de recogida de aguas pluviales deberán disponer de **tanques de tormenta que permitan retener una lluvia de 20 minutos con una intensidad de 10 l/s·ha, considerando la totalidad de la cuenca de aportación y un coeficiente de escorrentía de valor la unidad.**

El caudal máximo que pudiera incorporarse al cauce en los puntos de desbordamiento, tanto en redes unitarias como de recogida de pluviales, **no podrá superar nunca un valor equivalente al 10 % del caudal circulante por el cauce en régimen natural, para un periodo de retorno igual al de diseño de la red**, sin perjuicio de que en el correspondiente estudio de detalle, se justifiquen valores superiores que garanticen que, para el mismo periodo de retorno, no se produce un incremento del caudal circulante por el cauce respecto a la situación preoperacional.

Incorporación de aguas de escorrentía procedentes de zonas exteriores a la aglomeración urbana

En lo referente a la red de saneamiento de aguas residuales, de acuerdo con el artículo 259 quater del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, no se admitirá la incorporación de aguas de escorrentía procedentes de zonas exteriores a la aglomeración urbana o de otro tipo de aguas que no sean las propias para las que fueron diseñados, salvo en casos debidamente justificados.

Vertidos de aguas residuales. Instalaciones de depuración

Los vertidos de aguas residuales deberán contar con la autorización de este organismo de cuenca, regulada en el artículo 100 del texto refundido de la Ley de Aguas y el artículo 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Dicha autorización de vertido tendrá como objeto la consecución de los objetivos medioambientales establecidos y se otorgará teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con las normas de calidad ambiental y los límites de emisión fijados reglamentariamente. Se establecerán condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

Para el caso concreto de industrias que originen o puedan originar vertidos, las autorizaciones tendrán el carácter de previas para la implantación y entrada en funcionamiento de estas, según establece el artículo 260.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 33.2 de las disposiciones normativas del Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Tajo, **no se autorizarán vertidos procedentes de una actividad de forma individual, cuando sea posible su conexión con una red general de saneamiento**, así como cuando sea viable la unificación de sus vertidos con otros procedentes de actividades existentes o que se vayan a desarrollar en la zona.

El solicitante de la autorización de vertido de las aguas residuales procedentes del núcleo urbano deberá ser el ayuntamiento, salvo causa justificada, en aplicación del artículo 253.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

En el caso de que las aguas residuales generadas en los nuevos desarrollos urbanísticos pretendan conectarse a unas infraestructuras de saneamiento y depuración existentes y autorizadas, deberá garantizarse, previamente a su conexión, **que las mismas tienen capacidad suficiente para conducir y tratar adecuadamente los volúmenes de aguas residuales previstos**, garantizando el cumplimiento de las normas de calidad y objetivos medioambientales del medio receptor. El titular de la

autorización de vertido deberá tener en cuenta que cualquier variación sustancial en las condiciones de vertido, requiere la correspondiente revisión de la autorización de vertido vigente, de conformidad con lo establecido en el artículo 261 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, debiendo presentar en este organismo de cuenca, con suficiente antelación, la solicitud de revisión de la autorización, junto con los formularios de la declaración de vertido que resulten afectados y la documentación técnica justificativa que corresponda.

Todos los elementos de la EDAR, incluyendo su vallado perimetral, deberán localizarse fuera del dominio público hidráulico y de la zona de servidumbre de paso de cinco (5) metros de anchura para uso público establecida reglamentariamente, debiendo tener en cuenta las limitaciones establecidas en los artículos, 6, 7, 9 bis, 9 ter y 14 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

El Real Decreto 509/1996, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, que traspone la Directiva 91/271/CEE, establece en su artículo 6 los requisitos que deben cumplir los vertidos de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas mayores de 10 000 habitantes equivalentes realizados en zonas sensibles, indicando que las autorizaciones de vertido podrán imponer requisitos más rigurosos cuando ello sea necesario para garantizar que las aguas receptoras cumplan con los objetivos de calidad fijados en la normativa vigente. Este criterio podrá aplicarse a aglomeraciones urbanas de menor entidad, cuando así lo demande el cumplimiento de los Objetivos de Calidad establecidos para el medio receptor.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 245 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, la autorización de los vertidos efectuados en cualquier punto de la red de alcantarillado o de colectores gestionados por las administraciones autonómicas o locales, corresponden al órgano autonómico o local competente. No obstante, los vertidos indirectos con especial incidencia para la calidad del medio receptor han de ser informados favorablemente por el organismo de cuenca previamente al otorgamiento de la preceptiva autorización.

