

EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES  
MUNDIALES 2015

INFORME NACIONAL

**España**

Roma, 2014

La FAO, a solicitud de sus Países Miembros, analiza periódicamente los bosques del planeta, sus formas de gestión y de aprovechamiento a través de la Evaluación de los Recursos Forestales (FRA). Este informe nacional se prepara como una contribución a la publicación de la FAO, la Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 (FRA 2015). El contenido y la estructura están en conformidad con las recomendaciones y directrices dadas por la FAO en el documento Guía para la presentación de los informes nacionales para FRA 2015 (<http://www.fao.org/3/a-au190s.pdf> ). Estos informes se presentaron a FAO como documentos oficiales de gobierno.

El contenido y las opiniones expresadas en este informe son responsabilidad de la entidad que presenta el informe a la FAO. La FAO no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en este informe.

## TABLE OF CONTENTS

Introducción.....	4
1. ¿Cuál es el área de bosque y de otras tierras boscosas y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo? .....	7
2. ¿Cuál es el área de bosques naturales y de bosques plantados y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo? .....	18
3. ¿Cuáles son las existencias en formación y cuál es la tasa de crecimiento del bosque? y cómo han cambiado ambas en el transcurso del tiempo? .....	24
4. ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo? .....	35
5. ¿Cuál es el área de bosque manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos y para servicios ecosistémicos? .....	43
6. ¿Cuál es el área de bosque que está protegida y designada para la conservación de la biodiversidad y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo? .....	50
7. ¿Cuál es el área de bosque afectada por especies invasivas leñosas? .....	54
8. ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año? .....	58
9. ¿Cuál es el área de bosque que cuenta con una cubierta de dosel reducida? .....	66
10. ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación de la ordenación forestal sostenible? .....	67
11. ¿Existe una plataforma nacional que promueva la participación de actores en el desarrollo de la política forestal? .....	70
12. ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo? .....	71
13. ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible nivel nacional? .....	74
14. ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada? .....	77
15. ¿Cómo participan los distintos actores en la toma de decisiones sobre el manejo de los bosques de propiedad pública? .....	80
16. ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente? .....	81
17. ¿Cuántos fondos recauda el gobierno de los bosques y cuántos gasta en ellos? .....	84
18. ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo? .....	86
19. ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal? .....	93
20. ¿Cuál es el aporte del sector forestal al Producto Interno Bruto (PIB)? .....	95
21. ¿Cómo se pronostica será el área de bosque en el futuro? .....	96

## Introducción

### Contactos

El presente informe ha sido elaborado por:

Nombre (APELLIDO, Nombre)	Institución/Dirección	Correo electrónico	Tablas
VALLEJO BOMBÍN, ROBERTO	MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL. ÁREA DE INVENTARIO Y ESTADÍSTICAS FORESTALES. Gran Vía de San Francisco, 4. 5ª planta. 28005 Madrid	rvallejo@magrama.es	TODAS
TORRES-QUEVEDO GARCÍA DE QUESADA, MARÍA	MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL. ÁREA DE INVENTARIO Y ESTADÍSTICAS FORESTALES. Gran Vía de San Francisco, 4. 5ª planta. 28005 Madrid	mtquevedo@magrama.es	TODAS
ROBLA GONZÁLEZ, ELENA	MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL. ÁREA DE INVENTARIO Y ESTADÍSTICAS FORESTALES. Gran Vía de San Francisco, 4. 5ª planta. 28005 Madrid	erobla@magrama.es	N/A
VIEJO TÉLLEZ, CRISTINA	MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL. ÁREA DE INVENTARIO Y ESTADÍSTICAS FORESTALES. Gran Vía de San Francisco, 4. 5ª planta. 28005 Madrid	at_sgipnb5@magrama.es	N/A

### Introducción

(Opcional)

Para España, la realización periódica del FRA es un hecho que dirige, en parte, la toma de datos de la información forestal, de ahí la importancia que a nivel nacional se da a la realización de este informe.

El poder cumplir con esta obligación, no es una tarea sencilla; el Sistema de Estadísticas Forestales que es el que nutre la información necesaria para cumplimentar el informe, tiene ciertas dificultades para poder satisfacer toda la demanda de información solicitada. Los dos principales problemas que existen para poder cumplimentar debidamente las distintas tablas, son los mismos que existían en las versiones anteriores del FRA, a saber:

Por un lado, en España existe la singularidad de la descentralización administrativa que en otros países se da con los estados federales y en el nuestro con las autonomías; ello supone que gran parte de las competencias y las forestales es un caso de ello, se encuentran en manos de los gobiernos autonómicos, lo que hace que la recogida de información esté dentro de estas competencias. De esta manera al gobierno central le queda únicamente la competencia de la coordinación y recopilación de esa información, labor a veces muy complicada que hace que, muchas veces existan problemas de captura y homogenización de la misma.

