

Informe Complementario sobre la Gestión del Riesgo de Inundación. Perspectivas Urbanísticas y Estrategias Integradas

Ángel Aulló Martínez

Presidente de la Agrupación de Arquitectos Urbanistas de Castilla-La Mancha
Vocal de la Junta de la UAAU.
presidenteaaucm@coacm.es

Manuel Borobio Sanchiz

Secretario de la Agrupación Gallega de Arquitectas e Arquitectos Urbanistas (AGAU)
Vocal de la Junta de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas (UAAU)
Coordinador del Grupo de Ordenación del Territorio. Vocal en FUNDICOT
mborobio@abtemas.es

Manuel Herrero Sánchez

Arquitecto. Presidente de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas (UAAU)
presidente@uaaurbanistas.com

Sergio Palencia Jiménez

Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Profesor en el Departamento de Urbanismo de la Universitat Politècnica de Valencia (UPV). Secretario de FUNDICOT
jpalenci@urb.upv.es

Resumen: El presente informe se elabora en el contexto de la consulta pública previa sobre el proyecto de Real Decreto destinado a adoptar medidas de gestión de los riesgos de inundación en España. Su objetivo es complementar las observaciones ya presentadas por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), incorporando una perspectiva urbanística más detallada y desarrollando líneas estratégicas clave que se consideran fundamentales para una gestión verdaderamente integral y eficaz del riesgo. La relevancia de este enfoque complementario se acentúa ante la creciente frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, como la devastadora Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) de 2024 (Ecologistas en Acción, 2024; Observatorio de Sostenibilidad, 2024; Prieto, s.f.; Retema, 2024). Estos eventos ponen de manifiesto las limitaciones de los enfoques sectoriales tradicionales y la urgente necesidad de integrar la gestión del riesgo de inundación de manera transversal en la planificación territorial y urbana. La falta de coordinación, la lentitud administrativa y la insuficiente consideración de las dinámicas urbanas en la gestión del riesgo exacerban la vulnerabilidad de personas, bienes e infraestructuras.

Palabras clave: Gestión del riesgo de inundación, urbanismo, planificación territorial, soluciones basadas en la naturaleza, cambio climático, resiliencia.

Abstract: This report is elaborated in the context of prior public consultation on the draft Royal Decree to adopt flood risk management measures in Spain. Its objective is to complement the observations already presented by the Superior Council of the Spanish Architects' Associations (CSCAE), incorporating a more detailed urban perspective and developing key strategic lines that are considered essential for truly integrated and effective risk management. The relevance of this complementary approach is accentuated by the increasing frequency and intensity of extreme

weather events, such as the devastating 2024 Isolated High-Level Depression (DANA) (Ecologistas en Acción, 2024; Observatorio de Sostenibilidad, 2024; Prieto, s.f.; Retema, 2024). These events highlight the limitations of traditional sectoral approaches and the urgent need to integrate flood risk management across spatial and urban planning. Lack of coordination, administrative slowness and insufficient consideration of urban dynamics in risk management exacerbate the vulnerability of people, assets and infrastructure.

Key words: Flood risk management, urban planning, spatial planning, nature-based solutions, climate change, resilience.

1. Introducción

El presente informe complementa las observaciones ya presentadas por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) en el marco de la consulta pública previa sobre el Proyecto de Real Decreto por el que se adoptan medidas de gestión de los riesgos de inundación en España. Su objetivo es integrar una perspectiva urbanística más detallada y proponer líneas estratégicas fundamentales para una gestión integral y eficaz del riesgo.

La creciente frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, evidenciada por eventos como la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) de 2024 (Ecologistas en Acción, 2024; Observatorio de Sostenibilidad, 2024; Prieto, s.f.; Retema, 2024), subraya la urgencia de este enfoque.

Estos sucesos revelan las limitaciones de los enfoques sectoriales tradicionales y la necesidad de una integración transversal de la gestión del riesgo de inundación en la planificación territorial y urbana. La coordinación deficiente, la lentitud administrativa y la insuficiente consideración de las dinámicas urbanas incrementan la vulnerabilidad de la sociedad y sus infraestructuras.



Figura 1. Ortofotografía aérea de la zona de Albal-Catarroja-Massanassa. Superposición zona inundable T-500 años y zonas inundadas en la DANA del 29/10/2024. Fuente: elaboración propia a partir de información extraída del visor del SNCZI y visor cartográfico de la Generalitat Valenciana.