Los vertidos de las aguas residuales industriales en los sistemas de alcantarillado, sistemas colectores o en las instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas serán objeto del tratamiento previo que sea necesario según lo establecido en el artículo 8 del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Asimismo, será de aplicación lo dispuesto en el Reglamento u ordenanza reguladora de vertidos vigente.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 34 de las disposiciones normativas del vigente Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Tajo, la evacuación del efluente tratado en la EDAR se deberá realizar a través de una estructura en el punto de vertido que no suponga un obstáculo al normal desagüe del caudal circulante por el cauce receptor, ni un deterioro de sus taludes, márgenes o lecho, disponiendo de un ángulo de incidencia en su incorporación al cauce que favorezca en lo posible el flujo de corrientes circulantes por ese punto, evitando su realización de forma perpendicular. Asimismo, deberá disponerse a la salida del emisario de los sistemas de protección que resulten necesarios para evitar erosiones en el álveo y márgenes del cauce afectado, sin reducir su sección.

Así mismo y conforme a lo indicado en el citado artículo 34, en las autorizaciones de vertido asociadas a nuevas depuradoras, el caudal máximo de vertido **no podrá superar nunca un valor equivalente al 10 % del caudal circulante por el cauce en régimen natural para un periodo de retorno de 5 años**, sin perjuicio de que en el correspondiente estudio de detalle se justifique que con valores superiores no se producen cambios significativos en la dinámica fluvial como consecuencia del incremento de los caudales circulantes por el cauce.

5. Afección a masas de aguas protegidas

Protección de las reservas hidrológicas

Constituyen una reserva hidrológica los ríos, tramos de río, lagos, acuíferos, masas de agua o partes de masas de agua, declarados como tales dadas sus especiales

características o su importancia hidrológica para su conservación en estado natural. Estas reservas se circunscribirán estrictamente a los bienes de dominio público hidráulico.

Las reservas declaradas deberán ser respetadas por los instrumentos de ordenación urbanística.

El régimen de protección de las reservas hidrológicas declaradas comprende, al menos, las medidas identificadas en el artículo 244 quáter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

No se otorgarán nuevas concesiones de aguas en las cuencas vertientes a las reservas hidrológicas que pongan en riesgo el mantenimiento del estado de naturalidad y las características hidromorfológicas que motivaron su declaración. En las reservas naturales fluviales, entre los motivos que pueden poner en riesgo la naturalidad que se pretende garantizar, estarían el no poder mantener el régimen de caudales establecido las disposiciones normativas del PHDHT.

Protección de los recursos hídricos en zonas de captación de aguas destinadas a consumo humano y masas de agua declaradas de uso recreativo y aguas de baño

Conforme a lo establecido en el art. 99 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas, los instrumentos de ordenación urbanística deben contener las previsiones adecuadas para garantizar la no afección a los recursos hídricos de las zonas en las que se realiza una captación de agua destinada a consumo humano o esté prevista su utilización para ese fin en el Plan Hidrológico de la Demarcación, así como a las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño.

6. Afección a obras hidráulicas de titularidad estatal

Afección a obras hidráulicas cuya explotación tenga encomendada esta Confederación

Si como consecuencia de las actuaciones derivadas del planeamiento urbanístico pudiera resultar afectada alguna obra hidráulica cuya explotación tenga encomendada la Confederación Hidrográfica del Tajo, se deberá contar previamente con la autorización de este Organismo para su ejecución, independientemente de su ubicación en relación a los cauces existentes. Son obras hidráulicas las contempladas en el artículo 122 del texto refundido de la Ley de Aguas, tales como obras de encauzamiento y defensa frente a inundaciones, presas, azudes, embalses, canales, acequias, conducciones y depósitos de abastecimiento a poblaciones, estaciones de aforo, piezómetros, redes de control de calidad, entre otras.

