

MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

PLANES HIDROLOGICOS DE CUENCA 2022-2027

(Líneas y polígonos)

- [DEFINICIÓN](#)
- [MARCO LEGAL](#)
- [INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL](#)
- [INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO](#)
- [INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO](#)

DEFINICIÓN

La cartografía incluida en este servicio contiene la delimitación de las masas de agua superficial correspondiente a los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo de planificación 2022-2027, tal y como se ha reportado a la Comisión Europea en marzo de 2023. Esta información utiliza parte de la geometría de la Información Geográfica de Referencia de Hidrografía siguiendo los principios de la Directiva Inspire (Dir. 2007/2/CE) y su reglamento de aplicación, en particular el Artículo 8.7.4.4 del Reglamento UE 1089/2010.

Es definitiva la delimitación de las masas de los 14 planes aprobados que se listan en la tabla de la página 3 de este documento, es decir las 12 demarcaciones con cuencas intercomunitarias más Galicia Costa e Islas Baleares. Para las demás se muestra la versión final de las masas, aunque el plan aún no esté formalmente aprobado.

Una **masa de agua superficial** es una parte diferenciada y significativa de agua superficial, como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, parte de una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras (artículo 40 bis.e. del Texto Refundido de la Ley de Aguas).

Se consideran aguas superficiales las aguas continentales (excepto las aguas subterráneas) junto con las aguas de transición y las aguas costeras.

Las **masas de agua** son las unidades sobre las que se establecen los objetivos ambientales y se evalúa su cumplimiento y por tanto son uno de los pilares básicos de la planificación hidrológica.

Las masas de agua superficial se diferencian en cuatro **categorías**:

- ríos
- lagos
- aguas de transición
- aguas costeras

En función de su **naturaleza** las masas pueden ser:

- naturales
- artificiales
- muy modificadas

Masa de agua artificial es una masa de agua superficial creada por la actividad humana (por ejemplo un canal en un lugar donde previamente no había agua).



Masa de agua muy modificada es una masa de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza y cumple determinados requisitos establecidos en la legislación de aguas (por ejemplo un embalse).

Cada masa de agua se asigna a una **tipología**. Dichas tipologías se elaboran siguiendo el procedimiento descrito en el Anexo II de la Directiva Marco de Agua. En España los tipos existentes y sus códigos son los que marca el RD 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, en su Anexo II

- Anexo II. A1. Ríos
- Anexo II. B1. Lagos
- Anexo II. C1. Embalses
- Anexo II. D1. Aguas de transición
- Anexo II. E1. Aguas costeras
- Anexo II. F1. Aguas de transición y costeras muy modificadas por la presencia de puertos

Para poder llevar a cabo el ejercicio de intercalibración según el Anexo V.1.4.1 de la Directiva Marco del Agua, se han establecido a nivel europeo unos "**tipos comunes de intercalibración**". No se trata realmente de tipos de masas de agua en sentido estricto, ya que mezclan masas de distintas ecorregiones y de distintas tipologías nacionales. Por tanto, el tratamiento estadístico de los datos dentro del tipo común no sería del todo correcto. Sin embargo, se ha acordado, dentro de la Estrategia Común de Implantación, aceptar esta aproximación metodológica como única vía para poder asegurar la comparabilidad de los sistemas de clasificación de los distintos estados miembros, aunque conviene recordar que los resultados no son directamente aplicables ni estrictamente correctos desde el punto de vista estadístico. Los tipos comunes de intercalibración son los que se muestran en la Decisión 2013/480/UE. No todas las masas se pueden asignar a un tipo común y en muchos casos se podría asignar una masa a varios tipos comunes. Por tanto, la relación entre masas y tipos comunes es una relación débil y solo utilizada de manera ficticia para permitir el ejercicio de intercalibración.

Ámbito temporal y geográfico

El servicio se compone de dos coberturas, una en la que se representan las masas de agua lineales (ríos, canales, corrientes, etc.) y en la otra las masas de agua poligonales (lagos, embalses, aguas de transición, aguas costeras, etc.).

La presente versión de las masas de agua se corresponde con la que se recoge en los planes hidrológicos oficialmente aprobados para el **tercer ciclo de planificación (2022-2027)**.

El servicio muestra las masas de aguas de toda la **Península Ibérica, Islas Baleares, Ceuta y Melilla** e incluye las masas de agua de las siete demarcaciones hidrográficas de las **Islas Canarias**.

MARCO LEGAL

En el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, se recoge la definición de masa de agua superficial. Esta definición procede de la transposición Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas).



