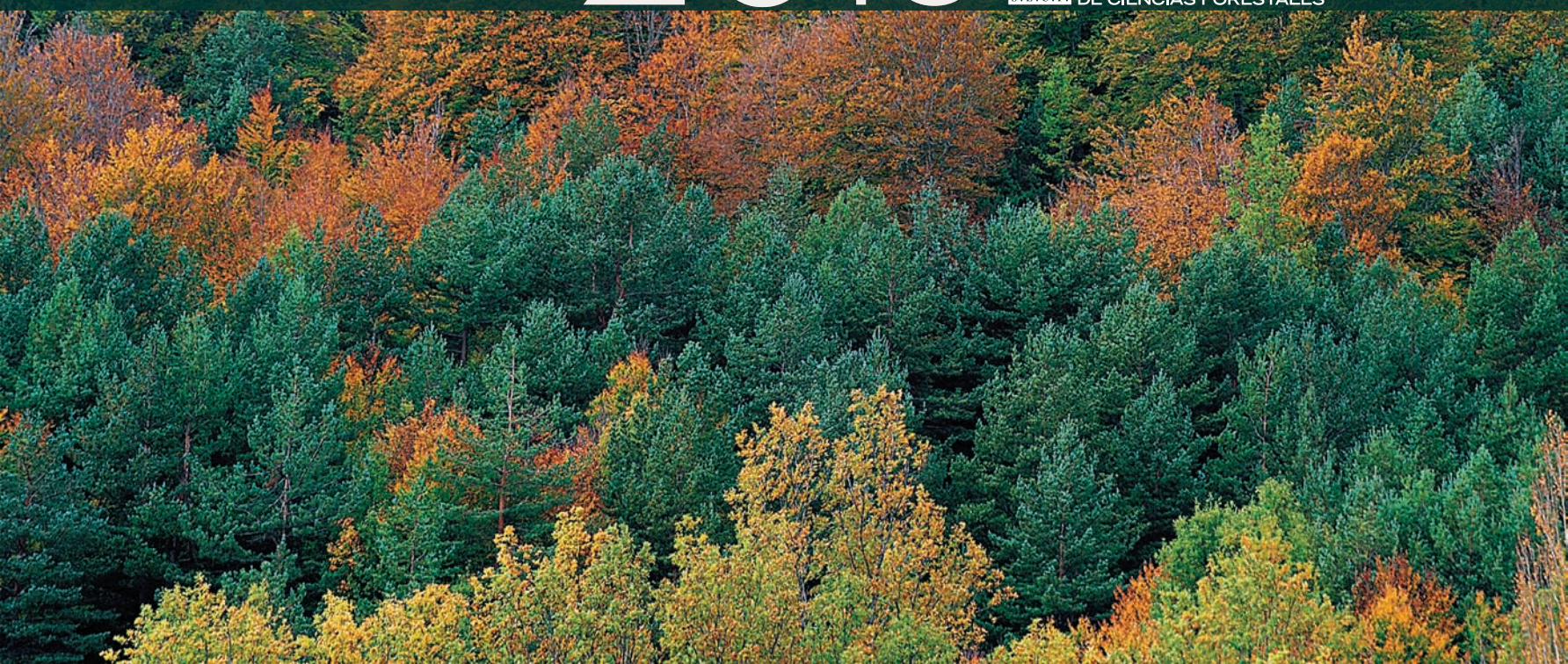
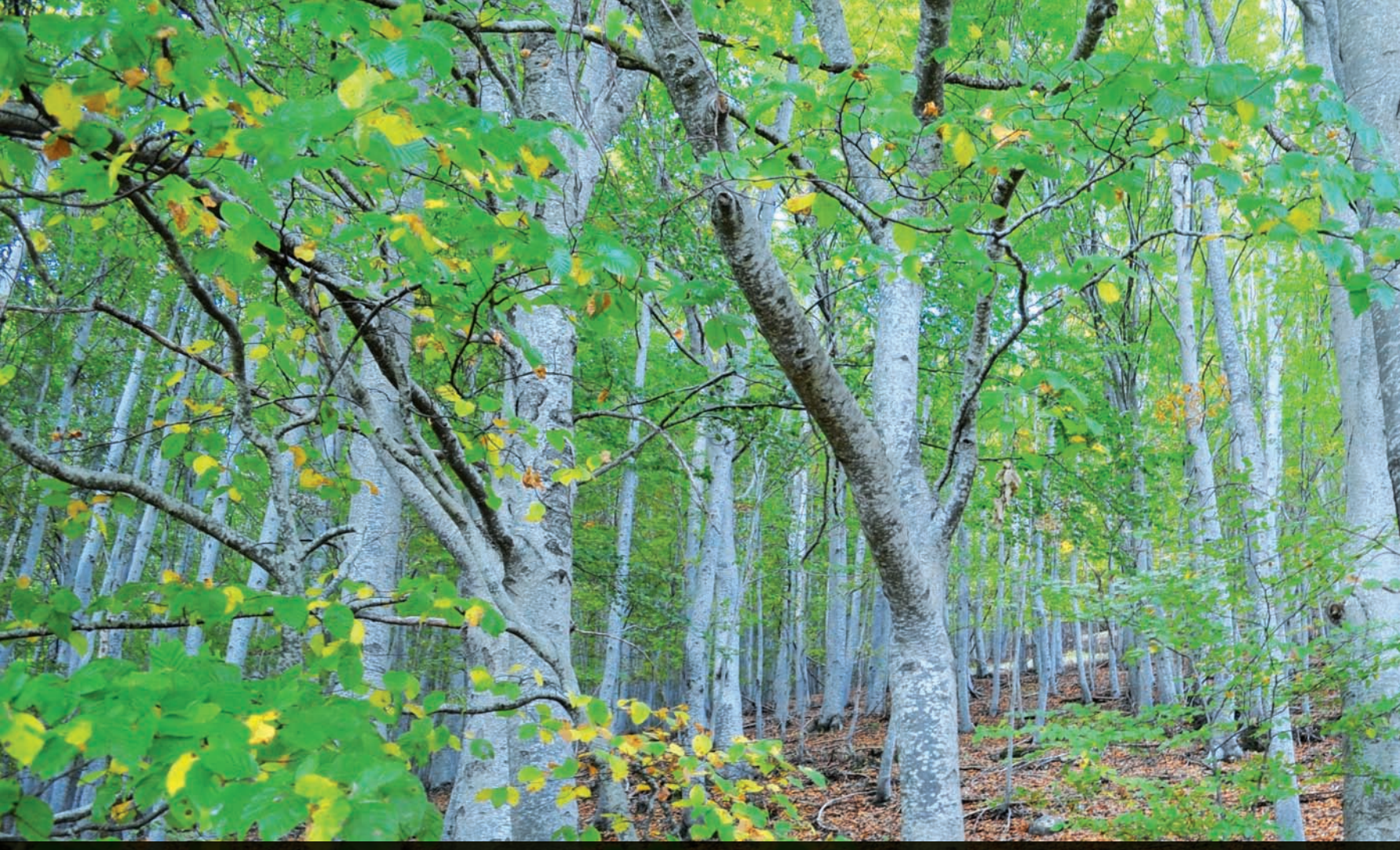
INFORME EJECUTIVO

LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES Y EL SECTOR FORESTAL EN ESPAÑA

2013

S.E.C.F. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FORESTALES





INFORME EJECUTIVO

2013

LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES Y EL SECTOR FORESTAL EN ESPAÑA

Informe realizado con motivo de la celebración del 6º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

EDITORES *Gregorio Montero* y *Rafael Serrada* | Sociedad Española de Ciencias Forestales
Jorge Herrero, Francisco Rodríguez, Ana Mayor, Adrián Pascual | Fundación Cesefor

FOTOGRAFÍAS Parte de las imágenes utilizadas en la edición de este Informe han sido cedidas por el Banco de Imágenes de la Fundación Cesefor. **www.cesefor.com/bancodeimagenes**

Autores *Fernando Martínez Peña, Froilán Sevilla y Javier Ezquerra*

También han colaborado con material propio *Jorge Herrero, Francisco Rodríguez* y *Rafael Serrada.*

DISEÑO Y MAQUETACIÓN *Montserrat Vázquez* | Fundación Cesefor

índice

4 Información integrada y actualizada acerca de los bosques en España y de su sector forestal

5 Recursos forestales y contribución a los ciclos globales de carbono

8 Salud y vitalidad de los bosques

10 Funciones productivas de los recursos forestales

14 Biodiversidad y conservación de los ecosistemas forestales

16 Funciones hidrológica y protectora de los bosques

16 Funciones socioeconómica de los recursos forestales

19 ISFE 2013 – Información esencial para evaluar el progreso del sector forestal

Información integrada y actualizada acerca de los

BOSQUES en ESPAÑA y de su SECTOR FORESTAL

El antecedente del presente informe surge en 2009, 5º Congreso Forestal Español, para presentar una información completa y actualizada sobre la situación de los bosques y del sector forestal.

Una versión más completa se produce en 2010 y, ahora, coincidiendo con el 6º Congreso Forestal Español de 2013, cumpliendo con el compromiso de la actualización periódica, se ha elaborado este ISFE 2013.

Cualquier sector socioeconómico que quiera reflejar su nivel de implicación y repercusión en una sociedad moderna debe contar con un sistema de información veraz y fiable. De esta forma se abre el camino para potenciar dicho sector y consolidar sus repercusiones económicas y laborales, su presencia política y mediática. Así mismo se posibilita la existencia de cauces directos y reconocibles para la solicitud y suministro de información al ciudadano, tal y como expone la Ley 27/2006 de acceso a la información ambiental.

El sector forestal se ha caracterizado tradicionalmente por no disponer de referencias de información consolidadas y completas, en el tiempo y en el espacio. Los motivos de esta realidad debemos encontrarlos en la dispersión de competencias; en la dificultad en la obtención de datos y en el fraccionamiento del sector entre administración, industrias y empresas de servicios.

Mediante el Informe de Situación de los Bosques y del Sector Forestal en España se pretende contribuir a subsanar esta deficiencia mediante el diseño y elaboración de un documento estructurado, contrastado y abierto al debate que se constituye como referente de la información técnica relativa a los bosques y al sector forestal en nuestro país.

Aunque el informe se centra en la situación de los bosques y del sector forestal en España, en todos los capítulos siempre se hace una referencia a la situación a nivel mundial y europea. Esta situación se describe a partir de los seis elementos temáticos de la ordenación forestal sostenible propuestos en el Proceso de Helsinki:

- Recursos forestales y contribución a los ciclos globales de carbono
- Salud y vitalidad de los bosques
- Funciones productivas de los recursos forestales
- Biodiversidad y Conservación de los ecosistemas forestales
- Funciones hidrológica y protectora de los bosques
- Funciones socioeconómicas de los recursos forestales

