

## Cartografía de los bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España

- 1 Equipo de trabajo
- 2 Objetivo
- 3 Metodología
- 4 Resultados preliminares

## Cartografía de los bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España

### 1. Equipo



Richi (Ricardo)  
Garilleti



Paco (Francisco)  
Lara



Juancho (Juan A.)  
Calleja



# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## Cartografía de los bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España

### 1. Equipo



Richi (Ricardo)  
Garilleti



Paco (Francisco)  
Lara



Juancho (Juan A.)  
Calleja



GrupoTragsa



Marina Coca de la Iglesia



Carlos Gonzalo



Álvaro Prado



Carmen Andrés



Alba Romero

+ 3

- Juan Carlos Velázquez  
- Ruth Martin

- David Galicia  
- Tania Vázquez

## 2. Objetivo

**“CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS TERRESTRES:  
MEJORA DE LA INFORMACIÓN TERRITORIAL A ESCALA NACIONAL”**

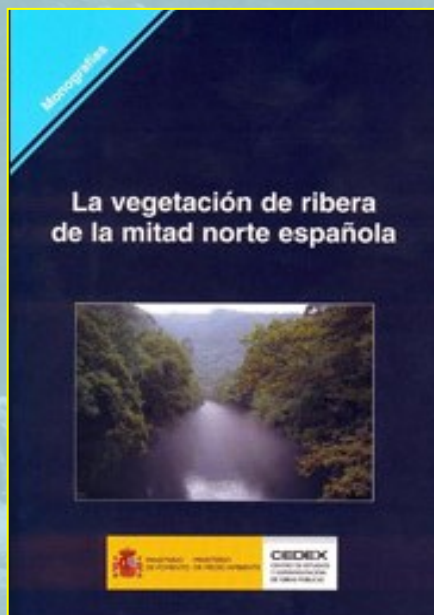
**Cartografía de los bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España**

- Lista Patrón “EUNIS” - LPEH
- Hábitats “Directiva Hábitats” - HIC

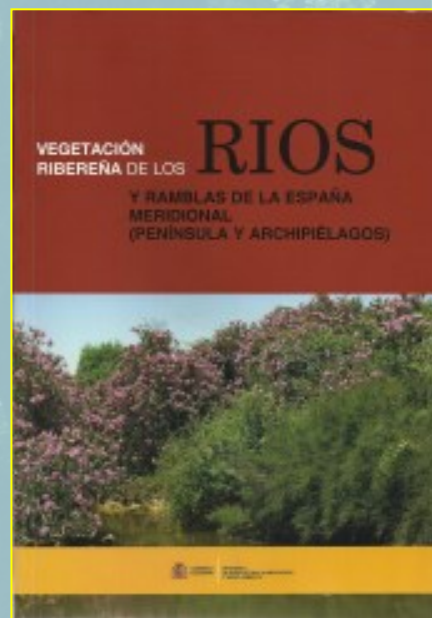
# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

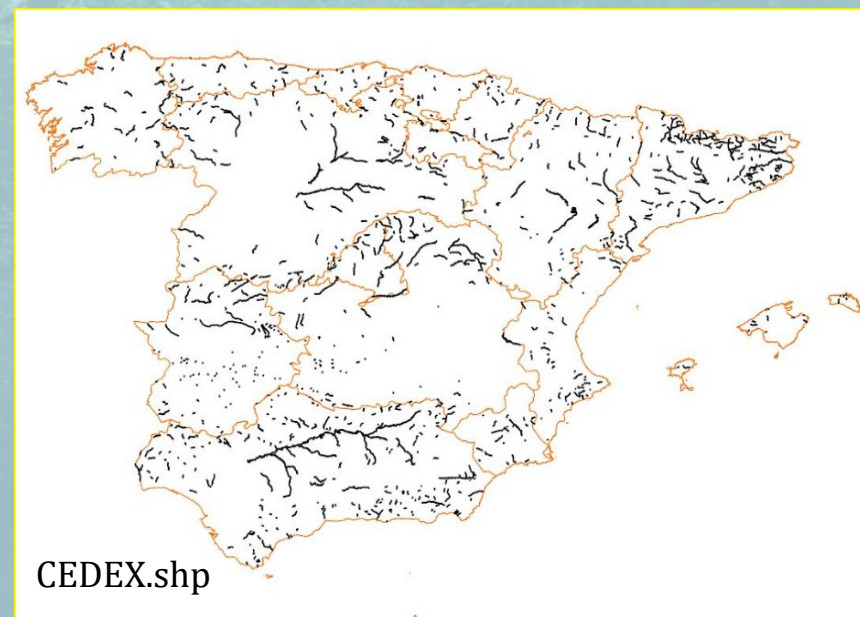
### Información de partida: bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España - Formaciones leñosas



Lara, F., Garilleti, R., Calleja, J.A., 2007. La vegetación de ribera de la mitad norte española. CEDEX, Madrid.



Garilleti, R., Calleja, J.A., Lara, F., 2012. Vegetación ribereña de los ríos y ramblas de la España meridional (península y archipiélagos). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.

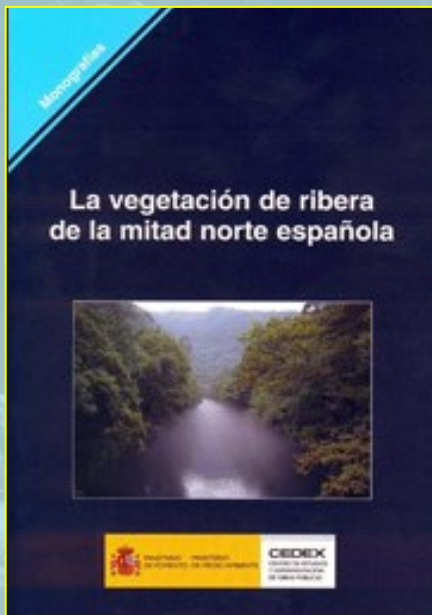


> 1100 inventarios de campo propios  
> 1000 inventarios (Bibliografía)

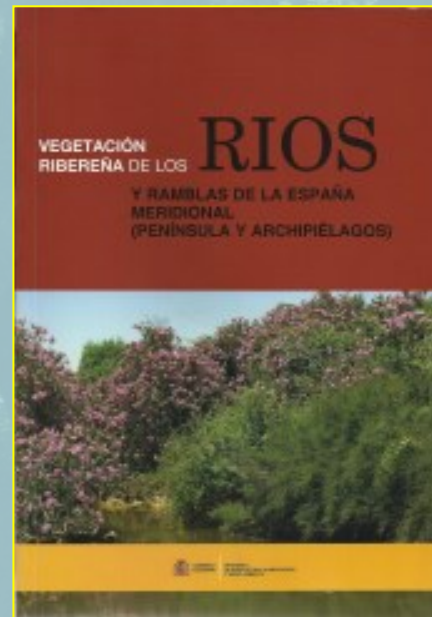
# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