Otra dificultad añadida, es la derivada de la forma de realización del Inventario Forestal Nacional (IFN) y de su cartografía, el Mapa Forestal de España (MFE), instrumentos básicos y en los que se basa gran parte de la información expresada en el FRA. Si bien este proyecto, con una tradición de más de cuarenta años de inventario continuo, es de gran calidad metodológica, tiene el inconveniente de no proporcionar una foto fija de la situación de los montes españoles como se solicita en el FRA, sino que se desarrolla en un plazo decenal lo que conlleva que en un momento coexista información obtenida en un plazo de hasta diez años de diferencia. Así la proyección de las cifras para actualizarlas en una fecha dada, puede producir ciertas ambigüedades que no se deben obviar. Esto es especialmente importante en lo referente a las superficies forestales, dada la espectacular evolución que ha existido en las últimas décadas que, como consecuencia del abandono de la actividad agraria, ha crecido notablemente la superficie de bosque.

Lo anterior, hace que sea interesante introducir una pequeña síntesis de la metodología que sigue el IFN. Este proyecto, que empezó hace más de cuarenta años se hace a nivel provincial, con una periodicidad decenal, estando en estos momentos en su cuarta vuelta (Cuarto Inventario Forestal Nacional- IFN4). La metodología cambió totalmente al iniciarse el IFN2, siguiendo con ésta hasta el momento actual en que se está desarrollando el IFN4. Durante el IFN1 se siguió una metodología que quizá sea la más reconocida y extensa en el resto de países, es decir un trabajo sin control cartográfico, donde los valores se obtienen mediante muestras aleatorias sobre fotografías aéreas o sobre mapa, pero donde las superficies se obtienen por cálculo estadístico. El IFN1 se hizo así por falta de una cartografía válida forestal y por la inexistencia de los Sistemas de Información Cartográfica (SIG).

A partir del IFN2, con la aparición de los SIG, la metodología cambia y se basa en una cartografía que en ese caso fue el mapa existente, Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, que era una cartografía hecha con fines

agronómicos y con una antigüedad grande, pero era la única cartografía que esos momentos existía de manera digitalizada. Al utilizar una base cartográfica la definición de la unidad mínima de bosque viene dada por la precisión del mapa y no por la de la parcela de muestreo, por eso en todos los documentos el IFN aparece con unas unidades mínimas que dependiendo de la cartografía va de 1 a 2 has. lejos de los 500 m<sup>2</sup> que dan muchos países consecuencia de la superficie de la parcela de muestreo.

Desde el IFN3 se utiliza una cartografía propia, el MFE, realizada por nuestro departamento y en el que se tiene gran cuidado en la determinación de las parcelas de monte de acuerdo a la ley de Montes que es la legislación en la que se basan nuestros trabajos, determinándose por fotointerpretación de ortofotos. Durante el IFN3, el MFE se hizo con una escala 1:50.000 dando el MFE50; en el actual IFN4 se está desarrollando el MFE a escala 1:25.000, el MFE25.

Actualmente se está trabajando en intentar proporcionar unos datos del IFN que reduciendo su periodicidad nos acerque a una “*foto fija*” que sirva al tiempo, para dar una respuesta conjunta con otras solicitudes de información como son, las redes de daños, el efecto sumidero de carbono de los bosques y el estado de los habitats forestales.

A pesar de las puntualizaciones anteriores, el trabajo que se presenta en este informe, es un compendio de la mejor información disponible. Su continua mejora metodológica ha hecho que en algunos casos haya habido que variar las cifras dadas en el anterior FRA2010, por lo que esas diferencias no hay que verlas como errores cometidos sino como producto de esta mejora metodológica.

Escritorio del estudio?

**Marque "sí" si esta encuesta es un estudio técnico, "no" de otro modo**

Escritorio del estudio?	no
-------------------------	----

# 1. ¿Cuál es el área de bosque y de otras tierras boscosas y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

## 1.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Bosque	Tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano
Otras tierras boscosas (OTB)	Tierra no definida como #bosque# que se extiende por más de 0,5 hectáreas; con árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel de 5 a 10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos; o con una cubierta mixta de arbustos, matorrales y árboles superior a 10 por ciento. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.
Otras tierras	Toda la tierra que no ha sido definida como #bosque# u #otras tierras boscosas#.
... de las cuales con cubierta de árboles ( <i>subcategoría</i> )	Tierra considerada como #otras tierras# que son predominantemente de uso agrícola o urbano y cuenta con porciones de cubierta de árboles, que se extienden por más de 0,5 hectáreas con una cubierta de dosel de más de 10 por ciento de árboles capaces de alcanzar una altura de 5 metros en la madurez. Incluye, tanto las especies de árboles que se encuentran en los bosques, como fuera de ellos.
Aguas continentales	Las aguas continentales incluyen generalmente los ríos principales, lagos y embalses.
Expansión del bosque	Expansión de bosques en tierras que hasta ese momento no había sido definida como bosque.
... de las cuales forestación ( <i>subcategoría</i> )	Establecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que, hasta ese momento, no había sido definida como bosque.
Expansión natural del bosque	Expansión del bosque a través de la sucesión natural en tierras que, hasta ese momento, pertenecía a otra categoría de uso (por ej. la sucesión forestal en tierras previamente utilizadas para la agricultura).
Deforestación	La conversión del bosque a otros usos de la tierra o la reducción permanente de la cubierta del dosel por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento.
... de las cuales provocada por el hombre ( <i>subcategoría</i> )	La conversión del bosque a otros usos de la tierra provocada por el hombre o la reducción permanente de la cubierta del dosel por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento.
Reforestación	Regeneración natural o restablecimiento del bosque a través de la plantación o de la siembra deliberada en tierra que ya es de uso forestal. ... de las cuales reforestación artificial ( <i>subcategoría</i> ) Restablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que ya es de uso forestal.
... de las cuales reforestación artificial ( <i>subcategoría</i> )	restablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que ya es de uso forestal.