Cada uno de los planes hidrológicos aprobados recoge la identificación y delimitación de las masas de agua de su ámbito territorial. Los reales decretos de aprobación de cada uno de los planes hidrológicos a los que corresponde la presente delimitación de masas de agua y su normativa de desarrollo son:

Plan hidrológico	Real Decreto de aprobación y normativa
D.H. Cantábrico Oriental	Real Decreto 35/2023 (BOE 10.02.2023)
D.H. Cantábrico Occidental	
D.H. Miño-Sil	
D.H. Duero	
D.H. Tajo	
D.H. Guadiana	
D.H. Guadalquivir	
D.H. Segura	
D.H. Júcar	
D.H. Ebro	
D.H. Ceuta	
D.H. Melilla	
D.H. Galicia Costa	Real Decreto 48/2023 (BOE 10.02.2023)
D.H. Tinto, Odiel y Piedras	
D.H. Guadalete y Barbate	
D.H. Tinto, Odiel y Piedras	
D.H. Cuencas Mediterráneas Andaluzas	
Distrito Fluvial de Cataluña	
D.H. Islas Baleares	Real Decreto 49/2023 (BOE 10.02.2023)
D.H. La Gomera	
D.H. La Palma	
D.H. Fuerteventura	
D.H. El Hierro	
D.H. Lanzarote	
D.H. Tenerife	
D.H. Gran Canaria	

INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL

El sistema de planificación hidrológica, tiene su base en la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE). Para la correcta implantación de la directiva por parte de los distintos estados miembros de la Unión Europea, se ha establecido una Estrategia Común de Implantación, en el seno de la cual se han ido elaborando documentos guía para conseguir entendimiento común sobre aspectos técnicos complejos. En concreto, se ha elaborado



una guía para la identificación de las masas de agua, esta guía se denomina "[Guidance document nº 2 Identification of Water Bodies](#)".

En este [enlace](#) podrá encontrar más información sobre las categorías y las tipologías de masas de agua.

Además, se sigue la guía "[WISE GIS guidance](#)" en donde se establecen los criterios técnicos para el envío de información geográfica a la Comisión Europea relativa a los planes hidrológicos de tercer ciclo en aplicación de la directiva.

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

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

DESCARGA

En este [enlace](#) se puede acceder al área de descargas de la sección agua del Ministerio.

CONSULTA A TRAVÉS DE SERVIDOR WMS Y METADATOS

- **Servidor WMS:** *Para visualizar la información espacial es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica.*
 - *Masas de agua superficial (líneas) PHC 2022-2027*
 - **URL de acceso al servicio:**
<https://wms.mapama.gob.es/sig/Agua/PHC/MasasAguaSupL2027>
 - **Descripción del servicio:** [Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
 - *Masas de agua superficial (polígonos) PHC 2022-2027*
 - **URL de acceso al servicio:**
<https://wms.mapama.gob.es/sig/Agua/PHC/MasasAguaSupP2027>
 - **Descripción del servicio:** [Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
- **Metadatos:**
 - *Masas de agua superficial (líneas) PHC 2022-2027*
 - <https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=f792d43f-a575-4c94-80c4-bd8663a3ed9d>
 - *Masas de agua superficial (polígonos) PHC 2022-2027*
 - <https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=6826dc69-33c2-488d-b871-5a4102e6fb69>



INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

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

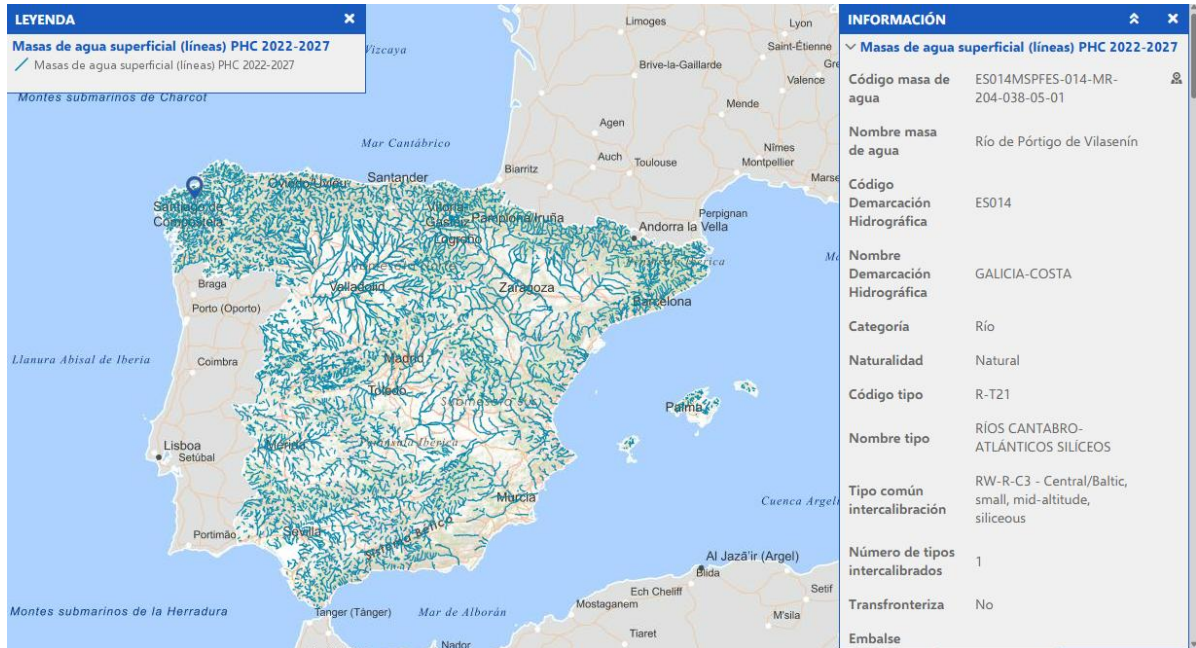


Imagen del servicio (masa de agua superficial líneas)

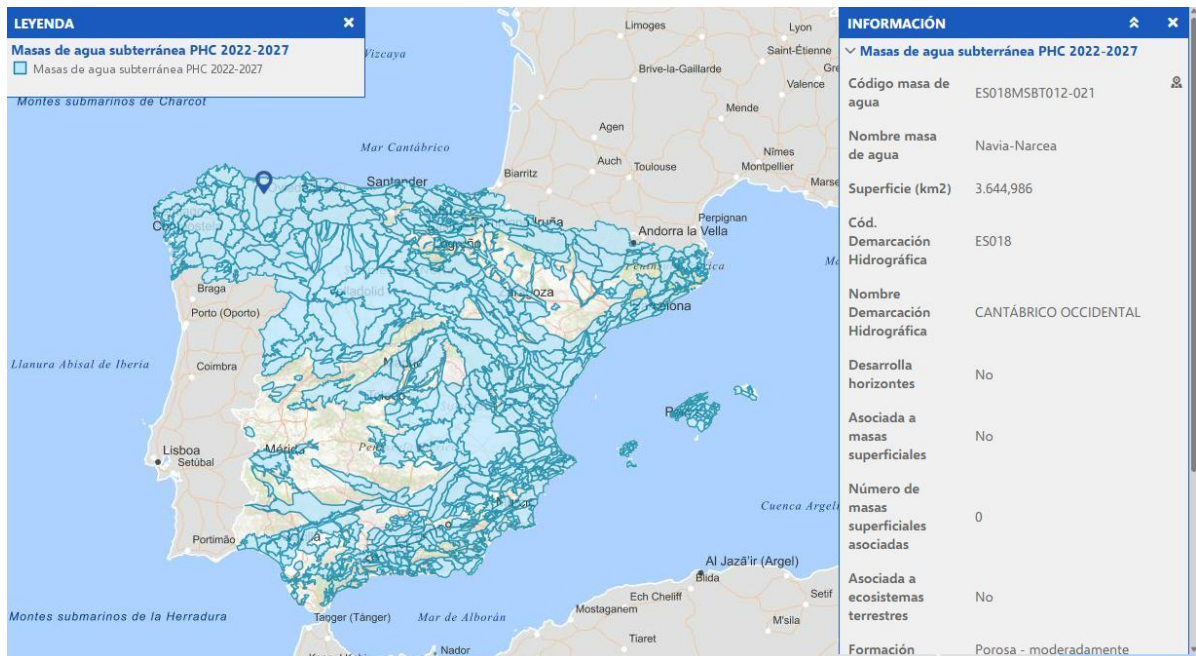


Imagen del servicio (masa de agua superficial polígonos)



INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

Cobertura de líneas y polígonos

Los datos que se pueden consultar en la FICHA de atributos de cada masa de agua, para cada tipo entorno son:

- Campo Shapefile: contenido del fichero shape a descarga
- Campo WISE: campos correspondientes al formato requerido en el Water Information System for Europe (WISE)
- Campo Geoportal: campos mostrados en el visor Geoportal

