

## MAPA DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE ORIGEN MARINO A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. ESCENARIO T=100 AÑOS.

---

- INTRODUCCIÓN
- DEFINICIÓN
- MARCO LEGAL
- INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL
- INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO
- INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

### INTRODUCCIÓN

---

El servicio MAPA DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE ORIGEN MARINO A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. ESCENARIO T=100 AÑOS se incluye dentro de la categoría de **Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs)**, cuya información cartográfica y alfanumérica se organiza de acuerdo a los siguientes temas:

- **Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación.**
  - Áreas de riesgo Potencial Significativo de Inundación.
- **Inundaciones de origen fluvial**
- **Inundaciones de origen marino**
  - **Mapas de peligrosidad**
    - Peligrosidad por inundación marina. Nivel y olas.
      - Peligrosidad por inundación marina. Nivel y olas. T=100 años
      - Peligrosidad por inundación marina. Nivel y olas. T=500 años
  - **Mapas de riesgo de inundación**
    - **Riesgo de inundación por el mar T=100 años**
      - Riesgo a la población
      - **Riesgo a las actividades económicas**
      - Riesgo en puntos de especial importancia
      - Áreas de importancia medioambiental
    - **Riesgo de inundación por el mar T=500 años**
      - Riesgo a la población
      - Riesgo a las actividades económicas
      - Riesgo en puntos de especial importancia
      - Áreas de importancia medioambiental



## DEFINICIÓN

Atendiendo a lo que se recoge en la Directiva de Inundaciones (y al Real Decreto 903/2010), los mapas de riesgo de inundación “mostrarán las consecuencias adversas potenciales asociadas a la inundación en los escenarios indicados en el apartado 3, expresadas mediante los parámetros siguientes:

- a) *Número indicativo de habitantes que pueden verse afectados.*
- b) *Tipo de actividad económica de la zona que puede verse afectada.***
- c) *Instalaciones a que se refiere el anexo I de la Directiva 96/61/CE del Consejo relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación que puedan ocasionar contaminación accidental en caso de inundación y zonas protegidas que puedan verse afectadas indicadas en el anexo IV, punto 1, incisos i), iii) y v) de la Directiva 2000/60/CE.”*

Estos “escenarios indicados en el apartado 3” de la Directiva, son los periodos de retorno asociados a diferentes probabilidades de ocurrencia de inundaciones (100 y 500 años en materia de inundaciones originadas por el mar). Esto se traduce, en lo referente a la afección a la actividad económica, clasificando los usos del suelo en categorías.

Para evaluar las posibles afecciones a actividad económica es necesario por un lado agrupar las categorías existentes en la información de base de usos del suelo en las categorías que son significativas para evaluar el riesgo con vistas a la redacción de los futuros planes de gestión, pero que a su vez se puedan agrupar para extraer fácilmente las categorías, menos detalladas, que pide la Comisión Europea.

Finalmente, y como herramienta de priorización de las medidas de los Planes de Gestión, se puede incluir la valoración económica de cada polígono, en función de su categoría con vistas a obtener el daño final asociado a cada elemento afectado.

La relación entre las categorías de uso del suelo consideradas en el SNCZI y las que considera la Comisión Europea (a través del sistema WISE) son:

Categoría en Mapa de riesgo nacional	Categoría para WISE
Urbano concentrado Urbano disperso Asociado a urbano	Urban
Infraestructura social	Social Infrastructure
Terciario	Commercial
Industrial concentrado Industrial disperso	Industrial
Agrícola-Secano Agrícola-Regadío Otros usos rurales	Rural land use
Forestal	Forests
Infraestructuras: carreteras Infraestructuras: ferrocarriles Infraestructuras aeroportuarias Infraestructuras: energía Infraestructuras: Comunicaciones Infraestructuras hidráulico-sanitarias Infraestructuras: Residuos	Infrastructures
Masas de agua	Waterbodies
Otras áreas sin riesgo	Other



A su vez, cada uso se asocia a un código único:

TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	CODIGO
Urbano concentrado *	URC
Urbano disperso*	URD
Asociado a urbano	AU
Infraestructura social	IS
Terciario	T
Industrial concentrado*	INC
Industrial disperso*	IND
Agrícola-Secano	AS
Agrícola-Regadío	AR
Otros usos rurales	OR
Forestal	F
Infraestructuras: carreteras	ICA
Infraestructuras: ferrocarriles	IF
Infraestructuras aeroportuarias	IA
Infraestructuras: energía	IE
Infraestructuras: Comunicaciones	ICO
Infraestructuras hidráulico-sanitarias	IH
Infraestructuras: Residuos	IR
Masas de agua	MA
Otras áreas sin riesgo	OA

Las fuentes de datos principales utilizadas son:

- SIOSE (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España)
- Ortofotos del PNOA (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea)
- Capa BTN-25 del Instituto Geográfico Nacional
- Otras capas disponibles a nivel autonómico