Este documento desarrolla ocho propuestas que se articulan en torno a cinco ejes estratégicos clave: la mejora de la coordinación administrativa en sus distintos niveles y la agilización de trámites; la implementación prioritaria de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN); el perfeccionamiento de la cartografía de riesgos, los sistemas de información y la alerta temprana; una revisión exhaustiva y vinculante del planeamiento urbano y territorial; y la planificación de reubicaciones y transiciones en las áreas de mayor riesgo, con su correspondiente dotación económica.

2. Propuestas Estratégicas para una Gestión Integral del Riesgo de Inundación

2.1. Refuerzo de la coordinación interadministrativa en la ordenación del territorio

La gestión del riesgo de inundación en lo relativo a la ordenación de los usos del suelo presenta importantes retos de gobernanza. La competencia relativa a la ordenación territorial se encuentra repartida entre la administración autonómica y local, algo que aumenta las probabilidades de que se produzcan ausencias de liderazgo claro y que dificulta la puesta en marcha de mecanismos y herramientas que garanticen la eficacia de las medidas necesarias. Por todo ello, se considera prioritario:

- Introducir mecanismos que refuercen la coordinación entre administraciones, tanto a nivel técnico como en la elaboración de normativa favoreciendo la cooperación vertical y horizontal, y coordinando su aplicación, seguimiento y evaluación.
- Indispensable coordinación entre el planeamiento urbanístico general (Planes Generales de Ordenación Urbana - PGOU) y los documentos sectoriales que le acompañan y condicionan, tales como los planes específicos sobre el ciclo integral del agua; los estudios hidrológico- hidráulicos detallados; las evaluaciones ambientales estratégicas; y las normativas sobre actuaciones en suelo rústico y sus infraestructuras.
- Necesaria agilización de la tramitación administrativa de los instrumentos de planeamiento y la obtención de los informes sectoriales preceptivos.
- Completar el marco regulatorio básico del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) en lo relativo a limitaciones de uso del suelo en zonas inundables, con pleno respeto al reparto competencial establecido en la Constitución y los Estatutos de Autonomía.
- Reconocer la limitada capacidad técnica y financiera de los pequeños municipios para abordar este reto, facilitando el apoyo técnico desde otras administraciones y promoviendo la creación de estructuras supramunicipales de asistencia técnica.
- Establecer comisiones interadministrativas específicas en el ámbito autonómico y local que integren a los responsables de urbanismo, aguas, medio ambiente, protección civil y áreas sociales como igualdad y servicios sociales, con el objetivo de validar de forma coordinada los informes sectoriales y reducir contradicciones o duplicidades.
- Aprobar protocolos de coordinación con plazos vinculantes para la emisión de informes sectoriales preceptivos, especialmente en procesos de adaptación urgente del planeamiento tras eventos extremos.

- Revisar el marco normativo que regula la contratación en situaciones de emergencia, especialmente en lo referido al artículo 120 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, que limita la duración de estos contratos a un mes. Resulta necesario permitir su ampliación en contextos excepcionales y prever un encaje jurídico específico para los contratos destinados a la redacción de planeamiento, actualmente sujetos a plazos incompatibles con la urgencia requerida tras episodios de catástrofe.
- Completar y mantener actualizada la cartografía oficial de peligrosidad y riesgo de inundaciones desde las Administraciones Públicas, tomando como referencia ciclos de actualización como el del SNCZI (cada 6 años), para que los instrumentos de planeamiento urbanístico y territorial puedan centrar sus esfuerzos en la gestión del riesgo, evitando cargas técnicas destinadas a la identificación y caracterización de dicho riesgo.
- Impulsar la interoperabilidad de los sistemas de información geográfica entre administraciones, permitiendo compartir de forma dinámica la cartografía de riesgos, el planeamiento vigente, datos socioeconómicos y elementos vulnerables.
- Reforzar el valor jurídico de los informes sectoriales y establecer mecanismos de control y responsabilidad en caso de aprobación de planeamientos incompatibles con el riesgo definido en los mapas oficiales

