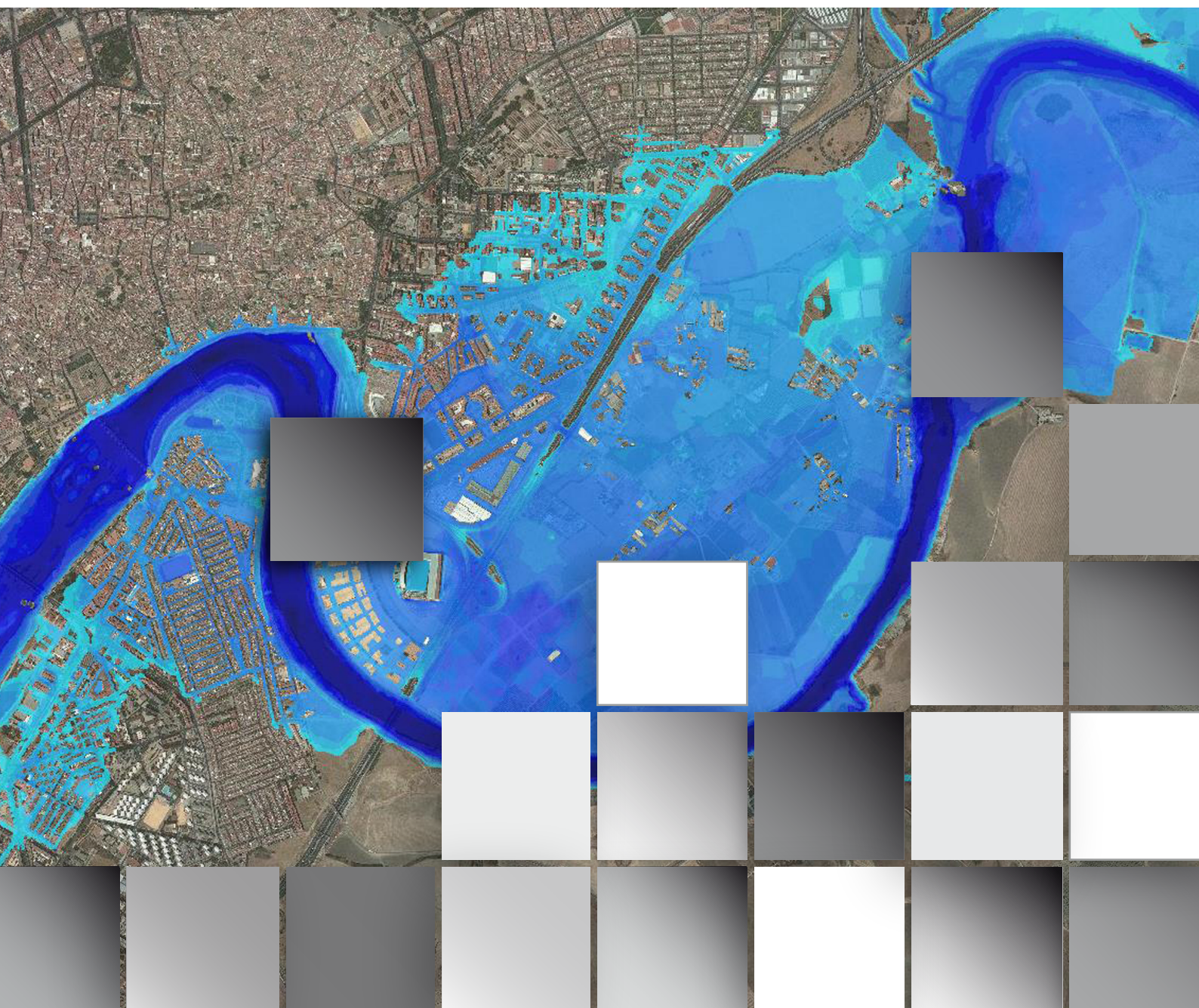


GUÍA TÉCNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Este documento es una guía técnica de apoyo para la aplicación del 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, en materia de limitaciones a los usos del suelo en las zonas inundables de origen fluvial, de acuerdo con el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.

En él se recogen los principales aspectos a tener en cuenta en la aplicación de este Real Decreto, así como el encaje general del mismo en la aplicación de la Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, y en los trabajos que derivados de ella se están realizando.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita:

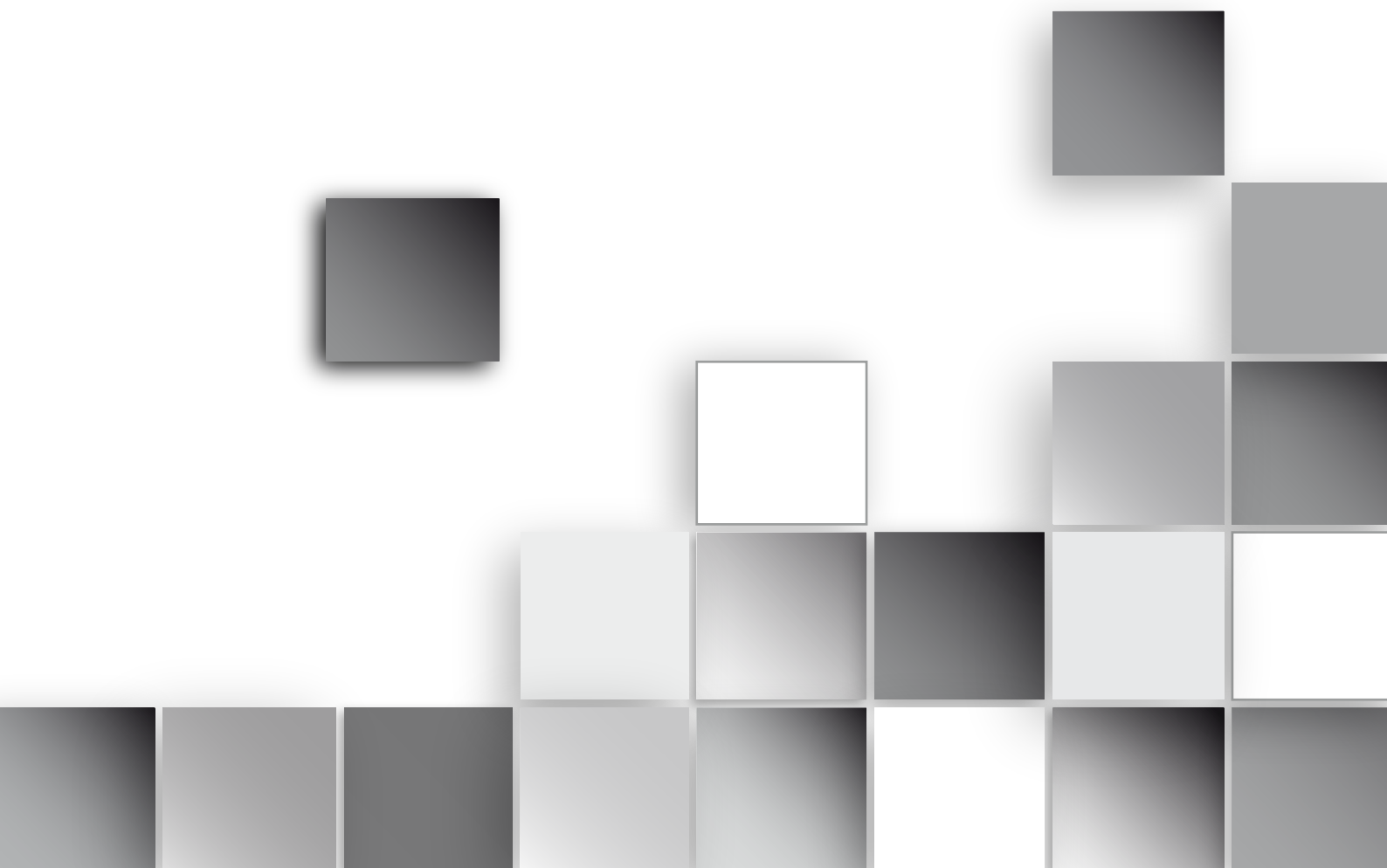
© Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

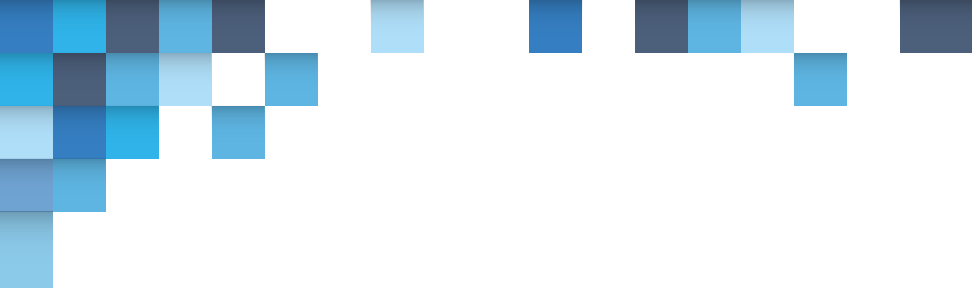
Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

NIPO: 013-17-151-1

GUÍA TÉCNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL



MADRID 2017



INSTRUCCIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA PARA LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN MATERIA DE LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL

La aprobación por parte del Gobierno del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales, ha supuesto un importante avance en la relación entre los usos del suelo y la gestión del riesgo de inundación, todo ello en consonancia con los objetivos que marca la Comisión Europea en materia de gestión del riesgo de inundación derivados de la implantación de la Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 638/2016, va a contribuir notablemente a aumentar la seguridad de las personas y bienes ante el riesgo de inundación, en las nuevas actuaciones en la zona de flujo preferente y en las zonas inundables, facilitando la labor de todas las Administraciones Públicas competentes y de forma muy significativa la de la Administración hidráulica. En este Reglamento se introduce la identificación de los nuevos usos y actividades vulnerables frente a avenidas, que no podrán ser autorizados en las zonas de flujo preferente, incluyendo determinados supuestos excepcionales, entre los que se incluye un régimen específico previsto para los núcleos urbanos ya consolidados. Del mismo modo, se fijan ciertas limitaciones básicas al uso de las zonas inundables, tal y como establece el texto refundido de la Ley de Aguas, completando de este modo el desarrollo reglamentario en la materia.

La relación entre los requisitos establecidos en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y los pasos que vienen derivados de la aplicación de la Directiva de Inundaciones, hace que haya sido necesario desarrollar una Guía Técnica que sirva de ayuda a la hora de aplicar estos conceptos por las Confederaciones Hidrográficas y que contribuya a mejorar la coordinación con las administraciones locales y autonómicas.

La coordinación de la redacción de esta Guía Técnica ha sido realizada por esta Dirección General, y en la redacción han participado los distintos Organismos de cuenca (Confederaciones Hidrográficas en cuencas intercomunitarias y Administraciones Hidráulicas autonómicas en cuencas intracomunitarias), la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar de este Ministerio, la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, el Instituto Geológico y Minero de España del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Colegio de Registradores de la Propiedad. En ella se ha intentado recoger las dudas y aclaraciones solicitadas por distintas administraciones, especialmente las locales, tras las jornadas de presentación de *“Aspectos claves en la gestión del riesgo de inundación”* realizadas durante el proceso de redacción de la *“Guía para la disminución de la vulnerabilidad de las edificaciones”* elaborada por el Consorcio de Compensación de Seguros y la Dirección General del Agua.



A tenor de lo anteriormente expuesto, en el ámbito competencial de esta Dirección General, conforme a las atribuciones conferidas por el Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y conforme a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, se establece la siguiente:

INSTRUCCIÓN

1. Aprobar la *“Guía Técnica de apoyo a la aplicación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en las limitaciones a los usos del suelo en las zonas inundables de origen fluvial”* con el fin de que se aplique de forma uniforme por las Confederaciones Hidrográficas y sirva de ayuda para la aplicación del citado Reglamento. La guía estará disponible en la página web del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
2. Las Confederaciones Hidrográficas emplearán los contenidos establecidos en la Guía para la elaboración de los informes en materia de riesgo de inundaciones del artículo 25.4 del texto refundido de la Ley de Aguas y en los procesos de autorización en dominio público hidráulico y zona de policía. Igualmente seguirán estos preceptos en la emisión de otros informes adicionales y en la implantación del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión del riesgo de inundación, que transpone la Directiva 2007/60/CE de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
3. La Dirección General del Agua realizará una revisión de los contenidos de esta Guía si la experiencia demuestra que es necesaria su actualización.

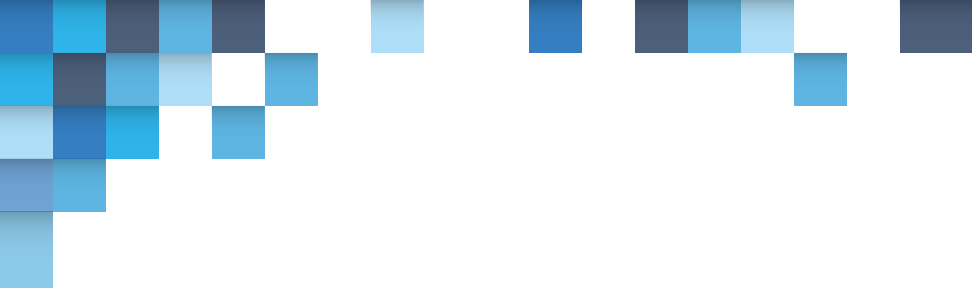
Madrid, 13 de septiembre de 2017

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA

Liana Ardiles López

ÍNDICE

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	9
1.1. Objetivo de la normativa	9
1.2. Antecedentes	11
1.3. Resumen de la Tramitación Administrativa de la Modificación del RDPH	14
CAPÍTULO II CRITERIOS DE APLICACIÓN.	17
2.1. Competencias de los Organismos de cuenca	17
2.2. Competencias de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales	23
2.3. Situaciones básicas de suelo: Suelo rural y Suelo urbanizado.	23
2.4. Edificaciones preexistentes en zona de flujo preferente	26
2.5. Zonas inundables de origen fluvial en cauces de dominio público marítimo-terrestre.	30
CAPÍTULO III LA CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES.	33
3.1. Información disponible sobre cartografía de zonas inundables.	33
3.2. Criterios de actuación en zonas sin cartografía de zonas inundables.	36
CAPÍTULO IV LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN ZONA DE FLUJO PREFERENTE	39
CAPÍTULO V ACTUACIONES EN ZONA INUNDABLE FUERA DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE.	43
CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE.	47
CAPÍTULO VII LA DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE RIESGO DE INUNDACIÓN.	55
CAPÍTULO VIII LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD.	57
 ANEXO I: LISTADO DE ACTIVIDADES QUE NECESITAN DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL RIESGO DE INUNDACIÓN.	 63
ANEXO II: DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE USOS SEGÚN EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN, DOCUMENTO BÁSICO SEGURIDAD FRENTE A INCENDIOS.	67
ANEXO III: ENLACES WEB GUÍAS INTERNACIONALES PARA LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN EDIFICACIONES FRENTE A INUNDACIONES.	71



CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVO DE LA NORMATIVA

La Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, (Directiva de Inundaciones), establece un marco comunitario conjunto para la disminución de los daños que producen las inundaciones en Europa. Esta Directiva trata todo tipo de inundaciones, distinguiendo tres tipologías esenciales:

- Inundaciones pluviales: derivadas de importantes precipitaciones in situ.
- Inundaciones fluviales: derivadas del desbordamiento de cauces.
- Inundaciones marinas: derivadas de temporales marinos en la costa.

El texto refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico solo se refieren a las inundaciones fluviales, ámbito de trabajo competencial de los Organismos de cuenca, si bien, determinadas actuaciones que disminuyan la vulnerabilidad a las inundaciones fluviales pueden colaborar igualmente a reducir los daños que producen el resto de inundaciones.

La Comisión Europea, a través de la Directiva de Inundaciones, establece que uno de los objetivos esenciales de esta Directiva es que no se incremente el riesgo de inundación en Europa, para ello, no hay medida más eficaz que un correcto desarrollo de los usos del suelo en las zonas donde esté identificado que existe un riesgo de inundación, en este caso, de origen fluvial.

Este es el objetivo esencial de la normativa antes señalada, contribuir a que, de una forma progresiva y ordenada, los usos del suelo en las zonas inundables sean, en la medida de lo posible, compatibles con el riesgo al que están sometidos. Esta normativa es un desarrollo de lo ya expuesto en la Ley de Aguas desde su creación y que fue parcialmente desarrollada en el año 2008. Por otro lado, cabe destacar, que está ya complementada por varias normativas autonómicas y la regulación contenida en algunos planes hidrológicos.

Toda la regulación sobre aguas trata de proteger el dominio público hidráulico, tanto desde el punto de vista de la calidad y cantidad, como de los perjuicios que se puedan producir, por ejemplo las inundaciones. La normativa manifiesta claramente que el dominio público es imprescriptible, inembargable e inalienable (art. 5 y 6 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas), por lo que en el dominio público hidráulico no se pueden construir nuevas instalaciones salvo las permitidas en la legislación de aguas, fundamentalmente destinadas al aprovechamiento del recurso.

