

## TIPO MORFOLÓGICO ACTUAL

---

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

### INTRODUCCIÓN

---

El servicio TIPO MORFOLÓGICO ACTUAL forma parte de la información generada para conocer la situación hidromorfológica de las masas de agua, cuya información cartográfica y alfanumérica se organiza de acuerdo con los siguientes temas:

- **Agua**
  - **Estado y calidad de las aguas superficiales**
    - **Hidromorfología**
      - ✓ **Tipo morfológico actual**
      - ✓ Tipo de valle
      - ✓ Tramos modificados por acciones directas en el cauce

### DEFINICIÓN

---

La cartografía incluida en este servicio contiene la geometría del tipo morfológico actual para cada uno de los tramos de las masas de agua intercomunitarias. Estos elementos se han obtenido y generado tal y como se indica en el Protocolo de Caracterización Hidromorfológica de Masas de Agua de la Categoría Ríos (PHMF).

### MARCO LEGAL

---

Conforme a lo establecido en la Directiva 2000/60/CE o Directiva Marco del Agua (DMA) y el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, para clasificar el estado ecológico de las masas de agua superficial de categoría ríos se aplicarán los indicadores de los elementos de calidad siguientes:

- Biológicos
- Químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos
- Hidromorfológicos

En este sentido, en el año 2015 se redactó y se publicó en la web del Ministerio la primera versión del "Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos" (PHMF), que definía las variables hidromorfológicas necesarias para la caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la categoría ríos, comprendiendo los apartados de estudio y caracterización que marcan tanto la DMA como el Real Decreto 817/2015.



Con el fin de asegurar la calidad de los resultados del análisis de los elementos de calidad hidromorfológicos, se efectuó posteriormente una revisión del citado PHMF y se redactó asimismo el "Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río", que permite evaluar las condiciones hidromorfológicas de una masa de agua de categoría río y con ello, completar el protocolo de caracterización existente. Ambos documentos fueron aprobados mediante Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente del 22 de abril de 2019.

## **INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL**

---

Toda la información legislativa de referencia puede encontrarse en este enlace:

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/legislacion/>

Toda la información sobre la aplicación del Protocolo de Caracterización Hidromorfológica de Masas de Agua de la Categoría Ríos puede consultarse en este enlace:

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-superficiales/programas-seguimiento/Protocolos-caracterizacion-y-calculo-metricas-en-hidromorfologia.aspx>

## **DESCARGA**

---

En este [enlace](#) se accede al área de descargas de la parte de agua del Geo portal del MITECO.

## **CONSULTA A TRAVÉS DE SERVIDOR WMS Y METADATOS**

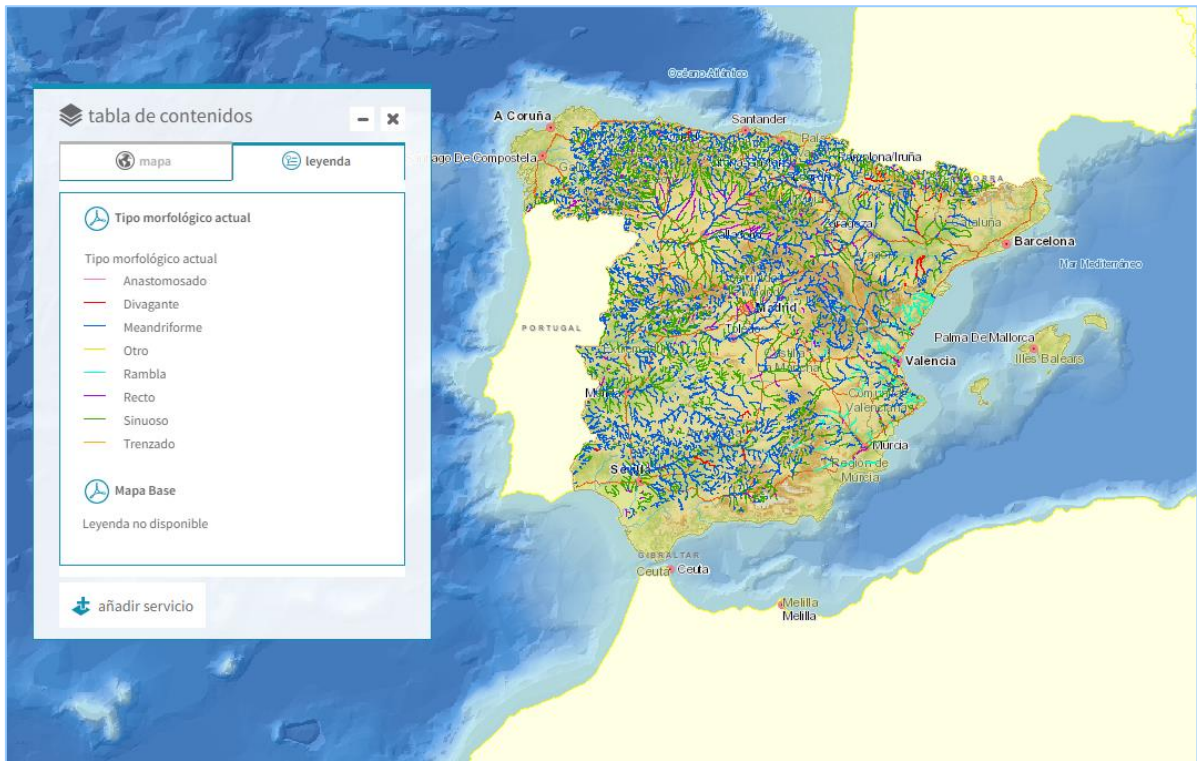
---

- **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/sig/agua/Hidromorfologia/TipoMF/wms.aspx>
  - **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=dd86ea75-c797-48dc-a049-cfc55662d355>

