

Mapa forestal de España. Situación actual y perspectivas

**PRODUCTOS
CARTOGRÁFICOS**

1

MAPA FORESTAL DE ESPAÑA ESCALA 1:25.000

2

FOTO FIJA 2018

3

MAPA FORESTAL DE CHOPERAS DE ESPAÑA

1. Servir de base cartográfica al Inventario Forestal Nacional (IFN), componente prioritario del IEPNB
2. Mantener la naturaleza sistemática y homogénea de su información, representada por el modelo de datos del MFE25
 - **Metodología común** para todo el territorio estatal que permite obtener datos válidos y comparables para todas sus regiones florísticas y ecosistemas
3. Implementar su convergencia con SIGPAC con el fin de proporcionar información integrada y única para toda la superficie (forestal y no forestal) , que sirva de instrumento para la planificación y la gestión sostenible de los ecosistemas

1 MAPA FORESTAL DE ESPAÑA. Objetivos específicos

1. Incorporar la delimitación del **recinto SIGPAC** para la planificación y gestión del medio natural
2. Incorporar al MFE la **precisión geométrica** de SIGPAC
3. Generar una **cartografía interoperable** que permita el flujo de información generada a nivel nacional con un enfoque de **abajo hacia arriba**



1. Generación de **máscara forestal** para fotointerpretación a partir de la mejor información existente



2. **Fotointerpretación** máscara forestal con recintos > 1ha
3. **Armonización** geométrica con SIGPAC. Generación del mapa continuo con el resto de usos
4. **Convergencia semántica** SIGPAC – MFE
5. Generación de **productos** resultantes



Superficie forestal

→ fotointerpretación

Arbolado

- Arbolado ($F_{ccArb} \geq 20\%$)
- Arbolado ralo ($10\% \leq F_{ccArb} < 20\%$)

Desarbolado

- Pastizales
- Matorrales
- Monte sin vegetación superior

SIGPAC



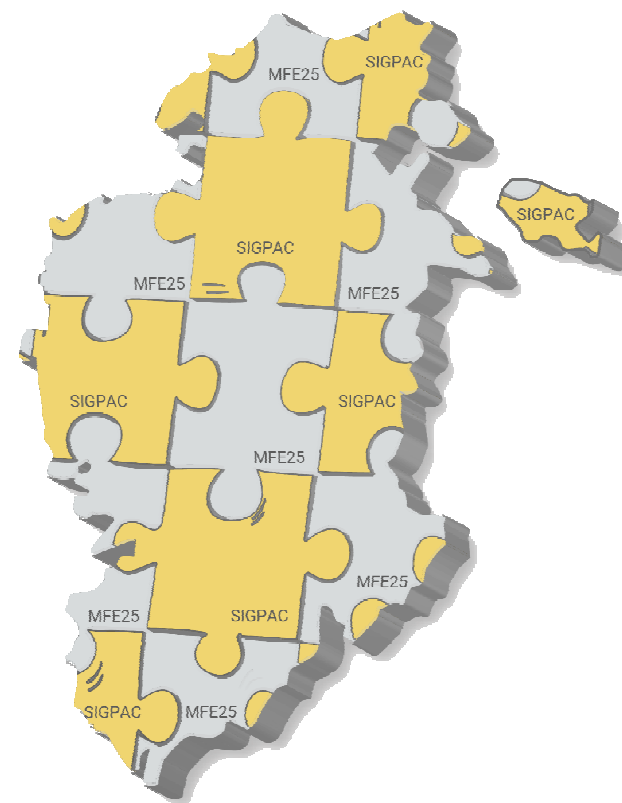
Superficie no forestal

→ traducción por pasarela

AGRÍCOLA

ARTIFICIAL

AGUA



1

MFE25 CLASICO. Armonización con SIGPAC.

Creación del **mapa continuo** a partir de agregación de la máscara fotointerpretada y los usos no forestales de SIGPAC, disueltos por uso

SIGPAC

Pasarela



CI, FY, IV, OF, OV, TA, TH, VF, VI,
VO, FS, FL, FV, OC, CV, CF, CS, FF,
PS



Agrícola

ZC, ZU, ZV, CA, IM



Artificial

AG



Agua

Improductivos y
pastizales
forestales de
SIGPAC quedan
incluidos en la
máscara forestal de
fotointerpretación