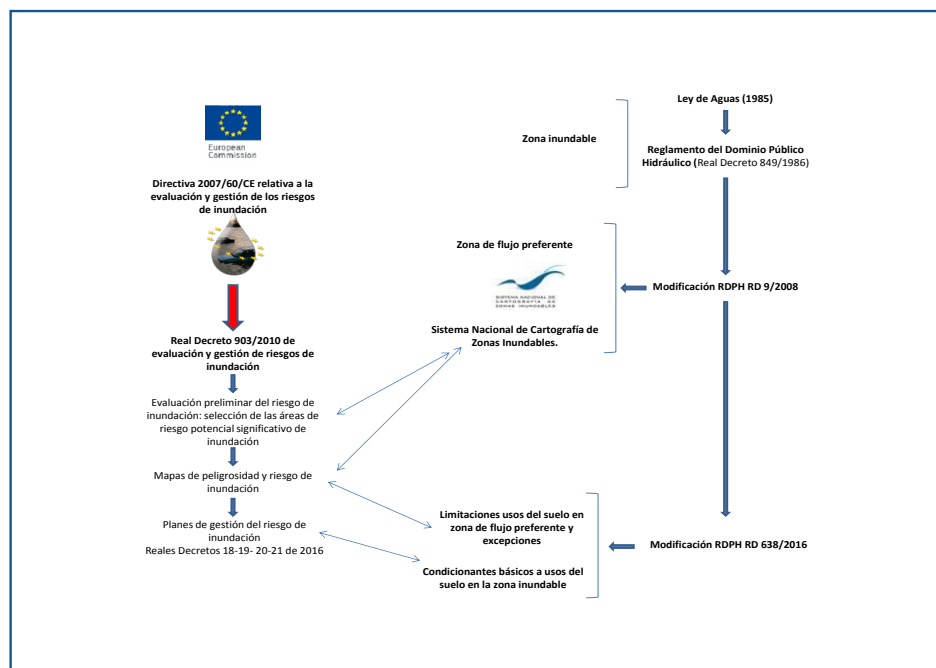


Ilustración 1: Esquema de la normativa existente en España a nivel estatal sobre implantación de la Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, y la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La implantación del Real Decreto 638/2016 va a contribuir notablemente a aumentar la seguridad de las personas y bienes ante el riesgo de inundación en las nuevas actuaciones en la zona de flujo preferente y zonas inundables, facilitando la labor de todas las Administraciones Públicas competentes y de forma muy significativa la de la Administración hidráulica.

Es esencial destacar las limitaciones de los mapas de cartografía de zonas inundables que se elaboran, en los que hasta el momento no es posible tener en cuenta los materiales diversos que puede arrastrar el flujo de agua en avenidas (vehículos, troncos y todo tipo de enseres domésticos), lo que agrava, en general, la situación que describen estos mapas. Tampoco consideran movimientos del terreno, erosiones, sedimentaciones, rotura de puentes, diques y otros elementos.

Tampoco los mapas de peligrosidad reflejan las inundaciones pluviales, que en caso de ocurrir vendrían a incrementar los daños que se producen. Por ello, todas aquellas disposiciones que contribuyan a dotar de una mayor seguridad la actuación de la Administración son muy positivas. Por otro lado al especificar usos, establecer excepciones, condicionantes de seguridad, etc., es posible dar respuestas específicas a situaciones concretas que la regulación anterior no podía dar.

En relación con los suelos que deben quedar preservados de su transformación mediante la urbanización (es decir, que deben permanecer en situación básica de rural), debido a la existencia de riesgos de inundación, son dos las normas a las que incumbe establecer tales limitaciones:

- A la legislación sectorial de aguas, que establece unos requisitos mínimos y proporciona la

información disponible al respecto.

- A la legislación de ordenación del territorio y urbanismo de las Comunidades Autónomas, que será la que establezca qué suelos deben preservarse de la transformación urbanística y en qué términos, en función del mencionado riesgo.

1.2. ANTECEDENTES

El texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, define una zonificación sectorial “fluvial” para la protección de las personas y bienes y la protección del dominio público hidráulico, indicando que:

Artículo 6 TRLA:

1. *Se entiende por riberas las fajas laterales de los cauces públicos situadas por encima del nivel de aguas bajas, y por márgenes los terrenos que lindan con los cauces.*

Las márgenes están sujetas, en toda su extensión longitudinal:

- a) A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.*
- b) A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.*

2. *En las zonas próximas a la desembocadura en el mar, en el entorno inmediato de los embalses o cuando las condiciones topográficas o hidrográficas de los cauces y márgenes lo hagan necesario para la seguridad de personas y bienes, podrá modificarse la anchura de ambas zonas en la forma que reglamentariamente se determine.*

Artículo 11 TRLA:

1. *Los terrenos que puedan resultar inundados durante las crecidas no ordinarias de los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos, conservarán la calificación jurídica y la titularidad dominical que tuvieren.*
2. *Los Organismos de cuenca darán traslado a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo de los datos y estudios disponibles sobre avenidas, al objeto de que se tengan en cuenta en la planificación del suelo y, en particular, en las autorizaciones de usos que se acuerden en las zonas inundables.*
3. *El Gobierno, por Real Decreto, podrá establecer las limitaciones en el uso de las zonas inundables que estime necesarias para garantizar la seguridad de las personas y bienes. Los Consejos de Gobierno de las Comunidades Autónomas podrán establecer, además, normas complementarias de dicha regulación.*



Estas disposiciones han sido desarrolladas a través de diferentes instrumentos normativos de rango reglamentario, de entre los que cabe destacar el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

En relación con los riesgos de inundación, cabe destacarse su estrecha vinculación con la normativa europea y el proceso de planificación de la gestión de esos riesgos de inundación que de ella trae causa.

En efecto, esta materia ha tenido hasta ahora un desarrollo basado en la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, que inspiró, en su momento, la modificación del RDPH operada a través del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, y la posterior aprobación del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Por un lado, esa primera modificación del RDPH supuso un importante avance en la gestión del riesgo de inundación, mediante, entre otros aspectos, la definición de la zona de flujo preferente. La zona de policía puede ampliarse, si fuera necesario, para incluir la zona de flujo preferente (art. 9.2. RDPH).

En dicha modificación se estableció además, que en estas zonas o vías de flujo preferente, el Organismo de cuenca sólo podrá autorizar aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía.

La citada modificación del RDPH de 2008 creó el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (art. 14.3 RDPH), el cual ya almacena numerosa información cartográfica sobre la determinación del dominio público hidráulico y la cartografía de zonas inundables en el ámbito de la mayor parte de las demarcaciones hidrográficas, todo ello cumpliendo los estándares de la Directiva 2007/2/CE, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE) traspuesta a través de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE).

Por otro lado, el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que traspone al ordenamiento jurídico la mencionada Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre de 2007, colaboró en la consolidación de la modificación del RDPH de 2008, estableciendo, entre otros aspectos, la necesidad de incorporar al Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación elaborados en el marco de esta directiva, y a la vez, estableciendo la necesidad de representar la delimitación de los cauces públicos y de las zonas de servidumbre y policía y la zona de flujo preferente en su caso, en las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs), identificadas en la evaluación preliminar del riesgo de inundación que establecía la directiva, que debía realizarse antes del 22 de diciembre de 2011 y que se revisará en ciclos de seis años, estando prevista ya su revisión antes del 22 de diciembre de 2018.

Estos aspectos han derivado en una adecuada coordinación entre ambas normativas, de forma que en estos momentos ya se dispone de una información importante sobre cartografía de los cauces de dominio público

hidráulico, zonas de servidumbre, policía y flujo preferente, junto con la cartografía de zonas inundables y los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación, fundamentalmente de las ARPSIs. Igualmente, parte de estos mapas deben revisarse y actualizarse antes del 22 de diciembre de 2019.

Además, el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, preveía para antes del 22 de diciembre de 2015 la aprobación de los planes de gestión del riesgo de inundación (PGRI), instrumento previsto en la mencionada directiva que debe abarcar todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada y estar perfectamente coordinados con los planes hidrológicos de cuenca, compartiendo objetivos y medidas, que serán revisados antes del 22 de diciembre de 2021.

Entre otros contenidos, el anexo A del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, establece la necesidad de que estos PGRI contemplen, en lo posible, medidas de ordenación territorial y urbanismo, que incluirán al menos limitaciones a los usos del suelo planteadas para la zona inundable en sus diferentes escenarios de peligrosidad, los criterios empleados para considerar el territorio no urbanizable, y los criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.

La mayor parte de los planes de gestión del riesgo de inundación (16 demarcaciones hidrográficas), fueron aprobados por el Gobierno, en reunión del Consejo de Ministros del 15 de enero de 2016 y publicados en el BOE nº 19, de 22 de enero de 2016. Posteriormente, en reunión del Consejo de Ministros de 15 de abril de 2016, se aprobó el plan de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Illes Balears, publicado en el BOE nº 92, de 16 de abril de 2016, quedando pendientes únicamente los planes de gestión del riesgo de inundación de las Cuencas Internas de Cataluña, ya en las últimas fases de tramitación y los de las Islas Canarias.

Por otro lado, con la aprobación de los planes hidrológicos de cuenca se han incluido, en aquellas demarcaciones en las que suceden con más frecuencia los efectos de esta situación hidrológica extrema, distintas consideraciones acerca de la gestión de los riesgos de inundación, entre las que cabe destacar la identificación de las actividades que se consideran vulnerables y que no pueden ser autorizadas en la zona de flujo preferente. Con ello se garantiza la adecuada coordinación entre ambos instrumentos de planificación.

Por lo tanto, en materia de gestión del riesgo de inundación, la modificación del RDPH de 2016 actualiza el marco normativo vigente, resolviendo determinadas lagunas en la normativa existente, mejorando su regulación y garantizando la adecuada implantación y coordinación de los planes hidrológicos de cuenca y los planes de gestión del riesgo de inundación.

En ella, se introduce la identificación de los nuevos usos y actividades vulnerables frente a avenidas que no podrán ser autorizados en las zonas de flujo preferente, incluyendo determinados supuestos excepcionales, como un régimen específico previsto para los núcleos urbanos ya consolidados en aquellos casos en los que no sea materialmente posible su instalación fuera de esta zona. La norma regula, por tanto, ciertas limitaciones



(cuya intensidad se ha modulado, ponderando las circunstancias que en cada caso concurren) en la zona de mayor riesgo de inundaciones de las contempladas en la normativa en vigor dada su mayor habitualidad, con el fin de proteger adecuadamente bienes de primera magnitud. Del mismo modo, se fijan ciertas limitaciones básicas al uso de las zonas inundables, tal y como establece el TRLA, completando de este modo el desarrollo reglamentario en la materia.

Por otro lado, la experiencia en la gestión de episodios concretos de inundación en los últimos años ha puesto en evidencia la necesidad de mejorar el marco normativo de esas situaciones, incorporando al RDPH determinados aspectos recogidos en los considerandos de la Directiva de Inundaciones, aclarando los efectos de las avenidas ordinarias y estableciendo un marco normativo adecuado en la gestión de los embalses durante las avenidas, pues tal y como se recoge en el segundo considerando: *«las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse, no obstante, algunas actividades humanas (como el incremento de los asentamientos humanos y los bienes económicos en las llanuras aluviales y la reducción de la capacidad natural de retención de las aguas por el suelo) y el cambio climático están contribuyendo a aumentar las probabilidades de que ocurran, así como su impacto negativo»*.

Por último, se procede a actualizar y a mejorar el texto del RDPH en otros aspectos, como el establecimiento de criterios a la hora de autorizar actuaciones en el dominio público hidráulico y, en especial, el cruce de infraestructuras de comunicación que pueden alterar significativamente el flujo del agua y, por lo tanto, las zonas inundables. Por ello, se establecen unos criterios técnicos en el diseño de puentes, pasarelas, terraplenes, etc., con el fin de no afectar de forma negativa al dominio público hidráulico y el riesgo de inundación existente antes y después de la construcción de las nuevas infraestructuras.

Esta legislación es, por lo tanto, fruto de la evolución natural y progresiva de los trabajos realizados para la correcta implantación de la Directiva de Inundaciones y, entre otras, una medida de adaptación a los previsibles efectos del cambio climático.

Por otro lado, como se ha comentado con anterioridad, cabe destacar que, en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Cantábrico Oriental y Miño Sil disponen de normativa complementaria, establecida en el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro. Igual sucede en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias.

1.3. RESUMEN DE LA TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MODIFICACIÓN DEL RDPH

La modificación del RDPH se ha realizado de forma coordinada con otros países de la Unión Europea en el marco de la implantación de la Directiva de Inundaciones.

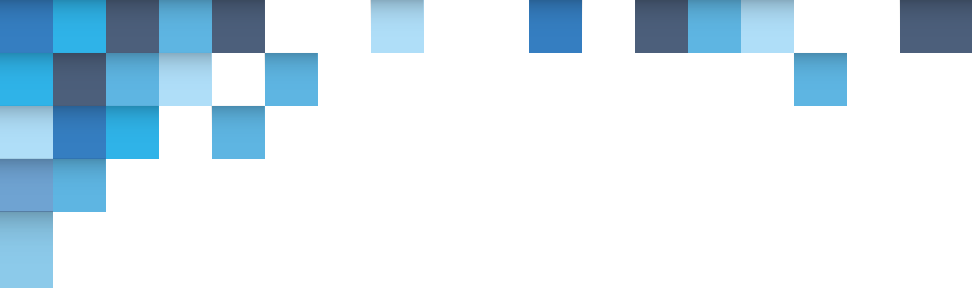
El trabajo realizado para la modificación del RDPH se ha desarrollado durante más de tres años. A partir de la normativa que se aplicaba de varios planes hidrológicos de cuenca y la normativa autonómica existente en materia de ordenación del territorio e inundaciones, se ha ido diseñando una normativa básica para el territorio nacional. Se ha trabajado en grupos técnicos con los Organismos de cuenca, las autoridades de protección civil y los técnicos de urbanismo de las CCAA durante más de un año.

A continuación se realizó la tramitación administrativa, que se inició en mayo de 2015, cuando se informó por primera vez a título informativo por el Consejo Nacional del Agua, en el que están representadas todas las Comunidades Autónomas, Organismos de cuenca, agentes sociales, sindicatos, usuarios, y se puso en consulta pública durante un mes en la web del antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Posteriormente, después de la información pública, se volvió a enviar al Consejo Nacional del Agua y al Comité Asesor de Medio Ambiente, que lo informaron favorablemente. También, fue informado favorablemente por la Comisión Nacional de Protección Civil, en la que están representadas todas las Comunidades Autónomas. Después, fue informada por todos los Ministerios y con posterioridad por el Consejo de Estado.

La tabla siguiente describe el proceso cronológico de la tramitación formal del mismo:

27/05/2015	Presentación a título informativo en el Pleno del Consejo Nacional del Agua (art. 20 TRLA)
15/07/2015 - 16/08/2015	Participación pública a través de la web del antiguo MAGRAMA (art. 16, Ley 27/2006, de 18 de julio) (recibidas en total 30 alegaciones, gran parte acerca de las otras materias que modificaba el RDPH, no de inundaciones).
07/2015	Solicitud de informes a Ministerios. - Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (art. 24.3 de Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, LG) - Ministerio de Industria, Energía y Turismo (art. 24.1.b) de LG - Ministerio de Fomento (art. 24.1.b) de LG - Consejo de Obras Públicas (art. 24.1.b) de LG - Ministerio del Interior (art. 24.1.b) de LG
09/09/2015	Sometido a audiencia del Consejo Asesor de Medio Ambiente (art. 19 Ley 27/2006, de 18 de julio)
10/09/2015	Envío del proyecto de RD a los 102 miembros del Consejo Nacional del Agua
30/09/2015	Sometido a informe al Pleno del Consejo Nacional del Agua (art. 20 TRLA)
29/10/2015	Sometido a informe de la Comisión Nacional de Protección Civil (representantes de todas las CCAA y de la Administración General del Estado)
21/07/2016	Sometido a informe del Consejo de Estado
09/12/2016	Aprobación por el Consejo de Ministros
29/12/2016	Publicación en el BOE



CAPITULO II: CRITERIOS DE APLICACIÓN

En este capítulo se incluyen un conjunto de aclaraciones que ayudan a identificar distintos criterios de aplicación del RDPH.

2.1. COMPETENCIAS DE LOS ORGANISMOS DE CUENCA

Tal y como se ha comentado con anterioridad, debe ser una obligación de las distintas administraciones trabajar para garantizar, en la medida de lo que el conocimiento lo permita, la seguridad de las personas y bienes y la protección medioambiental.

En relación con las competencias de los Organismos de cuenca, su ámbito de gestión se centra, fundamentalmente, en la administración y control del dominio público hidráulico (art. 23 TRLA) a través de la autorización de determinadas actividades en el dominio público hidráulico y la zona de policía de los cauces (art. 6 TRLA) y la emisión de informes sobre los actos y planes del resto de administraciones (art. 25.4 TRLA).

En el dominio público hidráulico no se pueden construir nuevas instalaciones salvo las permitidas en la legislación de aguas, fundamentalmente destinadas al aprovechamiento del recurso y que no excluya su utilización por terceros (art. 50 y 51 TRLA). En zona de policía se aplica el artículo 6 del TRLA:

Artículo 6 del TRLA:

"1. Se entiende por riberas las fajas laterales de los cauces públicos situadas por encima del nivel de aguas bajas, y por márgenes los terrenos que lindan con los cauces.

Las márgenes están sujetas, en toda su extensión longitudinal:

- a) A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.*
- b) A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen."*

Igualmente, los Organismos de cuenca deben emitir informes sobre los actos que las Comunidades Autónomas y Entidades Locales realizan de acuerdo con el artículo 25 del TRLA:

Artículo 25.4 TRLA:

"4. Las Confederaciones Hidrográficas emitirán informe previo, en el plazo y supuestos que reglamentariamente se determinen, 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, teniendo en cuenta a estos efectos lo previsto en la planificación hidráulica y en las planificaciones sectoriales aprobadas por el Gobierno.

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

El informe se entenderá desfavorable si no se emite en el plazo establecido al efecto.”

En base a estos artículos, a continuación se reproduce el artículo 14 bis.5 del RDPH que igualmente refleja estos condicionantes:

Artículo 14 bis.5 del RDPH:

“5. 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 TRLA, en la que la ejecución de cualquier obra o trabajo precisará autorización administrativa de los Organismos de cuenca de acuerdo con el artículo 9.4, de aquellas otras zonas inundables situadas fuera de dicha zona de policía, en las que las actividades serán autorizadas por la administración competente con sujeción, al menos, a las limitaciones de uso que se establecen en este artículo, y al informe que emitirá con carácter previo la Administración hidráulica de conformidad con el artículo 25.4 del TRLA, a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.”

Por lo tanto, 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 favorable, todos los actos que se deriven dictados en aplicación de instrumentos de planeamiento 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.

