

COLECCIÓN CULTURA PREVENTIVA



Guía de información  
al ciudadano ante el

# Riesgo de Inundaciones



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DEL INTERIOR



DIRECCIÓN GENERAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL  
Y EMERGENCIAS



# Riesgo de Inundaciones



**Guía de información al ciudadano**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DEL INTERIOR



DIRECCIÓN GENERAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL  
Y EMERGENCIAS

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado  
<https://cpage.mpr.gob.es>

© Dirección General de Protección Civil y Emergencias  
[www.proteccioncivil.es](http://www.proteccioncivil.es)

**EDITA:**



NIPO (en línea) pdf: 126-23-087-X  
NIPO (en línea) epub: 126-23-088-5



# Índice

---

Introducción.....	7
Comisión Técnica de Emergencia por Inundaciones (CTEI).....	8
Recomendaciones .....	11
Preguntas frecuentes.....	17
Normativa sobre Riesgo de Inundaciones.....	23
Normativa Estatal.....	23
Normativa de CC.AA. ....	24



En España, el régimen pluviométrico es muy variable, pasando de estados de sequía a fuertes precipitaciones que en pocas horas alcanzan valores superiores al promedio. Estas precipitaciones extraordinarias provocan caudales extremos, habitualmente denominados crecidas, avenidas o riadas, que al desbordar su cauce habitual provocan la inundación de terrenos, afectando a personas y bienes.

La gran desproporción entre los caudales ordinarios y extraordinarios de algunos ríos, en un breve plazo de tiempo, y los graves daños que estos producen, hace que el problema de las inundaciones revista en España una especial gravedad.

Aunque, en su origen, las crecidas son un fenómeno natural eminentemente físico e hidrológico (respuesta de caudales altos a las fuertes tormentas), en su desarrollo sobre zonas donde hay actividades humanas se convierten en un problema territorial, con amplias repercusiones socioeconómicas.

**Las inundaciones constituyen el fenómeno natural con mayor impacto económico y social en España.** Desde épocas remotas se tienen registros de episodios de inundaciones con graves consecuencias sobre la población. El riesgo de inundaciones afecta prácticamente a toda la geografía española, aunque el territorio más castigado se centra en las costas mediterráneas y cantábricas y en los espacios fluviales de los grandes ríos peninsulares.

La pluviometría más torrencial se desarrolla a lo largo de los litorales.

mediterráneo y cantábrico, Pirineos, y divisorias del Guadiana y Tajo, produciéndose en las dos mesetas una lluvia, en general, más uniforme. Sin embargo, se pueden encontrar episodios aislados a lo largo de todo el territorio.





El origen de las inundaciones también puede deberse a otros efectos como son:

- La **fusión acelerada de los almacenamientos de nieve** que en España se producen generalmente cuando se presenta un periodo cálido y lluvioso en los meses de primavera, de manera que se fuerza el deshielo acelerado de las cumbres. Pueden ser importantes en cuencas como las del Ebro o Duero, aunque obviamente son poco significativas en el resto del país.
- Asociadas a las situaciones de lluvias extremas, también suelen aparecer **fenómenos de marea viva** que complican el desagüe de las crecidas de otros tipos y que actúan como un factor de intensificación de estas. Es un factor importante en la costa atlántica, en el golfo de Cádiz, en las costas bajas del óvalo valenciano, etc.
- La **rotura o el funcionamiento incorrecto de una presa** puede ocasionar aguas abajo crecidas repentinas de cierta importancia y, en el peor de los casos, inundaciones, como fue el caso de la rotura de la presa de Tous en octubre de 1982. Si bien, la rotura de las presas es un hecho con una probabilidad de ocurrencia muy baja, el funcionamiento anómalo de las mismas, sin embargo, sí es posible a lo largo de su vida útil.