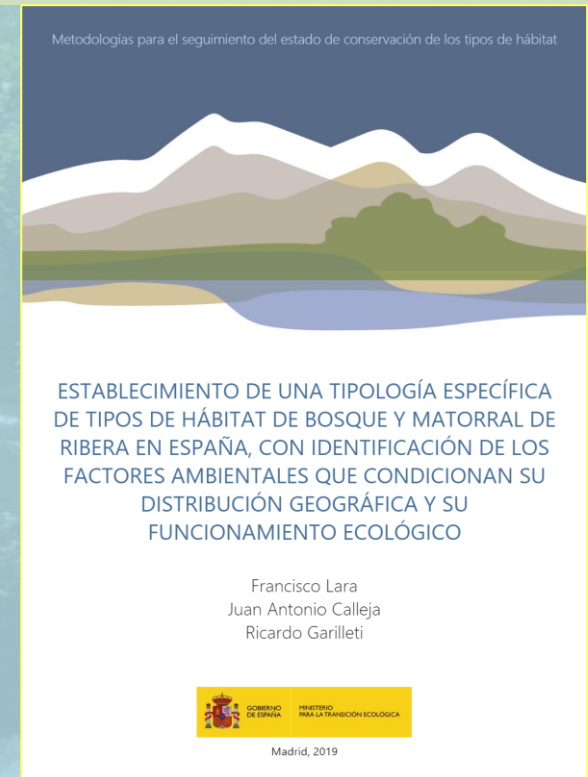
### Información de partida: bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España - Formaciones leñosas



Lara, F., Garilleti, R., Calleja, J.A., 2007. La vegetación de ribera de la mitad norte española. CEDEX, Madrid.



Garilleti, R., Calleja, J.A., Lara, F., 2012. Vegetación ribereña de los ríos y ramblas de la España meridional (península y archipiélagos). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.

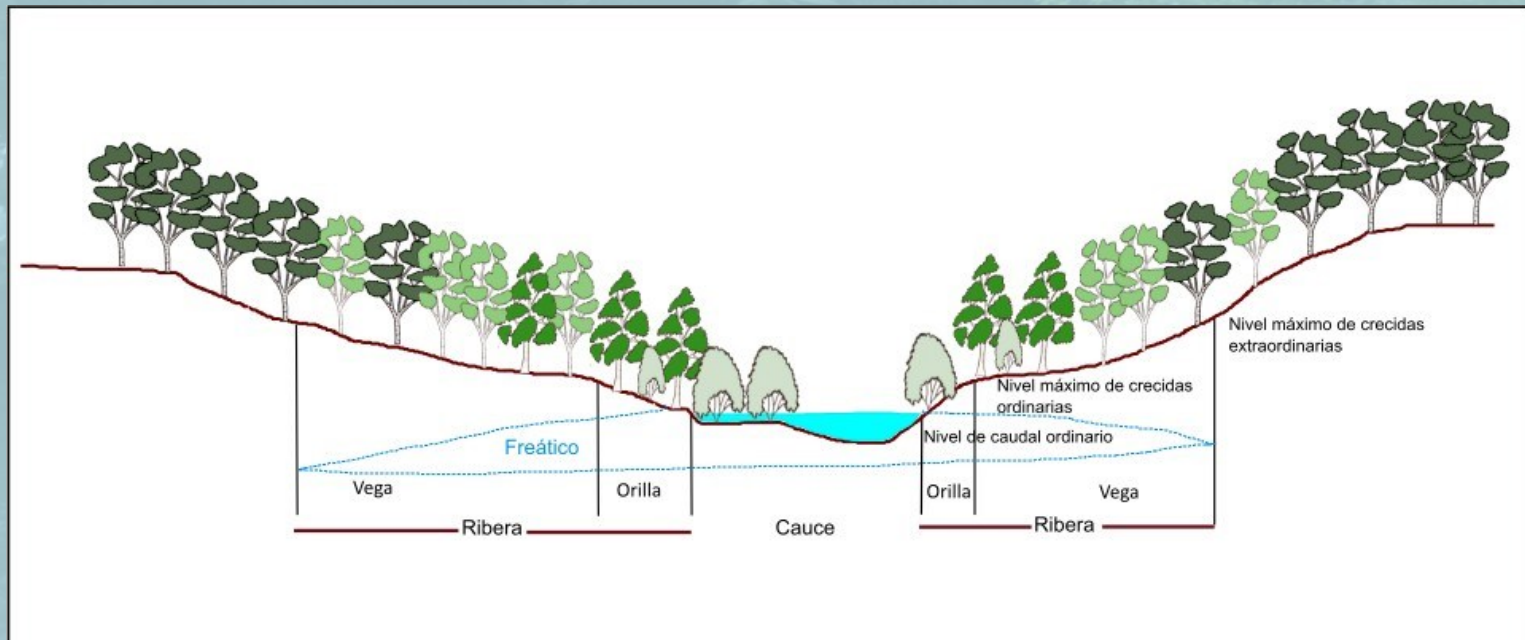
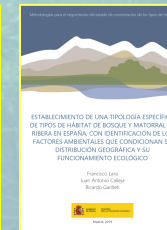
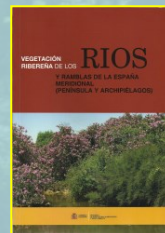
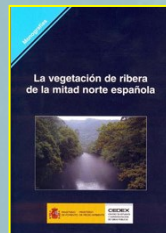


*Establecimiento de un Sistema Estatal de Seguimiento del Estado de Conservación de los Hábitats en España (expediente 15MNES014)*

# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

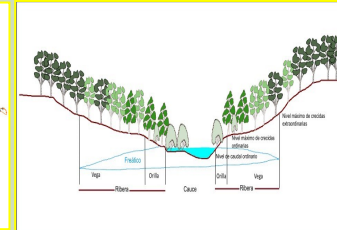
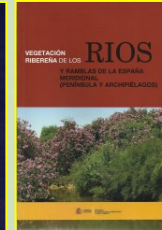
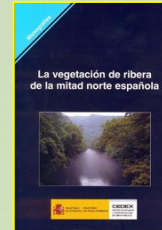
Información de partida: bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España



# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

Información de partida: bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España



## “Bosques” de ribera

### Bosques de galería

orillas y vegas

### Formaciones arborescentes y arbustivas

freatófitas lechos, orillas y vegas



Alisedas (*Alnus glutinosa*), Galicia



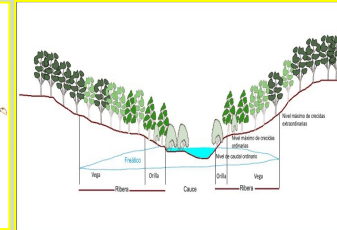
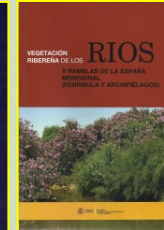
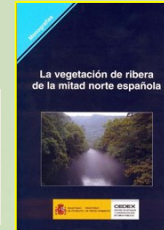
Tamujar (*Flueggea tinctoria*), Badajoz



# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

Información de partida: bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España



## “Bosques” de ribera

### Bosques de galería

orillas y vegas

### Formaciones arborescentes y arbustivas freatófitas lechos, orillas y vegas



Alisedas (*Alnus glutinosa*), Galicia



Adelfar (*Nerium oleander*) con azufaifo (*Ziziphus lotus*), Almería

## 3. Metodología

Información de partida: **CODIFICACIÓN: Formaciones leñosas**

**HIC**



**INTERPRETATION  
MANUAL  
OF  
EUROPEAN UNION  
HABITATS**

EUR 28

April 2013



EUROPEAN COMMISSION  
DG ENVIRONMENT  
Nature ENV B.3

# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

### Información de partida: CODIFICACIÓN: Formaciones leñosas

### EUNIS - Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) – 2019 – 2021- ...

TIP_BR	Tipo de Hábitat_2	Tipo de Hábitat_3	HIC_Code	HIC_Name	LPEH_revisado_Name	LPEH_revisado
S9124	Ibero-montane riverine willow scrub	Willow scrub, up to 2-3 metres tall, lining water courses of the Pyrenees, the Iberian Range, the Sierra Nevada, formed by <i>Salix purpurea</i> , <i>S. angustifolia</i> , <i>Salix triandra</i> .				
S9125	Cantabrian willow scrub	Willow scrub of montane rivers and arroyos of the Cordillera Cantábrica, with the endemic <i>Salix cantabrica</i> and with <i>Salix elaeagnos</i> ssp. <i>ar purpurea</i> ssp. <i>lambertiana</i> , <i>Salix triandra</i> ssp. <i>discolor</i> .				
S9126	Iberian sage-leaved willow scrub	Small or medium-sized willow scrub of meso-Mediterranean and, locally, supra-Mediterranean, zones of central Iberia (Castellano-Leones (Extremadura), characterized by the presence of the Iberian endemic <i>Salix salvifolia</i> and <i>Salix x secalliana</i> , together with <i>Salix atrocinerea</i> , <i>S. Salix neotricha</i> , <i>Salix purpurea</i> ssp. <i>lambertiana</i> , <i>Salix triandra</i> ssp. <i>discolor</i> ; they line, mostly on siliceous sandy soils, small oligotrophic river seasonal amplitude, or form behind the taller curtain of the <i>Populus nigra</i> - <i>Salicetum neotrichae</i> along large water courses of argillous base-				
S9127	Pedunculated willow scrub	Willow scrub of stream courses of extreme southern Europe and the Maghreb, characterized by the presence of the southwestern Mediter African <i>Salix pedunculata</i> .				
S91271	Andalusian willow scrub	Willow scrub of southwestern Iberian stream courses, fringing, in particular, humid <i>Quercus canariensis</i> forests in conjunction with rhodod galleries (unit T14B2), dominated by <i>Salix pedunculata</i> and <i>Salix salvifolia</i> ssp. <i>australis</i> .				

### HIC



### Lista Patrón Española de Hábitats unificada (LPEH)

TIP_BR	Tipo de Hábitat_2	Tipo de Hábitat_3	HIC_Code	HIC_Name	LPEH_revisado_Name	LPEH_revisado
8	Abedulares riparios	Abedulares riparios nevadenses	NA	*91E0	* Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Sorian and Guadarraman Betula <i>celtiberica</i> forests T1D73
8	Abedulares riparios	Abedulares riparios oretanos	NA	92B0	Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Salix</i> y otras	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Betula fontqueri</i> (abedulares) T14B4
9	Choperas naturales	Choperas de guijarales	NA	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Populus</i> ( <i>choperas</i> ) o por <i>Populus</i> y <i>Salix</i> (árbores) y/o <i>Fraxinus angustifolia</i> T142
10	Fresnedas hidrófilas mediterráneas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas oligotrofas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas continentales	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Fraxinus</i> (fresnedas) <i>iberian meso-Mediterranean ash galleries</i> T144 T1442
10	Fresnedas hidrófilas mediterráneas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas oligotrofas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas sudoccidentales	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Fraxinus</i> (fresnedas) <i>iberian meso-Mediterranean ash galleries</i> T144 T1442
10	Fresnedas hidrófilas mediterráneas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas eútrofas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas eútrofas típicas	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Fraxinus</i> (fresnedas) <i>iberian meso-Mediterranean ash galleries</i> T144 T1442
10	Fresnedas hidrófilas mediterráneas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas eútrofas baleáricas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas eútrofas típicas	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Fraxinus</i> (fresnedas) <i>iberian meso-Mediterranean ash galleries</i> T144 T1442
10	Fresnedas hidrófilas mediterráneas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas mesotrofas	Fresnedas hidrófilas mediterráneas mesotrofas típicas	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Bosques ripícolas mediterráneos dominados por <i>Fraxinus</i> (fresnedas) <i>iberian meso-Mediterranean ash galleries</i> T144 T1442

### INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS

EUR 28  
April 2013




EUROPEAN COMMISSION  
DG ENVIRONMENT  
Nature ENV B.3

# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

### Información de partida: Cartografías

Mapa Forestal Español + foto fija del MFE de 2018  
E 1:25.000 (except. Valencia y Andalucía)