## 1.2 Datos nacionales

### 1.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
-------------------------------------	-------------	--------	-------------------------

1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2008 -	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997 - 2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007 -	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
6	Anuario de Estadística Agroalimentaria.	Forestaciones y reforestaciones	1990 - 2002	Información elaborada por la Subdirección de Estadísticas del antiguo Ministerio de Agricultura
7	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Anuarios de Estadística Forestal	Forestaciones y reforestaciones	2005 -	Disponible desde 2005 en adelante. Información facilitada por las comunidades Autónomas.
8	Forestación de Tierras Agrícolas	Forestaciones	1994 - 2006	Publicación: Forestación de Tierras Agrícolas. Análisis de su evolución y contribución a la fijación de carbono y al uso racional de la tierra. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Desarrollo Rural. Madrid, 2006.

### 1.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
----------------	------------

Uso Forestal: ARBOLADO	<p>Superficie con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal de estructura vertical dominante con una fracción de cabida cubierta superior o igual al 10% - <b>BOSQUE:</b> Agrupación de árboles o especies potencialmente arbóreas, en espesura y uso netamente forestal. El origen del mismo es natural o de repoblación claramente integrada. - <b>BOSQUE DE PLANTACIONES:</b> Agrupación de árboles en espesura y uso netamente forestal, cuyo origen es el de plantación. Para decidir que una plantación ha dejado de serlo, adquiriendo una naturalidad fruto del paso del tiempo y de la propia dinámica de la vegetación, deberán aparecer diluidos los marcos de plantación u otros elementos que delaten su origen artificial. - <b>DEHESA:</b> Monte arbolado, con fracción de cabida cubierta generalmente incompleta y un estrato herbáceo bien desarrollado, cuyo producto principal es la ganadería extensiva con aprovechamiento no solo de los pastos herbáceos, sino también del ramón y los frutos del arbolado. Sistema agro-silvo-pastoral en el que el manejo de la ganadería extensiva es utilizado como herramienta de conservación y mejora. Se podrá clasificar una superficie como dehesa cuando la especie arbórea principal de la tesela se encuentre incluida en la lista de Especies de Dehesa y además se encuentre en alguna de las provincias en las que este tipo de bosque es habitual. Especies de dehesa: - Fraxinus angustifolia - Olea europaea - Quercus canariensis - Quercus faginea - Quercus ilex - Quercus pyrenaica - Quercus suber</p>
Uso Forestal: matorral o herbazal con arbolado disperso	<p><b>MATORRAL CON ARBOLADO DISPERSO:</b> Terreno poblado por especies de matorral como manifestación dominante, pero con presencia de árboles forestales con FCC menor que el 10%. Representa la transición entre el monte arbolado y el monte desarbolado. <b>HERBAZAL CON ARBOLADO DISPERSO:</b> Terreno poblado por herbazal-pastizal como manifestación dominante, pero con presencia de árboles forestales con FCC menor que el 10%. Representa la transición entre el monte arbolado y el monte desarbolado.</p>

Uso Forestal: monte desarbolado	Terreno poblado con especies de matorral o/y pastizal o herbazal natural o con débil intervención humana como manifestación vegetal dominante con presencia o no de árboles forestales, pero en todo caso con la fracción de cabida cubierta por éstos inferior al 5%. - MATORRAL: Superficies cubiertas por vegetación arbustiva formada por especies leñosas cuya parte aérea no llega a diferenciarse en tronco y copa, presentándose en general muy ramificada y pudiendo llegar desde el porte arbustivo hasta el achaparrado y rastrero. Puede tratarse de una etapa evolutiva de la cubierta forestal a vegetación de mayor porte o de una etapa de degradación del bosque. - HERBAZAL: Comunidad vegetal natural o seminatural dominada por especies herbáceas que se desarrollan bajo una interferencia humana mínima. Constituyen la vegetación potencial del territorio en condiciones extremas, donde forman comunidades permanentes (herbazales alpinos, herbazales salinos, espartizales de zonas áridas, etc.) Cuando las condiciones no son extremas se encuentran estabilizados por su propio aprovechamiento. Las teselas clasificadas como herbazal admiten hasta un 20 % de presencia de matorral. - HERBAZAL-PASTIZAL: Comunidades herbáceas permanentes y espontáneas aprovechadas a diente en pastoreo extensivo cuya producción es muy dependiente de la climatología y por lo tanto muy variable. Normalmente los pastizales por efecto del clima, se secan y agostan en verano, excepto en el caso de los pastizales de alta montaña. Su densidad es variable y frecuentemente están salpicados de especies leñosas.
Cultivos (uso agrícola)	Es aquella superficie poblada con siembras o plantaciones de herbáceas o/y leñosas anuales o plurianuales que se laborean con una fuerte intervención humana; puede contener especies arbóreas o arbustivas forestales de fruto (flor, hojas, etc.), pero se considera de uso agrícola siempre que la actuación humana sea importante.
Uso artificial	Es la fracción del suelo cubierta por edificaciones y viviendas, superficies artificiales, instalaciones destinadas a la industria, superficies destinadas al uso público (parques periurbanos, instalaciones deportivas, etc.), infraestructuras de transporte y energía, y otros.
Aguas	Es la parte de la tierra constituida por ríos, lagos, embalses, canales o estanques con superficies continuas de más de 0,25 ha y con agua prácticamente todo el año.
Primera repoblación	Repoblación forestal de terrenos desnudos.
Segunda repoblación	Repoblación de superficies de bosque cortadas o incendiadas.
Forestación de tierras agrícolas	Repoblación en suelo agrícola con especies forestales, lo que implica un cambio de uso del suelo de agrícola a forestal. Se consideran tierras susceptibles de forestación aquellas superficies, que no estando catalogadas catastralmente como forestales, hayan tenido aprovechamiento agrícola o ganadero de forma regular en el último decenio