Como medidas preventivas, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación dispone de los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica

(SAIHs) para la ayuda en la predicción y gestión de las inundaciones y del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, que definirá las zonas potencialmente inundables. Asimismo, la trasposición a la legislación española de la Directiva 2007/60, mediante el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación, está obligando a cada demarcación hidrográfica a la actualización de los trabajos de identificación de las zonas con riesgo de inundaciones, elaborados en el año 1983 por la Comisión Técnica de Emergencia por Inundaciones (CTEI).

En este Real Decreto, además de elaborar nuevos mapas de peligrosidad y riesgo de inundaciones en cada demarcación hidrográfica, se refuerza la coordinación de todas las administraciones a la hora de reducir los daños, teniendo en cuenta no solo las medidas estructurales, sino también fomentando medidas de gestión y de ordenación del territorio.

## Comisión Técnica de Emergencia por Inundaciones (CTEI)

La Comisión Nacional de Protección Civil en su reunión de 20 de mayo de 1983 constituyó una Comisión Técnica de Emergencia por Inundaciones (CTEI), con la participación de los Órganos de la Administración del Estado competentes en la materia, al objeto de elaborar un estudio acerca de las medidas correctoras que deberán adoptarse en las zonas habitualmente afectadas por las inundaciones, y de los riesgos derivados de estas situaciones.



El trabajo realizado por dicha Comisión en la que participaban los entonces Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Ministerio de Transporte, Turismo y Comunicaciones y Ministerio de Industria y Energía, dio lugar a la publicación de una valiosa documentación que incluye –para cada una de las diez grandes cuencas en que, desde el punto de vista hidrográfico, se dividía la península ibérica los siguientes estudios:

1. Análisis de inundaciones históricas.
2. Identificación y clasificación de las zonas potencialmente amenazadas por riesgos de inundación.
3. Elaboración del catálogo de acciones más adecuadas, en cada zona

de riesgo detectada, para corregir o reducir los daños ocasionados por las inundaciones.

A pesar del tiempo transcurrido desde la elaboración de dichos estudios, estos mantienen gran parte de su actualidad e interés. Esto hace que dicha información sea de obligada consulta para todos aquellos que desarrollan su actividad en temas relacionados con las avenidas e inundaciones.

Los estudios de inundaciones históricas de la CTEI finalizaron entre los años 1.983-85 y, a pesar de la sucesión ininterrumpida en los últimos años de episodios de inundaciones de carácter extraordinario, no se efectuó la actualización de los mismos.







COLECCIÓN CULTURA PREVENTIVA  
GUÍA DE INFORMACIÓN AL CIUDADANO ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

# RECOMENDACIONES



DIRECCIÓN GENERAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL  
Y EMERGENCIAS





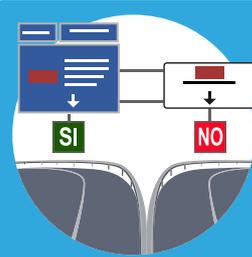
## AUTOPROTECCIÓN: Inundaciones



Mantente informad@ de las predicciones meteorológicas a través de la radio y otros medios de comunicación.



Si se inunda tu vivienda sal de sótanos y plantas bajas lo antes posible. Desconecta la energía eléctrica y utiliza linterna si es posible.



Si tienes que viajar utiliza preferentemente autopistas y autovías.



Aléjate de ríos, arroyos y zonas bajas. Debes dirigirte a las zonas más elevadas.



## AUTOPROTECCIÓN: Uso de automóviles en caso de inundaciones

Evita cruzar por zonas inundadas tanto en coche como a pie.



Abandona el vehículo en cualquiera de estas situaciones.