2.2. Impulso de medidas de adaptación al riesgo y mejora de la resiliencia en zonas consolidadas

Muchas zonas ya urbanizadas están expuestas al riesgo de inundación, donde las actuaciones estructurales de prevención son limitadas y difíciles de adoptar. Por ello, es fundamental que el nuevo marco normativo fomente la adaptación y resiliencia de edificaciones e infraestructuras existentes mediante:

- Establecimiento de incentivos económicos y fiscales (bonificaciones en tasas urbanísticas, reducciones fiscales, líneas de subvención) para adaptar edificaciones e infraestructuras existentes para mitigar el riesgo.
- Reconocer estas intervenciones como actuaciones prioritarias para la regeneración urbana y como parte de las políticas de adaptación climática y mejora de la resiliencia, incorporándolas a estrategias y fondos específicos, tanto nacionales como europeos.
- Elaboración de Normas técnicas de adaptación para edificaciones en zonas inundables: Incorporando criterios técnicos específicos en la normativa urbanística y constructiva para edificaciones en zonas inundables, incluyendo la elevación de cotas de recintos habitables, uso de materiales resistentes al agua, protección de instalaciones críticas y medidas especiales en plantas bajas y sótanos.
- Incorporar herramientas urbanísticas para intervenir en zonas afectadas, de forma más ágil y eficaz, sin tener que rehacer todo el planeamiento, facilitando la elaboración de instrumentos de planeamiento específicos y ágiles, como los planes especiales post-catástrofe con tramitación abreviada, que permitan una intervención eficaz en los entornos afectados.

- Impulso del diseño urbano sensible al agua, integrando criterios de drenaje sostenible y soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en los tejidos consolidados, con el fin de reducir la exposición y mejorar la capacidad adaptativa del entorno construido.
- Complementar las medidas de adaptación urbana con la ejecución planificada de grandes infraestructuras hidráulicas (tanques de tormenta, colectores metropolitanos, estaciones de bombeo, mejoras en depuración), especialmente en entornos urbanos densos o de elevada exposición, donde las SbN resultan insuficientes. Estas actuaciones deben diseñarse desde una escala supramunicipal, con criterios de sostenibilidad, eficiencia hidrológica y compatibilidad territorial.



Figura 2. Casco urbano de Paiporta días después de la DANA. Fuente: Sergio Palencia Jiménez.

2.3. Revisión y actualización de los modelos y escenarios de riesgo

Los recientes eventos extremos ocurridos tanto en España como en otros países europeos ponen de manifiesto la necesidad de revisar los modelos de análisis actualmente empleados, basados en periodos de retorno históricos que pueden no reflejar adecuadamente la nueva realidad climática. Por ello se propone:

- La revisión metodológica de los modelos empleados, incorporando los escenarios de cambio climático basados en evidencias recientes y desarrollos científicos actualizados.
- Establecer sistemas dinámicos de revisión periódica de los mapas de riesgo, basados en datos reales y contrastados, capaces de reflejar la evolución de los fenómenos extremos. Estos

sistemas deben alinearse con los ciclos de actualización establecidos por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), actualmente fijados en seis años.

- Ampliar el ámbito del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) para incluir de forma sistemática las inundaciones de origen pluvial en entornos urbanos, actualmente fuera de su cobertura habitual, así como mejorar la representación de las inundaciones de origen marino, cuya cartografía sigue siendo desigual, fomentando la colaboración con los Ayuntamientos en la identificación de zonas de riesgo y en la recopilación de datos locales.
- Corregir errores detectados en cartografía existente, como la omisión de canalizaciones subterráneas o la delimitación incorrecta de zonas elevadas sin justificación técnica, mediante estudios específicos de ámbito local o municipal que permitan una validación técnica precisa, complementando así la cartografía oficial de referencia.
- Asegurar que la cartografía se ofrezca en formatos accesibles, interoperables y actualizados para facilitar su integración en los sistemas de información urbanística y territorial municipales.

