

## MAPA DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE ORIGEN FLUVIAL EN ÁREAS DE IMPORTANCIA MEDIOAMBIENTAL. ESCENARIO T=500 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 FLUVIAL EN ÁREAS DE IMPORTANCIA MEDIOAMBIENTAL. ESCENARIO T=500 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**
  - **Mapas de peligrosidad**
    - Peligrosidad por inundación fluvial T=10 años
    - Peligrosidad por inundación fluvial T=100 años
    - Peligrosidad por inundación fluvial T=500 años
  - **Mapas de riesgo de inundación**
    - **Riesgo de inundación fluvial T=10 años**
      - Riesgo a la población
      - Riesgo a las actividades económicas
      - Riesgo en puntos de especial importancia
      - Áreas de importancia medioambiental
    - **Riesgo de inundación fluvial 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 fluvial T=500 años**
      - Riesgo a la población
      - Riesgo a las actividades económicas
      - Riesgo en puntos de especial importancia
      - **Áreas de importancia medioambiental**
  - **Inundaciones de origen marino**



## DEFINICIÓN

La cartografía incluida en este servicio contiene las zonas definidas como **Áreas de importancia medioambiental asociadas a periodos de retorno**<sup>1</sup> en estudios llevados a cabo por las autoridades competentes en materia de costas, ordenación del territorio y Protección Civil, y la correspondiente información alfanumérica asociada.

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.***<sup>2</sup>

Estos "escenarios indicados en el apartado 3" de la Directiva, son los periodos de retorno asociados a diferentes probabilidades de ocurrencia de inundaciones (10, 100 y 500 años).

Esto se traduce, en lo referente a la afección a zonas de importancia medioambiental, en detectar posibles afecciones en elementos de cuatro tipos específicos:

Áreas de importancia medioambiental (polígonos)
Masa de aguas de la Directiva Marco del Agua
Zonas protegidas para la captación de aguas destinadas al consumo humano
Masas de agua de uso recreativo
Zonas para la protección de hábitats o especies

En esta tipología de mapas de riesgo se tiene en cuenta, en primer lugar, la ubicación de las masas de aguas incluidas en la Directiva 2000/60/CE, Directiva Marco del Agua, figura de protección de las aguas a nivel europeo diseñada para garantizar su sostenibilidad tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Se consideran también aquellas zonas de captación de más de 10 m<sup>3</sup>/día o que abastezcan a más de 50 personas (en este punto también se incluirán masas de agua destinadas a ello en el futuro, de acuerdo al plan hidrológico), así como a las masas de agua de uso recreativo, declaradas como "aguas de baño" en la Directiva 2006/7/CE, de gestión de la calidad de las aguas de baño.

Por último, estos mapas incluyen la localización de aquellas zonas designadas para la protección de hábitats o especies en las que el mantenimiento o la mejora del estado de las aguas constituye un factor importante. Están incluidos, por tanto, los puntos

<sup>1</sup> Periodo de retorno: inverso de la probabilidad de que en un año se presente un evento de intensidad superior a un valor dado (artículo 3. del [Real Decreto 903/2010](#), de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación).

<sup>2</sup> Extracto tomado de la Directiva de Inundaciones. Sin embargo, la citada [Directiva 96/61/CE](#), de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, queda derogada y actualizada por la [2010/75/UE](#), de Emisiones Industriales.



Natura 2000, es decir, las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y las Zonas de Especial Conservación (ZEC), designadas por la Comisión Europea a partir de una propuesta de Lugares de Interés Comunitario (LIC), elaborada por los Estados miembros a partir de los criterios establecidos en la Directiva Hábitats.

## MARCO LEGAL

Las zonas inundables y las afecciones correspondientes que conllevan, se definen en la legislación de aguas, suelo y ordenación territorial y Protección Civil, siendo todas ellas coordinadas mediante el [Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación](#) que transpone la [Directiva 2007/60, sobre la evaluación y gestión de los riesgos de inundación](#).

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 definen en el artículo 3 como zona inundable "los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de 500 años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos, así como las inundaciones en las zonas costeras y las producidas por la acción conjunta de ríos y mar en las zonas de transición". Asimismo, 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:

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

Por último, en materia de **Protección Civil**, las inundaciones se regulan mediante la [Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones](#), siendo las Comunidades Autónomas las que la desarrollan a través de [Planes Territoriales de Inundaciones](#). Estos últimos son homologados por la Comisión Nacional de Protección Civil, identificando y clasificando las áreas inundables del territorio con arreglo a los criterios siguientes:

- a) *Zona de inundación frecuente: Zonas inundables para avenidas de periodo de retorno de cincuenta años.*
- b) *Zonas de inundación ocasional: Zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cincuenta y cien años.*
- c) *Zonas de inundación excepcional: Zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cien y quinientos 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](#) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 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 DE SERVIDOR WMS Y METADATOS**