MFE25 CLÁSICO

0,5

ha

Vegetación ribera
Playas, dunas y arenales
Humedales

1

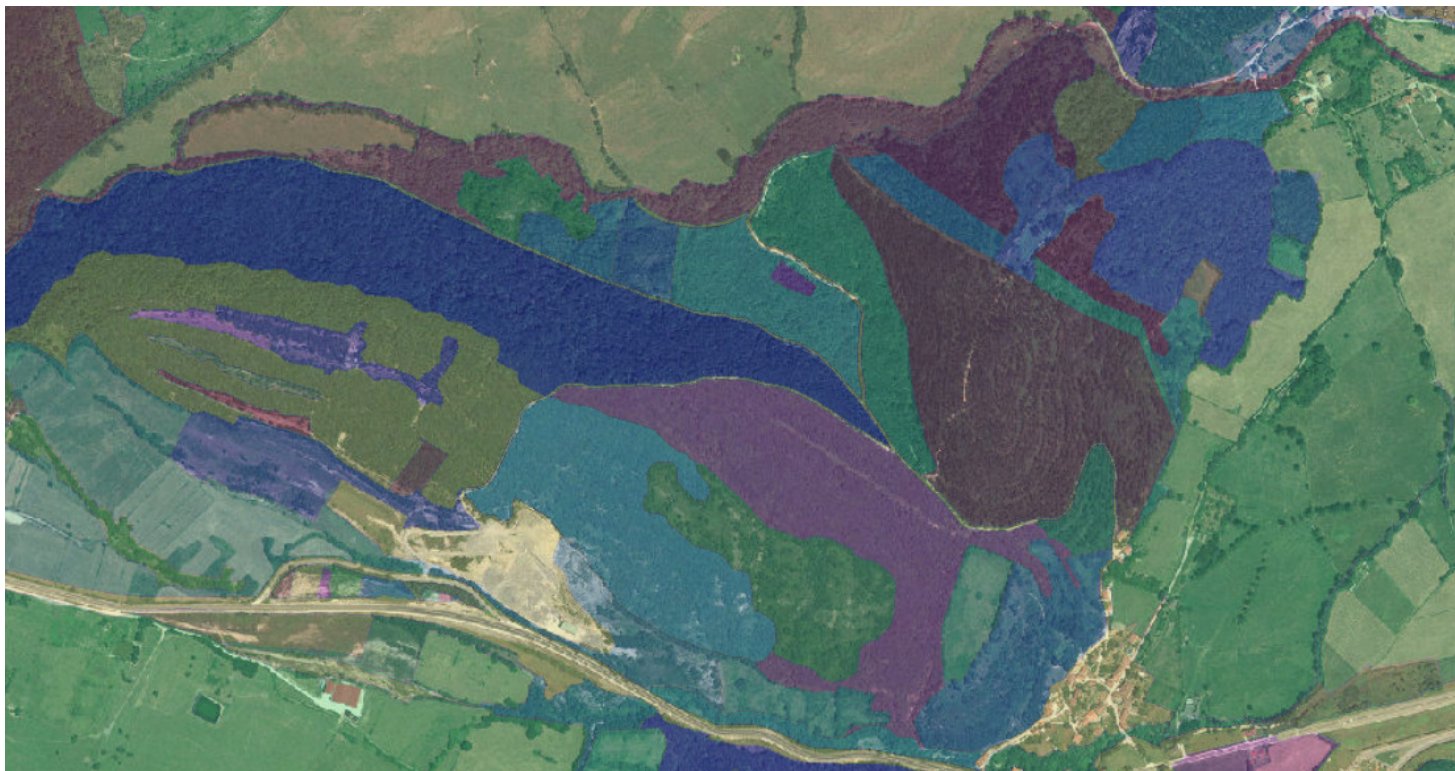
ha

Forestal arbolado
Forestal desarbolado
Artificial
Agua

2

ha

Agrícola



1

MFE25 INTEGRADO. Armonización y convergencia semántica con SIGPAC.

Creación del **mapa integrado** a partir de la máscara fotointerpretada, armonizada geométricamente con SIGPAC y aplicada pasarelas para su convergencia semántica, incluidos recintos menores de 1ha