Especies introducidas	Se han incluido las siguientes especies (FRA2015): -Acacia spp. -Ailanthus altissima -Cedrus atlantica -Chamaecyparis lawsoniana -Pinus radiata -Picea abies -Pseudotsuga menziesii -Larix spp. -Cupressus sempervirens -Quercus rubra -Mezcla de eucaliptos -Eucalyptus globulus -Eucalyptus camaldulensis -Otros eucaliptos -Eucalyptus nitens -Phoenix spp. -Robinia pseudoacacia -Acacia dealbata -Thuja spp. -Larix leptolepis -Ulmus pumila -Eucalyptus gomphocephalus -Cupressus macrocarpa -Salix babylonica
-----------------------	--

### 1.2.3 Datos originales

<b>Area de bosque</b>				
<b>Categoría FRA</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>
Bosque	13.904.660	17.093.932	17.401.187	18.372.954
Otras tierras boscosas	12.079.402	10.431.421	10.329.369	9.342.118
Otras tierras	24.246.687	22.705.395	22.500.192	22.508.675
... de las cuales con cubierta de árboles	s.d.	350.465	347.298	409.488
<b>Total área de la tierra</b>	<b>50.230.749</b>	<b>50.230.749</b>	<b>50.230.749</b>	<b>50.223.747</b>

**Expansión del bosque, reforestación**

Los datos nacionales se han procesado expresamente para el informe FRA, por ello no existe una tabla resumen de datos nacionales sino que las cifras se obtienen a partir de distintas tablas y fuentes de información, de distintos años.

## 1.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

### 1.3.1 Ajuste

<b>Area de bosque</b>	
<b>Fuentes</b>	<b>Área total de la tierra (1000 hectáreas)</b>
Datos nacionales	50224

FAOSTAT	49880
Factor de calibración	<b>0.9931557</b>

### **Expansión del bosque, reforestación**

Se considera que no es necesaria la calibración en este punto por tratarse de superficies puntuales.

#### 1.3.2 Estimación y proyección

### **Area de bosque**

Para este informe FRA2015 se ha optado por mantener las superficies de 1990, 2000 y 2005 y cambiar la de 2010 al haber obtenido datos más recientes y precisos con el Mapa y el Inventario Forestal (MFE e IFN).

Los datos del año 1990 se obtienen directamente del IFN2 ya que coincide aproximadamente con la mitad del periodo de ejecución de dicho inventario. Para dar respuesta a los cuestionarios internacionales se ideó una metodología de cálculo de las superficies de bosque y otras tierras boscosas, que permitiera obtener las superficies forestales en años concretos basada en los datos de superficies del IFN2 y el IFN3. Mediante esta metodología obtenemos la superficie de bosque y la de otras tierras boscosas para cada provincia y para el periodo comprendido entre 1995 y 2007. Las cifras de esta tabla se obtienen sumando las superficies de las 50 provincias españolas. Con esta metodología se calcularon las superficies de 2000 y 2005.

La superficie de 2010 se obtiene del MFE25 para las comunidades autónomas que lo tienen disponible y del MFE50 para el resto. Este procedimiento es el que se sigue para calcular la superficie de bosque y otras tierras boscosas que se publica anualmente en los informes forestales nacionales. En este caso coincide con la calculada con año de referencia 2011.

Para dar las superficies de 2015 se ha optado por la función pronóstico de Excel tal y como se sugiere en las instrucciones para la elaboración de este informe.

En la siguiente tabla se presentan los datos nacionales originales sin calibrar todavía. Los datos de 1990 se obtienen directamente del IFN2. Los de 2000 y 2005 proceden de la metodología nacional para la obtención de superficies forestales anuales. Para las cifras de 2010 se ha utilizado la superficie más actualizada disponible para cada provincia (MFE50/MFE25). Hay que indicar que se han realizado reajustes en la cartografía nacional que afectan a la línea de costas y a las superficies de las láminas de agua por lo que el total del área de la tierra es ligeramente inferior al de los años anteriores.