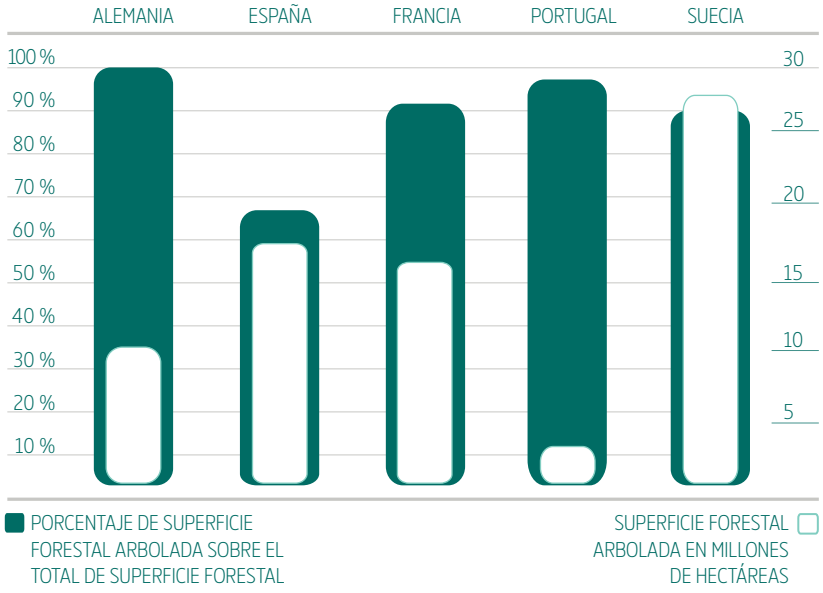
España es el segundo país -por detrás de Suecia- con mayor superficie forestal total de Europa

RECURSOS FORESTALES y contribución a los CICLOS GLOBALES DE CARBONO

Posee casi el doble que Francia y cerca del triple que Alemania

Según los datos de Eurostat, España ha aumentado su superficie arbolada a un ritmo anual (2,19%), muy superior al de la media Europea (0,51%). Entre 1990 y 2010, ha aportado más del 40% del incremento del total europeo.

El IFN3 cifra en 27,7 millones el número de hectáreas de superficie forestal en España, de las cuales 18,2 millones de hectáreas se consideran arboladas y el resto, desarboladas.



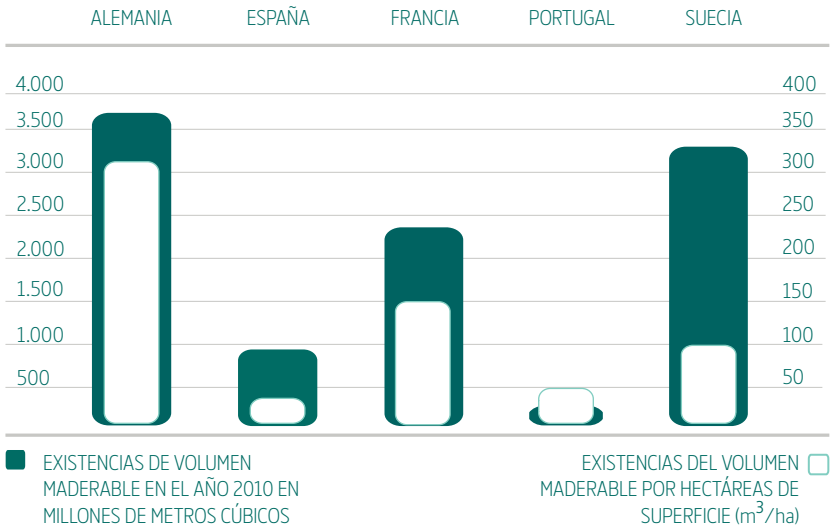
Las frondosas dominan el paisaje forestal español

Respecto a la composición específica, según el Anuario de Estadística del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2011), España posee 8,6 millones de hectáreas de frondosas (el 46,4% de la superficie forestal); 6,4 millones de hectáreas de coníferas (el 34,5%) y 3,5 millones de hectáreas de masas mixtas (el 19,1%).

Del total de superficie forestal en España, el 66,2% (18,3 millones de hectáreas) corresponde a monte arbolado y/o arbolado ralo, mientras que el 32% (9,1 millones de hectáreas) corresponde a monte desarbolado, y sólo 288.397 hectáreas corresponde a zonas de arbolado disperso.

CONÍFERAS	FRONDOSAS	MASAS MIXTAS
34,5 %	46,4 %	19,1 %

España aporta casi un 4% de las existencias totales de volumen maderable de la UE-27



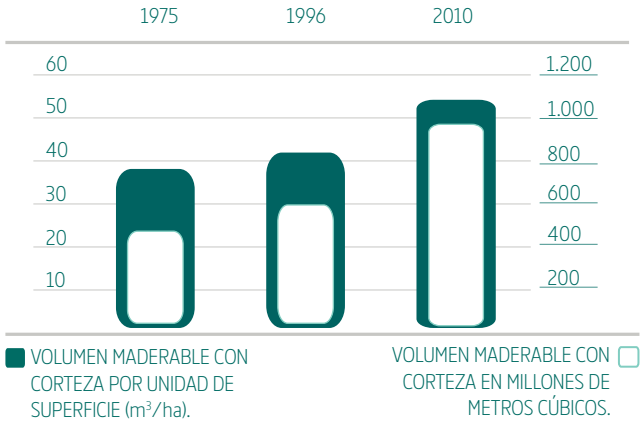
Las existencias en los bosques españoles suponen un 37% del total de existencias de los bosques de Francia o el 28% de los de Alemania.

El dato de existencias de volumen maderable por unidad de superficie arbolada (m^3/ha) es muy inferior a los que se registran en otros países de la UE-27.

En 2010 en España teníamos 17.805 millones de árboles, el 39% (6.971 millones) eran pies mayores (diámetro normal mayor de 7,5cm) y el 61% (10.858 millones) eran pies menores.