Es importante destacar que este informe emitido por los Organismos de cuenca en base al artículo 25.4 del TRLA debe velar no solo por la disponibilidad o no de recursos hídricos, sino también por la calidad de las aguas, régimen de corrientes, usos del suelo en zona de servidumbre y policía, etc.

No obstante, determinadas actuaciones deben llevar asociada una tramitación específica, ya que, aparte de lo relativo a recursos hídricos y sus concesiones, que es uno de los aspectos determinantes del informe, existen otras actuaciones específicas que necesitan autorización posterior, con independencia de que el informe sea favorable, como por ejemplo los vertidos, puentes, pasarelas, cruzamientos, etc.

Los Organismos de cuenca no tienen amparo legal para autorizar actividades en toda la zona inundable, simplemente, informan al planeamiento urbanístico fuera de la zona de policía. Una vez informado, son las

administraciones con atribuciones en urbanismo y ordenación del territorio las competentes para dar las autorizaciones. A la hora de emitir éstas, los Organismos de cuenca son únicamente competentes para las autorizaciones en la zona de policía de acuerdo con los supuestos que marca el TRLA y el RDPH.

En determinados casos en los que no haya habido modificaciones ni variaciones sobre el planeamiento urbanístico desde la vigencia de artículo 25.4 del TRLA (25/07/2001), si el Organismo de cuenca no ha emitido informe alguno al amparo de este artículo sobre determinado planeamiento urbanístico de un municipio, se recomienda la puesta al día del planeamiento urbanístico conforme a la normativa vigente y con ello, se debería solicitar el citado informe al Organismo de cuenca.

Como conclusión, cabe destacar que los Organismos de cuenca han de emitir el informe del artículo 25.4 del TRLA en tres supuestos diferentes:

- a) Que se afecte al régimen de las aguas continentales
- b) Que se afecte al aprovechamiento de las aguas continentales
- c) Que se afecte a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía

Es decir, cuando una operación autonómica o local afecte al aprovechamiento (en cualquier lugar) o al régimen de las aguas continentales (también en cualquier lugar) el informe ha de emitirse. Igualmente, si se afecta al dph y sus zonas de servidumbre y policía.

La cuestión radica en que, mientras que el aprovechamiento es un término claro que se puede fácilmente distinguir, el “régimen de las aguas continentales” es más difícil de delimitar. La clave es entonces, qué se entiende por régimen de las aguas continentales. Para analizarlo, la RAE define régimen, en nuestra acepción, como:

“Conjunto de características regulares o habituales en el desarrollo de algo. Ejemplo: el régimen de lluvias no ha cambiado en los últimos años.”

Así, el régimen de las aguas continentales se refiere al modo de gobernarse o regirse los caudales circulantes en un cauce. Para que se afecte, es necesario que se modifique:

1. El régimen de caudales: cantidad de agua que pasa por un punto de forma habitual, el cual se puede modificar fundamentalmente por actividades que afecten al aprovechamiento de las aguas.
2. El régimen de corrientes: forma en la que circula el agua en avenidas. En este caso, todo lo que se encuentre fuera de la zona de flujo preferente¹, por la propia definición de esta zona, no modifica el régimen de corrientes.

¹ - El artículo 9 del RDPH define la zona de flujo preferente como “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”.



Por ello, en materia de riesgo de inundación, cuando se emita el informe del artículo 25.4 del TRLA sobre los actos y planes que las Comunidades Autónomas y Entidades Locales hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, el Organismo de cuenca deberá:

- Analizar 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 de la zona de flujo preferente.
- Analizar si el acto o plan puede afectar al régimen de corrientes de las aguas continentales, analizando si las actuaciones previstas pueden modificar el tamaño de la zona de flujo preferente (ZFP) y afectar a terceros. Si en el acto o plan no aumenta el tamaño de la zona de flujo preferente, el informe debería ser en este aspecto positivo, puesto que no se modifica el régimen de corrientes.
- Analizar, si del examen de la ordenación propuesta en el Acto o Plan se observa incompatibilidad con las prescripciones del RDPH, (art. 9 bis, 9 ter y 9 quater y 14 y 14 bis) respecto a los usos del suelo en las zonas inundables u otras actuaciones, como, por ejemplo, obras dentro y sobre el dominio público hidráulico (art. 126, 126 bis y 126 ter del RDPH).

Siguiendo lo establecido en el TRLA y el RDPH, este informe no será necesario emitirlo para los actos derivados del plan inicialmente informado si, como es lo normal, el plan informado ha recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.

Igualmente, cabe recordar que los informes realizados por los Organismos de cuenca a los distintos planes o actos previos a la modificación del RDPH, son vigentes y no necesitan ser revisados ni actualizados, puesto que fueron dictados por la normativa vigente en su momento. Sí podría ser solicitado un nuevo informe en caso de producirse cambios sustanciales en el plan o acto informado o si la administración solicitante así lo requiriese.

Por otro lado, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su artículo 37, titulado “Consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas”, que en la evaluación de impacto ambiental, simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y entre aquellas, solicitará el informe del órgano con competencias en materia de dominio público hidráulico, cuando proceda.

Igual sucede en el 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, que en su artículo 22, titulado “Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano”, establece que en la fase de consultas sobre los instrumentos de ordenación de actuaciones de urbanización, deberán recabarse diversos informes, cuando sean preceptivos y no hubieran sido ya emitidos e incorporados al expediente ni deban emitirse en una fase posterior del procedimiento de conformidad con su

legislación reguladora, entre los que se encuentra el informe de la Administración hidrológica sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico.

La tabla siguiente intenta resumir las competencias que en estos términos tienen los Organismos de cuenca (OOCC):

Zona	Competencia de los Organismos de cuenca (administraciones hidráulicas)	Observaciones
Dominio Público Hidráulico (<i>superficie inundada en máximas crecidas ordinarias</i>)	Delimitación y autorización de cualquier actividad que en los términos del TRLA quiera ejecutarse.	Solo pueden autorizarse actuaciones para aprovechamiento del agua o que no afecten a terceros. (art. 50 y 51 TRLA)
Zona de policía (ZP) (<i>100 metros a cada lado del dph</i>)	Autorización de las actividades que fija el artículo 9 del RDPH que, en general, son las que puedan suponer obstáculos para la corriente en régimen de avenidas o que puedan ser causa de deterioro del estado del dph. Los OOCC emitirán informe en los términos del artículo 25 del TRLA, teniendo en cuenta, junto con la disponibilidad de agua y afecciones a la calidad del agua, las limitaciones de usos del suelo establecidas para la ZFP y para la zona inundable.	Normativa ya incluida en la redacción inicial de la Ley de Aguas de 1985 y completada en el texto refundido de la Ley de Aguas de 2001 (modificado por la Ley 11/2005).
Zona de flujo preferente (ZFP) (<i>ancho variable en función de la zona inundable de 100 años</i>)	Sólo podrán ser autorizadas por los OOCC en ZP aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dichas zonas, en los términos previstos en los artículo 9 bis, 9 ter y 9 quater del RDPH. Si la ZFP es de mayor extensión que la ZP los OOCC emitirán igualmente informe en los términos del artículo 25.4 del TRLA. Los OOCC pueden ampliar la ZP para incluir la ZFP, tramitando un expediente con información pública (art 9.3 del RDPH). Solo en este caso, tendrán que autorizar los usos en la ZFP más allá de los 100 metros de la ZP.	Introducida por modificación al RDPH en el año 2008 y completada en 2016. La modificación de los límites de la zona de policía solo podrá ser promovida por la Administración General del Estado, autonómica o local.
Zona inundable (500 años)	Los OOCC fuera de la ZP y ZFP no tienen competencias para autorizar ninguna actuación. Únicamente emiten informe al planeamiento según el 25.4 del TRLA que vele por el cumplimiento de la normativa de aguas.	Este informe no será necesario para los actos o planes derivados si el correspondiente planeamiento ha sido informado ya por el Organismo de cuenca y ha recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.

La siguiente imagen trata de explicar gráficamente estos conceptos:

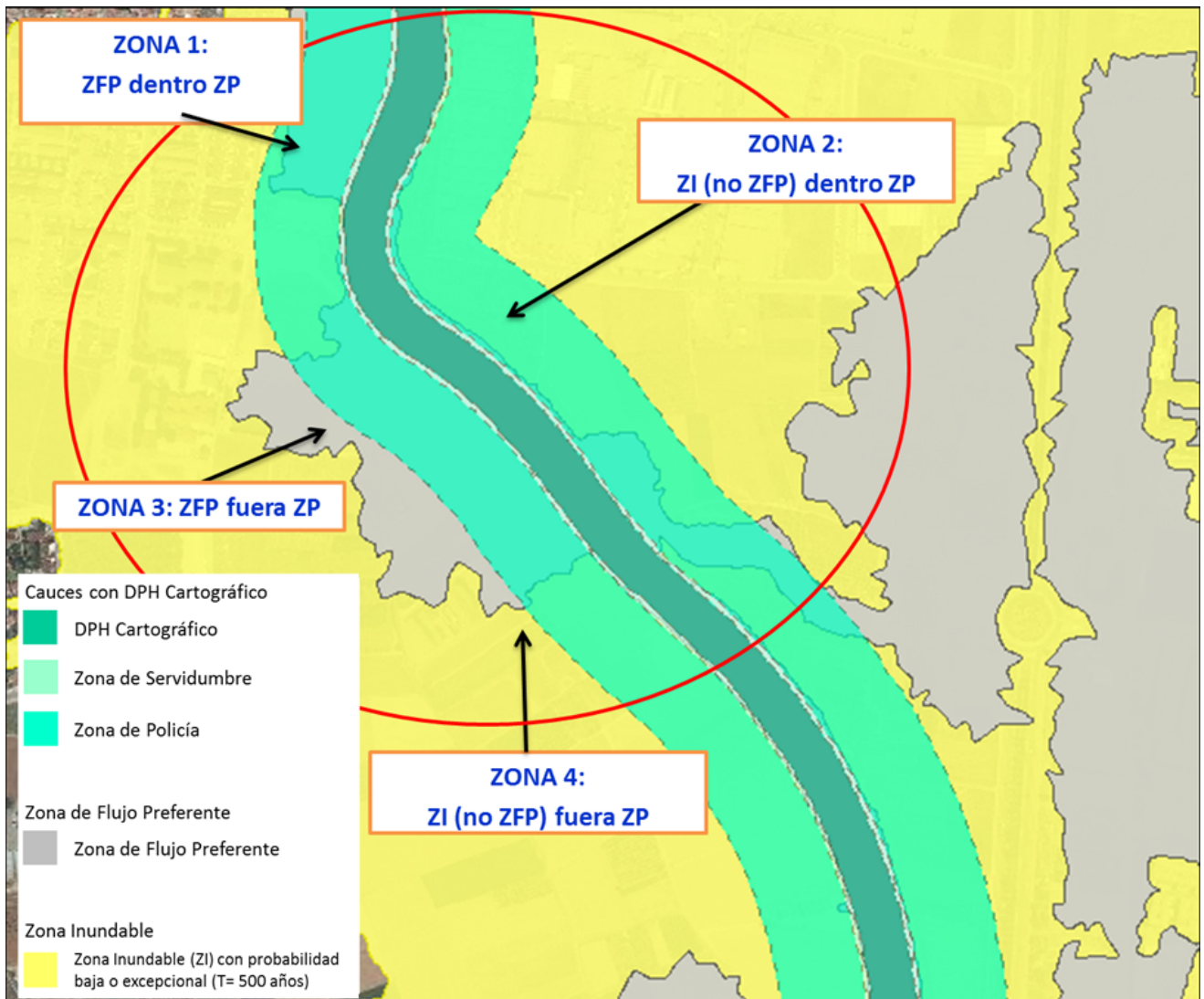


Ilustración 2: Ejemplo de las distintas áreas que delimita el RDPH: dominio público hidráulico (verde oscuro), zona de policía (100 metros, verde claro), zona de flujo preferente (gris) y zona inundable (amarillo).

La tabla siguiente muestra para cada una de las cuatro zonas anteriores, los criterios a seguir por los Organismos de cuenca en cuanto a las autorizaciones en zona de policía o la emisión del informe del artículo 25.4 del TRLA:

Zona	Autorización por parte del OC en zona de policía (artículo 6 del TRLA)	Informe del OC sobre planeamiento urbanístico (artículo 25.4 del TRLA)
1: Zona de flujo preferente dentro zona de policía.	Sí es necesaria. Se informa conforme a los artículos 9 bis, 9 ter o 9 quater.	Se informa conforme a los artículos 9 bis, 9 ter o 9 quater. Régimen de corrientes: si se aumenta el tamaño de la ZFP será desfavorable.
2: Zona inundable dentro de zona de policía.	Sí es necesaria. Se informa conforme al artículo 14 bis.	Se informa conforme al artículo 14 bis.
3: Zona de flujo preferente fuera de zona de policía.	No es necesaria. Si se solicita autorización al OC se comunicará que no es necesaria y se analizará el caso advirtiendo de la viabilidad o no de la actuación.	Si se prevé un uso incorrecto del suelo conforme a los artículos 9 bis, 9 ter o 9 quater se advertirá en el informe. Régimen de corrientes: si se aumenta el tamaño de la ZFP será informe desfavorable.
4: Zona inundable fuera de zona de policía.	No es necesaria. Si se solicita autorización al OC se comunicará que no es necesaria y se analizará el caso advirtiendo de la viabilidad o no de la actuación.	Si se prevé un uso incorrecto del suelo conforme al artículo 14 bis se advertirá en el informe.

2.2. COMPETENCIAS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y ENTIDADES LOCALES

Las Comunidades Autónomas y Entidades Locales tienen las competencias de ordenación del territorio, urbanismo, protección civil, etc. en todos estos ámbitos, tanto en la zona de flujo preferente como en la zona inundable. En materia de inundabilidad, tienen las obligaciones exigidas por la normativa básica estatal establecida tanto en el TRLA y RDPH y Protección Civil, y en las normativas sectoriales autonómicas en las Comunidades Autónomas que las han desarrollado, y en su caso en la normativa local.

En relación con el RDPH, cabe destacar que en los supuestos en los que no procede autorizar o emitir el informe del Organismo de cuenca, corresponde a la administración competente en la autorización del acto administrativo el verificar el cumplimiento del RDPH, por cuanto se trata de una normativa básica.

2.3. SITUACIONES BÁSICAS DE SUELO: SUELO RURAL Y SUELO URBANIZADO

El ámbito de aplicación de esta normativa se basa en la situación básica del suelo del territorio, siguiendo para ello el 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 y que establece en su artículo 21 las situaciones básicas del suelo:

"1. Todo el suelo se encuentra, a los efectos de esta ley, en una de las situaciones básicas de suelo rural

o de suelo urbanizado.

2. Está en la situación de suelo rural:

- a) *En todo caso, el suelo preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización, que deberá incluir, como mínimo, los terrenos excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural, los que deban quedar sujetos a tal protección conforme a la ordenación territorial y urbanística por los valores en ellos concurrentes, incluso los ecológicos, agrícolas, ganaderos, forestales y paisajísticos, así como aquéllos con riesgos naturales o tecnológicos, incluidos los de inundación o de otros accidentes graves, y cuantos otros prevea la legislación de ordenación territorial o urbanística.*
- b) *El suelo para el que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevean o permitan su paso a la situación de suelo urbanizado, hasta que termine la correspondiente actuación de urbanización, y cualquier otro que no reúna los requisitos a que se refiere el apartado siguiente.*

3. *Se encuentra en la situación de suelo urbanizado el que, estando legalmente integrado en una malla urbana conformada por una red de viales, dotaciones y parcelas propia del núcleo o asentamiento de población del que forme parte, cumpla alguna de las siguientes condiciones:*

- a) *Haber sido urbanizado en ejecución del correspondiente instrumento de ordenación.*
- b) *Tener instaladas y operativas, conforme a lo establecido en la legislación urbanística aplicable, las infraestructuras y los servicios necesarios, mediante su conexión en red, para satisfacer la demanda de los usos y edificaciones existentes o previstos por la ordenación urbanística o poder llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión con las instalaciones preexistentes. El hecho de que el suelo sea colindante con carreteras de circunvalación o con vías de comunicación interurbanas no comportará, por sí mismo, su consideración como suelo urbanizado.*
- c) *Estar ocupado por la edificación, en el porcentaje de los espacios aptos para ella que determine la legislación de ordenación territorial o urbanística, según la ordenación propuesta por el instrumento de planificación correspondiente.*

4. *También se encuentra en la situación de suelo urbanizado, el incluido en los núcleos rurales tradicionales legalmente asentados en el medio rural, siempre que la legislación de ordenación territorial y urbanística les atribuya la condición de suelo urbano o asimilada y cuando, de conformidad con ella, cuenten con las dotaciones, infraestructuras y servicios requeridos al efecto."*

Las situaciones básicas del suelo se definieron por primera vez en la Ley de Suelo del año 2007, para evitar recurrir a técnicas propiamente urbanísticas, como son la clasificación y la categorización de los suelos (competencia de las Comunidades Autónomas, a través de unos criterios legales fijos, y de los Ayuntamientos, a través de los planes urbanísticos). Desde entonces, esta distinción entre situaciones básicas del suelo a los efectos de la

legislación estatal (rural y urbanizado), y de clases y categorías de suelo (no urbanizable o rústico, urbanizable y urbano), a los efectos de la legislación y el planeamiento urbanísticos, se ha mantenido hasta hoy. De ahí, que se considerase coherente, desde un punto de vista de técnica legislativa, que el RDPH aludiera a las situaciones básicas del suelo (determinación estatal y no autonómica).

Son las Comunidades Autónomas o las Entidades Locales las competentes para clasificar el suelo en diversas clases y categorías que permitan su transformación, pasando de suelos no urbanizables a urbanizables y urbanos a través de diversos pasos urbanísticos.

La redacción del artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana produce una absoluta identidad entre los suelos que para el legislador estatal están en la situación de urbanizados, y los suelos que la legislación urbanística autonómica define como suelos urbanos. Es decir, la definición de suelo en situación básica de urbanizado encaja, con la definición de suelo urbano (tanto consolidado como no consolidado) que contienen todas la leyes urbanísticas de las Comunidades Autónomas. En caso de que se presenten dudas al respecto, serán las administraciones competentes en urbanismo quienes deberán aclarar la situación de un suelo determinado.