<b>Categoría FRA</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>

Bosque	13.904.660	17.093.932	17.401.187	18.372.954
Otras tierras boscosas	12.079.402	10.431.421	10.329.369	9.342.118
Otras tierras	24.246.687	22.705.395	22.500.192	22.508.675
... de las cuales con cubierta de árboles	s.d.	350.465	347.298	409.488
<b>Total área de la tierra</b>	50.230.749	50.230.749	50.230.749	50.223.747

### Expansión del bosque, reforestación

Se han mantenido las cifras del informe anterior para 1990 y 2000. Las de 2005 se han recalculado al disponer de datos de 2007 que se han introducido en la serie para recalcular los promedios. Para el año 2010 las cifras se han calculado a partir de los datos anuales de forestaciones y reforestaciones, al igual que se hizo para el informe anterior. La cifra de deforestación se ha obtenido a partir de la comparación de cartografías. La cifra se corresponde al año 2009 aproximadamente por lo que se ha asignado a 2010. No se dispone de cifras de años anteriores.

### 1.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Area de bosque					
Clases nacionales	Bosque	Otras tierras boscosas	Otras tierras	Total	Otras tierras con cobertura de árboles
Forestal arbolado	100%			100%	
Forestal arbolado disperso		100%		100%	
Forestal desarbolado		100%		100%	
Cultivos			100%	100%	1,82%
Artificial			100%	100%	

**Forest expansion, reforestation**

Clases nacionales	Forestación	Reforestación
Forestación de tierras agrícolas	100%	
Primera repoblación	100%	
Segunda repoblación		100%

## 1.4 Datos

Tabla 1a

Categoría de FRA 2015		Área (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Bosque	13809.49	16976.94	17282.09	18247.2	18417.87
	Otras tierras boscosas	11996.73	10360.03	10258.67	9278.18	9208.78
	Otras tierras	24073.78	22543.04	22339.24	22354.62	22253.35
	... de las cuales con cubierta de árboles	N/A	410.11	406.41	406.69	404.84
	Aguas continentales	657	657	657	657	657
	TOTAL	50537.00	50537.01	50537.00	50537.00	50537.00

Tabla 1b

Categoría de FRA 2015		Establecimiento/perdida de bosque anual (1000 hectáreas/año)				...del cual de especies introducidas (1000 hectáreas/año)			
		1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
	Expansión del bosque	N/A	277.756	89.23	120.21	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales forestación	46.709	110.12992	37.01	20.78	N/A	14.68414	1.84	0.39
	...de las cuales expansión natural del bosque	N/A	167.62705	52.22	99.43	N/A	N/A	N/A	N/A
	Deforestación	N/A	N/A	N/A	5.7	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales provocadas por el hombre	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Reforestación	24.576	8.16541	19.41	8.86	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales reforestación artificial	24.576	8.16541	19.41	8.86	N/A	1.75488	1.9	0.63

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque	Tier 3	Tier 3
Otras tierras boscosas (OTB)	Tier 3	Tier 3
Expansión del bosque	Tier 1	Tier 1
Deforestación	Tier 3	Tier 3
Reforestación	Tier 1	Tier 1

## Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque Otras tierras boscosas Expansión del bosque Deforestación Reforestación	Clasificación 3: fuente de datos: ya sea Inventario Forestal Nacional (= 10 años) o teledetección, con verificación en el terreno, o Programa de Inventarios Forestales Nacionales sucesivos y compatibles Clasificación 2: fuente de datos: mapeo de toda la cubierta/ teledetección o antiguo Inventario Forestal Nacional (>10 años) Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

## Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias
Bosque	Tal y como se comentó en los dos informes anteriores, entre el IFN2 y el IFN3 se realizó un cambio metodológico importante en lo referente a la superficie forestal de partida, pasando de utilizar un mapa de cultivos y aprovechamientos en el IFN2 a uno específicamente forestal en el IFN3. Esto llevó a una mayor precisión y un aumento de la superficie muestreada. Es por ello que, aunque si que se ha experimentado un aumento considerable en la superficie de bosque por el abandono de tierras de cultivo y la expansión natural, no es tan grande como pueda parecer si se comparan las cifras de 1990 con las de años posteriores. Es bastante probable que la superficie real de bosque en 1990 haya sido superior a la que las cifras reflejan. A partir de 2010 se ha utilizado una metodología diferente de cálculo de las superficies utilizando la cartografía más actualizada posible en cada una de las 50 provincias en el momento del año de referencia y sumando las cifras de las 50 provincias.	N/A
Otras tierras boscosas (OTB)	N/A	N/A