LAS REPOBLACIONES FORESTALES Y LAS POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES HAN SIDO CLAVES EN LA EXPANSIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL

En los últimos 35 años se ha duplicado el volumen maderable de los recursos forestales en España, pasando de 456,7 a 927,8 millones de m³ al término del año 2010



Las coníferas aportan la mayor proporción de existencias de madera (531,5 millones de m^3) frente a los 396,2 millones de m^3 de las frondosas. El 53% del volumen de madera se agrupa en seis especies forestales: *Pinus sylvestris* (15,2%), *Pinus pinaster* (15,0%), *Fagus sylvatica* (7,7%), *Pinus halepensis* (7,5%), *Pinus nigra* (7,4%) y *Quercus ilex* (6,8%). Tres especies han incrementado sus existencias de madera en más de un 200%, que son *Fraxinus* sp. (383%), *Eucalyptus globulus* (263%) y *Quercus pyrenaica/ Quercus humilis* (227%).

Desde 1975 hasta la actualidad nuestros bosques, en plena fase de crecimiento, se han densificado pasando de un promedio de 656 a 975 árboles por hectárea. El número de árboles se ha incrementado en este periodo un 130%, lo que supone 10.074 millones de nuevos ejemplares: el 35% de pies mayores y el 65% de pies menores.

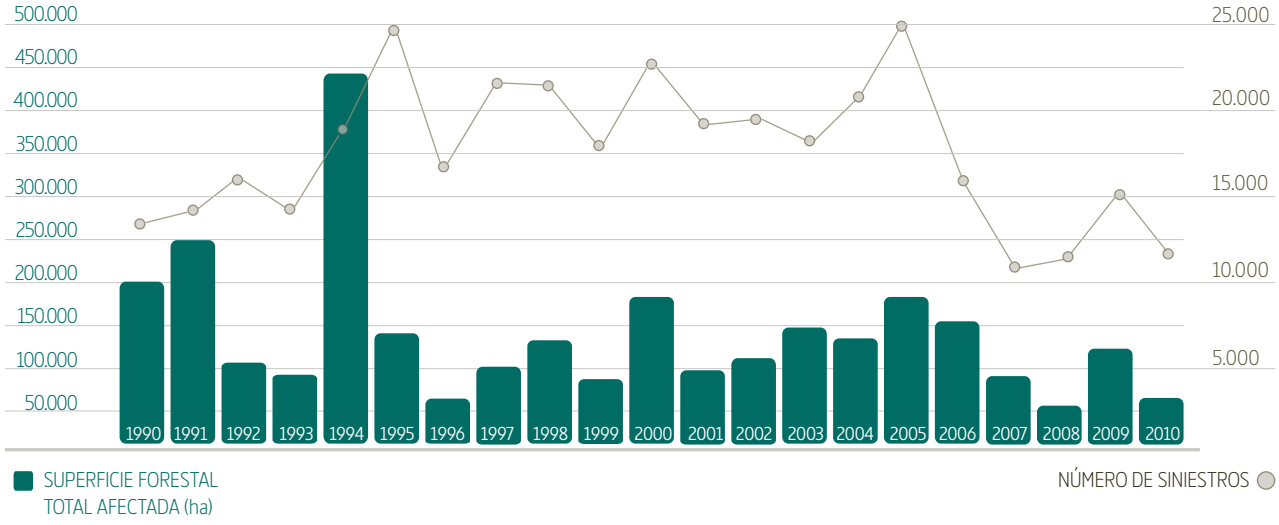
SALUD Y VITALIDAD de los BOSQUES

El promedio del número de incendios en los bosques españoles en los últimos 20 años ha sido de 17.864

Desde 1990 hasta el 2010 se ha registrado una oscilación en el número de incendios anual que va desde el máximo de 1995 (25.557) al mínimo del año 2007 (10.936). Durante este periodo se han registrado 679 catalogados como “grandes incendios”, es decir, incendios cuya superficie es mayor o igual de 500 hectáreas.

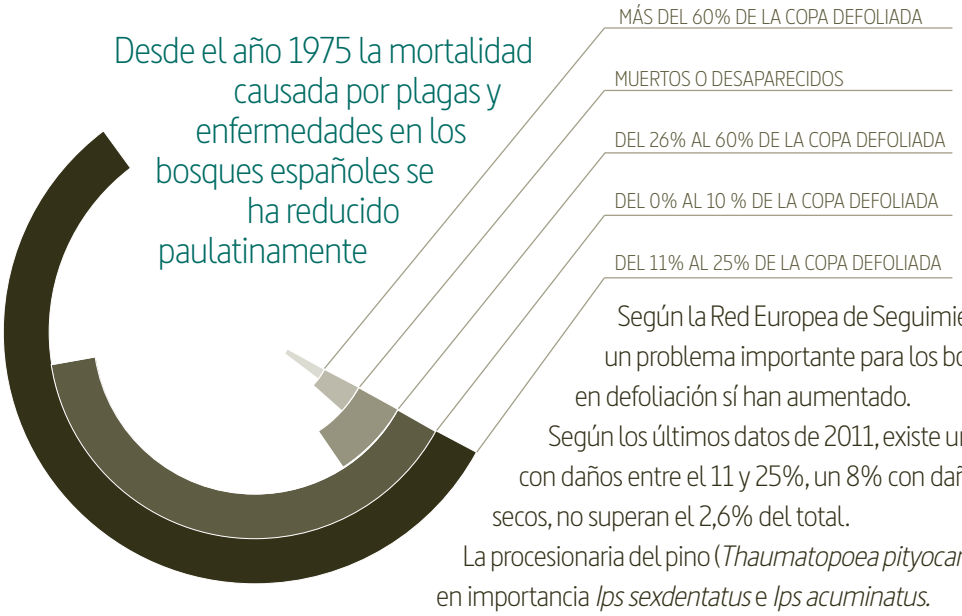
La superficie forestal promedio anual afectada por incendios forestales en el mismo periodo fue de 139.775 hectáreas. Esta superficie promedio afectada se divide en 51.405 hectáreas de superficie arbolada y 88.370 hectáreas de superficie desarbolada.