Ello implica que la aplicación práctica del Reglamento requerirá que se realice la equivalencia que corresponda, en cada caso, entre las situaciones básicas del suelo y las clasificaciones de suelo que procedan de los correspondientes Planes urbanísticos. Por ejemplo:

- Un suelo clasificado como urbanizable por el Plan urbanístico será, de acuerdo con la Ley estatal, un suelo en situación rural, sometido a transformación urbanística. Cabría distinguir entre ellos, aquéllos que no tienen una ordenación detallada, de los que ya cuentan con ella, por lo que las medidas de adaptación al riesgo de inundación deberán tener en cuenta estos aspectos.
- Un suelo clasificado como no urbanizable será, a los efectos de la Ley estatal, un suelo en situación rural no sometido a transformación urbanística. La mayoría de las legislaciones urbanísticas recogen la salvaguarda de los suelos no urbanizables sometidos a riesgos naturales, de su desarrollo o transformación urbanística.
- Un suelo urbano, sea consolidado o no consolidado, será un suelo en situación básica de urbanizado, a los efectos de la legislación estatal, incluyendo a los núcleos rurales a los que la legislación de ordenación territorial y urbanística atribuya la condición de suelo urbano o asimilada. En los supuestos de clasificación como suelo urbano por un plan urbanístico aprobado definitivamente, y que del análisis de la situación actual se desprende que no está urbanizado ni integrado en la malla urbana, se habrá de solicitar informe del Ayuntamiento correspondiente sobre la situación básica del suelo. La deficiente clasificación de suelo que pudieran contener los Planes urbanísticos aprobados definitivamente deberá respetarse, y si no se está de acuerdo con ella, habrá de acudir a los Tribunales, pero no desconocerla, a priori, sobre la base de una mera definición legal estatal.

2.4. EDIFICACIONES PREEXISTENTES EN ZONA DE FLUJO PREFERENTE

Las edificaciones ya existentes en la zona de flujo preferente están sometidas a un riesgo de inundación importante, que motiva que con una probabilidad anual del 1% van a tener una inundación de más de 1 metro de agua o una velocidad superior a 1 m/s. Esto indica que el riesgo de inundación existente es elevado y en caso de una inundación, estas edificaciones se verán afectadas gravemente.

La modificación del RDPH no introduce ningún requisito adicional sobre las edificaciones ya existentes tanto en la zona de flujo preferente como en el resto de zona inundable, salvo que, en la zona de flujo preferente, se quiera aumentar la ocupación o se pueda incrementar el riesgo existente. Salvo en este caso concreto, lo único que indica es que, en la zona de flujo preferente (art. 9 bis, 9 ter, 9 quater) y resto de zona inundable (art 14 bis) *“para las edificaciones ya existentes, 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”*.

En este sentido, la actuación de las Administraciones públicas se centrará en el fomento de las medidas de disminución de la vulnerabilidad y la autoprotección mediante la realización de jornadas informativas, elaboración de guías para la adaptación y disminución de la vulnerabilidad ante las inundaciones de diferentes sectores y actividades, medidas que se ya se están ejecutando en el marco de los PGRIs.

Ahora bien, cuando la “edificación preexistente en zona de flujo preferente” pretenda ser modificada por sus titulares, es momento para que, con la oportuna cautela, se tenga en cuenta el riesgo existente para evitar posibles incrementos del riesgo de inundación tanto en esa edificación como en el entorno.

En este sentido, en zona de flujo preferente en suelos en situación básica de suelo rural (art. 9 bis) se establece que no se permitirán:

- Obras de reparación o rehabilitación que supongan un incremento de la superficie de ocupación en planta o del volumen de las edificaciones existentes.
- Cambios de uso en las edificaciones existentes que incrementen la vulnerabilidad de la seguridad de las personas o bienes.

Normalmente estas actuaciones en suelos en situación básica de suelo rural serán sobre edificaciones aisladas en el territorio y se tramitarán a través de:

- Si se encuentra en zona de policía: autorización del Organismo de cuenca y licencia municipal.
- Si se encuentra en zona de flujo preferente fuera de la zona de policía: licencia municipal. Si dadas las características de la actuación se estimase una posible afección al régimen de corrientes se deberá solicitar informe al Organismo de cuenca.

De acuerdo con el RDPH, en su artículo 9, en la zona de policía de 100 metros de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce quedan sometidos a lo dispuesto en éste las siguientes actividades y usos del suelo:

- a. Las alteraciones sustanciales del relieve natural del terreno.
- b. Las extracciones de áridos.
- c. Las construcciones de todo tipo, tengan carácter definitivo o provisional.
- d. Cualquier otro uso o actividad que suponga un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas o que pueda ser causa de degradación o deterioro del estado de la masa de agua, del ecosistema acuático, y en general, del dominio público hidráulico.

Por lo tanto, de acuerdo con el RDPH en estas materias, puede no ser necesario solicitar autorización al Organismo de cuenca para la realización de obras de mera reparación o conservación de una edificación si no supone un incremento de superficie de la ocupación en planta o volumen o si no se va a realizar un cambio de uso que pueda incrementar el riesgo de inundación en la misma.

En el suelo en situación básica de suelo urbanizado (art. 9 ter), el espíritu del RDPH es la promoción de que las edificaciones existentes en la ZFP se vayan adaptando al riesgo de inundación, evitar la nueva ocupación de estas zonas con usos que aumenten la vulnerabilidad (residencias de ancianos, hospitales, etc.) y que, progresivamente y a medio plazo, cuando las instalaciones existentes en esta zona de alto riesgo cambien su uso, se analice el nuevo uso y su vulnerabilidad frente al riesgo de inundación.

A la hora de definir y concretar que se entiende por un “cambio de uso” y su diferencia respecto a las “actividades comerciales”, se recomienda seguir lo establecido en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE) y el Código Técnico de Edificación (CTE). Según el artículo 2 de esa Ley, los usos de un edificio se clasifican en los siguientes grupos:

- a. Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.
- b. Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.
- c. Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

Por otro lado, el documento básico de seguridad en caso de incendio (SI) del Código Técnico de la Edificación, que por su similitud a la hora de establecer criterios sobre la seguridad de las personas y bienes puede servir de referencia para la aplicación del RDPH, establece las siguientes categorías de usos de edificios, definidos en el “Anejo SI A”, y cuya terminología y definición se reproduce en el anexo II de esta guía:

- Residencial vivienda
- Administrativo
- Comercial
- Residencial público

- Docente
- Hospitalario
- Pública concurrencia
- Aparcamiento

Si bien en esta normativa del CTE no se identifica expresamente el uso industrial sí que es necesario incluirla como categoría adicional para la aplicación de este RDPH.

Por lo tanto, a estos efectos, se recomienda que un cambio de uso de un edificio se considere como aquel cambio en el mismo que motiva el cambio de categoría, bien según las categorías de la LOE o del CTE. Actividades que no supongan un cambio de esta categoría (por ejemplo, el cambio de actividad comercial en una edificación de uso comercial) no deberían ser considerados como cambios de usos, sino simplemente actividades comerciales distintas.

En conclusión, a la hora de analizar que un “cambio de uso incremente la vulnerabilidad de la seguridad de las personas y bienes”, cabe realizar las siguientes comprobaciones:

1. La primera es que no se puede permitir, a través de un cambio de uso de una edificación existente, la instalación de cualquier actividad no permitida en el artículo 9 bis para nuevas edificaciones.
2. La segunda es que tomando los usos del SI-CTE no se deduzca que el nuevo uso incremente la vulnerabilidad de las personas y bienes frente a avenidas. En este sentido, la lista siguiente propone un orden de estos usos en función de su vulnerabilidad.
 1. Hospitalario
 2. Residencial público.
 3. Docente
 4. Residencial vivienda
 5. Pública concurrencia
 6. Administrativo/Comercial/Industrial
 7. Aparcamiento

De forma que, salvo que se tomen las medidas oportunas de diseño de la edificación, no podrá ser autorizado un cambio de uso de una edificación existente que suponga un ascenso en el orden de la lista anterior. Así por ejemplo, no podría ser autorizado el cambio de un edificio administrativo a uno docente, o un comercial a un residencial público (hotel), salvo que se tomen las medidas oportunas para la disminución de la vulnerabilidad. Sí podrá ser autorizado, por ejemplo, el cambio de un uso docente, por ejemplo, a uno de pública concurrencia (centro cultural).

3. La tercera sería para casos no descritos en puntos anteriores, en otro tipo de edificaciones según los grupos establecidos en la LOE, se aplicarían criterios caso por caso conforme a los dos criterios

anteriores.

En edificaciones existentes, en zona de flujo preferente y en suelos en situación básica de suelo urbanizado, sí que se podrán realizar obras de reparación o rehabilitación que supongan un incremento de la superficie de ocupación en planta o del volumen y cambios de usos, con determinados condicionantes cuyo fin es el de minimizar el incremento del riesgo de inundación derivado de su instalación. Estos condicionantes se pueden resumir en:

- No deben representar un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de las personas o bienes frente a las avenidas, al haberse diseñado los proyectos de obras de reparación, rehabilitación y cambios de usos teniendo en cuenta el riesgo al que están sometidos. En general, este requisito se cumple aplicando los criterios establecidos anteriormente, haciendo hincapié en que en este caso, además, se establece la necesidad de diseñar y construir estas edificaciones teniendo en cuenta el riesgo de inundación. Es importante recordar la diferencia entre cambio de uso y cambio de actividad económica expuesta anteriormente, que es de plena aplicación en los suelos urbanizados.
- Que no se incremente 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.
- Que el nuevo uso del edificio no esté expresamente prohibido (art. 9 ter 1.c), d) e) y f)), es decir que el cambio de uso no sea para instalar estaciones de suministros de carburante, depuradoras industriales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población, parques de bomberos, centros penitenciarios o instalaciones de los servicios de Protección Civil. Es decir, que su cambio de uso no sea una de las actividades no permitidas en la zona de flujo preferente para nuevas edificaciones según el artículo 9 ter.
- En el caso de que se plantee en la obra de rehabilitación aumentar la edificabilidad de la parte destinada a vivienda, esta edificación se diseñará teniendo en cuenta el riesgo y el tipo de inundación existente y la parte destinada a vivienda de la edificación se deberá disponer a una cota tal que no se vea afectada por la avenida con periodo de retorno de 500 años, conforme a las distintas metodologías expuestas en los próximos capítulos de esta Guía.

Normalmente estas actuaciones en suelo urbanizado, serán sobre edificaciones insertas en los núcleos urbanos, y se tramitarán a través de:

- Si se encuentra en zona de policía: autorización del Organismo de cuenca y licencia municipal.
- Si se encuentra en zona de flujo preferente fuera de la zona de policía: licencia municipal, en cuya tramitación, el ayuntamiento podría solicitar informe al Organismo de cuenca si se estima afección al régimen de corrientes.

Se puede dar el caso de que las "edificaciones preexistentes" sean anteriores a la vigente Ley de Aguas



(1/1/1986). En estos casos, se considerarán plenamente legales en situación de “fuera de regulación”, y si el titular solicita autorización para obras de reparación o rehabilitación o cambio de uso, se actuará igual que si la edificación preexistente estuviese autorizada por el Organismo de cuenca puesto que cuando se realizó cumplía la normativa que en su momento existía.

Si por el contrario las “preexistencias” son posteriores a la vigente Ley de Aguas y no disponen de autorización del Organismo de cuenca o no estaban incluidas en ningún Plan informado por el Organismo de cuenca (artículo 78.1 del RDPH), si solicitan autorización para obras de reparación o rehabilitación o cambios de uso, deberá ser analizada la edificación en su conjunto, teniendo en cuenta, además de la normativa actual, la normativa en vigor en el momento que se ejecutó la edificación preexistente (1/1/1986, 17/1/2008 y 30/12/2016).

Por otra parte, en la zona inundable fuera de la zona de flujo preferente, el RDPH no establece ninguna limitación ni condicionante sobre las obras de rehabilitación o reparación, cambios de usos, etc. para las edificaciones preexistentes, únicamente se establece que las administraciones fomentarán la adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad (como las presentadas en el capítulo VI de este documento) y de autoprotección de acuerdo con la normativa de protección civil.

2.5. ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL EN CAUCES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

En determinados tramos de cauces se da la situación de que realmente son dominio público marítimo-terrestre, puesto que el artículo 3 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas establece que:

“Son bienes de dominio público marítimo-terrestre estatal, en virtud de lo dispuesto en el artículo 132.2 de la Constitución:

1. La ribera del mar y de las rías, que incluye:

a) La zona marítimo-terrestre o espacio comprendido entre la línea de bajamar escorada o máxima viva equinoccial, y el límite hasta donde alcancen las olas en los mayores temporales conocidos, de acuerdo con los criterios técnicos que se establezcan reglamentariamente, o cuando lo supere, el de la línea de pleamar máxima viva equinoccial. Esta zona se extiende también por las márgenes de los ríos hasta el sitio donde se haga sensible el efecto de las mareas.”

Esto deriva en que determinados tramos de cauces fluviales no son dominio público hidráulico y sí dominio público marítimo-terrestre, por lo que en estos tramos ya no existe la zona de policía y por lo tanto, los Organismos de cuenca no tienen competencias en estas materias. No obstante, estos terrenos pueden tener las características de zona de flujo preferente y zona inundable.

En estas zonas, en cuanto al ámbito de aplicación del RDPH, interesa destacar que las limitaciones de usos sólo se proyectan sobre las zonas inundables del dph, tal y como establece el artículo 11 del TRLA al definir las zonas inundables sobre las que el Gobierno puede establecer limitaciones. Por ello, para el resto de zonas

que integran el concepto de demarcación hidrográfica, es decir zonas costeras y de transición (incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, y no en el RDPH), se observarán las limitaciones de usos que al efecto establezca la Administración General del Estado al amparo del artículo 22 de la Ley 22/1988, de 28 de junio, de Costas y las normativas de las Comunidades Autónomas en el ejercicio de su competencia autorizatoria.

La Ley de Costas distingue entre zona de servidumbre de protección, zona de servidumbre de tránsito y zona de servidumbre de acceso al mar (art. 23-28 de la Ley y concordantes del Reglamento). En esta normativa se detallan las limitaciones al desarrollo urbanístico para las zonas de servidumbre de protección y servidumbre de tránsito.

Los usos permitidos en la zona de servidumbre de protección estarán sujetos a autorización de la comunidad autónoma correspondiente, que se otorgará con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Costas y su Reglamento, pudiéndose establecer las condiciones que se estimen necesarias para la protección del dominio público marítimo-terrestre.

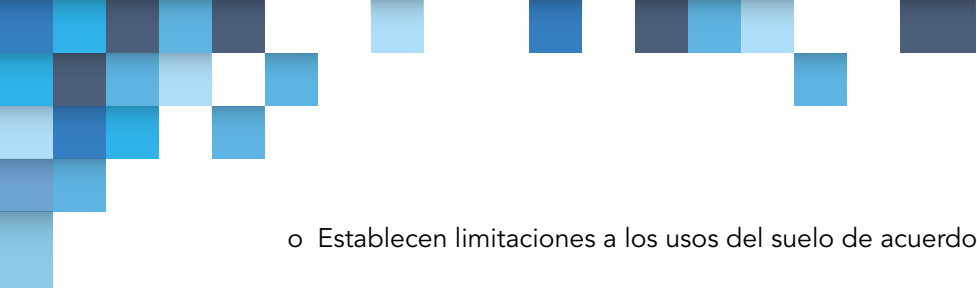
En lo que respecta a la coordinación interadministrativa, entre las medidas previstas en la Ley de Costas y el Reglamento de desarrollo para la protección del dominio público marítimo-terrestre y sus servidumbres, se encuentra la emisión de informe por la Administración del Estado en los siguientes supuestos (art. 222 y 227 del Reglamento):

- a) Planes y normas de ordenación territorial o urbanística y su modificación o revisión, en cuanto al cumplimiento de las disposiciones de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de este reglamento y de las normas que se dicten para su desarrollo y aplicación.
- b) Planes y autorizaciones de vertidos al mar desde tierra, a efectos del cumplimiento de la legislación estatal y de la ocupación del dominio público marítimo-terrestre.
- c) Proyectos de construcción de nuevos puertos y vías de transporte de competencia de las comunidades autónomas, ampliación de los existentes o de su zona de servicio y modificación de su configuración exterior, conforme a lo previsto en el artículo 49 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y concordantes del Reglamento.

Por lo tanto, en estas zonas, serán los organismos competentes en materia de costas y ordenación del territorio y urbanismo los que deben establecer las limitaciones a los usos del suelo.

Un posible esquema de actuación para las inundaciones de origen fluvial podría ser el siguiente:

- Comunidades Autónomas y Entidades Locales:
 - o Incluyen la zona de flujo preferente y la zona inundable en las normativas de sus instrumentos de planeamiento.

- 
- o Establecen limitaciones a los usos del suelo de acuerdo con sus normativas.
 - Administraciones competentes en materia de costas:
 - o Determinan el dominio público marítimo-terrestre y zonas asociadas.
 - o Aplican limitaciones derivadas de la Ley de Costas.
 - Organismos de cuenca:
 - o Determinan en colaboración con el resto de administraciones la zona de flujo preferente y zona inundable, especialmente en las ARPSIs.

CAPITULO III: LA CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES

De forma previa la aprobación de la Directiva de Inundaciones, la generación de cartografía de zonas inundables en España era una tarea que no estaba realizada de forma sistemática en cada zona o región. Determinadas Comunidades Autónomas u Organismos de cuenca sí que habían desarrollado cartografía de zonas inundables a distintas escalas de representación, mientras que en otros territorios apenas si había información.

3.1. INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES

Distintas Comunidades Autónomas han elaborado tradicionalmente cartografía de zonas inundables a diversas escalas, desde planes de protección civil a los planes sobre ordenación del territorio.