Si este se atasca

Si el agua no te deja abrir las puertas, SAL POR LAS VENTANILLAS

El nivel del agua supera los ejes de las ruedas o te llega por la rodilla

El nivel del agua empieza subir



## PREVENCIÓN: Qué hacer en tu vivienda en caso de inundaciones



## AUTOPROTECCIÓN: Lluvias intensas que puedan generar trombas de agua





## RIESGOS NATURALES: viviendas situadas en zonas potencialmente inundables





COLECCIÓN CULTURA PREVENTIVA  
GUÍA DE INFORMACIÓN AL CIUDADANO ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

# PREGUNTAS FRECUENTES



DIRECCIÓN GENERAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL  
Y EMERGENCIAS



## ¿Qué es una inundación?

Fenómeno natural que se presenta cuando el agua sube mucho su nivel en los lagos y mar y cubre o llena zonas de tierra que normalmente son secas.

## ¿Qué tipo de problemas pueden causar las inundaciones?

Pese a que las inundaciones no suelen provocar aumentos de la frecuencia de enfermedades, sí pueden dar lugar a brotes de enfermedades transmisibles como consecuencia de la interrupción de los servicios básicos de salud pública y el deterioro general de las condiciones de vida.

No tomar agua que no sea potable, y antes de beberla se la debe hervir o filtrar.

## ¿Cuánto tiempo puede durar una inundación?

Si se producen lluvias muy intensas y continuadas, las lluvias pueden ser de intensidad alta o moderada y durar entre 1 y 4 días.

## ¿Qué acciones aumentan los riesgos de sufrir una inundación?

Construir casas en lugares de alto riesgo nos hace más vulnerables. Por ejemplo, si vives demasiado cerca de un río y la gente ha estado tirando basura cerca de él, de modo que el agua no puede pasar, tendrás una mayor vulnerabilidad a las inundaciones.





## ¿Cómo se puede prevenir una inundación?

### ANTES de la inundación:

- Prepara tu vivienda y entorno.
- Revisa y limpia el techo y canaletas.
- Elimina las ramas de los árboles cercanos que pueden caer sobre tu vivienda.
- Mantén las acequias y vías de evacuación de aguas de lluvia libres de desechos y desperdicios en el entorno de tu vivienda.
- Sella posibles filtraciones de tu hogar con materiales impermeables.

## ¿Qué se hace después de una inundación?

### DESPUÉS de la inundación:

No tocar ni pisar cables eléctricos caídos. No tomar alimentos ni comida que haya sido mojada por el agua de la inundación. No movilizar los heridos, es mejor avisar a las personas especializadas para este tipo de ayuda.

## ¿Cómo se originan las inundaciones?

Una lluvia excesiva, la rotura de una presa o un dique, el rápido deshielo de la nieve o el hielo, o incluso una presa natural, pueden desbordar un río que se extenderá por el terreno adyacente, llamado llanura de inundación.

## ¿Cómo afectan las inundaciones en el medio ambiente?

Las inundaciones destruyen la biodiversidad, los medios de subsistencia, las infraestructuras y demás activos. Asimismo, pueden agravar los peligros para la salud, debido a que el desbordamiento de las alcantarillas conlleva que el agua dulce y el agua contaminada se mezclen.

## ¿Qué zonas son más propensas a inundaciones?

Las zonas de cauce mayor de un río están expuestas a inundaciones periódicas, las llanuras aluviales y las zonas costeras están expuestas y tienen mayor riesgo a ser inundadas si hubiera, por ejemplo, lluvias abundantes o fuertes tormentas.

## ¿Cuál es la vulnerabilidad de las inundaciones?

Específicamente, la vulnerabilidad ante inundaciones se define como el grado en el que un sistema es susceptible a estas debido a la exposición y a una perturbación, que se conjuga con su capacidad o incapacidad de hacer frente, recuperarse o adaptarse.

## ¿Qué ocurre en el paisaje cuando hay una inundación?

Las inundaciones, así como los incendios forestales y los deslaves (deslizamientos o caídas de tierra como consecuencia de la acción de una corriente de agua), entre otros desastres naturales, alteran el paisaje de un territorio de forma permanente y ocasionan, en algunos casos, la destrucción del paisaje local.