El año 2012 fue un año especialmente marcado por los incendios forestales. Aunque tanto el número de conatos (10.520), como el número de incendios (5.382), se hallan ligeramente por debajo de la media del decenio anterior (2002-2011), los grandes incendios forestales produjeron importantes daños en el medio natural español.



Los incendios forestales son el más grave problema relacionado con la salud y vitalidad de los bosques españoles

Desde el año 1975 la mortalidad causada por plagas y enfermedades en los bosques españoles se ha reducido paulatinamente



Según la Red Europea de Seguimiento de Daños en los Bosques la mortandad no representa un problema importante para los bosques españoles. Por el contrario, los daños manifestados en defoliación sí han aumentado.

Según los últimos datos de 2011, existe un 32,5% de los árboles con daños entre 0 y 10%, un 57,1% con daños entre el 11 y 25%, un 8% con daños entre el 26 y 60%. El resto de árboles, muy dañados o secos, no superan el 2,6% del total.

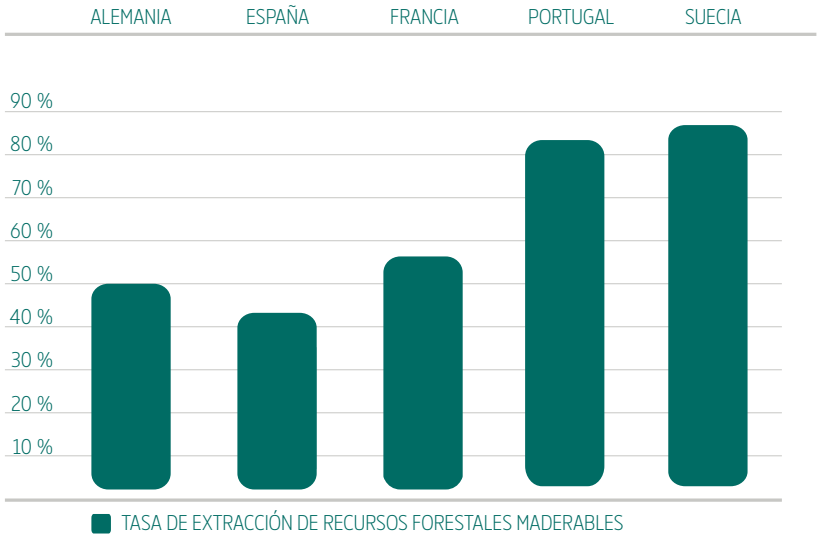
La procesionaria del pino (*Thaumatopoea pityocampa*) es la plaga que más afecta a nivel nacional . La siguen en importancia *Ips sexdentatus* e *Ips acuminatus.*

La tasa de aprovechamiento de los recursos forestales se sitúa a la cola entre los países miembros de la UE-27

Funciones PRODUCTIVAS de los RECURSOS FORESTALES

La extracción de madera en rollo en España en el año 2010 fue de 15,6 millones de m^3 y de 2,5 millones de m^3 de leñas y carbón vegetal.

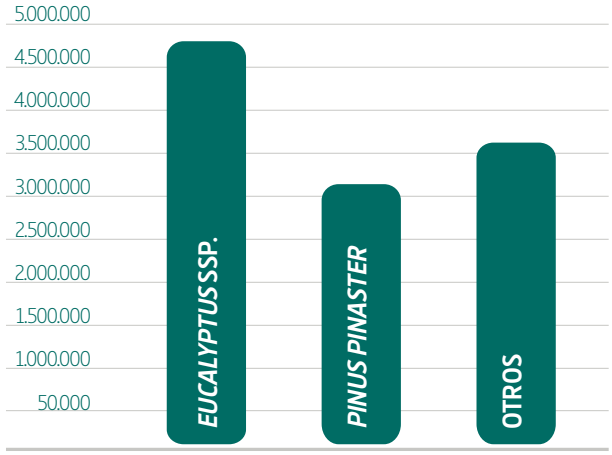
Se estima que en 2009 se cortaron unos 19 millones de m^3 de madera en rollo, mientras que el crecimiento corriente de la madera en los montes españoles en ese año fue de 46 millones de m^3. Con estas cifras, la tasa de extracción es del orden del 40%, lejana de la media de los países de UE-27.



Los aprovechamientos forestales maderables españoles se concentran en especies de crecimiento rápido de montes cuya titularidad es privada

El 75% de las cortas de madera en rollo se realizan en el 14% de la superficie, que se sitúa en la zona atlántica. *Eucalyptus globulus* y *Pinus pinaster* fueron las dos especies más aprovechadas en España en el año 2010, con 4,8 y 3,2 millones de m respectivamente.

Las diez especies forestales más aprovechadas en España en el año 2010	Volumen cortado en m³
Eucalyptus spp.	4.760.900
Pinus pinaster	3.171.485
Pinus radiata	1.552.850
Pinus sylvestris	646.742
Populus spp.	537.307
Pinus nigra	363.777
Pinus halepensis	238.371
Quercus robur y *Quercus petraea*	121.297
Pinus pinea	80.953
Castanea sativa	76.543



El 75% de las cortas en montes públicos son de coníferas, mientras que en los privados se corta el 92% de la madera de frondosas

El destino principal de la madera de coníferas es la sierra (41%) seguido del tablero (26%), mientras que el de las frondosas es la leña (44%) y la pasta (32%).

En 2010 se aprovecharon 2,4 millones de toneladas de leña.

España destaca por el aprovechamiento de productos forestales no maderables

Producto forestal no maderable	Producción en el año 2010 en toneladas
Corcho	60.736
Resina	1.821
Micología (Hongos)	10.368
Micología (Trufas)	6,1
Piñón	4.485
Castaña	55.164

Históricamente la actividad cinegética y la pesca deportiva en España han supuesto una fuente de ingresos y de desarrollo rural muy importante

El 76% de la superficie de España es susceptible de aprovechamiento cinegético.