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	
<b>Título/Title</b>	Mapa Forestal de España. Máxima actualidad
<b>Identificador/Identifier</b>	MFEMax
<b>Autor/Creator</b>	Banco de Datos de la Naturaleza
<b>Fecha/Date</b>	Entrada Febrero 2021 (incorporadas provincias de Burgos, Salamanca, Segovia y Soria) (La entrega anterior fue en: Diciembre 2019 (revisado en junio 2020))
<b>Tema/Subject</b>	MAPA FORESTAL DE ESPAÑA. MÁXIMA ACTUALIDAD
<b>Estado/Status</b>	Definitivo
<b>Editor/Publisher</b>	Banco de Datos de la Naturaleza
<b>Descripción/Description</b>	<a href="#">Descripción de los campos de la capa</a> Península y Baleares. <a href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/25830">http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/25830</a> Canarias. <a href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/32628">http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/32628</a>
<b>Contribuciones/Contributors</b>	Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
<b>Fuente/Source</b>	MFE50/MFE25
<b>Difusión/Rights</b>	Público
<b>Idioma/Language</b>	Español (Es)
<b>Documentos Relacionados/Relations</b>	<a href="#">Mapa ajustado al modelo de datos del MFE25</a>
<b>Periodo de validez/Coverage</b>	Hasta nuevas actualizaciones
<b>Fecha modificación del diccionario</b>	17/02/2021

# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

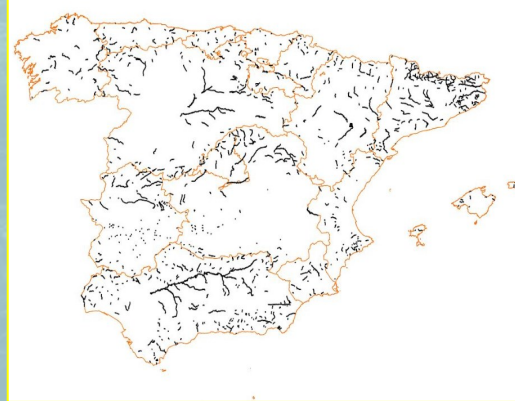
### Información de partida: Cartografías

#### Mapa Forestal Español + foto fija del MFE de 2018 E 1:25.000 (excep. Valencia y Andalucía)

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	
<b>Título/Title</b>	Mapa Forestal de España. Máxima actualidad
<b>Identificador/Identifier</b>	MFEMax
<b>Autor/Creator</b>	Banco de Datos de la Naturaleza
<b>Fecha/Date</b>	Entrada Febrero 2021 (incorporadas provincias de Burgos, Salamanca, Segovia y Soria) (La entrega anterior fue en: Diciembre 2019 (revisado en junio 2020))
<b>Tema/Subject</b>	MAPA FORESTAL DE ESPAÑA. MÁXIMA ACTUALIDAD
<b>Estado/Status</b>	Definitivo
<b>Editor/Publisher</b>	Banco de Datos de la Naturaleza
<b>Descripción/Description</b>	<a href="#">Descripción de los campos de la capa</a> Península y Baleares. <a href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/25830">http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/25830</a> Canarias. <a href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/32628">http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/32628</a>
<b>Contribuciones/Contributors</b>	Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
<b>Fuente/Source</b>	MFE50/MFE25
<b>Difusión/Rights</b>	Publico
<b>Idioma/Language</b>	Español (Es)
<b>Documentos Relacionados/Relations</b>	<a href="#">Mapa ajustado al modelo de datos del MFE25</a>
<b>Periodo de validez/Coverage</b>	Hasta nuevas actualizaciones
<b>Fecha modificación del diccionario</b>	17/02/2021

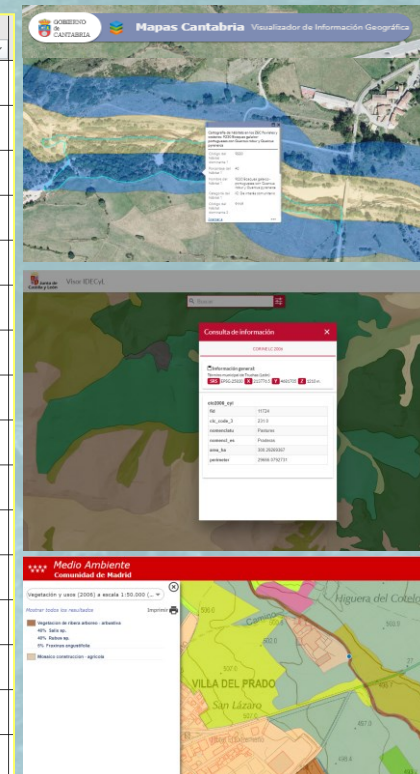
#### CEDEX.shp

<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/caracterizacion-vegetacion-ribera.aspx>



#### CCAA

CCAA
Aragón
Asturias
Cantabria
Castilla La Mancha
Castilla y León
Cataluña
Comunidad Valenciana
Euskadi
Extremadura
Galicia
Islas Baleares
Islas Canarias
La Rioja
Madrid
Murcia
Navarra



- Cartografía PPNN
- Cartografías, informes, conocimiento específico sobre formaciones singulares.  
P ej. Loreras, saucedas de *Salix daphnoides*, etc.
- Red Hidrográfica – CEDEX: Capa de ríos de referencia  
(<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/red-hidrografica.aspx>)

# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

**CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO**

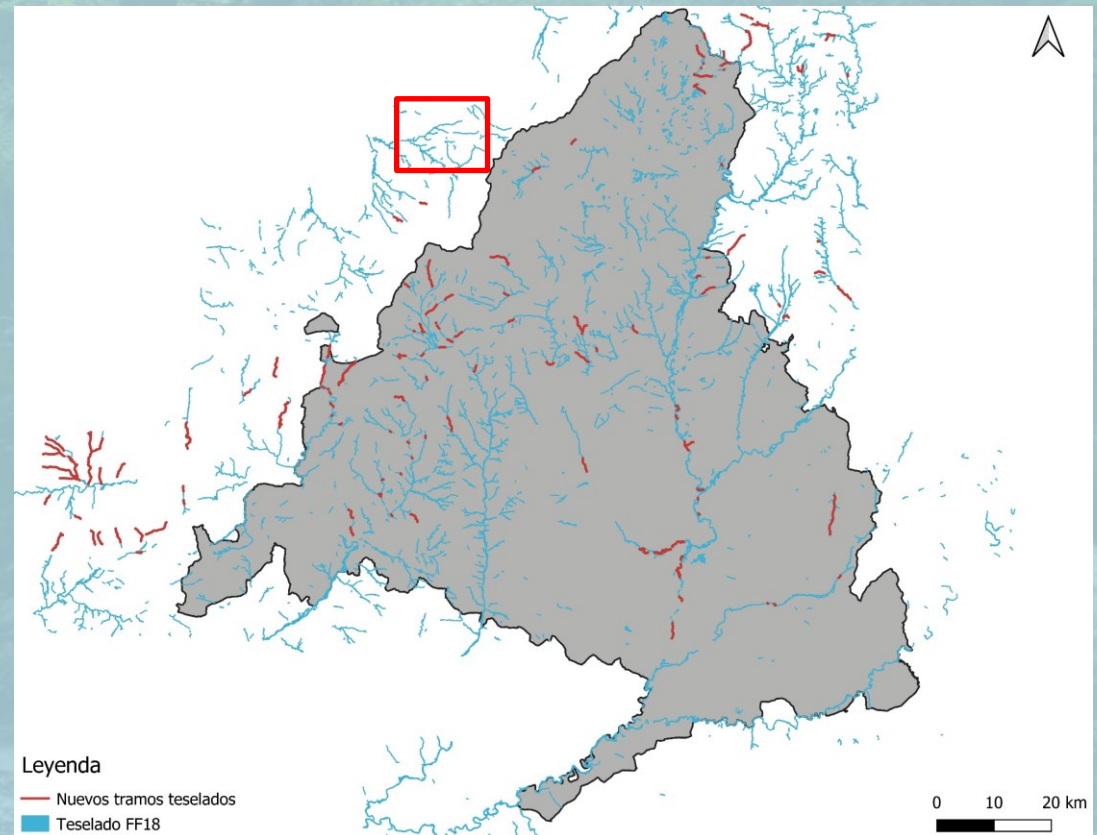


# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

### CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

- Volumen y Reparto de trabajo:
- ~ 30.000 teselas (cursos nivel 7 – 9)

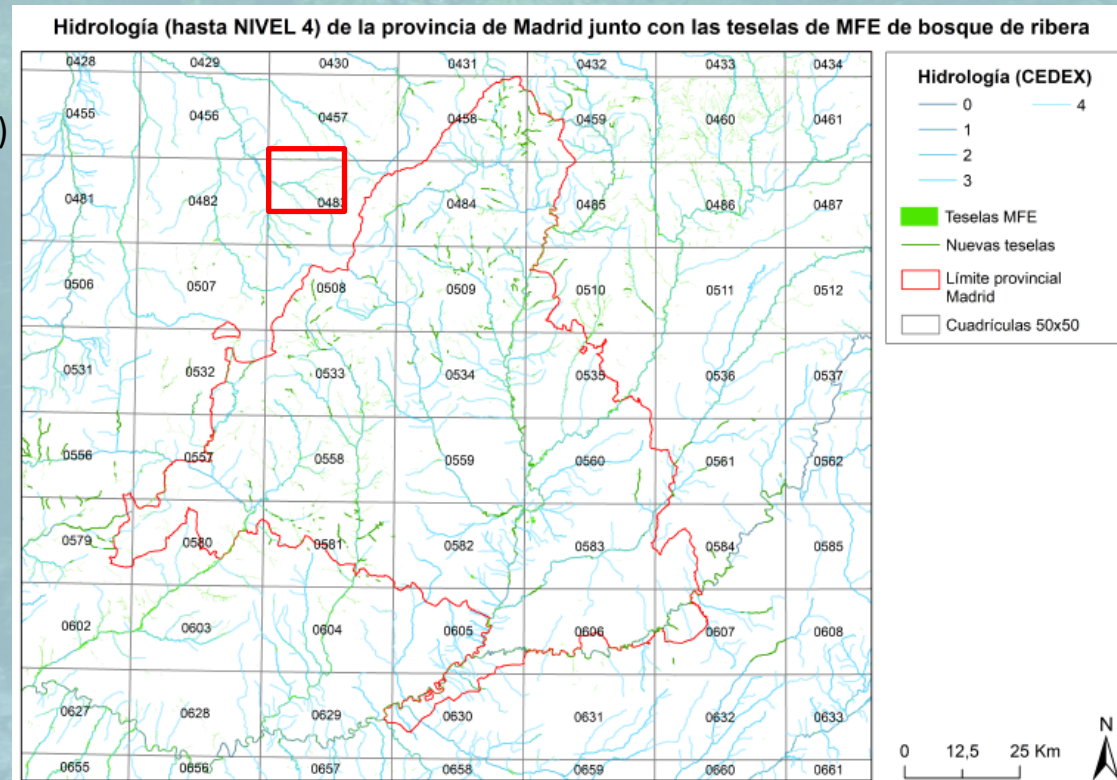


# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

- Volumen y Reparto de trabajo:
- ~ 30.000 teselas (cursos nivel 7 – 9)
- ~ **15 - 20.000 teselas** (cursos nivel 4 – 5)



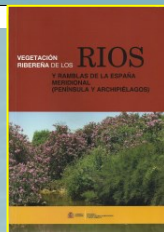
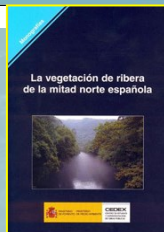


# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

### CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

- Reparto de trabajo:
- Sectorización biogeográfica – vegetación de riberas Mapa + Excel