Campo (Shapefile)	Campo (WISE)	Campo (Geoportal)	Contenido
CodMasa	thematicId	Código masa de agua	Código europeo de la masa de agua
NomMasa	nameTxt	Nombre masa de agua	Nombre de la masa de agua
CodDemarc	rZoneId	Código Demarcación Hidrográfica	Código europeo de la Demarcación Hidrográfica
NomDemarc		Nombre Demarcación Hidrográfica	Nombre de la Demarcación Hidrográfica
Categoria		Categoría	Categoría de la masa de agua: <ul style="list-style-type: none"> • RW: Ríos • LW: Lagos • TW: Aguas de Transición • CW: Aguas Costeras
Naturaldad		Naturalidad	Naturalidad de la masa de agua: <ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial • Muy modificada (heavily modified)
CodTipoNa		Código tipo	Código del tipo de masa de agua según RD 817/2015
NomTipoNa		Nombre tipo	Nombre descriptivo del tipo de masa de agua
TipoCalib		Tipo común intercalibración	Tipo común de intercalibración con el que se relaciona la masa (Decisión 2013/480/UE)
NTipCalib		Número de tipos intercalibrados	Número de tipos intercalibrados al que corresponde el Tipo nacional
Internac		Transfronteriza	Indica si la masa es transfronteriza (Sí/No)
Embalse		Embalse	Indica si la masa de agua es un embalse (Sí/No). <u>Solo en cobertura de polígonos.</u>



Campo (Shapefile)	Campo (WISE)	Campo (Geoportal)	Contenido
Area/Longitud	sizeValue	Area/Longitud	Area (cobertura polígonos): superficie de la masa de agua en kilómetros cuadrados. Longitud (coberturas líneas): longitud de la masa de agua en kilómetros. Cantidades medidas en la proyección Lambert Acimutal (LAEA), el sistema de proyección oficial europeo para mediciones de longitud y superficie.
UnidadArea/UnidadLong	sizeUoM	UnidadArea/UnidadLong	Unidad de la medida de área o longitud.
ProfMedia	meanDepth		Profundidad media en el caso de cobertura de polígonos para Lagos y Embalses.
LocalId	localId		Identificador local de la masa de agua parte del InspireId
Namespace	namespace		Código del espacio de nombres que hace único el identificador de la entidad parte del InspireId
VersionId	versionId	Versión	Versión del objeto geométrico parte del InspireId
FechaIni	beginLife	Fecha Inicio	Fecha en la que se crea/modifica la geometría de la masa de agua
FechaFin	endLife		Fecha en la que se da de baja la geometría de la masa de agua
IdiomaNom	nameTxtLan		Lenguaje del nombre de la masa
NombreInt	nameTxtInt		Nombre internacional
PredecesId	predecesId		Código de la masa predecesora si hubo cambio en la masa de agua
Evolucion	wEvolution		Tipo de evolución si hubo cambio en la masa de agua. Valores: 'creation', 'deletion', 'aggregation', 'splitting' y 'change'.
DiseñoIni	desigBegin	Fecha designación	Fecha en la que se define el diseño de la masa de agua
DiseñoFin	desigEnd		Fecha en la que se da de baja el diseño de la masa de agua
TipoZona	zoneType		Clasificación de primer orden de la unidad de gestión, en este caso Masa de Agua (waterBody)
TipoZonEsp	spZoneType		Clasificación específica de los tipos de Masas de Agua superficiales. Valores: 'riverWaterBody', 'lakeWaterBody', 'coastalWaterBody', 'transitionalWaterBody'.
LegisNomb	legisName		Nombre de la base legal
LegisLink	legisLink		Url del texto de base legal



Campo (Shapefile)	Campo (WISE)	Campo (Geoportal)	Contenido
LegisNivel	legisLevel		Nivel en que el instrumento legal es adoptado
CodMasaTr	rTrnsId		Código de la masa transfronteriza
EsqMasaTr	rTrnsIdSch		Esquema del código de la masa transfronteriza
EsqCodMasa	themaIdSch		Esquema del código de la masa de agua
EsqCodDema	rZoneIdSch		Esquema del código de demarcación
EsqPredeId	predeIdSch		Esquema del código de la masa predecesora
link	link		url de acceso web a la entidad geométrica

En la guía "[WISE GIS guidance](#)", donde se establecen los criterios técnicos para el envío de información geográfica a la Comisión Europea relativa a los planes hidrológicos de tercer ciclo en aplicación de la directiva, se muestra la relación entre la Directiva INSPIRE y los atributos y conjuntos de datos de WISE.