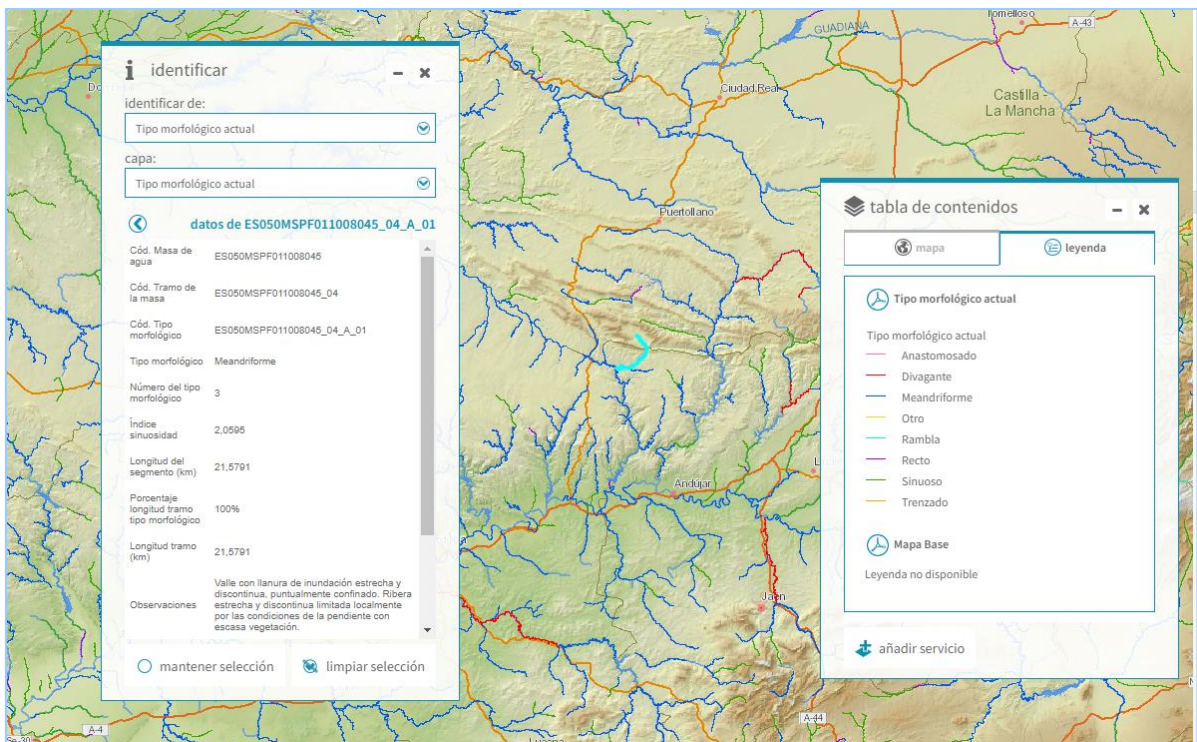


## INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

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



**Imagen general del servicio**



**Imagen de detalle de la información del servicio**



## INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

Una vez seleccionado un elemento podemos realizar la consulta de la siguiente información alfanumérica:

<b>CodDemarc</b>	Código de la demarcación hidrográfica
<b>NomDemarc</b>	Nombre de la demarcación hidrográfica
<b>CODMAS</b>	Código de la masa de agua
<b>TRAMO_COD</b>	Código del tramo de la masa
<b>TIPOMF_COD</b>	Código del tipo morfológico en planta de cada tramo de la masa de agua
<b>TIPOMF</b>	Tipo morfológico en planta identificado en la fotografía aérea de máxima actualidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recto</li> <li>• Sinuoso</li> <li>• Meandriforme</li> <li>• Divagante</li> <li>• Trenzado</li> <li>• Anastomosado</li> <li>• Rambla</li> </ul>
<b>N_TIPOMF</b>	Número del tipo morfológico
<b>IN_SINUOS</b>	Índice de sinuosidad calculado como el cociente entre la longitud del thalweg (longitud del fondo del valle) y la longitud de valle (en línea recta entre el punto de inicio y el punto de fin), ambos referidos al segmento determinado como tipo morfológico.
<b>KM_TIPOMF</b>	Longitud del segmento determinado como un tipo morfológico, expresada en kilómetros (km) medidos en la proyección UTM (ETRS 1989)
<b>PCT_TIPOMF</b>	Porcentaje de la longitud del tramo en la que se ha identificado el tipo morfológico (%).
<b>KM_TRAMO</b>	Longitud del tramo expresada en kilómetros (km) medidos en la proyección UTM (ETRS 1989)
<b>OBSERV</b>	Observaciones