Afección a infraestructuras hidráulicas de interés general

Conforme al artículo 128 del texto refundido de la Ley de Aguas, la aprobación, modificación o revisión de los instrumentos de ordenación territorial y planificación urbanística que afecten directamente a los terrenos previstos para los proyectos, obras e infraestructuras hidráulicas de interés general contemplados en el Plan hidrológico de cuenca o en el Plan Hidrológico Nacional requerirán, antes de su aprobación inicial, el informe vinculante del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

ANEXO II: Consideraciones en relación con obras dentro y sobre el dominio público hidráulico a tener en cuenta para su autorización independientemente del informe sobre el planeamiento urbanístico.

Las obras de encauzamientos, motas de defensa, puentes y pasarelas u otras modificaciones que no puedan considerarse de escasa importancia en cauces de pequeña entidad, **requerirán la presentación de proyecto** suscrito por técnico competente en el expediente de autorización de obras que al efecto se tramite (art 126 RDPH).

En todos los casos será necesario estudio hidrológico e hidráulico, teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el apartado 5.2 de este documento, que permita comparar la situación antes y después de ejecutar las obras, y en concreto las posibles situaciones de alteración del dominio público hidráulico, del régimen de corrientes y de la inundabilidad del entorno inmediato, aguas arriba y abajo de las actuaciones previstas.

El dominio público hidráulico lo conforman las aguas continentales, los cauces y los lechos de los embalses, entre otros (artículo 2 trLA). El cauce es el medio físico afecto al agua y tiene una relación unívoca con los procesos de transporte de sedimentos que conforman la estructura y sustrato del lecho y por tanto con los ecosistemas fluviales. En las autorizaciones de obras en dominio público hidráulico los criterios para el otorgamiento de autorizaciones estarán directamente vinculados a la protección del medio ambiente (art 53 RDPH) y las actuaciones deberán someterse a la tramitación ambiental necesaria en función de la legislación ambiental aplicable en cada caso (art 126 RDPH).

A continuación, se indican las consideraciones mínimas que debe contemplar la planificación de este tipo de actuaciones, que, en todo caso, son objeto de autorización, independientemente del sentido del informe sectorial emitido, por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

1. Encauzamientos, cubrimientos, desvíos de cauces y obras de protección previstas en el planeamiento

Se promoverá que este tipo de obras dentro o sobre el dominio público hidráulico se diseñen según criterios de no afección a la morfología y geometría de los cauces, a la estructura y sustrato de lecho y sus riberas, de respeto a la continuidad longitudinal y lateral de los mismos, así como no suponer un obstáculo a la circulación de los sedimentos y de la fauna piscícola. Por otro lado, se atenderá a criterios de no agravamiento de la inundabilidad y el riesgo preexistente aguas arriba y aguas abajo y de no reducción de la capacidad de desagüe del cauce ni del dominio público hidráulico.

Los objetivos de este tipo de actuaciones deberán ser coincidentes con los que establece el marco de la legislación de aguas:

- Recuperar o regularizar la morfología de los cauces y de sus márgenes con el objetivo de **preservar el Dominio Público Hidráulico**.
- **Proteger el régimen de corrientes en avenidas**, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces (márgenes) en la laminación de caudales y carga sólida transportada (caudal sólido).
- **Prevenir el deterioro de los ecosistemas** acuáticos, contribuyendo a su mejora.
- **Paliar el efecto de las inundaciones** tanto en el tramo en estudio como en los inmediatamente aguas arriba y abajo.
- Devolver al río un espacio de suficiente anchura y continuidad que permita **conservar o recuperar la dinámica hidromorfológica**.

El diseño de los encauzamientos debe ser acorde con el artículo 126.ter.2 del RDPH y 36 del PHN. Como norma general, salvo que se diseñen para proteger poblaciones e infraestructuras existentes, y así paliar los efectos de las inundaciones (art 92 TRLA), no

se permitirán encauzamientos diseñados como canalizaciones (secciones uniformes artificiales) con capacidad para avenidas extraordinarias, ya que suponen una desconexión del cauce con las márgenes (discontinuidad lateral) y se trata de acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua que constituyen o pueden constituir una degradación del dominio público hidráulico, en contra de los criterios establecidos en los artículos 126bis, 126ter y 234 del RDPH, 97 del trLA y 36 de la LPHN. Este tipo de soluciones, no obstante, se podrán emplear siempre que no haya otras alternativas viables, que deberán quedar reflejadas en el correspondiente **estudio de alternativas**, acorde con los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (en adelante PGRI), donde se priorizan aquellas que no sean de tipo estructural.

El Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo establece que en las medidas de protección contra las inundaciones se seguirán los criterios establecidos en el PGRI.

El PGRI establece una serie de medidas de protección frente a las inundaciones en base a una serie de criterios, entre los que se encuentran los de respeto al medio ambiente, evitando el deterioro injustificado de los ecosistemas fluviales y el de **potenciación de las medidas de tipo no estructural**, de acuerdo con el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, donde se indica que las medidas estructurales que implican intervenciones físicas, tales como encauzamientos, diques o motas, **deben tener un estudio de alternativas y de coste-beneficio que las justifiquen:**

- Se debe barajar siempre la alternativa de no hacer nada sobre el dominio público hidráulico o intervenciones puntuales para resolver problemas concretos, identificando qué se pretende corregir y la valoración de otras alternativas como, por ejemplo, ampliar capacidad de obras de paso existentes, eliminación de barreras transversales existentes, recuperación de áreas naturales de desagüe o la implantación de obras de protección en las márgenes (en terrenos de naturaleza privada), dando espacio al cauce, que supongan una menor

intervención sobre el cauce y permitan lograr el objetivo de disminuir el riesgo de inundación y paliar los efectos de las inundaciones (art 92 TRLA).

- Este tipo de actuaciones no siempre responden a situaciones de riesgo, sino más bien a las necesidades de urbanización y al propio gusto social por los canales estables e integrados en la malla urbana,
- Por todo ello, en el estudio de alternativas siempre se partirá de una situación preoperacional (previa a la ejecución de la actuación) donde se evalúe el riesgo de inundación existente y el grado de disminución del mismo a medida que **progresivamente** se van implementando las distintas actuaciones, empezando por la de ampliación de obras de paso, eliminación de barreras y por último las de mayor afección sobre el cauce en caso de ser necesarias.
- Los beneficios se obtienen de la resta entre los daños en situación preoperacional (situación de referencia) y los daños que se producirían con las alternativas estructurales futuras construidas, sin contar con los nuevos desarrollos en zonas de riesgo.

El artículo 126 ter del RDPH establece criterios para el diseño de obras de protección y modificaciones de los cauces. El artículo 36 del PHN indica que en los nuevos encauzamientos se tenderá, siempre que sea posible, a **incrementar sustancialmente la anchura del cauce de máxima avenida**, revegetando estas áreas con arbolado de ribera autóctono. Asimismo, se respetarán en todo momento las condiciones naturales de las riberas y márgenes de los ríos, conservando su valor ecológico, social y paisajístico, y propiciando la recarga de los álveos y otros acuíferos relacionados con los mismos.

De acuerdo con el artículo 126.ter.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, **como criterio general no será autorizable la realización de cubrimientos de los cauces ni la alteración de su trazado**. En los casos excepcionales debidamente justificados en los que se plantee la autorización de cubrimientos, la sección será, en lo posible, visitable y dispondrá de los elementos necesarios para su correcto

mantenimiento y en cualquier caso, deberá permitir el desagüe del caudal de avenida de 500 años de período de retorno

Según el artículo 126 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, salvo casos excepcionales, **solo podrán construirse obras de defensa sobreelevadas lateralmente a los cauces en la zona de flujo preferente cuando protejan poblaciones e infraestructuras públicas existentes.**

En este sentido, **la justificación para ejecutar este tipo de actuaciones que afectan de forma tan significativa a los cauces y a su comportamiento hidráulico no podrá basarse en evitar que se inunden terrenos que se pretenden calificar de urbanizables**, ya que al no estar urbanizados quedan por tanto en situación de suelo rural según la definición del TRLSRU y por tanto preservados de la urbanización por estar sometidos a riesgo de inundación. En caso de optar por actuaciones que eviten que esos terrenos sean inundables deberá optarse por actuaciones en terrenos de propiedad privada, fuera de la zona de flujo preferente y siempre que se demuestre que no se aumenta la inundabilidad del entorno inmediato.