Un parámetro significativo, que muestra este interés de la sociedad por estas dos actividades, es la expedición de licencias de caza y pesca. En el año 2010 se contabilizaron 1.078.852 licencias de caza y 851.759 licencias de pesca fluvial.

La ganadería y el pastoralismo en España ha sido históricamente una herramienta importante en la formación del paisaje forestal español de hoy.

Prados y pastizales, junto con otros terrenos forestales arbolados y desarbolados, suponen la principal base territorial sobre la que se sustenta la ganadería extensiva. El IFN3 cifra en 1,49 y 5,46 millones de hectáreas la superficie de prados y pastizales respectivamente.

El mantenimiento de la ganadería extensiva forestal tiene lugar principalmente en los Montes de Utilidad Pública de las Entidades Locales (81,3%) y en menor medida en los de las CC. AA. o del Estado (5,64%)

El porcentaje de cabaña ganadera en extensivo se va reduciendo desde la primera mitad del siglo XX. Sin embargo, el 43% de las unidades de ganado mayor que existen en España se encuentran aún en superficie forestal.

BIODIVERSIDAD y CONSERVACIÓN de los ecosistemas forestales

En España no existen apenas bosques primarios por causa de la dilatada actividad humana a lo largo del tiempo y el espacio. El 93,2 % de los bosques son seminaturales y sólo el 6,8 % son plantaciones gestionadas de forma intensiva y plantaciones de crecimiento rápido.

En 2011, España poseía 15,2 millones de hectáreas de espacios naturales protegidos bajo distintas figuras legales según REDNATURA 2000 y el MAGRAMA. Referidas sólo al ámbito forestal, España presenta 11,2 millones de hectáreas de superficie forestal protegida, de las cuales el 66% corresponden a superficie forestal arbolada.

El 10,6% de la superficie forestal española tiene plan de ordenación. Según el MAGRAMA, en el año 2009 existían 2,9 millones de hectáreas ordenadas y 24,6 millones aún sin ordenar.

En el año 2009 existían un total de 1,27 millones de hectáreas con certificado de gestión forestal sostenible, lo que supone un 7% de la superficie forestal arbolada de España y un 2,5% del total de la superficie forestal de España.

El 90% se certificaron bajo el sistema P.E.F.C., y la superficie certificada restante se certificó bajo el sistema F.S.C.

Los bosques españoles juegan un papel decisivo en la conservación de las especies en el mundo: Poseen en torno a 60.000 ó 70.000 especies de animales, cerca del 5% del total mundial y más del 50% del total de especies de la Unión Europea. España, dada su gran diversidad de hábitat y elevada diversidad específica, está considerada como una de las 25 zonas del planeta donde el riesgo de pérdida es mayor.

Actualmente de las 608 especies silvestres dentro del régimen de Protección Especial, el 28% se consideran flora y el 40% son aves. Existen también 120 especies “vulnerables” y 176 “en peligro de extinción” según los datos de 2012.

Funciones HIDROLÓGICA y PROTECTORA de los bosques

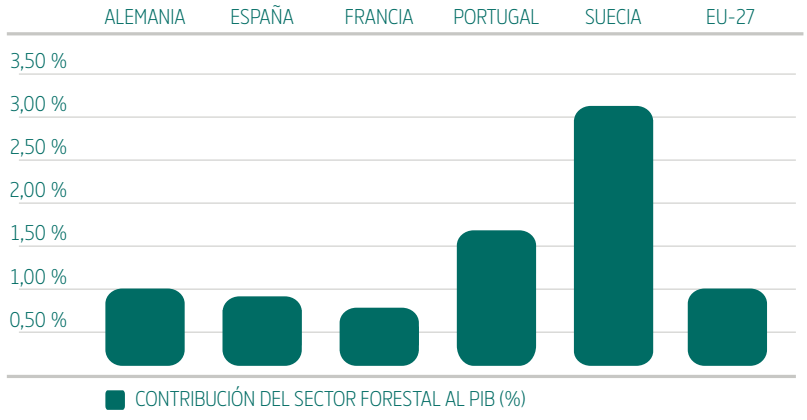
Se han repoblado en España más de 5 millones de hectáreas en total, con iniciativa de las administraciones públicas, lo que supone actuaciones de repoblación en un 17,7% de la superficie forestal española delimitada en el Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3). De esta cifra, el 80% (4 millones de ha) de la superficie corresponde a repoblaciones con función preferente protectora. Si a esta superficie se le añaden aquellas superficies repobladas por iniciativa privada, estimadas en 1 millón de hectáreas, se obtiene una cifra global de 6 millones de hectáreas.

Función SOCIOECONÓMICA de los RECURSOS FORESTALES

La contribución directa del sector forestal al producto interior bruto en España (0,9%) es un 13,5% menor que la media europea (1,04%)

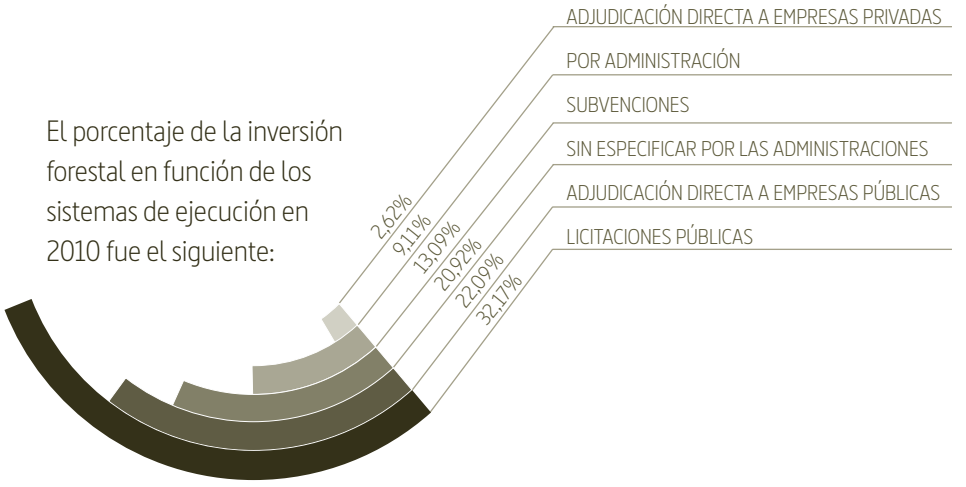
Casi el 57% de la superficie forestal en España es de titularidad privada.