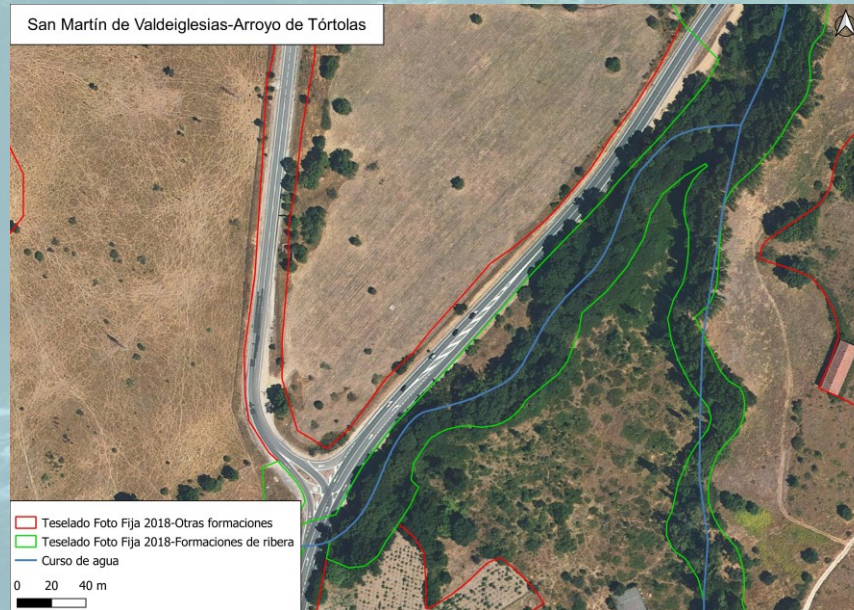


COMUNIDAD AUTÓNOMA	SECTOR	ARBÓREAS	ARBORESCENTES-ARBUSTIVAS
GALICIA	Galicia	Alisedas oceánicas	Saucedas negras
	Cornisa Cantábrica	Alisedas oceánicas Saucedas blancas	Saucedas negras Mimbreras calcófilas
	Vertiente Sur Cantábrica	Alisedas oceánicas Abedulares riparios	Saucedas cantábricas
	Sierras Hercínicas	Alisedas continentales Fresnedas hidrófilas mediterráneas Abedulares riparios	Saucedas negras Saucedas salvifolias Saucedas mixtas
ASTURIAS	Cornisa Cantábrica	Alisedas oceánicas Saucedas blancas	Saucedas negras Mimbreras calcófilas
	Vertiente Sur Cantábrica	Alisedas oceánicas Abedulares riparios	Saucedas cantábricas
CANTABRIA	Cornisa Cantábrica	Alisedas oceánicas Saucedas blancas	Saucedas negras Mimbreras calcófilas
	Vertiente Sur Cantábrica	Alisedas oceánicas Abedulares riparios	Saucedas cantábricas

## 3. Metodología

### CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

- Reparto de trabajo
- Sectorización biogeográfica
- Altitud + Litología
- **Visores:** PNOA, Gearth, Gmaps
- Street View, Experto
- Unidad mínima 50 m

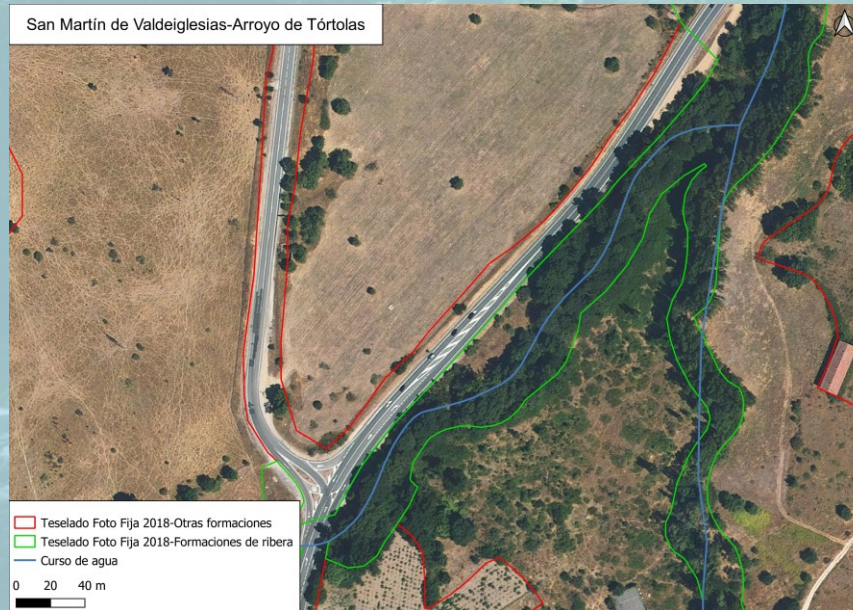


# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

### CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

- Reparto de trabajo
- Sectorización biogeográfica
- Altitud + Litología
- **Visores:** PNOA, Gearth, Gmaps
- Street View, Experto
- Unidad mínima 50 m