Conforme al **Artículo 126 quinquies** del RDPH los titulares de las obras hidráulicas longitudinales de protección frente a inundaciones de **carácter estructural** deberán contar con un **programa de conservación y mantenimiento** de las mismas, que recogerá las **labores ordinarias** y las **inspecciones periódicas** por técnicos competentes, que deberán ser al menos **decenales** y siempre después de un episodio de avenidas, y que se documentarán con el correspondiente informe técnico que reflejará las deficiencias observadas, en su caso, y las propuestas para su corrección.

2. La información citada en el apartado 1 se mantendrá actualizada en un **archivo técnico** que podrá ser inspeccionado por las administraciones competentes en la inspección y el control de la seguridad de las infraestructuras hidráulicas incluyendo las presas y embalses.

3. Previamente a la licitación de una obra hidráulica de protección frente a inundaciones de carácter estructural, **deberá contarse con el estudio de coste beneficio que la avale.**

En el diseño de este tipo de actuaciones se evitará:

- La **canalización** que convierta el río en un canal con la única función de transporte de agua (caudal líquido), combinada con utilización generalizada de materiales rígidos, tales como hormigones o escolleras que **uniformizan, desnaturalizan y simplifican** las formas naturales del cauce geomorfológico, tanto de los perfiles transversales como de la pendiente longitudinal del lecho. Con el término “canalización” nos referimos normalmente a un curso de agua que tiene una sección uniforme, habitualmente trapezoidal, con los márgenes protegidos y un fondo de cauce fijo.
- **Canalizar con secciones revestidas de escollera.** Se reservará esta tipología para protección en curvas, taludes inestables o presencia de infraestructuras en riesgo, siempre como tratamientos locales.
- **Los tratamientos locales**, que pueden provocar efectos de difícil cuantificación en los tramos aguas arriba y abajo que pueden suponer trasladar parte de los problemas a otros tramos del cauce y sus márgenes, lo que deberá tenerse en cuenta en ámbitos de planeamiento parciales, de forma que los estudios se prolonguen hasta las zonas urbanas y urbanizables.

En el diseño de este tipo de actuaciones se deberá tener en cuenta:

- De acuerdo con el marco normativo que se ha ido desarrollando en los párrafos anteriores, este tipo de obras se diseñarán como recuperaciones y restauraciones del cauce (entendido éste no sólo como un medio de transporte de agua sino teniendo en cuenta su dimensión ambiental), incrementando la anchura del mismo y respetando su trazado, sin disminuir su capacidad de desagüe y respetando las áreas de drenaje naturales, de forma que se respeten

las condiciones naturales de las riberas y márgenes, conservando su valor ecológico, social y paisajístico, que pueden ir acompañadas, en caso de ser necesarias, de **medidas de protección frente a inundaciones en las márgenes que no produzcan afecciones al régimen de corrientes ni incrementen de manera significativa la inundabilidad** del entorno inmediato, ni aguas abajo, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones de la zona urbana.

- Las **medidas de protección frente a las inundaciones** se situarán lo más cerca posible de los bienes que se pretenden proteger, es decir, **dando el mayor espacio posible al cauce**. De esta forma se conserva en mayor medida la función de laminación de avenidas de las márgenes, disminuyen los requerimientos constructivos de las protecciones, al situarlas en zonas de menor calado y velocidad (reducción de coste) y se mejora el valor ecológico, social y paisajístico del cauce
- La forma de la sección se asemejará a la de tramos inmediatamente aguas arriba o abajo que sean representativos. Se mantendrá la sección natural del cauce en todos los tramos que sea posible.
- La actuación se diseñará manteniendo en las riberas el material natural del terreno y con lecho móvil, salvo que por cuestiones de estabilidad se requiera otro tipo de material. Para estabilizar en cierto grado la sección se utilizarán sistemas basados en bioingeniería con vegetación de sujeción, (geomallas, hidrosiembras, estaquillados, fajinas, empalizadas etc).
- En zonas urbanas, donde el espacio de movilidad del cauce ya se ha visto reducido es probable que no se puedan cumplir todos los objetivos de recuperación, en especial la continuidad transversal, que se verá condicionada por la necesidad de proteger bienes y personas, pero será algo a valorar en el estudio de alternativas.