## MARCO LEGAL

La Comisión Europea aprobó en noviembre de 2007 la [Directiva 2007/60, sobre la evaluación y gestión de los riesgos de inundación](#), lo que supone un modelo para gestionar este tipo de riesgos, y que ha sido transpuesta a la legislación española mediante el [Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación](#). En este Real Decreto se define en artículo 3 como zona costera inundable la "zona adyacente a la línea de costa susceptible de ser alcanzada por el agua del mar a causa de las mareas, el oleaje, las resacas o los procesos erosivos de la línea de costa, y las causadas por la acción conjunta de ríos y mar en las zonas de transición", y establece la necesidad de identificar las zonas con mayor riesgo de inundación, denominadas como áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIS), y de realizar en ellas mapas de peligrosidad y riesgo de inundación para los siguientes escenarios:

- Alta probabilidad de inundación, cuando proceda.*
- Probabilidad media de inundación (periodo de retorno mayor o igual a 100 años).*
- Baja probabilidad de inundación o escenario de eventos extremos (periodo de retorno igual a 500 años).*



## INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL

A modo de ejemplo sobre cartografía de riesgo por inundaciones, se pueden consultar estas fuentes de información:

- Sección [Gestión de los Riesgos de Inundación](#) de este Ministerio, donde se pueden ver los mapas de riesgo de inundaciones dentro del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. En concreto, se puede consultar la subsección específica sobre las [Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación](#) de las distintas Demarcaciones Hidrográficas con información actualizada de las mismas.
- 
- Página Web de la Comisión europea donde se puede consultar el progreso de la implantación de la Directiva 2007/60/CE de evaluación y gestión de los riesgos de inundación: [http://ec.europa.eu/environment/water/flood\\_risk/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/index.htm)
- 

## CONSULTA A TRAVÉS DEL SERVIDOR WMS Y METADATOS

- **Servidor WMS:** Para visualizar la información espacial es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica.

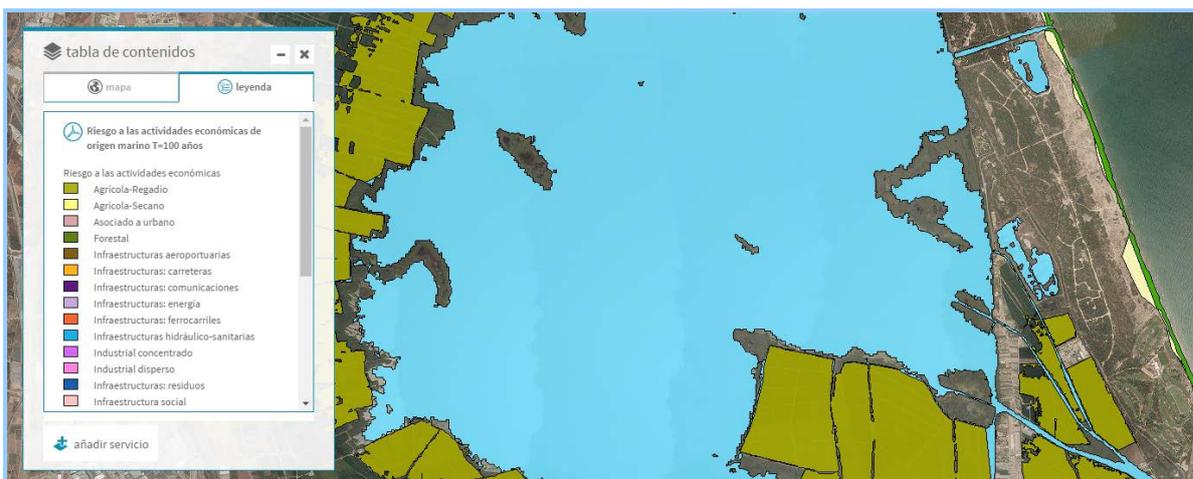
- **URL de acceso al servicio:** [http://wms.mapama.es/sig/Costas/Riesgo/RiesgoAct\\_100/wms.aspx](http://wms.mapama.es/sig/Costas/Riesgo/RiesgoAct_100/wms.aspx)
- **Descripción del servicio:** [Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)

- **Metadatos**

<http://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=a449a7b9-31ae-49e5-8f67-5c6f67991d88>

## INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

La información cartográfica que se puede visualizar en este servicio es la siguiente:



*Imagen del servicio en las proximidades de Valencia*





*Imagen de detalle de la información del servicio en las proximidades de Valencia*

## INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

Los datos que se pueden consultar en la FICHA de cada Zona Inundable son:

<b>IDENTIFICADOR</b>	Código para cada polígono y escenario.
<b>CÓDIGO ARPSI</b>	Código del ARPSI
<b>SUPERFICIE POLÍGONO INUNDADO (m<sup>2</sup>)</b>	Superficie en m <sup>2</sup> de la zona inundable en cada polígono
<b>CÓDIGO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	Código de la actividad económica
<b>TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	Descripción de la actividad económica
<b>AFECCIÓN A VIVIENDAS</b>	Indica si la inundación provocaría la inundación de viviendas: SI o NO
<b>DAÑO ESTIMADO (€)</b>	Valor en euros que se estima que provocaría la inundación en cada polígono
<b>RIESGO ANUAL ESTIMADO (€)</b>	Valor del riesgo anual en euros que se estima que provocaría la avenida en cada polígono: se calcula como la valoración de daños dividido por el periodo de retorno
<b>OTRAS CONSIDERACIONES</b>	Inclusión, si es necesario, de aclaraciones sobre los daños más graves que se podrían producir