INSPIRE theme	INSPIRE element	#	WISE GML data element	Monitoring Site	River Basin District	SubUnit	Surface Water Body	Surface Water Body Line	Ground Water Body	Protected Area	Protected Area Line	Protected Area Point	Ground Water Body Horizon	Surface Water Body Centreline	Shapefile field name	
AM EF	geometry	1	geometry	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	shape	
AM EF	inspireId	2	inspireIdLocalId	m	m	m	m	m	m	m	m	m			localId	
		3	inspireIdNamespace												namespace	
		4	inspireIdVersionId	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		versionId	
AM	thematicId	5	thematicIdIdentifier	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	thematicId		
		6	thematicIdIdentifierScheme											m	thematicIdSch	
(from HY)	hydroid	7	hydroidLocalId												hydroid	
		8	hydroidNamespace											m	namespace	
AM EF	beginLifespanVersion	9	beginLifespanVersion	c	c	c	c	c	c	c	c	c			beginLife	
AM EF	endLifespanVersion	10	endLifespanVersion	c	c	c	c	c	c	c	c	c			endLife	
(concept from SU)	predecessors	11	predecessorsIdentifier		c	c	c	c	c	c	c	c			predecessId	
		12	predecessorsIdentifierScheme												predecessIdSch	
(concept from SU)	successors	13	successorsIdentifier		c	c	c	c	c	c	c	c			successId	
		14	successorsIdentifierScheme												successIdSch	
EF	supersedes	15	supersedesIdentifier	c											predecessId	
		16	supersedesIdentifierScheme												predecessIdSch	
EF	supersededBy	17	supersededByIdentifier	c											successId	
		18	supersededByIdentifierScheme												successIdSch	
(concept from SU)	evolutions	19	wiseEvolutionType	m	m	m	m	m	m	m	m	m			wEvolution	
AM EF	name	20	nameTextInternational	m	m	m	m	m	m	m	m	m			nameTxtInt	
		21	nameText	m	m	m	m	m	m	m	m	m			nameText	
		22	nameLanguage												nameTxtLan	
from HY	geographicalName	23	geographicalNameText											m	geonameTxt	
		24	geographicalNameLanguage												geonamTxtL	
AM	designationPeriod	25	designationPeriodBegin		m	m	m	m	m	m	m	m			desigBegin	
		26	designationPeriodEnd		c	c	c	c	c	c	c	c	c		desigEnd	
EF	operationalActivity	27	operationalActivityPeriodBegin	m											opActBegin	
		28	operationalActivityPeriodEnd	c											opActEnd	
AM	zoneType	29	zoneType		m	m	m	m	m	m	m			zoneType		
AM	specialisedZoneType	30	specialisedZoneType		m	m	m	m	c	c	c			spZoneType		
AM	legalBasis	31	legalBasisName		o	o	o	o	o	m	m	m			legisName	
		32	legalBasisLink												legisLink	
		33	legalBasisLevel												legisLevel	
AM	relatedZone	34	relatedZoneIdentifier			m	m	m	m	o	o	o			rZoneId	
		35	relatedZoneIdentifierScheme												rZoneIdSch	
AM	relatedZone	36	relatedZoneTransboundaryIdentifier		o	o	o	o	o						rTrnsId	
		37	relatedZoneTransboundaryIdentifierScheme												rTrnsIdSch	
EF	featureOfInterest	38	featureOfInterestIdentifier	m											foId	
		39	featureOfInterestIdentifierScheme												foIdSch	
EF	relatedTo	40	relatedToIdentifier	o											rSiteId	
		41	relatedToIdentifierScheme												rSiteIdSch	
EF	mediaMonitored	42	mediaMonitoredBiota	m											mediaBiota	
		43	mediaMonitoredWater												mediaWater	
		44	mediaMonitoredSediment												mediaSedim	
EF	purpose	45	purpose	o											purpose	
		46	catchmentArea	o											catchArea	
		47	maximumDepth	o											maxDepth	
		48	confidentialityStatus	m											confStatus	
		49	sizeValue		o	o	c	o	o	o	o	o	o		sizeValue	
		50	sizeUoM												sizeUoM	
		51	meanDepth				o	o	o						meanDepth	
		52	horizons							c					horizons	
		53	horizon											m	horizon	
		54	continua												m	continua
		55	link		o	o	o	o	o	o	o	o	o			link

Legend:
m Mandatory element, must be reported
c Conditional element, must be reported under specific circumstances
o Optional element, can be reported

Ilustración 1. Guía rápida de relación entre INSPIRE y WISE para las entidades de reporte de la Directiva Marco del Agua. Fuente: EEA, https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_780_2022/GISGuidance/WISE_GIS_Guidance.pdf