	Superficie forestal arbolada (%)	Superficie forestal desarbolada (%)
Titularidad del Estado/C.C.A.A	6,2	3,8
Entidades locales	22,9	21,3
Titularidad Privada	56,9	57,9
Montes vecinales en mano común	1,7	3,4
Sin indicar	12,3	13,6



En el año 2010, la inversión de la Administración General del Estado y de la Administración Autonómica fue de 301,35 y 1.250,72 millones de euros respectivamente, lo que supone una inversión media de 56,38 euros/ha

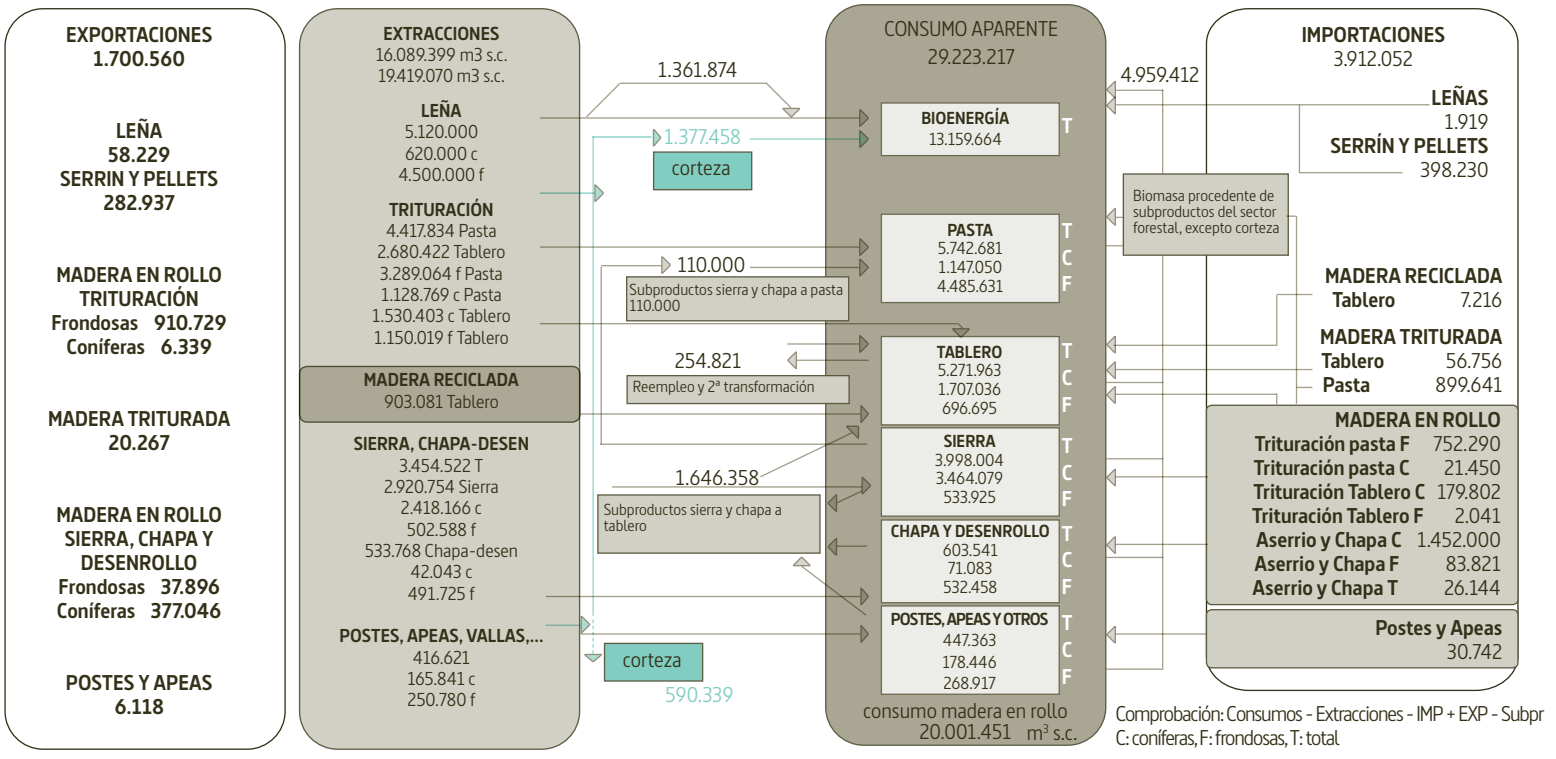
El porcentaje de la inversión forestal en función de los sistemas de ejecución en 2010 fue el siguiente:



La balanza comercial del sector de la madera en España es mayoritariamente deficitaria