Otras tierras	N/A	N/A
Otras tierras con cubierta de árboles	<p>Se calculan a partir de la superficie de “cultivo con arbolado disperso” y de “mosaico arbolado sobre cultivo y/o prado” del Mapa Forestal. <b>CULTIVOS CON ARBOLADOS DISPERSOS:</b> Espacios dedicados exclusivamente a cultivos de secano, con un arbolado disperso, que puede superar el 5% de fcc, derivado de antiguos usos de dehesa o de bosque. Para clasificarlo como tal, el arbolado tiene que ser representativo de uso forestal (no los frutales) e intuir antiguos usos forestales (especialmente dehesas). <b>MOSAICO DE CULTIVO CON ARBOLADO:</b> Quedarán aquí incluidas las superficies formadas por la combinación de áreas agrícolas en yuxtaposición con zonas arboladas, que se reparten en el terreno de forma irregular pero repitiendo unas ciertas pautas de distribución. La FCC del arbolado será siempre menor del 20%.</p>	N/A
Aguas continentales	El valor nacional según el MFE es de 386.996,12 ha. Se descuenta de la superficie total nacional para calcular el total de área de la tierra y con ella el factor de calibración.	N/A
Expansión del bosque	<p>Forestación: De primeras repoblaciones no se dispone de datos anteriores a 1992, por lo que 1990 es el promedio de 1992 y 1993. El programa de Forestaciones de Tierras Agrícolas comenzó en 1994 y por tanto sólo se dispone de información a partir de este año. Los datos de 2005 se han recalculado para incluir el año 2007 en el promedio, ya que en el anterior informe solo se disponía de la información hasta 2006. Los datos de 2010 son el promedio de 2008 a 2011. Expansión natural del bosque: Se obtiene a partir del aumento anual de superficie forestal arbolada al que se le restan las forestaciones anuales.</p>	N/A
Deforestación	Se dispone únicamente del dato facilitado de 2010, obtenido mediante el proyecto de revisión y actualización de la cartografía forestal disponible con año de referencia 2009. En este proyecto, además de actualizar la cartografía, se realiza un estudio de los cambios de la superficie de bosque, y es por ello que por primera vez se ha podido obtener el valor de las deforestaciones en España.	N/A

Reforestación	De segundas repoblaciones no se dispone de datos anteriores a 1992, por lo que 1990 es el promedio de 1992 y 1993. Los datos de 2005 se han recalculado para incluir el año 2007 en el promedio, ya que en el anterior informe solo se disponía de la información hasta 2006. Los datos de 2010 son el promedio de 2008 a 2011.	N/A
---------------	---	-----

#### Otros comentarios generales a la tabla

Metodología de cálculo de la superficie forestal arbolada y desarbolada para los años 2000 y 2005: Se utiliza para el cálculo de la superficie forestal anual desde 1995 hasta 2007, ya que tanto el Mapa Forestal de España (MFE50) como el Inventario Forestal Nacional (IFN) ofrecen datos de superficie pero para un periodo de 10 años. Se consideran también los años de realización de los Inventarios Forestales en cada provincia. Para cada provincia y durante el periodo entre el IFN2 y e IFN3 se utilizan las superficies del IFN2 y el incremento de superficie anual correspondiente hasta llegar al año del IFN3. A partir de este año se utiliza la superficie del IFN3 que se aumenta o disminuye anualmente en función de los incendios forestales, las repoblaciones y las forestaciones de tierras agrícolas. La cifra nacional se obtiene sumando las de las 50 provincias. Esta metodología se utiliza para calcular la superficie de bosque por un lado, y la de otras tierras boscosas por otro. Con esta metodología se calcularon las superficies hasta 2008 y solo para dar los datos de superficies anuales para los informes internacionales. A partir de 2010 se está empleando el Mapa Forestal de España actualizado anualmente con las nuevas provincias.

## 2. ¿Cuál es el área de bosques naturales y de bosques plantados y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 2.1 Categorías y definiciones

Término	Definición
Bosque regenerado de manera natural	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos mediante regeneración natural.
Especies introducidas naturalizadas	Otros bosques regenerados de manera natural donde las especies de árboles son predominantemente no nativas y no necesitan intervención/ayuda humana para reproducirse y/o mantener la población en el tiempo.
Especie introducida	Una especie, subespecie o taxón inferior que se manifiesta fuera de su área de distribución natural (pasada o presente) y de dispersión potencial (o sea fuera del área que naturalmente ocupa o podría ocupar sin una introducción directa o indirecta y sin una intervención del hombre).
Categoría	Definición
Bosque primario	Bosque regenerado de manera natural, compuesto de especies indígenas y en el cual no existen indicios evidentes de actividades humanas y donde los procesos ecológicos no han sido alterados de manera significativa.
Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque regenerado de manera natural en el cual existen indicios evidentes de actividad humana.
... de los cuales de especies introducidas ( <i>sub-categoría</i> )	Bosque regenerado de manera natural en el cual los árboles son predominantemente de especies introducidas.
...of which naturalized ( <i>sub-sub category</i> )	Other naturally regenerated forest where the trees are predominantly of naturalized introduced species.
Bosque plantado	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación y/o siembra deliberada.
... de los cuales de especies introducidas ( <i>sub-categoría</i> )	Bosque plantado, en el cual los árboles plantados/sembrados son predominantemente de especies introducidas.
Manglares	Área de bosque y de otras tierras boscosas con vegetación de manglares.
...de los cuales son plantados ( <i>sub-categoría</i> )	Manglares predominantemente compuestos de árboles establecidos a través de la plantación.