SIGPAC

CI, FY, IV, OF, OV, TA, TH, VF, VI, VO, FS,
FL, FV, OC, CV, CF, CS, FF, PS

ZC, ZU, ZV, CA, IM

AG

FO

PR, PA

Pasarela



Agrícola

Artificial

Agua

Forestal arbolado

Forestal desarbolado

**Se integran
todos los
recintos SIGPAC,**
sin umbral de
tamaño mínimo



MFE25 INTEGRADO

Sin umbral de
tamaño mínimo

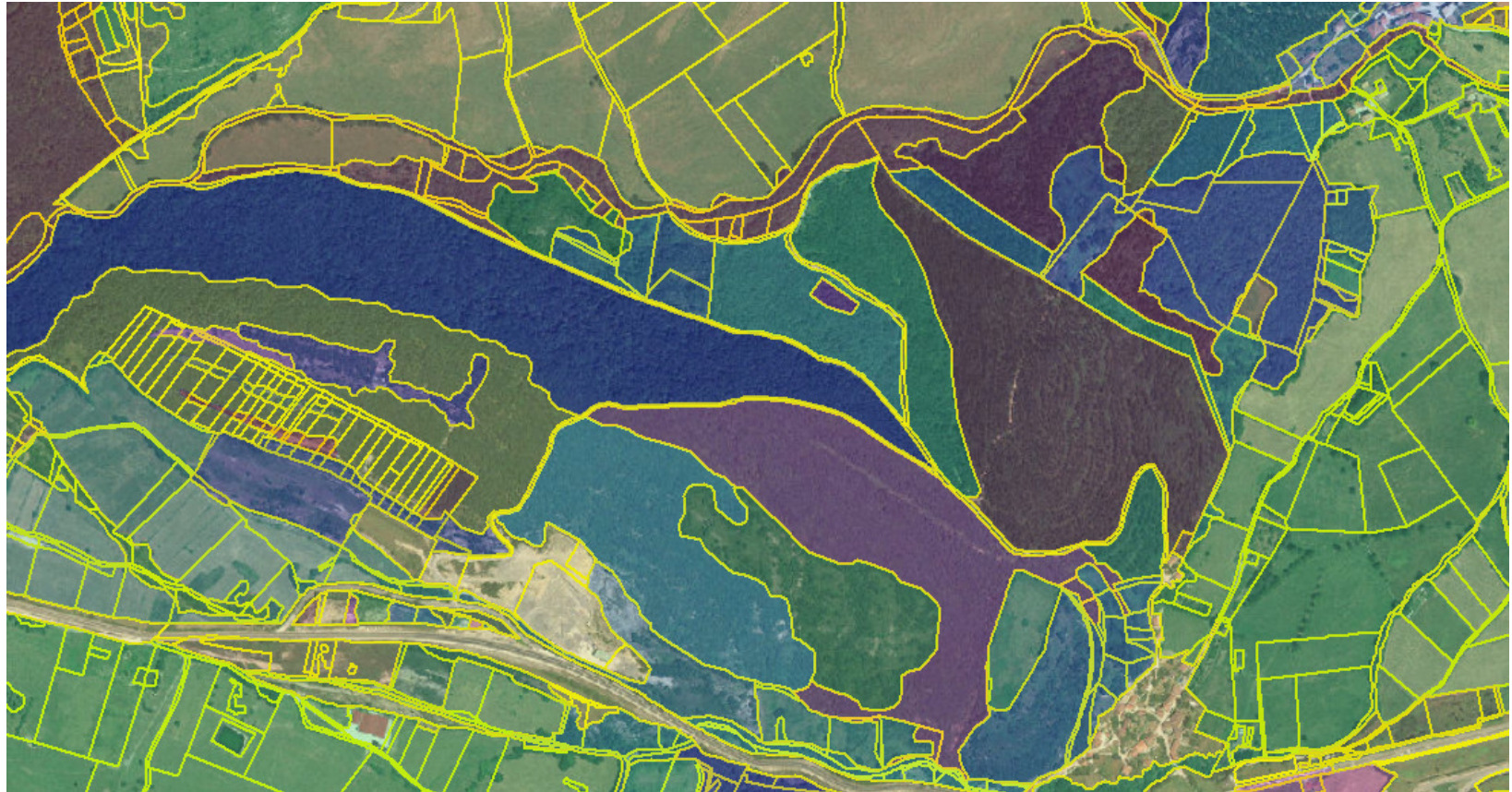
Recintos < 1ha



Pasarela uso
SIGPAC - CLAMFE



Asignación de
CLAMFE a todos los
recintos <1ha



1

MFE25. Resultados provisionales Castilla y León

USO FORESTAL	MFE50	MFE25
TESELAS FOTOINTERPRETADAS	103.031	248.869

El número de recintos del **MFE25** es **2,6 veces** superior al del MFE50

USO FORESTAL	MFE50	MFE25
TESELAS VISITADAS EN CAMPO	12.085	24.196

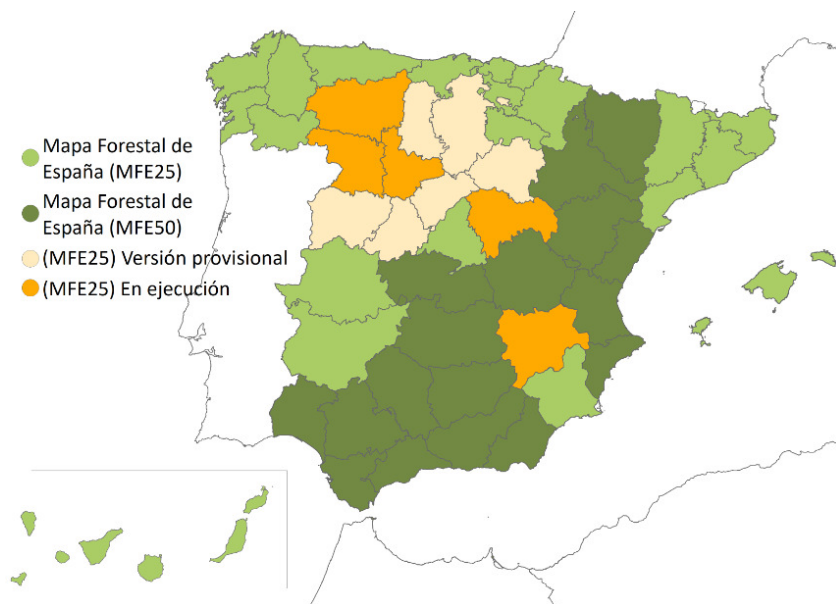
En el **MFE25** se ha **duplicado** el nº de teselas visitadas en campo

índice de fragmentación de SIGPAC es de **1, 14**

índice de fragmentación del MFE25 en su paso a MFE25 integrado es de casi **26,3**

* Datos provisionales de Burgos, Salamanca, Segovia, Soria, Ávila y Palencia

Situación MFE mayo 2020



Existe una propuesta de incorporación de la información del Mapa Forestal en el visor SIGPAC.

→ está en fase de análisis

2

FOTO FIJA 2018: NUEVO MODELO DE DATOS Y METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN

Tres líneas de trabajo:

1. Definición de un **nuevo modelo de datos** → que proporcione información de cambios a diferentes usuarios (LULUCF, Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, etc.)