En el marco de los Organismos de cuenca, tras la creación del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI, <http://sig.mapama.es/snczi/>) y la implantación de la Directiva de Inundaciones, se ha generado una cartografía importante a nivel nacional, que puede servir de base, para la aplicación de esta normativa en ausencia de otra cartografía de más detalle, en especial, en las ARPSIs.

Km. de Cauces con Estudios por Demarcación Hidrográfica												
Cartografía de Zonas Inundables, Dominio Público Hidráulico y Seguridad de Presas y Embalses												
Demarcación	Km de Cauces con D.P.H. Deslindado	Km de Cauces con D.P.H. Cartográfico	Total Dominio Público Hidráulico	Km de Zona de Flujo Preferente	Km de ZI con alta probabilidad (T=10 años)	Km de ZI frecuente (T=50 años)	Km de ZI con probabilidad media u ocasional (T=100 años)	Km de ZI con probabilidad baja o excepcional (T=500 años)	Total Zonas Inundables	Km de Zonas Inundables en Normas de Explotación	Km de Inventario de tramos con Planes de Emergencia	Total Seguridad de Presas y Embalses
Cantábrico occidental	18	1.223	1.241	1.097	2.685	2.221	3.403	3.395	12.801	-	267	14.309
Cantábrico oriental	-	531	531	550	1.256	-	667	667	3.140	-	64	3.735
Ceuta	-	9	9	9	9	9	9	9	45	-	-	54
Cuenca mediterránea Andaluza	-	-	-	-	492	492	492	492	1.968	106	52	2.126
Cuencas internas de Cataluña	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duero	133	2.362	2.495	2.111	1.913	888	2.847	2.863	10.602	616	3.929	17.642
Ebro	35	2.933	2.968	2.937	4.145	4.800	4.957	4.957	21.791	3.194	5.460	33.413
El Hierro	-	-	-	1	-	-	1	1	3	-	-	3
Fuerteventura	-	8	8	17	-	-	17	17	51	-	-	59
Galicia costa	-	570	570	565	573	157	461	467	2.223	-	-	2.793
Gran Canaria	-	19	19	19	-	-	19	19	57	-	-	76
Guadalete y Barbate	-	-	-	-	195	195	195	195	780	-	-	780
Guadalquivir	102	1.754	1.856	1.739	1.754	1.752	1.882	1.871	8.998	-	1.180	12.034
Guadiana	124	176	300	1.755	2.247	1.556	2.344	2.342	10.244	-	2.041	12.585
Islas Baleares	-	36	36	38	38	-	38	909	1.023	-	-	1.059
Júcar	81	2.170	2.251	2.387	2.572	2.635	3.345	3.327	14.236	633	724	17.874
La Gomera	-	9	9	9	-	-	9	9	27	-	-	36
La Palma	-	6	6	6	-	-	6	6	18	-	-	24
Lanzarote	-	9	9	9	-	-	9	9	27	-	-	36
Melilla	-	23	23	23	23	23	23	23	115	-	1	139
Miño-Sil	36	746	782	491	756	288	811	827	3.153	-	286	4.201
Segura	95	1.045	1.140	968	1.144	1.515	1.732	1.784	7.143	3.697	1.044	13.024
Tejo	454	1.278	1.732	1.062	1.264	1.018	2.639	3.110	9.093	2.312	2.046	15.183
Tenerife	-	23	23	23	-	-	23	23	69	-	-	92
Tinto, Odiel y Piedras	24	-	24	-	59	59	59	59	236	-	21	281
TOTAL	1.102	14.990	16.092	15.816	21.125	17.568	25.983	27.381	107.873	10.558	17.095	151.568

Ilustración 3: Estadísticas de la información disponible en el SNCZI en julio de 2017.

En estos momentos, la situación competencial relativa a la generación de cartografía de zonas inundables se puede resumir en el siguiente cuadro:

Elemento	Administración responsable	Observaciones
<i>Dominio público hidráulico (dph) y zona de policía (ZP)</i>	Organismos de cuenca	En el SNCZI y webs de los Organismos de cuenca se puede consultar la cartografía de dph y ZP de una parte significativa del territorio Cuando no hay cartografía, se atenderá a lo establecido por el Organismo de cuenca en los procesos de autorización.
<i>Zonas inundables para distintos periodos de retorno</i>	Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo	En el ejercicio de sus competencias sobre ordenación del territorio y urbanismo pueden ejecutar, para cada expediente o de forma general para la zona, la cartografía de zonas inundables necesaria para sus fines..
	Organismos de cuenca (Art. 11 del TRLA y art. 10 del RD 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación) en las ARPSIs y otros tramos de interés	Art. 11 TRLA "2. Los Organismos de cuenca darán traslado a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo de los datos y estudios disponibles sobre avenidas, al objeto de que se tengan en cuenta en la planificación del suelo y, en particular, en las autorizaciones de usos que se acuerden en las zonas inundables." Aparte de lo indicado en el TRLA, en el marco de la aplicación de la Directiva de Inundaciones, los Organismos de cuenca elaboran los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación en las ARPSIs, y consecuentemente, también cartografían las zonas inundables. Igualmente, en el marco de sus competencias sobre gestión del dph, pueden elaborar la cartografía de zonas inundables en aquellos tramos de cauces de especial importancia que complemente a la de dph.
<i>Zona de flujo preferente</i>	Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo	La cartografía de zona de flujo preferente necesita previamente la determinación de la cartografía de la zona inundable de 100 años de periodo de retorno. La funcionalidad de esta cartografía hace que puede ser calculada tanto por los Organismos de cuenca o por las administraciones competentes en ordenación del territorio y urbanismo, siempre todo ello de forma coordinada.
	Organismos de cuenca	En todo caso, debe ser validada por el Organismo de cuenca (art. 9 del RDPH), en el caso de que no haya sido elaborada por él, puesto que afecta al régimen de corrientes, competencia propia del Organismo de cuenca.

La [Guía metodología para el desarrollo del SNCZI](#) presenta las metodologías técnicas de cálculo de estas zonas inundables de acuerdo con el estado de avance de la técnica actual.

En determinados casos, es probable que durante el proceso de emisión de informes se pueda generar por otras administraciones una cartografía de más detalle de la disponible o bien que se adviertan errores y/o que se realice una actualización de la cartografía existente. En estos casos, conviene que sea incluida la nueva y mejorada cartografía en el SNCZI y resto de visores cartográficos existentes.

Cuando se proponga una modificación de envergadura sobre la cartografía de zonas inundables en un ARPSI, el Organismo de cuenca podrá iniciar de oficio una revisión de los mapas existentes siguiendo lo establecido en el artículo 10 del RD 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación, para lo cual, deberá someterse a consulta pública, notificándoselo a los Ayuntamientos afectados e informe del Comité de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas de forma previa a su incorporación en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

Igualmente, cada estudio de cartografía de zonas inundables que se genere por los Organismos de cuenca, sea o no sea ARPSI, deberá ser sometido a consulta pública, notificándoselo a los Ayuntamientos afectados antes de su incorporación al SNCZI.

Respecto a estudios de cartografía de zonas inundables elaborados por las Comunidades Autónomas y administraciones locales, podrán ser incorporados al visor del SNCZI a petición de éstas, una vez sean validados por el Organismo de cuenca, y hayan sido sometidos a consulta pública en algún momento de su elaboración.

Como conclusión puede indicarse que, de forma general, la colaboración entre las distintas administraciones debe ser la clave, ya que:

- En la tramitación de los distintos expedientes de ordenación del territorio y urbanismo, son las autoridades responsables de esos aspectos las que deben velar por la inclusión de la cartografía de zonas inundables en los expedientes (art. 22.2 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana) y establecer a partir de ella las limitaciones a los usos del suelo derivados en las zonas inundables de acuerdo con su normativa específica y la normativa básica estatal.
- Los Organismos de cuenca ofrecen la información de la que disponen sobre caudales máximos, dph, ZP, ZFP y ZI (sobre todo en las ARPSIs y otras zonas de interés disponibles) e informan, de acuerdo con el artículo 25.4 del TRLA, sobre las afecciones al dph, régimen de corrientes, etc. Esta cartografía además ha sido sometida a información pública, informada favorablemente por el Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica y remitidas al SNCZI y a la Comisión Europea, por lo que a priori, salvo que en los expedientes en cuestión se presenten estudios de mayor detalle o se detecten discrepancias o errores, y en aras de optimizar los recursos disponibles, esta cartografía debería ser la base de la información cartográfica a emplear. En su caso, los Organismos de cuenca informarán sobre la calidad de la cartografía de zonas inundables incluida en los expedientes si no es la elaborada por ellos.
- Se procurará que los estudios de zonas inundables más actualizados y que tengan cierta entidad estén disponibles en los visores cartográficos de las distintas administraciones para que puedan emplearse de forma adecuada. Una vez validado un estudio por las distintas administraciones o actualizado otro existente, se deberá trabajar de forma coordinada para recopilar esta información técnica y tenerla en cuenta en la emisión de los informes posteriores. De esta forma, se podrá actualizar la información del SNCZI, siempre a petición de los Ayuntamientos, Comunidades



Autónomas o por los mismos Organismos de cuenca, una vez validados y siempre que durante su elaboración hayan sido sometidos a consulta pública.

3.2. CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN ZONAS SIN CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES

Gran parte de los cauces de nuestro país de entidad media o pequeña no disponen de información sistemática cartográfica sobre zona de flujo preferente y de zonas inundables. En estos casos no se conoce el ancho de la zona de flujo preferente (que podría ser incluso mayor que los 100 metros de la zona de policía), por lo que se producen determinadas lagunas en la aplicación de la normativa. Cuando esta situación se de en un expediente sometido a informe del artículo 25.4 del TRLA, las administraciones competentes velarán para que se incluya esta cartografía y con ello se pueda emitir el preceptivo informe de acuerdo además con el artículo 22.2 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

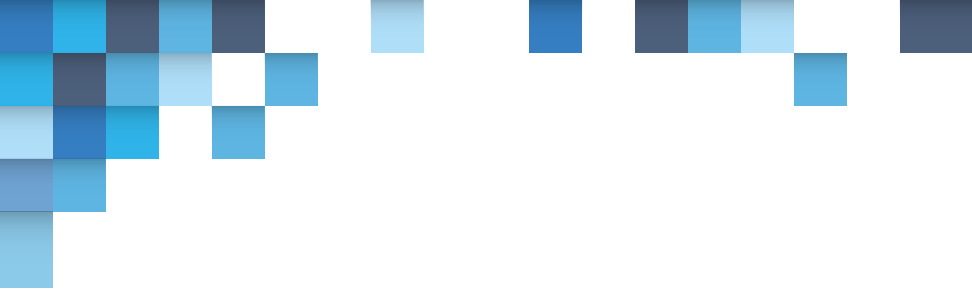
Ahora bien, en los casos que den lugar a expedientes que lleguen al Organismo de cuenca con solicitudes de autorización de instalación de actividades en zona de policía, para los que no exista cartografía de zonas inundables, a juicio del Organismo de cuenca, en el expediente correspondiente podrá no exigirse dicha cartografía al interesado, y se incluirá una justificación técnica que permita analizar la situación de forma acorde con la magnitud de la actividad, de los posibles efectos sobre la misma y de la inundabilidad de la zona, y con ello resolver el citado expediente.

La complejidad en el cálculo de la zona de flujo preferente es muy variable, ya que:

1. En los cauces de poca entidad, la ZFP puede ser relativamente pequeña. En esos casos, realizando una estimación de la avenida de periodo de retorno de 100 años, (a partir de métodos hidrológicos sencillos, como CAUMAX o la información disponible en los Planes hidrológicos de cuenca) puede identificarse, a partir de la topografía existente y métodos hidráulicos sencillos, la zona que tiene más de un metro de calado, tener una estimación de las velocidades de la corriente y con eso, realizar una estimación de la ZFP.
2. En cauces de cierta entidad o en territorios de morfologías complejas o alteradas, o sobre zonas urbanas, la complejidad en el cálculo de la zona de flujo preferente y la zona inundable es importante, por lo que se entiende que en estos casos, en la tramitación de expedientes de autorización de determinados usos con escasa repercusión en un incremento del riesgo de inundación, no se aplicarían las limitaciones del RDPH al no conocerse la ZFP mientras no haya estudios realizados por las administraciones competentes.

La tabla siguiente presenta una orientación de la posible actuación para la autorización de usos del suelo en zona de policía cuando no haya información sobre la zona de flujo preferente o la zona inundable:

Tipo de solicitud de autorización en zona de policía	Suelo en situación básica de suelo rural	Suelo en situación básica de suelo urbanizado
a) Instalaciones con productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno o centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales; o parques de bomberos, centros penitenciarios, instalaciones de los servicios de Protección Civil...	Dada la importancia de estas actuaciones, probablemente estén incluidas en informes del artículo 25.4 del TRLA. Deben incluir en el expediente estudio detallado de la ZFP y ZP. Para la consideración de a partir de qué superficie se considera "gran superficie comercial" se estará a lo dispuesto por las normativas de las CCAA.	
b) Edificaciones, obras de reparación o rehabilitación que supongan un incremento de la ocupación en planta o del volumen de edificaciones existentes..., garajes subterráneos,....	Se realizará una estimación simplificada de la ZFP a partir de criterios hidrológicos, hidráulicos simplificados y geomorfológicos y se aplican las limitaciones del RDPH todo ello en función de la magnitud y vulnerabilidad de la edificación o actuación a autorizar.	No se aplicarían las limitaciones del RDPH al no conocerse la ZFP mientras no haya estudios realizados por las administraciones competentes. Recomendación de construcción con precaución.
c) Acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados	En acampadas temporales o estacionales se realizará una estimación simplificada de la ZFP, a partir de criterios hidrológicos, hidráulicos simplificados y geomorfológicos. En autorizaciones de campings permanentes, estudios detallados.	
d) Depuradoras de aguas residuales urbanas	Dada la importancia de estas actuaciones, probablemente estén incluidas en informes del artículo 25.4 del TRLA. Deben incluir en el expediente estudio detallado de la ZFP y ZP. Las instalaciones de pequeñas poblaciones podrán ser autorizadas a través de estudios simplificados.	
e) Invernaderos, cerramientos y vallados que no sean permeables, tales como los cierres de muro de fábrica estancos de cualquier clase.	Se realizará una estimación simplificada de la ZFP a partir de criterios hidrológicos, hidráulicos simplificados y geomorfológicos y se aplican las limitaciones.	No se aplicarían las limitaciones al no conocerse la ZFP mientras no haya estudios realizados por las administraciones competentes. Recomendación de construcción con precaución.
f) Granjas y criaderos de animales que deban estar incluidos en el Registro de explotaciones ganaderas.	Dada la importancia de estas actuaciones, probablemente estén incluidas en informes del artículo 25.4 del TRLA. Deben incluir en el expediente estudio detallado de la ZFP y ZP.	No se aplicarían las limitaciones del RDPH al no conocerse la ZFP mientras no haya estudios realizados por las administraciones competentes. Recomendación de construcción con precaución.
g) Rellenos que modifiquen la rasante del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.	Dada la importancia de estas actuaciones, probablemente estén incluidas en informes del artículo 25.4 del TRLA. Deben incluir en el expediente estudio detallado de la ZFP y ZP.	
h) Acopios de materiales que puedan ser arrastrados o puedan degradar el dominio público hidráulico o almacenamiento de residuos de todo tipo.	Se realizará una estimación simplificada de la ZFP a partir de criterios hidrológicos, hidráulicos simplificados y geomorfológicos y se aplican las limitaciones del RDPH.	No se aplicarían las limitaciones del RDPH al no conocerse la ZFP mientras no haya estudios realizados por las administraciones competentes.
i) Infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con el cauce	Dada la importancia de estas actuaciones, probablemente estén incluidas en informes del artículo 25.4 del TRLA. Deben incluir en el expediente estudio detallado de la ZFP y ZP.	



CAPITULO IV: LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN ZONA DE FLUJO PREFERENTE

Tal y como se ha comentado con anterioridad, la zona de flujo preferente se creó en el año 2008, incluyendo en el RDPH (art. 9.2) que *“En estas zonas o vías de flujo preferente sólo podrán ser autorizadas por el Organismo de cuenca aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía”*.

Igualmente, establece la posibilidad de que el Organismo de cuenca amplíe la zona de policía a la zona de flujo preferente: *“2. Sin perjuicio de la modificación de los límites de la zona de policía, cuando concurra alguna de las causas señaladas en el artículo 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, 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.”*

Diversos Planes hidrológicos de cuenca habían recogido anteriormente en su normativa estos aspectos, que son los que han servido de base para la redacción de la modificación del RDPH de diciembre de 2016, junto con la normativa autonómica existente en la materia.

La zona de flujo preferente, junto con el dph y la zona de policía, son las zonas donde se centra el ámbito competencial esencial de los Organismos de cuenca. En esta zona, la probabilidad de ocurrencia de inundaciones se considera media y los daños que se producirían en ella son graves, por lo que, salvo determinadas excepciones, debe estar ocupada por usos compatibles con el riesgo de inundación.

El tamaño de la zona de flujo preferente es variable, según el tamaño del cauce para cada tipo de morfología fluvial, no como la zona de policía, que siempre es de 100 metros para cualquier cauce. Esto hace que la banda de protección sea mucho más efectiva, permitiendo la construcción cerca de los cauces en los ríos pequeños y lo contrario en los grandes ríos.

Es por eso que en determinadas zonas de flujo preferente de cauces de gran tamaño hay municipios con una parte importante de su superficie dentro de ella. Para estos casos se establecen las excepciones del artículo 9 quater, en las que se permite la construcción de diversos elementos en la zona de flujo preferente, básicos para el desarrollo de cualquier población, pero diseñados de forma que las inundaciones produzcan el menor daño posible. Igual sucede en los suelos en situación básica de suelo urbanizado, en los que igualmente se permite la construcción según el artículo 9 ter.