### 2.2 Datos nacionales

#### 2.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional

2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2008	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provincias
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2009 -	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007 -	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.

### 2.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Bosque plantado	<p><b>BOSQUE DE PLANTACIÓN:</b> Agrupación de árboles en espesura con una fracción de cabida cubierta superior al 10% y uso netamente forestal, cuyo origen es el de plantación. Para decidir que una plantación ha dejado de serlo, adquiriendo una naturalidad fruto del paso del tiempo y de la propia dinámica de la vegetación, deberán aparecer diluidos los marcos de plantación u otros elementos que delaten su origen artificial. Esta idea se verá reforzada si, además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una invasión más que incipiente de matorral bajo las copas, o de otros árboles naturales de la zona</li> <li>• Hay regeneración natural de la masa, así como árboles de diferentes dimensiones y tallas. Se incluyen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantaciones truferas de quercineas, avellanos, tilos, etc.</li> <li>• Plantaciones intensivas de nogal, plátano de sombra, castaños, cerezos etc. con aprovechamiento de madera. Si se desconoce el aprovechamiento de la plantación, se consignará el atributo de Cultivo Forestal siempre que se encuentre en zonas forestales.</li> </ul> </li> </ul> <p>Se excluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantaciones de frutales de frutos secos con aprovechamiento del fruto (nogal, almendro, castaño, etc.) en zonas agrícolas. Si se desconoce el aprovechamiento de la plantación, se considerará Cultivo Agrícola siempre que se encuentre en zonas agrícolas</li> </ul>

Espece introducida	Espece que se da fuera de su ámbito natural, el cual se conoce históricamente, como resultado de la dispersión incidental o accidental por actividades humanas. (WRI 1992) Se dice de una especie animal o vegetal establecida, no nativa en el ecosistema, región o país donde se observa (Diccionario Forestal). En FRA2015 se han considerado las siguientes: - Acacia spp. -Ailanthus altissima -Cedrus atlantica -Chamaecyparis lawsoniana -Pinus radiata -Picea abies -Pseudotsuga menziesii -Larix spp. -Cupressus sempervirens -Quercus rubra -Mezcla de eucaliptos -Eucalyptus globulus -Eucalyptus camaldulensis -Otros eucaliptos -Eucalyptus nitens -Phoenix spp. -Robinia pseudoacacia -Acacia dealbata -Thuja spp. -Larix leptolepis -Ulmus pumila -Eucalyptus gomphocephalus -Cupressus macrocarpa -Salix babylonica
N/A	N/A
N/A	N/A

### 2.2.3 Datos originales

Se mantienen las cifras de 1990, 2000 y 2005, menos la parte de especies introducidas. En el informe anterior se utilizó el criterio de “presencia” de estas especies para los cálculos. Se ha considerado que es más adecuado el criterio de “dominancia” y que coincide mejor con la definición y por ello se han recalculado las cifras de años anteriores. Los datos proceden todos del Mapa Forestal.

Categoría	Área de bosque (hectáreas)				
	1990	2000	2005	2010	2015
Bosque primario	0	0	0	0	0
Otros bosques regenerados de manera natural	11.854.095	14.572.829	14.834.769	15.471.547	15.616.256
...de los cuales con especies introducidas	105.112	129.220	131.543	137.189	138.472
....de las cuales naturalizadas					
Bosque plantado	2.050.565	2.521.103	2.566.418	2.901.406	2.928.544

...del cual con especies introducidas	762.700	937.715	954.570	1.075.681	1.085.743
<b>TOTAL</b>	<b>13.904.660</b>	<b>17.093.932</b>	<b>17.401.187</b>	<b>18.372.954</b>	<b>18.544.800</b>

## 2.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

### 2.3.1 Ajuste

Fuentes	Área total de la tierra (1000 hectáreas)
Datos nacionales	50224
FAOSTAT	49880
Factor de calibración	<b>0.9931557</b>

### 2.3.2 Estimación y proyección

Las cifras de 2015 se han calculado aplicando el mismo incremento que experimenta la superficie total de bosque respecto a 2010.

### 2.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No es necesario. Los cálculos se han realizado sobre el Mapa Forestal de España en función de las categorías FRA2010.

## 2.4 Datos

Tabla 2a

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Bosque primario	0	0	0	0	0
	Otros bosques regenerados de manera natural	11772.96	14473.09	14733.24	15365.66	15509.37
	...de los cuales con especies introducidas	104.39	128.34	130.64	136.25	137.52

	...de las cuales naturalizadas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Bosque plantado	2036.53	2503.85	2548.85	2881.55	2908.5
	...de los cuales con especies introducidas	757.48	931.3	948.04	1068.32	1078.31
TOTAL		13809.49	16976.94	17282.09	18247.21	18417.87

Tabla 2b

Bosque primario convertido a (1000 hectáreas)								
1990-2000			2000-2010			2010-2015		
Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque plantado	Otras tierras	Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque plantado	Otras tierras	Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque plantado	Otras tierras
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 2c