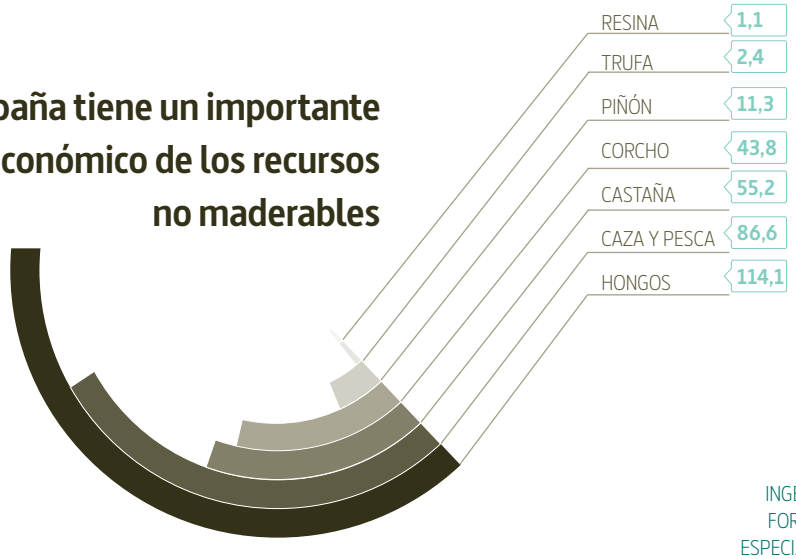
En el año 2010 se importaron productos de madera por valor de 91,5 millones de euros y se exportó una producción por valor de 67,1 millones de euros. España es deficitaria en todos los productos forestales de origen maderable (carbón vegetal, astillas y partículas, residuos de madera, madera aserrada y pasta de papel) salvo en la comercialización de tableros de madera.

BALANCE PROVISIONAL DE LA MADERA EN ROLLO 2010 (m³ s.c. equivalentes)



Comprobación: Consumos - Extracciones - IMP + EXP - Subpr
C: coníferas, F: frondosas, T: total

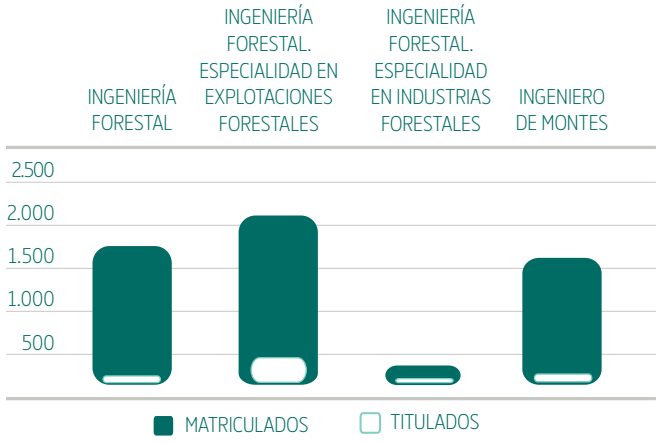
España tiene un importante rendimiento económico de los recursos no maderables



El valor económico de los recursos no maderables en España en 2010 en millones de euros según el MAGRAMA, fue como se muestra en la gráfica.

En 2010 la oferta formativa en el sector forestal se presentaba en 14 centros que impartían estudios de Ingeniería Técnica Forestal y 7 de Ingeniería de Montes

En el caso de la formación profesional de grado superior, existen 67 centros que imparten "Gestión y Organización de los Recursos Naturales".



ESPAÑA OCUPA ACTUALMENTE EL PUESTO NÚMERO 11 A NIVEL MUNDIAL POR NÚMERO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS PRODUCIDAS

ISFE 2013 – INFORMACIÓN ESENCIAL PARA EVALUAR EL PROGRESO DEL SECTOR FORESTAL

La Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF) fue creada en el año 1991 para fomentar el estudio y progreso de las ciencias y técnicas forestales en España, promover el perfeccionamiento científico y técnico de sus miembros, estimular la cooperación entre ellos e impulsar el intercambio nacional e internacional entre entidades y especialistas en sus campos de actuación.

El colectivo de la Sociedad está integrado tanto por investigadores y profesionales forestales o de campos afines, como por empresas y entidades que tengan entre sus objetivos la realización de trabajos y actividades forestales en el sector privado o público. La SECF está abierta a toda persona interesada en la Ciencia y Técnica Forestales, tanto si son residentes en España o no. Hace, por ello, una invitación a participar en sus actividades y a inscribirse como miembro de la misma, bien a título personal, bien institucionalmente.

Entre sus distintas actividades está la de actualizar el Informe "La situación actual de los bosques y del sector forestal en España" el cual se inició en 2009, coincidiendo con la celebración del V Congreso Forestal Español© y del cual se prevé una periodicidad de cuatro años, coincidiendo con cada Congreso Forestal Español.
ISFE 2013 ha empleado datos que provienen de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), de la Comisión Europea (EUROSTAT), de la Conferencia Ministerial para la protección de los bosques de Europa (ForestEurope) y del Banco de Datos de la Naturaleza, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

ISFE 2013 proporciona datos sobre la evolución de los bosques y sobre la actividad del sector forestal principalmente en España, pero sin olvidar el marco europeo y mundial. Las estadísticas de ISFE 2013 sobre las tendencias en las existencias forestales de carbono podrán apoyar las previsiones del cambio climático y la adopción de medidas de adaptación y mitigación adecuadas ya que se basan en indicadores utilizados en Gestión Forestal Sostenible, datos sobre variables como la salud de los bosques y su contribución a la economía nacional.

INFORME EJECUTIVO 2013

LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES Y EL SECTOR FORESTAL EN ESPAÑA

Organizador

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FORESTALES

6º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Patrocinadores

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

Tragsa Grupo

Vital gizarte ekintza obra social

STIHL

Colaboradores especiales

Fundación Biodiversidad

INIA Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Gobierno de Navarra

Arabako Foru Aldundia Diputación Foral de Álava

BFA DFB Bizkaiko Foru Aldundia Diputación Foral de Bizkaia

Gipuzkoako Foru Aldundia Diputación Foral de Gipuzkoa

[ceseforl

Foresta

Montes

Sustainable Forest Management Research Institute
University of Valladolid - CIFOR - INIA

habio