En lo relativo a qué municipios se aplica el artículo 9 quater, se estará ante una situación, o bien, a justificar en la tramitación de cada expediente de autorización, o bien, a justificar de forma general si el Ayuntamiento lo solicita de forma conjunta para todo su término municipal al Organismo de cuenca y la Comunidad Autónoma.

En suelos en situación básica de suelo urbanizado y en las excepciones que se establecen en los artículos 9 ter y 9 quater, las nuevas edificaciones deben diseñarse teniendo en cuenta el riesgo al que están sometidos. En este



caso, se indica que los nuevos usos residenciales, entendidos éstos en el ámbito de este Real Decreto como la parte de las edificaciones destinadas a viviendas, se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años. Para cumplir este requisito, similar al de la construcción en zona inundable, en los dos próximos capítulos se establecen las recomendaciones en el diseño de las edificaciones para uso residencial.

En el caso de adaptaciones o adecuaciones de instalaciones ya existentes en zona de flujo preferente que vengan motivadas por otras normativas sectoriales y que no supongan un incremento significativo de la vulnerabilidad o afección a terceros, los Organismos de cuenca podrán establecer las condiciones y medidas necesarias para su implantación.

En el [folleto divulgativo disponible en la web del MAPAMA](#), se incluye la tabla resumen de los usos permitidos o no en estas zonas, con los condicionantes constructivos establecidos.

En general, se establecen como requisitos esenciales para la instalación de elementos en la zona de flujo preferente que:

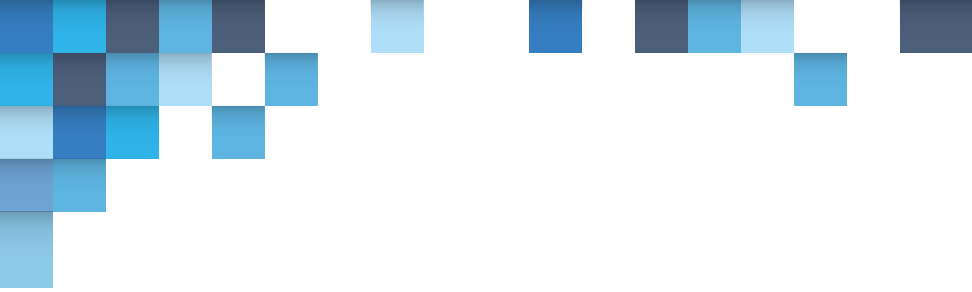
- a) *No representen un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de las personas o bienes frente a las avenidas, al haberse diseñado teniendo en cuenta el riesgo al que están sometidos.* Lo cual deberá analizarse en cada caso concreto para que, en la medida de lo materialmente posible, se haya tenido en cuenta el riesgo de inundación en el diseño del mismo.
- b) *Que no se incremente 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.* Se considera que se produce un incremento significativo de la inundabilidad cuando a partir de la información obtenida de los estudios hidrológicos e hidráulicos (que en caso necesario sean requeridos para su autorización y que definan la situación antes de la actuación prevista y después de la misma) se deduzca un aumento de la zona inundable en terrenos altamente vulnerables. Por ejemplo, podría aumentar la zona inundable en zonas verdes, vías de comunicación que ya estuviesen cortadas por la inundación, zonas libres, etc. Se podrá justificar de forma sencilla si las nuevas actividades no suponen cambios físicos en la ocupación del territorio, o bien, mediante modelos hidráulicos en aquellas situaciones que proporcionen cambios importantes en la ocupación del suelo.

Igualmente, se establecen limitaciones para cambios en los usos de edificaciones existentes ya tratadas en el punto 2.4 “Edificaciones preexistentes en la zona de flujo preferente” de esta guía.

Por último, cabe destacar que la zona de flujo preferente puede ser modificada a través de actuaciones físicas, tales como la apertura de nuevos desagües en infraestructuras viarias existentes que obstaculizan el flujo del agua, la apertura de nuevas vías a la circulación del agua, etc. Igualmente, en determinados casos, y siempre que sea para proteger poblaciones e infraestructuras públicas existentes, pueden construirse obras de defensa sobreelevadas lateralmente a los cauces en la zona de flujo preferente (art. 126 bis y ter del RDPH), que incluso,

siempre que se cumplan todos los condicionantes anteriores, pueden hacer que un área deje de ser zona de flujo preferente.

En estos casos excepcionales, en los que hay que garantizar que no se incremente la inundación en otras zonas, puede ser necesario estudiar el riesgo de ruina de la obra de defensa y establecer limitaciones acordes con el mismo para poder urbanizar la “zona liberada”. En todo caso, solo se podrán autorizar actuaciones en esta zona tras la ejecución de las obras de defensa.



CAPITULO V: ACTUACIONES EN ZONA INUNDABLE FUERA DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE

La principal novedad del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, ha sido la de establecer unos condicionantes para las construcciones en la zona inundable fuera de la zona de flujo preferente, completando así lo establecido en el TRLA.

En esta zona, salvo que las actuaciones se encuentren en zona de policía, las únicas administraciones competentes en la tramitación de autorizaciones son las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, según su distribución competencial. Los Organismos de cuenca emiten informe previo sobre el Planeamiento Urbanístico en los términos del artículo 25.4 del TRLA.

Como principio general, se establece que, las nuevas edificaciones que se construyan sobre suelo que esté actualmente en la situación básica de suelo rural se situarán fuera de las zonas inundables, si bien se reconoce que, como ello en muchos casos no es posible por la dimensión de las zonas inundables (que impediría cualquier desarrollo en numerosos municipios españoles), se permite la construcción en zonas inundables con unos criterios comunes para todo el Estado y que pueden ser complementados con las normativas de las Comunidades Autónomas que así lo estimen oportuno. Esto equivale a que las normativas de las Comunidades Autónomas vigentes son igualmente una herramienta clave en la coordinación en estas materias.

Con carácter general, los parámetros de la inundación (calados, velocidades, extensión,...) fuera de la zona de flujo preferente adoptan unos valores reducidos en comparación con los de dicha zona. Por ello, se considera que no es demasiado complejo el realizar, en estas zonas inundables fuera de la zona de flujo preferente, actuaciones de eliminación del riesgo o de adaptación del riesgo sobre las edificaciones. No obstante, existen casos en que dichos parámetros alcanzan valores significativos y, por tanto, las medidas de reducción del riesgo de inundación pueden ser de gran alcance.

Destacar que, en general, por las características de la zona inundable fuera de la zona de flujo preferente, en determinados casos donde los calados de inundación sean reducidos, es posible evitar que determinadas edificaciones sean inundables, por lo que la primera opción a estudiar en el desarrollo de un suelo, es la de evitar que la zona sea inundable, construyendo pequeñas actuaciones de defensa y por lo tanto no sea de aplicación las limitaciones del artículo 14 bis. En todo caso, solo se podrán autorizar actuaciones sin limitaciones en estas zonas tras la ejecución real de las obras de defensa.

El RDPH incluye estos dos requisitos en el punto 1 del artículo 14 bis, dedicado a los suelos en situación básica de suelo rural.

"a) Las edificaciones se diseñarán teniendo en cuenta el riesgo de inundación existente y los nuevos usos residenciales se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años, debiendo diseñarse teniendo en cuenta el riesgo y el tipo de inundación existente. Podrán disponer de garajes subterráneos y sótanos, siempre que se



garantice la estanqueidad del recinto para la avenida de 500 años de período de retorno, se realicen estudios específicos para evitar el colapso de las edificaciones, todo ello teniendo en cuenta la carga sólida transportada, y además se disponga de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida. Se deberá tener en cuenta su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones.

b) Se evitará el establecimiento de servicios o equipamientos sensibles o infraestructuras públicas esenciales tales como, hospitales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población, acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados, parques de bomberos, centros penitenciarios, depuradoras, instalaciones de los servicios de Protección Civil, o similares. Excepcionalmente, cuando se demuestre que no existe otra alternativa de ubicación, se podrá permitir su establecimiento, siempre que se cumpla lo establecido en el apartado anterior y se asegure su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones.”

En la letra a) de este punto 1, se establecen unos condicionantes en la zona inundable, distinguiendo entre:

- Edificaciones que deberán diseñarse teniendo en cuenta el riesgo de inundación.
- Los nuevos usos residenciales se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años, debiendo diseñarse teniendo en cuenta el riesgo y el tipo de inundación existente.

La letra b) del punto 1, limita la construcción de equipamientos esenciales que pueden ser vulnerables frente a una inundación, pero, debido a la magnitud de las zonas inundables en numerosos núcleos urbanos en España, donde gran parte de su superficie es inundable, se establece que de forma excepcional se puedan construir estos equipamientos, siempre que se diseñen teniendo en cuenta el riesgo de inundación, se establezcan los usos residenciales a una cota que no se vea afectada por la inundación de 500 años de periodo de retorno y se asegure el acceso en situación de emergencia.

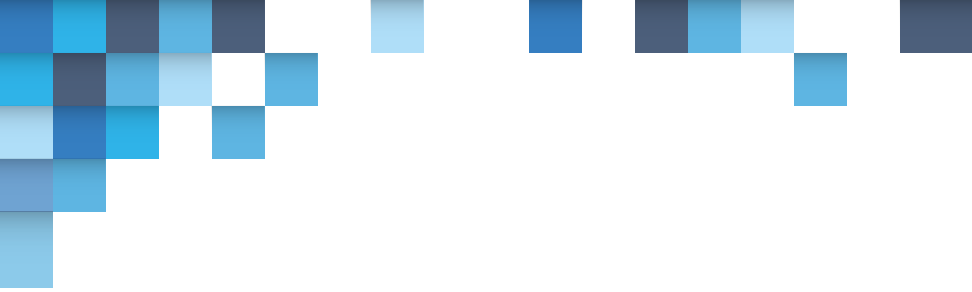
El punto 2 está dedicado a los suelos en situación básica de suelo urbanizado, donde podrá desarrollarse cualquier edificación teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los condicionantes anteriores (art. 14 bis 2).

Cierto es que en la malla urbana con suelos ya urbanizados, consolidados o no, es complejo que se puedan aplicar medidas de diseño de las edificaciones que impidan que las partes destinadas a las viviendas de las nuevas edificaciones se inunden. En estos suelos urbanos, por otro lado, el incremento del riesgo de inundación por una nueva edificación puede ser residual comparado con el riesgo de inundación de las edificaciones ya existentes, por lo que la situación se debe analizar caso por caso. Habrá ocasiones en las que las tipologías de las edificaciones previstas permitan su diseño para evitar la inundación y otras en las que las normas urbanísticas, el trazado geométrico, edificabilidad, etc. hagan inviable este tipo de actuaciones.

Es por esta razón que el RDPH establece que en los suelos en situación de urbanizado, las limitaciones a los usos del suelo están acotadas con el término genérico de “*en la medida de lo posible*”. Los condicionantes que pueden existir a la hora de aplicar las medidas del artículo 14 bis 1 pueden ser:

- i. *Compatibilidad con las normas urbanísticas y técnicas existentes en el municipio*: cualquier actuación que sea incompatible con la normativa existente previa a la aprobación del RDPH hace que sea inviable la aplicación de estas medidas del artículo 14 bis 1.
- ii. *Determinaciones topográficas o geométricas*: el diseño de las medidas puede necesitar un espacio topográfico o geométrico que no suele estar disponible en las zonas ya urbanas, en las que además, las alineaciones, alturas de edificios, están ya reguladas previamente y deben garantizar la accesibilidad de las personas a las mismas.
- iii. *Grado de desarrollo de la actuación*: en aquellas actuaciones ya proyectadas, aprobadas o en trámites avanzados de su aprobación antes de la entrada en vigor del RDPH, los condicionantes exigidos en el RDPH podrían no ser de aplicación por la incompatibilidad temporal de los mismos.

Por lo tanto, en suelos ya en situación de suelo urbanizado, será compleja la adopción de las medidas físicas establecidas en este RDPH, que se exigen a los suelos en situación de suelo rural. En estas zonas urbanas las medidas más viables para la prevención y recuperación ante una inundación serán las de autoprotección (sistemas de gestión de los riesgos, instalación de elementos de protección temporales, etc.) y aseguramiento, tal y como se presenta en el capítulo siguiente. La declaración responsable y la inscripción en el Registro de la Propiedad son dos herramientas que intentan dar pasos en estas materias.



CAPITULO VI: RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE

Los artículos 9 bis, 9 ter, 9 quater y 14 bis establecen que es necesario diseñar las edificaciones, y en especial las destinadas a viviendas, teniendo en cuenta el riesgo de inundación.

Tal y como se ha comentado con anterioridad, en un desarrollo urbanístico la primera alternativa a estudiar es intentar evitar que la zona sobre la que se quiere desarrollar sea inundable. Este condicionante puede ser perfectamente asumible en determinados casos, puesto que cuando se planifique el desarrollo de estos nuevos suelos, puede incluirse la ejecución de medidas físicas tales como la mejora del drenaje existente de infraestructuras longitudinales (carreteras, ferrocarriles, etc.), la apertura de nuevos cauces, el trazado sobreelevado de algún vial perimetral, la ejecución de pequeños muros, sobrelevación del terreno, etc. que, bien diseñados, impidan que se inunden estas zonas. En estos casos hay que estudiar la posible afección a terceros de estas actuaciones. Si esta alternativa no es viable, el RDPH indica que las edificaciones deben diseñarse teniendo en cuenta el riesgo de inundación.

La [guía técnica para la disminución de la vulnerabilidad de las edificaciones](#) explica cómo adaptar las edificaciones (existentes o de nueva construcción) para evitar el riesgo de inundación y expone ejemplos que pueden servir de base para establecer este tipo de diseños. Esta Guía refleja parte de las guías ya elaboradas en estos campos por los países más avanzados en la gestión del riesgo de inundación.

En el ámbito europeo destacan las Guías editadas en Francia, Reino Unido y Países Bajos, que cuentan con una experiencia de varios años en este tipo de trabajos. Dentro de estos países, en el tema de la prevención y la gestión de las inundaciones, destaca el trabajo que realizan organizaciones como el Centro Europeo para la Prevención de Riesgos de Inundación (CEPRI, Francia) o la Agencia del Medio Ambiente (EA) del Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA) de Reino Unido. Otras fuentes de información importantes, y en las que se apoyan casi todos los documentos, son las guías de la Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA) de los Estados Unidos de América, país pionero en la reducción de la vulnerabilidad del riesgo de inundación. En el anexo III de esta guía se presentan los enlaces donde se pueden consultar las guías principales existentes en Francia, Reino Unido y Estados Unidos.

En general, en edificaciones no destinadas a viviendas el RDPH no refleja ningún condicionante específico que tengan que cumplir, simplemente que sean diseñadas teniendo en cuenta el riesgo de inundación. Esto equivale a que son los titulares o promotores de estas actuaciones los que deben, una vez conocido el riesgo al que está sometida su edificación, tomar las medidas adecuadas para minimizar los impactos que las inundaciones tendrían sobre ella, puesto que son ellos los más interesados en minimizar los impactos que la inundación tendrá sobre su instalación y con ello, definir las medidas y los niveles de protección que estimen adecuados. La guía técnica para la disminución de la vulnerabilidad de edificaciones presenta ejemplos de cómo diseñar estas edificaciones y estudios de coste beneficio que permitirían al promotor seleccionar la alternativa más adecuada según sus intereses.



Cuando las edificaciones tienen un uso residencial, el RDPH establece como requisitos que sean diseñadas teniendo en cuenta el riesgo de inundación y los nuevos usos residenciales, entendidos éstos, en el ámbito de este Real Decreto y de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, como las partes de las edificaciones destinadas a viviendas, (o usos hoteleros) se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años.

Para cumplir con el requisito de la cota debe trabajarse con dos aspectos:

- La cota del agua que se espera que alcance la avenida de 500 años
- La ubicación de las partes destinadas a vivienda de la edificación.

En relación con la cota de la avenida de 500 años de periodo de retorno, la modelización hidráulica actual permite conocer los calados (o altura del agua prevista a la que hay que sumar la cota del terreno) a través del empleo de modelos digitales del terreno, sobre los cuales, las zonas urbanas pueden caracterizarse a través de dos métodos: bien a través de la descripción geométrica de los edificios existentes (o los que se van a construir), o bien a través del establecimiento de polígonos continuos con alta resistencia al flujo. Ambos métodos pueden ser correctos, ya que si bien, parece que a priori la de incluir en el modelo hidráulico todos y cada uno de los edificios puede ser la aparentemente más precisa, la modelización matemática actual supone que en los edificios incluidos en el modelo no entra el agua, lo cual, no es cierto.

Por otro lado, en la práctica y debido al grado de precisión de la modelización hidráulica actual, a la hora de definir la cota que alcanzará el agua para la avenida de 500 años, se estima que puede realizarse por cualquiera de ambos métodos, tomando como valor de la cota del agua para el proyecto de una edificación, la media de los calados que se obtengan en el área concreta de actuación, obteniéndose unos valores promedios que permitan una adecuada planificación del desarrollo urbanístico de la zona y aplicando cierto margen de seguridad. Cuando el polígono sobre el que se va a actuar tenga gran superficie o se encuentre en una zona de gran pendiente habrá que analizar en detalle los cambios de la cota alcanzada por el agua.

En relación con el segundo requisito, la cota o ubicación de las partes destinadas a vivienda de la edificación, el diseño de la edificación puede ser cumplida de diferentes maneras, siendo la más inmediata, situar el primer forjado de la edificación destinado a vivienda, a una cota superior a la establecida en el apartado anterior. Este criterio de diseño es perfectamente viable en la mayor parte de las zonas inundables que suelen tener calados reducidos (del orden de 1 metro), en los que al sobreelevar estos forjados se reducen los efectos también de inundaciones pluviales y otro tipo de humedades.

Igualmente, y dependiendo de la tipología de edificación y del calado de inundación, pueden buscarse otras alternativas de diseño de la edificación en las que la planta baja se destine a usos no residenciales (locales comerciales, zonas comunes, etc.) y otros diseños de protección asociados. Otra alternativa de diseño complementaria puede ser, allí donde haya espacio disponible, la construcción de cierres perimetrales resistentes al empuje del agua e instalación de puertas estancas que impidan la entrada del agua al recinto destinado a viviendas.