2.4. Transparencia, formación y acceso a la información

El conocimiento del riesgo es un elemento básico para su gestión eficaz. Se sugiere reforzar las medidas de información pública y educación en materia de riesgos de inundación mediante:

- Acceso gratuito, actualizado e interoperable a la cartografía de riesgo, a través de visores web dinámicos, servicios WMS/WFS y APIs que permitan su integración directa en los sistemas municipales de información territorial y urbanística, empleando formatos accesibles para facilitar su comprensión por parte del público general y de los equipos técnicos en particular.
- A nivel técnico, promover una cultura de uso de sistemas conectados y cartografía dinámica, evitando la utilización de capas desactualizadas en los instrumentos de planificación. Para ello, se propone fomentar la integración en tiempo real con fuentes oficiales y desarrollar modelos de gestión dinámica del planeamiento urbanístico, que permitan adaptar las normas de uso del suelo de forma ágil en función de las actualizaciones en los modelos de riesgo, mejorando así la eficacia de las medidas de protección y la seguridad de la población.
- Desarrollar herramientas interactivas y materiales didácticos que permitan a la ciudadanía conocer su exposición al riesgo, especialmente en contextos de mayor vulnerabilidad residencial, como las viviendas situadas en planta baja o en zonas sin evacuación efectiva.
- Implementación de programas formativos dirigidos a personal técnico municipal, profesionales del urbanismo y ciudadanía en general, con especial atención en la interpretación de cartografía, sistemas de alerta temprana y aplicación de SbN.
- Fomento de la participación ciudadana en el diseño de medidas de adaptación, asegurando además que toda la información sobre riesgos y alertas se ofrezca en formatos claros, comprensibles y accesibles para los colectivos más vulnerables.

- Incorporar advertencias de riesgo en el Registro de la Propiedad y el Catastro para inmuebles situados en zonas inundables, especialmente en las clasificadas con periodo de retorno de 500 años, como medida preventiva y de transparencia hacia futuros compradores y residentes. Esta información resulta especialmente relevante en procesos de reconstrucción o transmisión de la propiedad tras episodios catastróficos.

2.5. Impulso de soluciones basadas en la naturaleza

Las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) deben ocupar un papel prioritario en la gestión del riesgo de inundación, siempre que sean viables técnica y territorialmente. Su mayor eficacia ambiental, menor coste a largo plazo y capacidad para generar beneficios múltiples para los ecosistemas y las comunidades las convierten en una herramienta clave frente a las soluciones estructurales convencionales. Para ello, se propone:

- Integrar explícitamente las SbN en la planificación territorial, urbanística e hidráulica, otorgándoles preferencia en la evaluación de alternativas de actuación frente a riesgos, en especial en ámbitos urbanos y periurbanos vulnerables.
- Promover tipologías de SbN adaptadas al contexto español, como la restauración fluvial y de llanuras de inundación, los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) o la recuperación de ecosistemas costeros como dunas, marismas y vegetación litoral.
- Desarrollar guías técnicas, catálogos de soluciones y modelos de colaboración interadministrativa, que faciliten su aplicación práctica en diferentes escalas territoriales y niveles de gestión.
- Establecer incentivos fiscales, financieros y administrativos que fomenten su adopción por parte de entidades locales, promotores privados y ciudadanía, incluyendo bonificaciones urbanísticas, líneas de subvención y simplificación de procedimientos.
- Incorporar las SbN dentro de la Infraestructura Verde, considerándolas parte estructural de una estrategia territorial integrada para la prevención del riesgo, la mejora ambiental y la calidad de vida urbana.

Aunque las SbN deben ocupar una posición central en la estrategia de adaptación, es importante reconocer sus limitaciones frente a eventos de gran magnitud o lluvias torrenciales excepcionales. En estos casos, debe garantizarse su complementariedad con infraestructuras hidráulicas convencionales que actúen como refuerzo estructural, en especial en áreas metropolitanas o de elevada exposición. Esta integración entre soluciones verdes y grises permitirá configurar sistemas resilientes, eficientes y adaptados a la escala del riesgo.

2.6. Reubicación planificada y planificación adaptativa del territorio

En determinadas zonas donde el riesgo de inundación es recurrente o inasumible; y donde las medidas de protección estructural o de adaptación resultan insuficientes o desaconsejables; es necesario contemplar la reubicación planificada como medida excepcional, pero estratégica. Esta opción debe estar amparada por un marco jurídico-técnico específico, que permita abordar estos procesos de forma ordenada, justa y coordinada. Las experiencias recientes de reconstrucción tras

episodios extremos, como los vividos en la comarca de l'Horta Sud (Comunidad Valenciana), han puesto de relieve la necesidad de dotarse de instrumentos urbanísticos ágiles y marcos normativos específicos —como la Ley 2/2025, de 15 de abril, de la Generalitat Valenciana— que permitan reconstruir o relocalizar de forma planificada y coordinada, evitando soluciones fragmentadas o irregulares. Para ello, se propone:

- Incorporar la reubicación planificada en el marco normativo del planeamiento territorial y urbanístico, como medida de último recurso, claramente regulada y vinculada a análisis de riesgo, coste-beneficio y participación ciudadana.
- Identificar las áreas candidatas a través de criterios técnicos objetivos, incluyendo riesgos actuales y futuros, vulnerabilidad social y viabilidad de medidas alternativas.
- Diseñar planes de transición socioeconómica que aborden el realojo de personas, la continuidad de servicios, la relocalización de actividades económicas y el acompañamiento social de los procesos.
- Establecer líneas de financiación específicas y sostenidas en el tiempo, que incluyan fondos públicos (estatales, autonómicos, europeos) y fórmulas complementarias como seguros, pago por servicios ambientales o colaboración público-privada.
- Incluir previsiones de suelo urbanizable alternativo o transformable en los instrumentos de ordenación, para facilitar soluciones habitacionales seguras y accesibles.
- Viabilizar la reubicación mediante convenios cofinanciados entre administraciones, que contemplen compensaciones e infraestructuras adaptadas, con participación de entidades como ACUAES.
- Habilitar instrumentos de planeamiento urbanístico específicos de carácter excepcional, como planes especiales de reconstrucción post-catástrofe, con tramitación abreviada, que permitan actuar con rapidez y coherencia sobre los entornos afectados, tal como recoge el artículo 2 de la Ley 2/2025 de la Generalitat Valenciana.
- Establecer mecanismos de ejecución coordinada y operativa para intervenciones de reconstrucción o relocalización, apoyándose en entidades públicas especializadas asegurando el liderazgo técnico de los municipios con mayor grado de exposición.

2.7. Patrimonio cultural y gestión del riesgo

El patrimonio cultural presenta una especial vulnerabilidad ante los riesgos de inundación, tanto por su ubicación histórica junto a cursos de agua como por las limitaciones que conlleva su protección. Esta vulnerabilidad no se limita a bienes catalogados, sino que incluye también paisajes culturales, sistemas históricos de regadío, huertas tradicionales o elementos etnográficos que forman parte de la identidad territorial. Su preservación requiere de medidas específicas, compatibles con su carácter, y una adecuada integración en las estrategias de adaptación territorial y post-catástrofe. Por ello, se plantea:

- Reconocer el patrimonio cultural como elemento especialmente vulnerable dentro del análisis de riesgo, incorporándolo como categoría específica en los planes de gestión y ordenación.
- Cartografiar y evaluar la exposición y vulnerabilidad de Bienes de Interés Cultural (BIC), conjuntos históricos, jardines históricos y paisajes culturales, con criterios homogéneos y actualizados.
- Aplicar soluciones de bajo impacto, como drenaje natural, medidas paisajísticas compatibles, sistemas de alerta temprana localizados y protocolos de evacuación específicos.
- Garantizar la coordinación entre las administraciones responsables del patrimonio, la ordenación del territorio y la protección civil, para asegurar una respuesta eficaz y coherente en contextos de emergencia.
- Prever protocolos específicos para la intervención y recuperación del patrimonio afectado tras episodios catastróficos, incluyendo bienes no inventariados formalmente, pero con valor cultural o territorial reconocido, como sistemas tradicionales de producción o paisajes agrarios emblemáticos. Su restauración debe priorizar la compatibilidad con las nuevas condiciones de riesgo y el mantenimiento de su valor identitario.

2.8. Diseño urbano sensible al agua e infraestructura verde como sistema preventivo

La ordenación y el diseño urbano deben evolucionar hacia modelos que integren la gestión del agua como principio estructurante. El uso estratégico de la Infraestructura Verde permite abordar el riesgo desde una lógica preventiva, aprovechando la capacidad natural del territorio para retener, infiltrar o laminar el agua. Se recomienda:

- Adoptar criterios de diseño urbano sensible al agua en nuevos desarrollos y procesos de regeneración urbana, incorporando soluciones como parques inundables, corredores verdes y superficies permeables.
- Integrar los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) en las ordenanzas urbanísticas, incluyendo techos verdes, jardines de lluvia, pavimentos permeables y cunetas vegetadas.
- Concebir la Infraestructura Verde como estructura básica para la gestión del riesgo, articulando espacios abiertos, redes fluviales, suelos no urbanizables y espacios públicos en un sistema territorial cohesionado.
- Establecer indicadores de desempeño ambiental y de resiliencia urbana, que permitan evaluar la contribución de estas medidas a la reducción del riesgo y la mejora de la calidad urbana.