- En zonas urbanas, **cuando se haya justificado adecuadamente la necesidad de un encauzamiento (protección de edificaciones e infraestructuras existentes)**, se proyectará para la avenida de 500 años de período de retorno, con un resguardo mínimo de 0´50 m
- El estudio hidrológico e hidráulico debe hacerse en las situaciones pre y posoperacional de modo que puedan evaluarse los cambios de las características del flujo en los tramos aguas arriba y abajo. Se deben estudiar tantas situaciones posoperacionales como medidas progresivas se implanten para llegar a los objetivos pretendidos.

2. Obras de paso sobre cauces; puentes, pasarelas y obras de drenaje transversal.

Deberán diseñarse teniendo en cuenta los criterios establecidos en el artículo 126 ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Aclaratoria y adicionalmente deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

- No se puede ocupar el cauce mediante estribos, terraplenes u obras similares que supongan una reducción del dominio público hidráulico.
- No se puede ocupar la vía de intenso desagüe con terraplenes o estribos (cuando sea de aplicación el 126ter3 – vías de alta capacidad).
- La obra de paso tiene que tener la misma capacidad de desagüe que el cauce en los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo sin producir alteraciones significativas en el régimen hidráulico respecto a la situación preoperacional (capacidad para la máxima crecida ordinaria sin alterar significativamente el régimen, es decir, sin estrechamientos y sobreelevaciones significativas). Este criterio normalmente se cumple cuando no se ocupa el dominio público hidráulico con los estribos ni se altera la sección del cauce.

- La obra de paso tiene que tener capacidad para desaguar la avenida de 100 años de periodo de retorno sin producirse alteraciones significativas de la zona de flujo preferente respecto a la situación preoperacional, es decir, sin afectar al régimen de corrientes ni reducir la capacidad de desagüe de dicha zona (sobreelevaciones < 30 cm). A criterio del Organismo de cuenca la sobreelevación máxima se puede reducir a 10 cm cuando el incremento de la inundación pueda producir graves perjuicios (afección a zonas urbanizadas) o aumentarse hasta 50 cm en zonas rurales o cuando el incremento afecte a zonas no vulnerables.
- En el diseño de los drenajes transversales de las vías de comunicación se respetarán en la medida de lo posible las áreas de drenaje naturales y deberán adoptarse las medidas necesarias para limitar el incremento del riesgo de inundación que pueda derivarse. Por tanto, adicionalmente se verificará el comportamiento para las avenidas de periodo de retorno de 500 años, comparando el incremento de la lámina de inundación antes y después de las actuaciones. Se supondrá que hay un incremento significativo del riesgo de inundación si se aumenta la zona inundable en terrenos altamente vulnerables.
- Se diseñarán para no suponer un obstáculo a la circulación de los sedimentos y de la fauna piscícola, tanto en ascenso como en descenso. Para ello se debe garantizar que no suponen (en fase de proyecto) ni supondrán (en fase de explotación) una ruptura en la pendiente longitudinal del cauce. Para ello la mejor solución es el diseño de la obra de paso abierta, sin solera estructural, ya que, con el tiempo, si no se diseña y ejecuta de forma adecuada, puede sufrir asentamientos o erosiones localizadas del lecho que provoquen dicha discontinuidad, incluso afectando a la funcionalidad de la obra de paso. En el caso de empleo de secciones cerradas (marcos o tubos) se diseñarán preferentemente con la solera embebida en el lecho de forma que se mantenga, en la medida de lo posible, su naturalidad.