La guía para la disminución de la vulnerabilidad de edificaciones divide en dos categorías este tipo de actuaciones: las que mantienen el agua en el exterior del edificio, a menudo llamadas medidas de aislamiento, y las que mejoran la capacidad que tiene el edificio de soportar los efectos de las inundaciones, una vez que el agua ha entrado en él. Basándose en estas categorías, se han establecido tres tipos de acciones que reducen la vulnerabilidad de un edificio ya construido:

1. EVITAR la inundación, que consiste en impedir que el agua alcance el edificio.
2. RESISTIR, que consiste en impedir que el agua entre en el edificio, una vez que ha llegado al exterior del mismo.
3. TOLERAR, que consiste en admitir la entrada del agua en el edificio, ya que no es posible lo contrario, pero tomando las medidas de adaptación necesarias para limitar el daño y reducir el tiempo para la vuelta a la normalidad.

Las dos primeras estrategias son las que se deben establecer para viviendas de nueva construcción, en las que, adicionalmente a las acciones comentadas con anterioridad, cuando se diseñen edificaciones destinadas a viviendas en la zona de flujo preferente (excepciones incluidas en los artículos 9 ter y 9 quater), es posible que, en determinados casos, debido a los condicionantes urbanísticos, limitación de espacio, etc., se deban desarrollar actuaciones de la categoría "RESISTIR", basadas en la impermeabilización de la parte del edificio que está previsto que se vea afectada por la avenida de 500 años de periodo de retorno, lo que supone tener en cuenta la cota correspondiente. En estos casos, la guía ofrece soluciones que se basan fundamentalmente en la impermeabilización de los cierres de la edificación y la instalación de ventanas y puertas estancas, complementados con la instalación de barreras desmontables, que, en general, serán compatibles con la normativa urbanística.

En estos edificios se permite la construcción de garajes subterráneos y sótanos si bien, para intentar evitar los graves daños humanos y materiales que desafortunadamente se producen año tras año, se establece un segundo requisito que consiste en que estos elementos se diseñen para minimizar los daños que produciría una eventual inundación. Por ejemplo, instalando elementos de cierre estanco en puertas o ventanas, estableciendo mecanismos de aireación y escape para evitar el fallecimiento de personas que hayan quedado atrapadas o para intentar garantizar el acceso del personal de protección civil.

El RDPH establece también la necesidad de tener en cuenta el tipo de inundación existente en la zona, y de que se realicen estudios específicos para evitar el colapso de las edificaciones, todo ello teniendo en cuenta la carga sólida transportada. En general, el estudio de esta información se podrá apoyar en la información ya elaborada en los PGRI, que han caracterizado las ARPSIs en función de su peligrosidad y riesgo de inundación. Tomando los parámetros más significativos, se pueden clasificar el riesgo y tipo de inundación en función de los siguientes parámetros:

- a) Calados y velocidades del agua esperados.
- b) Tiempos de respuesta de la cuenca.

- c) Capacidad erosiva y carga sólida transportada.
- d) Otros peligros geológicos.

Es importante destacar que estas variables deberán ser estudiadas o analizadas sobre el entorno en el que se construirá la edificación, no sobre el cauce, completando los estudios geotécnicos (Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación) necesarios para cualquier proyecto de edificación.

Para la categorización de la variable de calados y velocidades para la avenida de 500 años se ha tenido en cuenta, tanto la definición de ZFP, como la estimación del riesgo para vidas humanas en función del calado y la velocidad en áreas de vivienda y núcleos urbanos siguiendo la Guía Técnica Clasificación de presas en función del riesgo potencial. Ministerio de Medio Ambiente, 1996.

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
<i>Calados y velocidades en la zona inundada</i> <i>h (m) y v (m/s)</i>	$h > 1,5 \text{ m}$ ó $v > 2 \text{ m/s}$ ó $h \cdot v > 3 \text{ m}^2/\text{s}$	Muy grave
	$h > 1 \text{ m}$ ó $v > 1 \text{ m/s}$ ó $h \cdot v > 0,5 \text{ m}^2/\text{s}$	Grave
	$0,25 \leq h \leq 1$	Moderado
	$0 < h < 0,25$	Leve

En relación con el tiempo de concentración, que está asociado al tiempo de respuesta de la cuenca ante una avenida (considerando éste como el tiempo del que los gestores disponen, de acuerdo a la predicción meteorológica e hidrológica, para dar los oportunos avisos a las administraciones competentes y a la población de forma que se puedan tomar las medidas oportunas para que los daños sean lo menores posibles), la afección es mayor cuanto menor es el tiempo de concentración.

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
<i>Tiempo de concentración</i> <i>T_c (h)</i>	$T_c \leq 1 \text{ h}$	Muy grave
	$1 \text{ h} < T_c < 12 \text{ h}$	Grave
	$12 \text{ h} \leq T_c < 24 \text{ h}$	Moderado
	$T_c \geq 24 \text{ h}$	Leve

Por otro lado, la consideración de la capacidad erosiva y de la carga sólida transportada en la peligrosidad de una inundación es esencial. En una avenida, la capacidad de arrastre de la corriente y el tipo de material que se moviliza son determinantes en las consecuencias negativas asociadas, siendo éstas muy graves en el caso de avenidas de tipo torrencial (arroyos de montaña, torrentes, ramblas, etc.) en las que, además, se suelen dar una serie de circunstancias que agravan la situación, como son tiempos de concentración reducidos, alta capacidad erosiva, dificultad de previsión, formación y colapso de presas naturales y artificiales, obstrucciones, etc.

La valoración que se realiza en este caso es de tipo cualitativo, tomando en consideración aspectos como la pendiente, la localización del tramo (alto/medio/bajo), material del lecho, presencia de erosión, existencia de regulación, etc.

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
Capacidad erosiva y carga sólida transportada	Tramos de cabecera, pendientes muy elevadas (> 5%) Abanicos en fondo de valle o torrenciales Zonas de pérdida de confinamiento. Presencia de grandes bloques en el cauce. Zonas erosivas importantes, con flujos tractivos y/o corrientes de derrubios	Muy grave
	Tramos de cabecera, pendientes elevadas (< 5%) Posibilidad de existencia de abanicos en fondo de valle o torrenciales Presencia de bloques en el cauce.	Grave
	Tramos medios. $1,5\% \geq \text{Pendiente} \geq 1\%$. Depósito inicial de materiales aluviales. Presencia mayoritaria materiales limosos, arcillosos y arenosos. Posible aparición de meandros y trezados. Transporte en suspensión principalmente.	Moderado
	Tramos medios y bajos. Pendiente < 1 % Fondo y orillas de arenas, limos y arcillas. Posible presencia de meandros. Transporte en suspensión.	Leve

Otros factores o variables complementarios a tener en cuenta, y que conviene considerar en los criterios constructivos de edificaciones en zona inundable, son los fenómenos geológicos susceptibles de ser desencadenados o reactivarse con el anegamiento y que pueden causar problemas geotécnicos o de cimentación de las edificaciones y derivar en el colapso de las mismas. Entre ellos destacan la activación de procesos de sufusión subsuperficial (*pipiing*); la activación o desobstrucción de sistemas kársticos; la expansividad de arcillas y rocas salinas por hidratación; los movimientos de ladera (deslizamientos y flujos) en bancos de orilla y laderas; la licuefacción de sedimentos detríticos y comportamientos de tipo 'arenas movedizas'. Todos ellos pueden producir en las edificaciones, durante o tras los eventos de inundación, diferentes problemas y afecciones,

como asientos diferenciales, descalces de cimentación, colapsos y hundimientos.

Una vez detectada una posible área de riesgo, para su adecuada caracterización podría ser preciso realizar durante la fase de redacción del proyecto constructivo un estudio geotécnico específico del emplazamiento de la edificación y su entorno inmediato, tanto del comportamiento del substrato en condiciones secas, como anegadas, y el tránsito entre ambas situaciones. De forma simplificada, para una valoración preliminar cualitativa que sirva para detectar situaciones con afecciones de diferente gravedad, se puede usar la tabla siguiente:

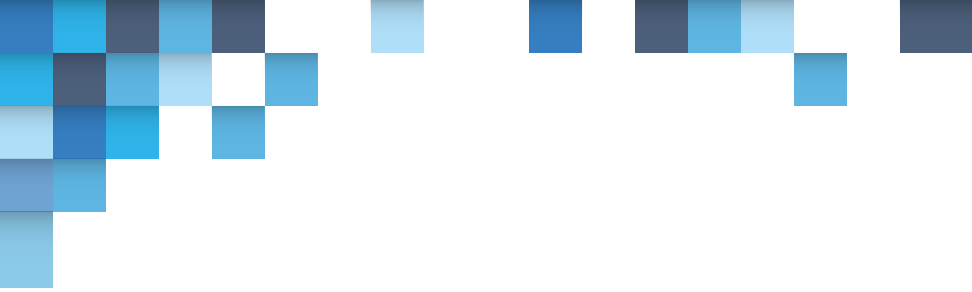
Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
<i>Otros peligros geológicos asociados a la inundación</i>	Litologías con contenidos en rocas salinas (yesos, anhidrita, halita, silvina...) o altos contenidos en arcillas especiales (palygorskita, sepiolita, esmectitas expansibles, etc.),	Muy grave
	Alternancias bruscas entre niveles detríticos finos (limos y arcillas) y gruesos (gravas y arenas). Litologías arcillosas poco consolidadas.	Grave
	Litologías carbonáticas (calizas, dolomías, margas, mármoles...). Sedimentos detríticos con mezclas granulométricas. Sustratos rocosos muy fracturados o meteorizados.	Moderado
	Litologías ígneas o metamórficas silíceas en macizos rocosos compactos, no fracturados ni meteorizados.	Leve

De esta forma, cuando las cuatro variables en el ámbito de construcción de la edificación sean moderadas o leves, no se considera que exista un riesgo significativo de colapso de la edificación debido al flujo, bien por la erosión del mismo, o por la carga sólida transportada u otros peligros y no sería necesario desarrollar estudios específicos más allá de los normales para el cálculo de un edificio. Cuando la parcela a edificar se encuentre en alguna situación grave o muy grave, sobre todo las relacionadas con los calados, carga sólida transportada u otros peligros geológicos asociados a la inundación, deberán realizarse estudios específicos que tengan en cuenta el empuje del agua, la capacidad erosiva, los impactos de la carga sólida transportada en el diseño del edificio y las características geotécnicas de la edificación. En relación con la carga sólida transportada, cabe destacar que sobre vidrios o elementos similares, más frágiles que los muros, existe la posibilidad de instalar rejillas u otros elementos protectores del impacto que hagan que previsiblemente no se vean afectados por el impacto de estos elementos.

Por último, en relación con la accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones, el artículo 14 bis del RDPH establece dos niveles de actuación:

- En edificaciones destinadas a usos residenciales, deberá tenerse en cuenta el acceso en situación de emergencia por inundaciones.
- En el establecimiento de servicios o equipamientos sensibles o infraestructuras públicas esenciales, se deberá asegurar el acceso en situación de emergencia por inundaciones.

Esta accesibilidad viene derivada de la necesidad de que el personal de protección civil y de atención en emergencias pueda proceder a realizar las tareas necesarias en caso de emergencia por inundación, para lo cual, el proyecto técnico de un servicio esencial deberá disponer de elementos que puedan asegurar el acceso al mismo, bien por vía aérea o terrestre, y que estarán integrados en otros elementos de la instalación. Para edificaciones de viviendas, se tendrá en cuenta en su diseño.



CAPITULO VII: LA DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE RIESGO DE INUNDACIÓN

La declaración responsable sobre el riesgo de inundación al que está sometida una actuación tiene el único objeto de que el promotor de una actuación en zona inundable sea consciente del riesgo al que está sometida dicha actuación y se comprometa a formarse y a tener en consideración las medidas de protección civil aplicables al caso, así como a trasladar esa información a los posibles afectados, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección. Es decir, el promotor declara responsablemente que va a trabajar en la adopción de medidas de autoprotección y que va a transmitir a los interesados las acciones que sean necesarias para minimizar los riesgos a los que estará sometida esa actuación.

La declaración responsable por riesgo de inundación es independiente, de las indemnizaciones a que tengan derecho los titulares de bienes asegurados en los términos establecidos por el Consorcio de Compensación de Seguros para este riesgo extraordinario, y de las ayudas que excepcionalmente la Administración General del Estado y la Comunidad Autónoma puedan establecer en situación de emergencia o de acontecimiento catastrófico. Por lo tanto, firmar esta declaración no significa, en ningún caso, que no puedan recibirse las indemnizaciones o ayudas a las que legalmente se tiene derecho en cada caso. De hecho, el no incluir la declaración responsable en un expediente podría ser interpretado como un incumplimiento de los requisitos legalmente establecidos impositivo al derecho, en su caso, a percibir las indemnizaciones que corresponda por los daños sufridos por las inundaciones.

Tampoco tiene por tanto el mismo efecto y alcance que se otorga a las declaraciones responsables reguladas en los artículos 69 de la ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y 51 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

En la web del MAPAMA se puede descargar [un modelo genérico de declaración responsable](#), la cual, debe presentarse por los promotores de las actuaciones localizadas en la zona de flujo preferente y en la zona inundable:

- En el caso de actuaciones que sean objeto de un expediente administrativo de autorización en ZP o de informe del artículo 25.4 del TRLA que vayan a ser tramitados por el Organismo de cuenca, la declaración responsable la firmará el promotor de la actuación y se presentará junto con el resto de documentación exigida para la autorización o informe de la actuación ante el Organismo de cuenca.
- En el caso de actuaciones que se desarrollen en la zona inundable, fuera de la zona de flujo preferente, la declaración responsable la firmará el promotor de la actuación y se presentará integrada en el resto de documentación exigida por la Administración Autonómica o Local que autorice dicha actividad, remitiéndose copia al Organismo de cuenca para conocimiento con una antelación mínima de un mes antes del inicio de la actividad.



En los casos que los promotores sean las administraciones públicas, la declaración responsable la deberá suscribir el responsable público del desarrollo de la actividad, si bien en determinados casos se tratará de instrumentos de planeamiento que no derivan en la ejecución directa de una obra. No obstante, puesto que la declaración responsable establece la necesidad de tomar consciencia del riesgo de inundación y de su transmisión al resto de interesados, debe incluirse también en actos administrativos de planeamiento, aunque no deriven directamente en la ejecución de obras.

Por otro lado, esta declaración no exime al beneficiario de la obligación de obtener las autorizaciones que puedan ser necesarias de otros organismos de la Administración Central, Autonómica o Local para el ejercicio de la actividad declarada.

En relación con la formación de los promotores sobre autoprotección, en la tramitación de un desarrollo de suelo existen multitud de normas sectoriales que los promotores deben conocer en el ejercicio normal de su actividad y los planes de protección civil son una de ellas, y no una más, sino que es determinante puesto que la actuación se está llevando a cabo en una zona en la que existe un riesgo constatado de inundación que puede afectar a la seguridad de las personas y de sus bienes de una forma muy grave.

En materia de protección civil y autoprotección, la normativa actual es abundante, con planes de ámbito nacional, autonómico y local, y todas las administraciones deben tener conocimiento de los planes en el ámbito de sus competencias y tienen la responsabilidad de informar a sus ciudadanos en cumplimiento de sus disposiciones. Así por ejemplo, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias tiene en su web información sobre qué hacer en situaciones extraordinarias, e igualmente, la guía de adaptación de edificios frente al riesgo de inundación explica con detalle todas estas medidas.

CAPITULO VIII: LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

La modificación del RDPH permite con determinados condicionantes de seguridad, la construcción de edificaciones y viviendas tanto en la zona de flujo preferente y en toda la zona inundable. Ahora bien, para intentar garantizar el conocimiento y la correcta transmisión de esa información a los futuros usuarios de estas construcciones, se establece la necesidad de incorporar esta información al Registro de la Propiedad.

Las relaciones del dph con el Registro de la Propiedad, se basan en los siguientes puntos de conexión:

1. El dominio público hidráulico, una vez ejecutado el deslinde, de acuerdo con el artículo 242 bis del RDPH es de inscripción obligatoria en el Registro de la Propiedad, conforme al art. 36 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas, como una medida que garantiza la mejor defensa del dominio público y permite al Registro de la Propiedad practicar las comunicaciones a que se refiere el artículo 38 de la citada Ley. La inscripción se practicará conforme a lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley Hipotecaria (LH), acompañando la georreferenciación de la finca correspondiente, en cuanto suponen reordenación de los terrenos, (artículo 9 b) primer párrafo de la LH), cuando el título tenga la virtualidad de rectificar situaciones registrales contradictorias.
2. Por otro lado, para que las limitaciones puedan ser tenidas en cuenta por el registrador en su calificación mediante su consulta en la aplicación registral de información geográfica homologada a la que se refiere el artículo 9 de la LH, estas limitaciones que se impongan sobre los derechos de propiedad han de estar publicadas georreferenciadas y metadatadas en un servicio de mapas web de la Administración autora de la información, conforme a la DA 1ª de la Ley 13/2015.
3. La situación derivada de la clasificación administrativa de una finca se hará constar en el Registro de la Propiedad, cuando conste acreditada al registrador, conforme al artículo 9 a) segundo inciso de la LH.

La modificación operada en el RDPH por el RD 638/2016, de 9 de diciembre, determina para los propietarios una serie de obligaciones, derivadas del hecho de que la finca se sitúe en una de las zonas clasificadas como inundables por la administración. Así, la modificación incluye como requisito adicional en los artículos 9 ter, 9 quater y 14 bis que: *“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”*.

Esta condición se hará constar por nota marginal, al margen de la última inscripción de dominio de la finca, para dar noticia de algún hecho secundario que afecta a las fincas o derechos inscritos.

Actualmente, los Registros de la Propiedad disponen de sistemas de información geográfica que permiten la consulta de la información geográfica de zonas inundables elaborada por las administraciones que cumplen los estándares de la Directiva INSPIRE a través de servicios WMS.