Figura 3. Trabajos de restauración en el cauce tras la DANA. Fuente: Sergio Palencia Jiménez.

Este enfoque ya ha sido recogido normativamente en instrumentos como el artículo 23 del PATRICOVA (Comunidad Valenciana), que establece criterios específicos de integración del drenaje sostenible, el espacio público multifuncional y la planificación del agua en la urbanización. Esta experiencia demuestra su viabilidad técnica, jurídica y operativa, y ofrece un modelo replicable en otros territorios que deseen avanzar hacia un urbanismo adaptativo y preventivo frente al riesgo de inundación.

3. Conclusiones

El análisis realizado evidencia la necesidad de adoptar un enfoque integral, coordinado y proactivo en la gestión del riesgo de inundación, superando la fragmentación competencial y la visión sectorial que han limitado la eficacia de las políticas públicas hasta la fecha. La creciente amenaza derivada del cambio climático exige una transformación decidida tanto en el modelo de planeamiento como en la cultura de la intervención sobre el territorio.

Las propuestas desarrolladas – desde la coordinación institucional y la mejora del planeamiento, hasta la incorporación de soluciones basadas en la naturaleza, la protección del patrimonio, el rediseño urbano y la reubicación planificada – configuran un marco de actuación coherente y aplicable.

Su implementación requiere voluntad política, recursos suficientes, capacidades técnicas y la implicación activa de la sociedad. Solo así será posible avanzar hacia una gestión más justa, eficaz y resiliente del territorio frente a los efectos crecientes de las inundaciones.

Estas propuestas buscan reforzar el carácter preventivo, adaptativo y cooperativo del marco normativo que se está planteando, dotándolo de herramientas eficaces para una gestión moderna y resiliente del riesgo de inundación en el nuevo contexto climático.

Para ello, el Real Decreto debería incorporar también medidas de refuerzo normativo, asegurando la aplicación efectiva de las limitaciones derivadas del riesgo de inundación.

Todo ello exige no solo una mejora de los instrumentos técnicos y de gobernanza, sino también una revisión normativa que dote de mayor eficacia y obligatoriedad las limitaciones derivadas del riesgo de inundación, especialmente en suelo urbano consolidado y zonas de flujo preferente. El Real Decreto debería contemplar la posibilidad de modificar artículos clave del RDPH y otros reglamentos conexos, reforzando las prohibiciones, el control registral, y la responsabilidad institucional ante el incumplimiento de las medidas preventivas.