2. Desarrollo de una metodología para la obtención de las **coberturas de cambios** a partir de **datos de observación de la tierra**, principalmente del Programa COPERNICUS



B

3. Generación de la **Foto Fija 2018**:

- Con metodología tradicional
- Implementando la nueva metodología de actualización en una provincia piloto,

2 NUEVOS DESAFÍOS EN LA FOTO FIJA 2018

1. Cambiar de **escala de trabajo**
 - Temporal: análisis anual
 - Espacial: análisis de pixel 25x25m (800M de píxeles en España)
2. Obtener cambios clasificados a partir de análisis del territorio con tecnologías basadas en manejo de **grandes volúmenes de datos e inteligencia artificial**
 - Repoblaciones
 - Renaturalizaciones (abandonos)
 - Evolución post incendio
 - Talas
 - Incendios
 - Deforestaciones



Objetivo principal

Profundizar en el conocimiento de las plantaciones de chopo que por sus especiales características (de superficie y crecimiento rápido) no están bien representadas en el MFE y IFN.

Productos a obtener

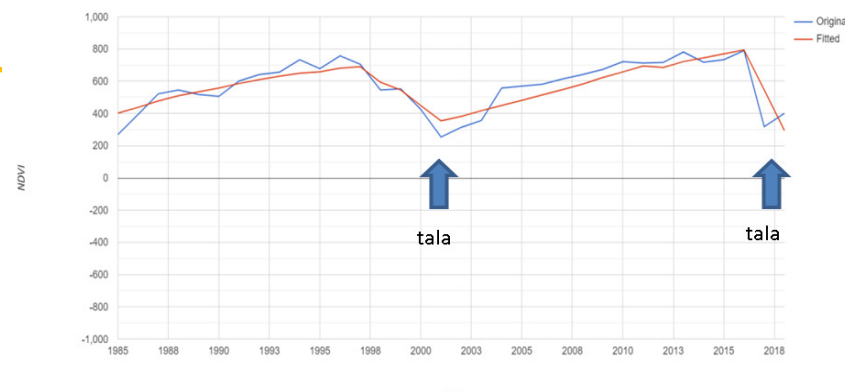
- **Mapa Forestal** de Plantaciones de Chopo de España. MFE_CH2020
- **Directorio Nacional** de Plantaciones de Chopo asociado a la cartografía anterior
- Cartografía de las **zonas potenciales** para el cultivo del Chopo en España
- Diseño de la **metodología del inventario** de Plantaciones de Chopo, que permita estimar las existencias, crecimientos y previsiones futuras de chopo en España.