## ¿Qué hacer en caso de lluvias e inundaciones?

Evita caminar por zonas inundadas. Considera que puedes ser golpeado por el arrastre de árboles, piedras u otros objetos. Conserva la calma y sigue las instrucciones transmitidas por las autoridades a través de los medios de comunicación.

## ¿Dónde hay más inundaciones en España?

Las diez provincias con más superficie y mayores posibilidades de sufrir este fenómeno son: Zaragoza, Navarra, Burgos, Lleida, Huesca, Teruel, La Rioja, Soria, Córdoba y Álava.

## ¿Cómo afectan las inundaciones a la población?

Las inundaciones causan un gran impacto al medio ambiente y al entorno trayendo problemas a las personas que ocupan las llanuras de inundación, como la pérdida de bienes materiales, la proliferación de enfermedades transmitidas por el agua y destruyendo los cultivos.





# NORMATIVA SOBRE RIESGO DE INUNDACIONES

## NORMATIVA ESTATAL

- Resolución de 31 de enero de 1995, de la Secretaría de Estado de interior, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones
- Resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de Riesgo de Inundaciones
- 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 de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Segura, Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Ebro, Ceuta y Melilla
- Real Decreto 27/2023, de 17 de enero, por el que se aprueba la revisión y actualización del plan de gestión del riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica de Galicia-Costa
- Real Decreto 198/2023, de 21 de marzo, por el que se aprueba la revisión y actualización del plan de gestión del riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica de las Illes Balears
- Real Decreto 197/2023, de 21 de marzo, por el que se aprueba la revisión y actualización del plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental
- Real Decreto 687/2023, de 18 de julio, por el que se aprueba la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de las cuencas internas de Andalucía: demarcaciones hidrográficas del Tinto, Odiel y Piedras; del Guadalete y Barbate; y de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas
- Real Decreto 688/2023, de 18 de julio, por el que se aprueba la revisión y actualización del plan de gestión del riesgo de inundación del distrito de cuenca fluvial de Cataluña

Para su consulta, se puede acceder a través del siguiente enlace al **Código de Protección Civil**:

[https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/codigos/codigo.php?id=174\\_Codigo\\_de\\_Proteccion\\_Civil&tipo=C&modo=2](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=174_Codigo_de_Proteccion_Civil&tipo=C&modo=2)

## NORMATIVA DE CC.AA.

Los Planes territoriales y especiales de cada comunidad autónoma sobre inundaciones pueden consultarse en la Base de datos de planes de emergencia, elaborada por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, en el siguiente enlace: <http://www.proteccioncivil.es/bdplanes/index.php>

Esta base de datos para su consulta tiene tres tipos de filtro:

- Por Comunidad Autónoma.
- Por Riesgo.
- Por Estado.

Según el tipo de selección que hagamos, dará lugar a distintos resultados sobre planes y sobre todo nos dará los datos correspondientes, cuando se disponga de ellos, a su homologación, actualización, informado por el Consejo Nacional de Protección Civil, así como a su publicación a través de un enlace al Boletín Oficial de la comunidad autónoma correspondiente.

**Recientemente ha sido aprobada la Norma Básica de Protección Civil mediante Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, publicada en el BOE de 21 de junio de 2023. Esta norma deroga la anterior Directriz y Plan estatal ante el Riesgo de Inundaciones.**

**Las Directrices Básicas de Planificación y los Planes Estatales de protección civil a las que se refiere el apartado anterior continuarán aplicándose hasta tanto sean aprobados, de conformidad con lo dispuesto, respectivamente, en los artículos 5 y 14.1 de la Norma Básica, los nuevos instrumentos de planificación que los sustituyan.**

**Las Directrices Básicas de Planificación, así como la Norma Básica de Autoprotección, vigentes a la entrada en vigor de la Norma Básica de Protección Civil, se adaptarán a lo dispuesto en la misma en el plazo máximo de cuatro años.**







DIRECCIÓN GENERAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL  
Y EMERGENCIAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DEL INTERIOR