Figura 4. Vista desde el Pont Vell de Paiporta días después de la DANA. Fuente: Sergio Palencia Jiménez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEPJP. (2023, 18 de diciembre). Soluciones basadas en la naturaleza frente a inundaciones: origen y evolución. Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. <https://www.aepjp.es/soluciones-basadas-en-la-naturaleza-frente-a-inundaciones-origen-y-evolucion/>
- Boletín Oficial del Estado. (2010, 10 de julio). Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de los riesgos de inundación. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-11184>
- Boletín Oficial del Estado. (2023a, 18 de enero). Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, por el que se aprueba la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-1380>
- Boletín Oficial del Estado. (2023b, 21 de julio). Real Decreto 688/2023, de 18 de julio, sobre el plan de gestión del riesgo de inundación del distrito de cuenca fluvial de Cataluña. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-16874>
- CEC (Comisión para la Cooperación Ambiental). (2021). Soluciones basadas en la naturaleza para hacer frente a inundaciones en ciudades costeras. <https://www.cec.org/es/soluciones-basadas-en-la-naturaleza-para-hacer-frente-a-inundaciones-en-ciudades-costeras/>
- CH Guadiana. (s.f.). Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. Confederación Hidrográfica del Guadiana. <https://www.chguadiana.es/cuenca-hidrografica/informacion-cartografica/sistema-nacional-de-cartografia-de-zonas-inundables>
- CH Júcar. (2023, enero). Plan de gestión del riesgo de inundación 2022–2027. Anejo 2. Programa de medidas. Confederación Hidrográfica del Júcar. https://www.chj.es/es-es/medioambiente/GestionRiesgosInundacion/Documents/Anejo_2_Programa_medidas.pdf
- CH Miño-Sil. (2024, 12 de noviembre). Consulta pública de nueva cartografía de zonas inundables. Confederación Hidrográfica del Miño-Sil. <https://chminosil.es/es/9-sin-categoria/3111-consulta-publica-de-nueva-cartografia-de-zonas-inundables>
- CH Segura. (s.f.-c). Plan de gestión del riesgo de inundación 2022–2027. Anejo 2. Descripción del programa de medidas. Confederación Hidrográfica del Segura. https://www.chsegura.es/export/sites/chs/descargas/planificacionydma/planriesgoinundaciones/docsdescarga/ES070_PGRI_2c_Anejo2_DescripcionProgramaMedidas.pdf
- Ecologistas en Acción. (2024, 30 de octubre). Ante los trágicos efectos de la DANA y las inundaciones de 2024. <https://www.ecologistasenaccion.org/326376/ecologistas-en-accion-ante-los-tragicos-efectos-de-la-dana-y-las-inundaciones-de-2024/>
- Fundación CONAMA. (2020). Soluciones basadas en la naturaleza para ciudades más resilientes. https://www.conama.org/conama/download/files/conama2020/STs%202020/30_final.pdf
- Guerra Tschuschke, A. (2022, 1 de febrero). Zonas inundables y límites a los usos urbanísticos.

- Actualidad Jurídica Ambiental, (120). <https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2022/01/2021-02-01-Guerra-Zonas-inundables.pdf>
- Generalitat Valenciana. (2025). Decreto-ley 2/2025, de 15 de abril, del Consell, por el que se establecen medidas urbanísticas urgentes para los municipios afectados por la DANA de octubre de 2024. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOGV-r-2025-90002>
- ISM (Instituto Superior del Medio Ambiente). (s.f.). 5 ejemplos de soluciones basadas en la naturaleza en España. <https://www.ismedioambiente.com/ejemplos-soluciones-basadas-en-la-naturaleza/>
- MITECO (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico). (s.f.-a). Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/agua/formacion/soluciones-basadas-en-la-naturaleza_tcm30-496389.pdf
- MITECO. (s.f.-b). Guía metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/snczi/guia-metodologica-determinacion-zonas-inundables.html>
- MITECO. (s.f.-f). Planes de gestión del riesgo de inundación. <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/planes-gestion-riesgos-inundacion.html>
- MITECO. (s.f.-h). Mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación. <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/mapa-peligrosidad-riesgo-inundacion.html>
- Observatorio de Sostenibilidad. (2024, 9 de noviembre). Informe Inundaciones 2024: muertes evitables. Energías Renovables. <https://www.energies-renovables.com/panorama/observatorio-de-la-sostenibilidad-20241109>
- Olcina, J., & Díez-Herrero, A. (2017). Riesgo de inundación y ordenación del territorio en la escala local: El papel del planeamiento urbanístico municipal en España. EURE (Santiago), 43(130), 143–169. <https://eure.cl/index.php/eure/article/view/EURE.48.144.10/3568>
- Prieto, F. (s.f.). DANA 2024: Oportunidad para una recuperación sostenible e inteligente. iAgua. <https://www.iagua.es/blogs/fernando-prieto/dana-2024-oportunidad-recuperacion-sostenible-e-inteligente>
- Retema. (2024, 7 de noviembre). ¿Qué hizo a la DANA tan destructiva? Factores ambientales y humanos. <https://www.retema.es/actualidad/que-hizo-la-dana-tan-destructiva-factores-ambientales-y-humanos>
- Revista de Obras Públicas. (2019, marzo). Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible ROP, (3607). https://eacs.carm.es/wp-content/uploads/2021/05/ROP_3607_MARZO2019_SUDS.pdf
- Soria Martínez, G. (Coord.). (2021). Los informes sectoriales en el planeamiento urbanístico. RDU Ediciones. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=829473>



Autor fotografía: Miquel Francés Domènec.