Fase 1

- Generación de la **cartografía base** a partir de la agregación de todas las choperas proporcionadas por las fuentes (AGE, CCHH, CCAA, empresas públicas y privadas, etc.) del periodo 2000 - 2020

Fase 2

- Referencia a recinto SIGPAC
- Clasificación con técnicas de teledetección y Lidar: uso, FCC, altura y estado de masa
- Cálculo de la **fecha probable de corta**



3 Directorio nacional de plantaciones de chopo

Con el apoyo de la **Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España (COSE)** se ha diseñado el Directorio Nacional de Plantaciones de Chopo.

COSE se encargará de la distribución del formulario entre las Asociaciones de Propietarios Privados Forestales que conforman dicha entidad y de su cumplimentación.

COSE DIRECTORIO DE CHOPERAS 2020			
Id	1	ESPECIE	Populus nigra
fecha cumplimentacion	27/03/2020	CLON	Boelare
COMUNIDAD	Comunidad de Madrid	CALIDAD DE LA MADERA	MALA.
PROVINCIA	León	TURNO	
MUNICIPIO	Cabezón de Pisuerga	PLAN DE GESTION	Plan contra incendios
AGREGADO	0	CERTIFICACION	SIN CERTIFICACION
ZONA	0	GESTION	Sin datos
POLIGONO	1	TIPO DE PLANTACION	A raíz superficial
PARCELA	1	DAÑOS REGISTRADOS	Daños bióticos ; Daños abióticos; Daños abióticos
RECINTO	0	% DE AFECCION DE DAÑOS	LEVES
SUPERFICIE PLANTACION	10	OTROS APROVECHAMIENTOS	No se obtienen otros aprovechamientos además d
DEMARCAION HIDROGRAFICA	EBRO	USO DEL SUELO PREVIO	Forestal desarbolado
TIPO PROPIETARIO	Montes Públicos	DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO	☒
NUMERO DE CO-PROPIETARIOS	25	RIBERA ESTIMADA	☒
TIPO DE AFECCION	Montes declarados protectores	CANON OCUPACION	☒
CONTRATO	Consorcio	CANON APROVECHAMIENTO	☒
		SEGURO	☒
		LABOREOS	☒
		RIEGO	☒
		PODAS	☒
		FITOSANITARIOS	☒
		HERBICIDAS	☒
		ABONOS	☒
		DESBROCES	☒
		VOLVERA A PLANTAR CHOPOS	☒
		SEXO DEL PROPIETARIO	☒
		ASOCIADO A ASOCIACION	☒
		DESTINO DE LA MADERA	☒
		ESTADO ACTUAL	☒
		PERDIDAS AL 2020	☒
		AÑO ULTIMA PLANTACION	☒
		OBSERVACIONES	

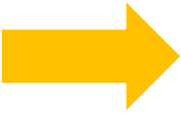
COSE - CONFEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES DE SELVICULTORES DE ESPAÑA - TLF DUDAS 628,33,20,43 (PATRICIA) - 629,86,40,45 (NÉSUS)

3

Cartografía de las zonas potencialmente viables para el cultivo del chopo

Se realizará mediante análisis SIG y teniendo en cuenta los diferentes factores:

- Factores fitoclimáticos
- Factores hidrogeológicos
- Factores edáficos
- Factores físicos
- Factores antrópicos

 **Fase de diseño metodológico**



Diseño y caracterización de la toma de datos:

- Tipo de muestreo
- Tipología de parcela
- Parámetros a tomar

Definición del Proceso de Datos:

- Establecer resultados a obtener
- Catalogación de las distintas ecuaciones para cálculo de existencias (propias, CCAA, ensayos experimentales, etc.)

Integrantes del GT:

Administraciones públicas
Empresas del sector
Asociaciones y Confederaciones de propietarios
Miembros del Comité Técnico de la Comisión Nacional del Chopo





Elena Robla González ERobla@mapa.es
Área de Inventario y Estadísticas Forestales.
S.G. de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación (MITERD)

Marta Lerner Cuzzi mlc@tragsa.es
TRAGSATEC