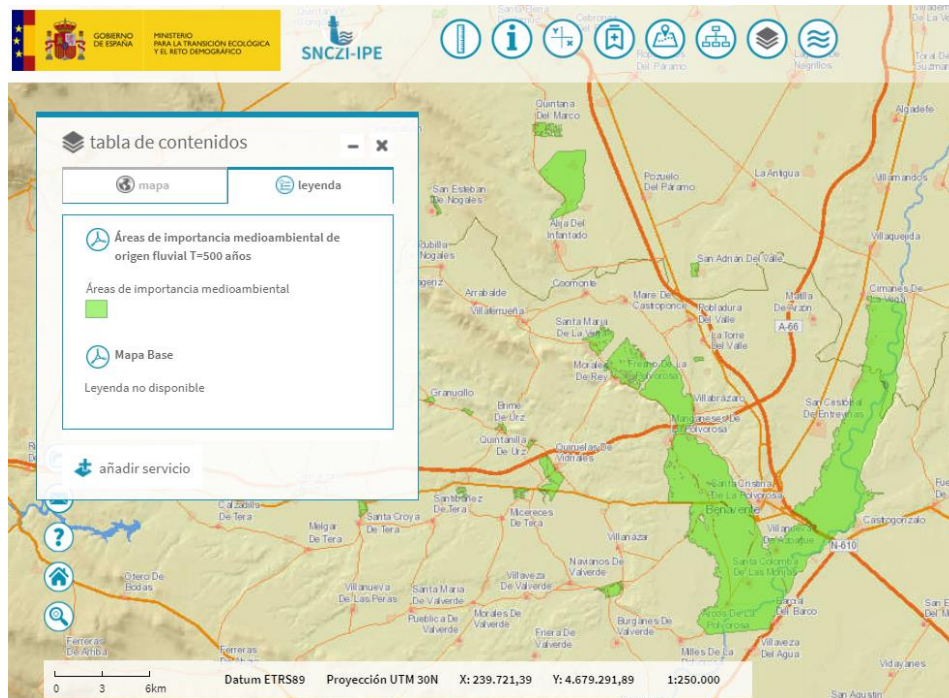
---

- **Servidor WMS:** *Para visualizar la información espacial es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica.*
  - **URL de acceso al servicio:** [https://wms.mapama.gob.es/siq/Agua/Riesgo/AreaImp\\_10/wms.aspx?request=getcapabilities](https://wms.mapama.gob.es/siq/Agua/Riesgo/AreaImp_10/wms.aspx?request=getcapabilities)
  - **Descripción del servicio:** [Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
- **Metadatos:**
  - <https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=b3c330f1-ef8d-4e62-a940-1040083dabff>

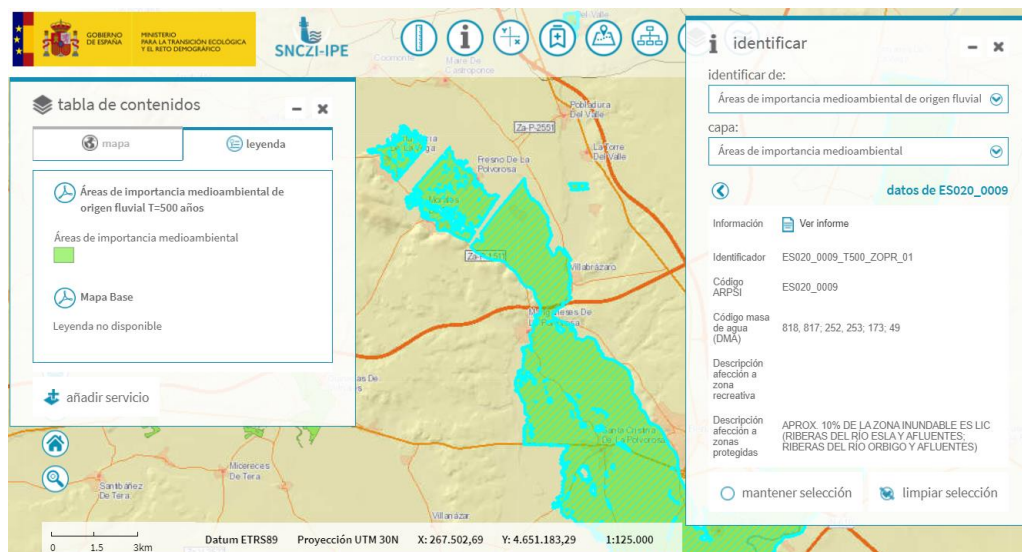


## INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

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



**Imagen general del servicio en el entorno de Benavente (Zamora)**



**Imagen de detalle de la información del servicio, donde se aprecia la zona inundable y como atributos la descripción de la afectación a zonas protegidas.**



## 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>CÓDIGO MASA DE AGUA</b>	Código europeo de la masa de agua
<b>NOMBRE MASA DE AGUA</b>	Nombre de la masa de agua
<b>CÓDIGO DE CAPTACIÓN DE ABASTECIMIENTO HUMANO</b>	Nombre internacional de la zona protegida, según la información de referencia
<b>DESCRIPCIÓN AFECCIÓN A CAPTACIÓN</b>	Breve descripción de los posibles efectos sobre las zonas de captación de agua
<b>CÓDIGO DE ZONA RECREATIVA</b>	Código de la zona protegida de aguas de baño si hubiera.
<b>DESCRIPCIÓN AFECCIÓN A ZONA RECREATIVA</b>	Breve descripción de los posibles efectos sobre las zonas de baño afectadas
<b>CÓDIGO DE ZONA PROTEGIDA</b>	Código de la zona protegida LIC o ZEPA (LIC CODE o ZEPA CODE en la capa oficial de la Red Natura 2000)
<b>DESCRIPCIÓN AFECCIÓN A ZONAS PROTEGIDAS</b>	Breve descripción de los posibles efectos sobre las zonas protegidas y hábitats
<b>OTROS EFECTOS AMBIENTALES</b>	Otros posibles efectos ambientales que provocaría la inundación de la zona