No obstante, como se ha comentado con anterioridad, no siempre la información disponible en los servicios WMS de las administraciones es la empleada en la tramitación de los distintos expedientes, por lo que, en determinados casos, podrá ser necesario aportar documentos administrativos derivados de la tramitación para la inscripción de la misma en el Registro de la Propiedad.

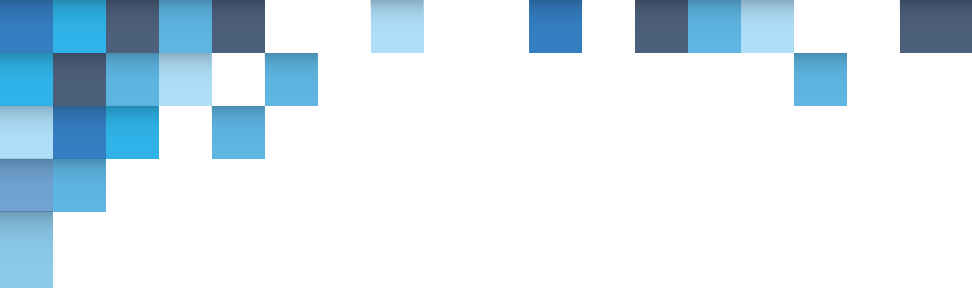
Por otro lado, el Registro de la Propiedad, al disponer de la información de cartografía de zonas inundables ya elaborada, puede comprobar la inundabilidad de los elementos que quieran registrarse.

El procedimiento para la práctica de esta nota marginal en el Registro de la Propiedad se realizará de la manera siguiente:

1. Cuando se practique cualquier asiento relativo a una finca situada en alguna de las zonas clasificadas como inundables, ya sean de flujo preferente del artículo 9.2, o inundable del artículo 14, cuando el registrador pueda comprobar esta circunstancia mediante la consulta a la información geográfica publicada en el WMS del MAPAMA, o en otros servidores WMS de las Comunidades Autónomas u Organismos de cuenca, a través de la aplicación informática de información geográfica homologada del artículo 9 de la LH, expedirá junto a la nota de despacho del documento, una certificación registral con la información geográfica que acredite esta circunstancia, por la superposición de la cartografía administrativa con la jurídico registral e indicará que el propietario de la finca ha de cumplir con las limitaciones que imponen los artículos 9, 9 bis y 9 ter y 14 bis, según sea ZFP o ZI, y que habrá de hacer constar la condición de inundable por nota marginal, cuando quiera realizar las actividades de construcción o edificación, u otra que se encuentre limitada. En toda publicidad registral que se expida de la finca se hará constar esta circunstancia, a efectos meramente informativos. No es esta una situación novedosa en el Ordenamiento Jurídico, pues ya se prevé en el artículo 23.3 del Reglamento General de Costas, cuando dispone que: *"En toda información registral referida a fincas que, según la cartografía catastral, intersecten o colinden con el dominio público marítimo-terrestre, se pondrá de manifiesto tal circunstancia como información territorial asociada y se incluirán los datos identificativos del expediente de deslinde cuando conste su iniciación por nota indicativa y los efectos que pueden derivarse del mismo"*. Se trata de aplicar la misma técnica a la clasificación administrativa de zona inundable.
2. Cuando el propietario quiera realizar cualquiera de las actividades objeto de limitación, con el objeto de incorporar a la solicitud de licencia de obras la nota marginal, deberá dirigirse previamente al Registro de la Propiedad para solicitar la constancia por nota al margen de su inscripción de dominio de la clasificación del suelo de su finca como inundable, por los trámites y principios que inspiran el procedimiento registral.
3. En los supuestos en que la condición de inundable no figure en la cartografía oficial publicada en el WMS del MAPAMA, o en otros servidores WMS de las Comunidades Autónomas u

Organismos de cuenca, el interesado habrá de presentar al Registro de la Propiedad competente la documentación técnica obrada en el expediente administrativo que acredite esa clasificación, para poder hacer constar en el Registro la nota marginal que acredite la condición de ZFP o ZI del suelo, conforme a los artículos citados del RDPH.

Para mejorar el cumplimiento de este aspecto, adicionalmente, los Organismos de cuenca, para actuaciones objeto de un expediente administrativo que así lo requiera, pueden remitir oficio al Registro de la Propiedad comunicando la resolución dictada por la Confederación con relación al expediente de autorización, indicando que las obras se encuentran en zona de flujo preferente (o zona de policía inundable) y comunicando que se ha instado al titular de la autorización a realizar la citada anotación registral.



ANEXOS

ANEXO I: LISTADO DE ACTIVIDADES QUE NECESITAN DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL RIESGO DE INUNDACIÓN

LISTADO DE ACTUACIONES EN LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE QUE NECESITAN DECLARACIÓN RESPONSABLE FRENTE AL RIESGO DE INUNDACIÓN

SUELO EN SITUACIÓN BÁSICA DE SUELO RURAL

- Depuradoras de aguas residuales urbanas. (Permitidas si no existe una ubicación alternativa o son sistemas de depuración compatibles con la inundación).
- Infraestructuras lineales paralelas al cauce. (Se permite la ocupación parcial de la ZFP solo si se demuestra que no existe otra alternativa viable de trazado y se diseñan minimizando el riesgo).
- Infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas; obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras ya existentes.
- Edificaciones destinadas a usos agrícolas con una superficie máxima de 40 m².
- Construcción de las obras necesarias asociadas a los aprovechamientos reconocidos por la legislación de aguas. (Permitidas siempre que no representen un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de personas y bienes ni se incremente de forma significativa la inundabilidad).
- Obras destinadas a la conservación y restauración de construcciones singulares asociadas a usos tradicionales. (Permitidas siempre que no se cambie el uso salvo el acondicionamiento museístico).
- Otras actuaciones recogidas en el RDPH relacionadas con el riesgo de inundación.

SUELO EN SITUACIÓN BÁSICA DE SUELO URBANIZADO

- Nuevas edificaciones, obras de reparación o rehabilitación, cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y cualquier edificación bajo rasante e instalaciones permanentes de aparcamientos de vehículos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante. (Permitidas siempre que no represente un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de personas y bienes ni se incremente de forma significativa la inundabilidad, que no se trate de instalaciones recogidas en los artículos 9 ter.1 c), d) y e) y que cumplan los requisitos de seguridad establecidos en el artículo 9 ter.1 f) todo ello sin perjuicio de las normas adicionales que establezcan las CCAA).
- Infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas; obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras ya existentes.
- Edificaciones destinadas a usos agrícolas con una superficie máxima de 40 m² y construcción de las obras necesarias asociadas a los aprovechamientos reconocidos por la legislación de aguas.



(Permitidas siempre que no represente un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de personas y bienes ni se incremente de forma significativa la inundabilidad, si bien este tipo de actividades no se suelen dar en suelos urbanizados).

Las siguientes actuaciones si bien no se suelen dar en suelo urbanizado, de existir, deberán garantizarse, al menos, los condicionantes de seguridad pertinentes:

- Depuradoras de aguas residuales urbanas.
- Invernaderos, cerramientos y vallados que no sean permeables.
- Granjas y criaderos de animales.
- Rellenos que modifiquen la rasante del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.
- Infraestructuras lineales paralelas al cauce.

LISTADO DE ACTUACIONES EN LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE DE LOS MUNICIPIOS CON MÁS DE 1/3 DE SU SUPERFICIE INCLUIDA EN ZFP QUE NECESITAN DECLARACIÓN RESPONSABLE FRENTE AL RIESGO DE INUNDACIÓN

- Nuevas edificaciones, obras de reparación o rehabilitación, cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y cualquier edificación bajo rasante e instalaciones permanentes de aparcamientos de vehículos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante (Permitidas siempre que estén ubicadas fuera de la zona de policía, que no se trate de instalaciones contenidas en el artículo 9 bis.1 a), e) y h), que no incrementen de forma significativa el riesgo de inundación existente ni representen un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de personas y bienes y que cumplan los requisitos de seguridad establecidos en el artículo 9 ter.1 f) todo ello sin perjuicio de las normas adicionales que establezcan las CCAA).
- Acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados.
- Depuradoras de aguas residuales urbanas. (Permitidas si no existe una ubicación alternativa o son sistemas de depuración compatibles con la inundación).
- Infraestructuras lineales paralelas al cauce. (Se permite la ocupación parcial de la ZFP solo si se demuestra que no existe otra alternativa viable de trazado y se diseñan minimizando el riesgo).
- Rellenos que modifiquen la rasante del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.
- Infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas; obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras ya existentes.
- Edificaciones uso agrícola con un máximo de 40 m² y obras asociadas al aprovechamiento del agua según los artículos 9 y siguientes. del RDPH.
- Hospitales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores o con discapacidad, centros deportivos, parques de bomberos, centros penitenciarios, depuradoras, instalaciones de los servicios de Protección Civil. (Permitidas solo con carácter excepcional si se demuestra que no existe una ubicación alternativa, no incrementan de manera significativa la inundabilidad, no representan un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de personas y bienes y están diseñados con condicionantes de seguridad).
- Otras actuaciones recogidas en el RDPH relacionadas con el riesgo de inundación.



LISTADO DE ACTUACIONES OBJETO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE EN LA ZONA INUNDABLE, FUERA DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE

SUELO EN SITUACIÓN BÁSICA DE SUELO RURAL

- Hospitales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies donde puedan darse grandes aglomeraciones de población, acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados, parques de bomberos, centros penitenciarios, depuradoras, instalaciones de los servicios de Protección Civil. (Permitidas si no existe una ubicación alternativa, están diseñados con condicionantes de seguridad y se asegura su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones).
- Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante. (Permitidas con condicionantes de seguridad).

SUELO EN SITUACIÓN BÁSICA DE SUELO URBANIZADO

- Hospitales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies donde puedan darse grandes aglomeraciones de población, acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados, parques de bomberos, centros penitenciarios, depuradoras, instalaciones de los servicios de Protección Civil. (Permitidas si no existe una ubicación alternativa, están diseñados con condicionantes de seguridad y se asegura su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones).
- Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante. (Permitidas con condicionantes de seguridad).

ANEXO II: DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE USOS SEGÚN EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN, DOCUMENTO BÁSICO SEGURIDAD FRENTE A INCENDIOS

Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio

Uso Administrativo

Edificio, establecimiento o zona en el que se desarrollan actividades de gestión o de servicios en cualquiera de sus modalidades, como por ejemplo, centros de la administración pública, bancos, despachos profesionales, oficinas, etc.

También se consideran de este uso los establecimientos destinados a otras actividades, cuando sus características constructivas y funcionales, el riesgo derivado de la actividad y las características de los ocupantes se puedan asimilar a este uso mejor que a cualquier otro. Como ejemplo de dicha asimilación pueden citarse los consultorios, los centros de análisis clínicos, los ambulatorios, los centros docentes en régimen de seminario, etc.

Las zonas de un establecimiento de uso Administrativo destinadas a otras actividades subsidiarias de la principal, tales como cafeterías, comedores, salones de actos, etc., deben cumplir las condiciones relativas a su uso previsto.

Uso Aparcamiento

Edificio, establecimiento o zona independiente o accesoria de otro uso principal, destinado a estacionamiento de vehículos y cuya superficie construida exceda de 100 m², incluyendo las dedicadas a revisiones tales como lavado, puesta a punto, montaje de accesorios, comprobación de neumáticos y faros, etc., que no requieran la manipulación de productos o de útiles de trabajo que puedan presentar riesgo adicional y que se produce habitualmente en la reparación propiamente dicha. Se excluyen de este uso los aparcamientos en espacios exteriores del entorno de los edificios, aunque sus plazas estén cubiertas.

Dentro de este uso, se denominan aparcamientos robotizados aquellos en los que el movimiento de los vehículos, desde al acceso hasta las plazas de aparcamiento, únicamente se realiza mediante sistemas mecánicos y sin presencia ni intervención directa de personas, exceptuando la actuación ocasional de personal de mantenimiento. En dichos aparcamientos no es preciso cumplir las condiciones de evacuación que se establecen en este DB SI, aunque deben disponer de los medios de escape en caso de emergencia para dicho personal que en cada caso considere adecuados la autoridad de control competente.

Uso Comercial

Edificio o establecimiento cuya actividad principal es la venta de productos directamente al público o la prestación de servicios relacionados con los mismos, incluyendo, tanto las tiendas y a los grandes almacenes,



los cuales suelen constituir un único establecimiento con un único titular, como los centros comerciales, los mercados, las galerías comerciales, etc.

También se consideran de uso Comercial aquellos establecimientos en los que se prestan directamente al público determinados servicios no necesariamente relacionados con la venta de productos, pero cuyas características constructivas y funcionales, las del riesgo derivado de la actividad y las de los ocupantes se puedan asimilar más a las propias de este uso que a las de cualquier otro. Como ejemplos de dicha asimilación pueden citarse las lavanderías, los salones de peluquería, etc.

Uso Docente

Edificio, establecimiento o zona destinada a docencia, en cualquiera de sus niveles: escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria, secundaria, universitaria o formación profesional. No obstante, los establecimientos docentes que no tengan la característica propia de este uso (básicamente, el predominio de actividades en aulas de elevada densidad de ocupación) deben asimilarse a otros usos.

Las zonas de un establecimiento de uso Docente destinadas a actividades subsidiarias de la principal, como cafeterías, comedores, salones de actos, administración, residencia, etc., deben cumplir las condiciones relativas a su uso.

Uso Hospitalario

Edificio o establecimiento destinado a asistencia sanitaria con hospitalización de 24 horas y que está ocupado por personas que, en su mayoría, son incapaces de cuidarse por sí mismas, tales como hospitales, clínicas, sanatorios, residencias geriátricas, etc.

Las zonas de dichos edificios o establecimientos destinadas a asistencia sanitaria de carácter ambulatorio (despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.) así como los centros con dicho carácter en exclusiva, deben cumplir las condiciones correspondientes al uso Administrativo.

Las zonas destinadas a usos subsidiarios de la actividad sanitaria, tales como oficinas, salones de actos, cafeterías, comedores, capillas, áreas de residencia del personal o habitaciones para médicos de guardia, aulas, etc., deben cumplir las condiciones relativas a su uso.

Uso Pública Concurrencia

Edificio o establecimiento destinado a alguno de los siguientes usos: cultural (destinados a restauración, espectáculos, reunión, deporte, esparcimiento, auditorios, juego y similares), religioso y de transporte de personas.

Las zonas de un establecimiento de pública concurrencia destinadas a usos subsidiarios, tales como oficinas, aparcamiento, alojamiento, etc., deben cumplir las condiciones relativas a su uso.

Uso Residencial Público

Edificio o establecimiento destinado a proporcionar alojamiento temporal, regentado por un titular de la actividad diferente del conjunto de los ocupantes y que puede disponer de servicios comunes, tales como limpieza, comedor, lavandería, locales para reuniones y espectáculos, deportes, etc. Incluye a los hoteles, hostales, residencias, pensiones, apartamentos turísticos, etc. Las zonas de los establecimientos de uso Residencial Público destinadas a otras actividades subsidiarias de la principal, como cafetería, restaurante, salones de actos, locales para juegos o espectáculos, etc., deben cumplir las condiciones relativas a su uso.

Uso Residencial Vivienda

Edificio o zona destinada a alojamiento permanente, cualquiera que sea el tipo de edificio: vivienda unifamiliar, edificio de pisos o de apartamentos, etc.



ANEXO III: ENLACES WEB GUÍAS INTERNACIONALES PARA LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN EDIFICACIONES FRENTE A INUNDACIONES

Francia

- Comment saisir les opérations de renouvellement urbain pour réduire la vulnérabilité des territoires inondables face au risque d'inondation ? - Principes techniques d'aménagement - Février 2015: http://www.cepri.net/tl_files/Guides%20CEPRI/CEPRI%20rapport%20principe%20amenagt.pdf
- Le bâtiment face à l'inondation Vulnérabilité des ouvrages: https://www.cepri.net/tl_files/pdf/aidememoire.pdf
- Le bâtiment face à l'inondation - Diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité: https://www.cepri.net/tl_files/pdf/guidevulnerabilite.pdf
- Rapport. Un logement "zéro dommage" face au risque d'inondation est-il possible?: https://www.cepri.net/tl_files/pdf/ceprilogementzerodommage.pdf
- Inondations : Guide d'évaluation de la vulnérabilité des bâtiments vis à vis de l'inondation - Direction générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la Construction: http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/IMG/pdf/dgaln_guide_evaluation_vulnerabilite_inondations_nov_2005.pdf
- Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant: <http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/08/referentiellnondation.pdf>

Reino Unido

- Preparing for Floods: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/11485/2187544.pdf
- Strategic Flood Risk Assessment - Christchurch Borough Council - May 2009: https://www.dorsetforyou.gov.uk/media/137849/Christchurch-Strategic-Flood-Risk-Assessment-Level-2-May-2009---Main-Report-Vol-2/pdf/Christchurch_Strategic_Flood_Risk_Assessment_Level_2_May_2009_-_Main_Report_Vol_1.pdf
- Improving the Flood Performance of New Buildings: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7730/flood_performance.pdf
- Technologies for Flood Protection of the Built Environment - FloodProBE: http://www.floodprobe.eu/partner/assets/documents/floodprobe-guidance_18-09-2013_draft_for_aix_wrkshp.pdf

- Would your business stay afloat? A guide to preparing your business for flooding: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/410606/LIT_5284.pdf

Estados Unidos

- Cómo proteger su vivienda y propiedad de los daños ocasionados por inundaciones, Ideas de mitigación para reducir las pérdidas ocasionadas por inundaciones, octubre de 2010: https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1756-25045-1769/spanish_protecting_your_home_yellow_book_es_1_.pdf
- Fema - Homeowner's Guide to Retrofitting - FEMA P-312, 3rd Edition / June 2014: https://www.fema.gov/media-library-data/1404148604102-f210b5e43aba0fb393443fe7ae9cd953/FEMA_P-312.pdf