- Las obras de paso se diseñarán mediante puentes o pasarelas salvo casos debidamente justificados, preferiblemente de un solo vano, pudiéndose ubicar pilas minimizando siempre la alteración del régimen hidráulico, y garantizando que la sobreelevación producida sea inferior a 30 cm. A criterio del Organismo de cuenca dicha sobreelevación podrá reducirse hasta 10 cm cuando el incremento de la inundación pueda producir graves perjuicios (zonas urbanas) o aumentarse hasta 50 cm en zonas rurales o cuando el incremento de la inundación produzca daños reducidos.
- Se considera conveniente ejecutar las estructuras con tablero horizontal y con el mínimo esviaje respecto al eje del cauce y con los apoyos orientados en el sentido de la corriente. Si fuese necesario ejecutarla de manera esviada se deberá analizar su efecto sobre la capacidad de desagüe.
- Cuando el diseño se realice mediante marcos o tubos, se evitará ampliar la sección mediante su instalación en batería (sección transversal formada por varios tubos o marcos) por suponer un mayor riesgo de producir daños y de aumento de la inundabilidad por posible reducción de la capacidad de desagüe debida a la acumulación de elementos flotantes durante las avenidas, escaso mantenimiento, etc.
- La sección, además de por condiciones de desagüe, deberá garantizar el correcto mantenimiento mediante las labores necesarias de limpieza, cuya competencia es del titular de la obra de paso (art 126 ter RDPH), por lo que deberá tener unas dimensiones mínimas, que son las establecidas en la Norma 5.2 IC de drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
- La valoración de las distintas alternativas de diseño de las obras de paso que se planteen se hará en función del grado de ocupación del DPH, la posible incidencia desfavorable en el medio, la afección a figuras de protección de habitats o especies dependientes del agua que se vean afectadas y cuyo

mantenimiento o mejora es un factor importante de protección (LIC, ZEPA y ZEC integrados en la red Natura 2000) o la afección a Reservas Naturales Fluviales.

- En el caso de que se planteen obras de paso inundables se deberá justificar que no existe otra alternativa viable que suponga una afección menor sobre el dominio público hidráulico. Deberán ser del tipo vado, es decir, en puntos del cauce llanos y poco profundos, con buenas condiciones de cimentación y donde no sean necesarias modificaciones sustanciales de la topografía del terreno en las márgenes, de forma que el vado se conforma reproduciendo la sección transversal del cauce. No podrá sobresalir de la rasante del lecho del cauce y se deben diseñar protecciones adecuadas contra la erosión.
- Si durante la ejecución de las obras se precisara ocupar provisionalmente el dominio público hidráulico o realizar actuaciones que pudieran suponer un obstáculo a la normal circulación de las aguas (ataguías) o desvíos, en la documentación se incluirá un apartado donde se analicen las incidencias de las citadas obras provisionales respecto a las avenidas.

Para la obtención de los caudales de diseño se utilizará la metodología establecida en la Norma 5.2 IC de drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

En el estudio hidráulico se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones, sea cual sea la metodología o el software empleado para su diseño:

- Se deberá calcular la capacidad hidráulica de la obra de paso, para las avenidas correspondientes a la máxima crecida ordinaria, 100 años y 500 años de periodo de retorno, mediante la elaboración de un modelo hidráulico adecuado a las características hidrodinámicas de la zona, empleando para ello algún programa de simulación hidráulica, modelizando la situación preoperacional y posoperacional y donde se haga un análisis de las posibles afecciones que podría provocar la obra de paso proyectada, incluidos todos sus elementos asociados (embocaduras, rellenos, protecciones del lecho y taludes, etc) en el comportamiento hidráulico del cauce.

- Para la situación **preoperacional** se determinarán las condiciones naturales de desagüe del cauce para los caudales de referencia a partir de la geometría, pendiente y rugosidad para una sección y tramo representativo en el lugar de implantación de la obra de paso. En el caso de obras existentes que se pretenden sustituir, modificar o legalizar se debe simular la situación preoperacional restituyendo el cauce a un estado lo más natural posible de forma que las secciones sean representativas del comportamiento hidráulico del cauce antes de la ejecución de la infraestructura que cruza el cauce y se pueda valorar convenientemente la afección al régimen natural de corrientes de la nueva obra proyectada.
- Para la situación **posoperacional** se tendrán que analizar las sobreelevaciones que se pudieran producir aguas arriba de la obra de paso para las avenidas correspondientes a los periodos de retorno mencionados.
- Se deberán aportar las secciones transversales para ambas situaciones donde se reflejan las láminas de inundación para los periodos de retorno mencionados y se puedan comprobar las sobreelevaciones.
- Los planos que definan las actuaciones deben reflejar adecuadamente el encaje de la obra de paso en el cauce, tanto de la conducción como de los elementos asociados (embocaduras, rellenos, protecciones del lecho y taludes, etc).