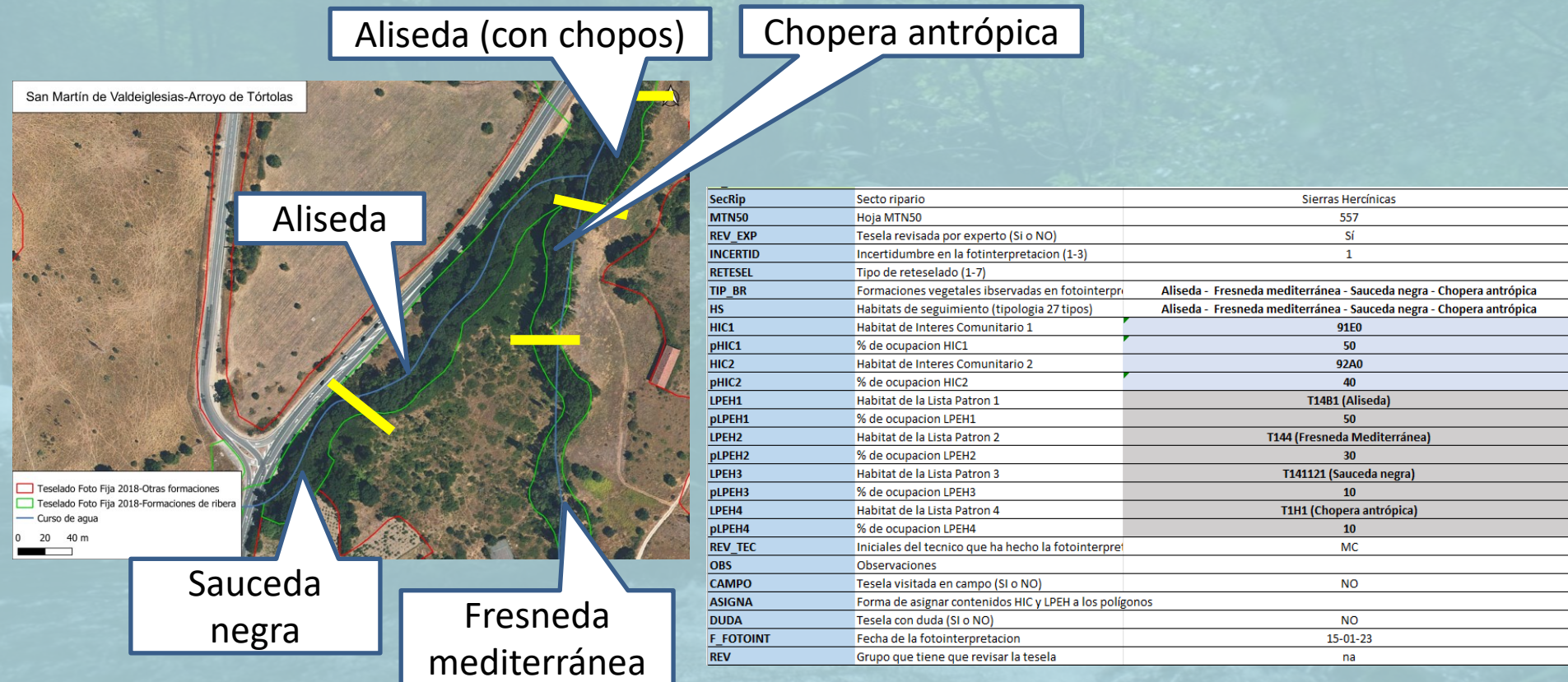


ID_CBP	ID de la CBP	Campos a rellenar en la CBP
CBP_mod	CBP modificada	Campos de apoyo para Riberas
FUENTE	Cartografía fuente	Campos no utilizados
SolapeMFE25	Solape con MFE25	Campos añadidos para Riberas
ID_FF18	ID de la FF18	
MFE25_POLIGON	Poligono del MFE25	
MFE25_CONTENIDO	Contenido del MFE25	
CD_PRO_INE	Provincia INE	
CD_NUTS3	Provincia	
CD_NUTS2	Comunidad Autónoma	
HIC1	Hábitat Interés Comunitario 1	
HIC2	Hábitat Interés Comunitario 2	
HIC3	Hábitat Interés Comunitario 3	
HIC4	Hábitat Interés Comunitario 4	
HIC5	Hábitat Interés Comunitario 5	
pHIC1	% Hábitat Interés Comunitario 1	
pHIC2	% Hábitat Interés Comunitario 2	
pHIC3	% Hábitat Interés Comunitario 3	
pHIC4	% Hábitat Interés Comunitario 4	
pHIC5	% Hábitat Interés Comunitario 5	
LPEH1	Hábitats LPEH 1	
LPEH2	Hábitats LPEH 2	
LPEH3	Hábitats LPEH 3	
LPEH4	Hábitats LPEH 4	
LPEH5	Hábitats LPEH 5	
pLPEH1	% LPEH 1	
pLPEH2	% LPEH 2	
pLPEH3	% LPEH 3	
pLPEH4	% LPEH 4	
pLPEH5	% LPEH 5	
CAMPO	Visitado en campo	
REV	Necesidad de revisión	
ASIGNA	Forma de asignar contenidos HIC y LPEH a los polígonos	
FTE_HIC	Fuente de contenido para los HIC	
FTE_LPEH	Fuente de contenido para los hábitats de LPEH	
RETESEL	Seguimiento del retesado	
OBS	Observaciones	
ID_TIPESTR	Tipos estructurales 25	
ID_TIPESTRb	Tipos estructurales 25 con volcado de datos	
ID_DISTRIB	Distribución	
ID_FORARB	Formación arbolada	
ID_SUBFOR	Subformación arbolada	
NM_FCCARB	Fracción de cabida cubierta arbórea	
ID_SPX	Código de especie	
NM_OX	Ocupación	
ID_EX	Estado	
NM_FCCMAT	Fracción cabida cubierta matorral FF18	
NM_FCCMATb	Fracción cabida cubierta matorral con volcado de datos MFE25	
ID_FORMAT	Formación arbustiva FF18	
ID_FORMATb	Formación arbustiva MFE25	
ID_FORMAT2	Segunda formación arbustiva FF18	
ID_FORMAT2b	Segunda formación arbustiva MFE25	
NM_HMMAT	Altura FF18	
NM_HMMATb	Altura MFE25	
NM_FCCHER	Fracción de cabida cubierta herbácea FF18	
NM_FCCHERb	Fracción de cabida cubierta herbácea MFE25	
ID_FORHER	Formación herbácea FF18	
ID_FORHERb	Formación herbácea MFE25	
NM_SUMAOTRUSOb	Suma de otros usos MFE25	
ID_MODCOMB	Modelo de Combustible FF18	
ID_MODCOMBb	Modelo de Combustible MFE25	
ATRIBUTOb	Atributos MFE25	
ID_CLAIFN	Clasificación IFN	
ID_CLAMFE	Clasificación MFE	
ID_REGBIO	Región Biogeográfica	
ID_TIPOBOSQUE	Tipo de Bosque	
ID_EVENTO	Procede de evento (incendio o corta)	
FC_EVENTO	Fecha Evento	
ID_LULUCF	Código atendiendo a los usos por clase (LULUCF)	
MASK_BR	Tesela perteneciente a grupo de Riberas	
MTNSO	Hoja MTNSO	
SecRip	Sector ripario	
TIP_BR	Formaciones vegetales observadas en fotointerpretación y campo	
INCERTID	Incertidumbre en la fotointerpretación (1-3)	
HS	Habitats Seguimiento (tipología 27 tipos)	
REV_EXP	Tesela revisada por expertos (SI o NO)	
REV_TEC	Iniciales del técnico que realiza la fotointerpretación	
F_FOTOINT	Fecha de la fotointerpretación	
DUDA	Tesela con duda (SI o NO)	

# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

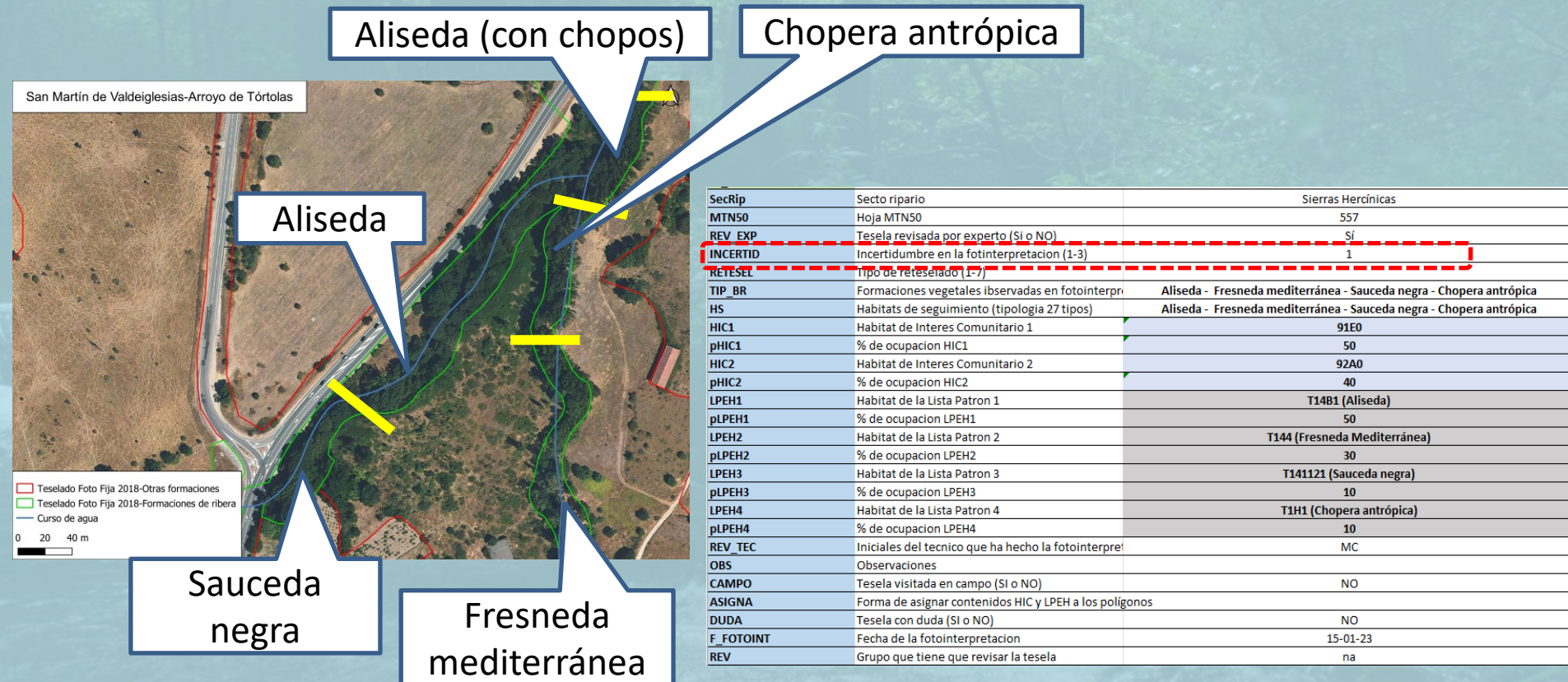
### CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO



# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 3. Metodología

CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

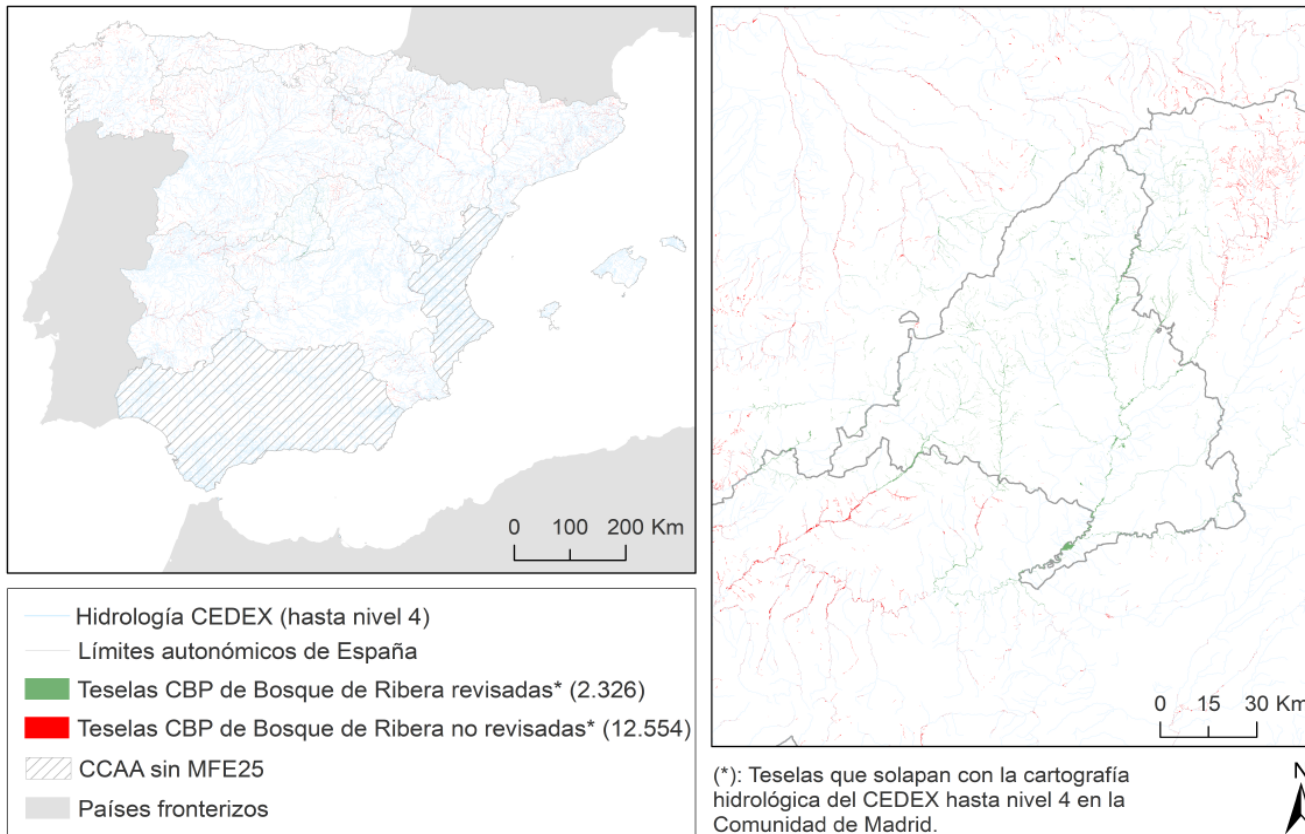


# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 4. Resultados preliminares

### CARTOGRAFIADO: FOTOINTERPRETACIÓN ↔ TRABAJO DE CAMPO

Teselas revisadas de la CBP en la Comunidad de Madrid que solapan con la cartografía hidrológica (nivel 4)




# III SEMINARIO DE CARTOGRAFÍA DE HÁBITATS

## 4. Resultados preliminares

### CCAA

CCAA	Utilidad de la cartografía del proyecto
Aragón	Alta - Complementaria
Asturias	Alta - Complementaria
Cantabria	Alta - Complementaria
Castilla La Mancha	Alta - Complementaria
Castilla y León	Muy Alta
Cataluña	Alta - Complementaria
Comunidad Valenciana	Alta - Complementaria
Euskadi	Complementaria
Extremadura	Alta - Complementaria
Galicia	Muy Alta
Islas Baleares	Alta - Complementaria
Islas Canarias	Alta - Complementaria
La Rioja	Muy Alta
Madrid	Muy Alta
Murcia	Muy Alta
Navarra	Alta - Complementaria

## Cartografía de los bosques y matorrales vinculados a ríos, arroyos y ramblas de España

- 
- **1 Equipo de trabajo**
  - **2 Objetivo**
  - **3 Metodología**
  - **4 Resultados preliminares parciales**