Categoría de FRA 2015	Área (1000 hectáreas)				
	1990	2000	2005	2010	2015
Manglares (Bosques y OTB)	0	0	0	0	N/A
... de los cuales plantados	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

## Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque primario	Tier 3	Tier 3
Otros bosques regenerados de manera natural	Tier 3	Tier 3
Bosque plantado	Tier 3	Tier 3
Manglares	Tier 3	Tier 3

## Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
-----------	--------------------------	---

Bosque primario/Otros bosques regenerados de manera natural/Bosque plantado	Clasificación 3: Fuente de datos: reciente (=10 años) Inventario Forestal Nacional o teledetección con verificación en el terreno o datos proporcionados por instituciones oficiales o programa de Inventarios Forestales Nacionales sucesivos y compatibles Clasificación 2: Fuente de datos: mapeo de toda la cubierta/ teledetección o antiguo Inventario Forestal Nacional (>10 años) Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros
---	--	--

## 2.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Bosque primario	En este informe no se contempla la superficie de bosques primarios ya que se trata de áreas pequeñas y difíciles de muestrear de las que no se dispone de datos de superficie lo suficientemente precisos como para separarlos de la siguiente categoría.	N/A
Comentarios relacionados con las tendencias informadas	Se obtienen por diferencia entre la superficie de bosque total y los bosques de plantación.	N/A
Bosque plantado	Se ha calculado a partir del MFE, ya que este tipo de información se incluye en el mapa.	N/A
Manglares	No hay	N/A

### Otros comentarios generales a la tabla

N/A

### 3. ¿Cuáles son las existencias en formación y cuál es la tasa de crecimiento del bosque? y cómo han cambiado ambas en el transcurso del tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

#### 3.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Existencias en formación	Volumen sobre la corteza de todos los árboles vivos que tienen un diámetro mínimo de 10 cm. a la altura del pecho (o por encima del contrafuerte/soporte si este es más alto). Esto incluye el tronco desde el nivel del suelo hasta un diámetro mínimo de la parte superior de 0 cm., excluyendo las ramas.
Incremento neto anual (INA)	Volumen promedio anual del incremento bruto en el período de referencia dado menos el de la pérdida natural en todos los árboles medidos en los diámetros mínimos según se define en la categoría de "Existencias en formación#.
Biomasa por encima del suelo	Toda la biomasa viva por encima del suelo incluyendo el tronco, el tocón, las ramas, la corteza, semillas y las hojas.
Biomasa por debajo del suelo	Toda la biomasa de las raíces vivas. Las raíces pequeñas de menos de 2 mm de diámetro están excluidas porque éstas a menudo, no pueden distinguirse, de manera empírica, de la materia orgánica del suelo u hojarasca.
Madera muerta	Toda la biomasa leñosa muerta que no forma parte de la hojarasca, ya sea en pie, sobre el suelo o dentro del suelo. La madera muerta incluye la madera que yace en la superficie, las raíces muertas y los tocones de un diámetro igual o superior a 10 cm. o cualquier otro diámetro utilizado por el país.
Carbono en la biomasa por encima del suelo	Carbono en toda la biomasa viva por encima de suelo, incluyendo el tronco, el tocón, las ramas, la corteza, las semillas y las hojas.
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Carbono en toda la biomasa de las raíces vivas. Las raíces pequeñas de menos de 2 mm de diámetro están excluidas porque éstas a menudo, no pueden distinguirse, de manera empírica, de la materia orgánica del suelo u hojarasca.
Carbono en la madera muerta	Carbono en toda la biomasa leñosa muerta que no forma parte de la hojarasca, en pie, sobre el suelo o dentro el suelo. La madera muerta incluye la madera que yace en la superficie, las raíces muertas y los tocones con diámetro igual o superior a 10 cm. o cualquier otro diámetro utilizado por el país.
Carbono en la hojarasca	Carbono en toda la biomasa muerta, con un diámetro inferior al diámetro mínimo elegido por el país para medir la madera muerta (por ej. 10 cm.), en varios estados de descomposición por encima del suelo mineral u orgánico.
Carbono en el suelo	Carbono orgánico en los suelos minerales y orgánicos (incluye la turba) a una profundidad del suelo de 30 cm.

#### 3.2 Datos nacionales

##### 3.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional

2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2008-	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	N/A	N/A	N/A	N/A

### 3.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Existencias en formación	Volumen maderable sobre la corteza de todos los árboles vivos con un diámetro igual o superior a 7,5 cm a la altura del pecho. El volumen no incluye el correspondiente al tocón (se calcula a partir de 20 cm sobre el suelo) ni las ramas.
Existencias en formación de especies comerciales	La parte de las existencias en formación de especies consideradas de valor o con potencial comercial por su madera, leña, frutos, corteza u otros, en las condiciones de mercado actuales, y con un diámetro a la altura del pecho igual o superior a 7,5 cm.
N/A	N/A
N/A	N/A

### 3.2.3 Datos originales

**NOTA IMPORTANTE:** Aunque en nuestro inventario las existencias se calculan sin tener en cuenta el tocón ni la punta del fuste, se han recalculado todos los valores para dar las cifras de existencias del árbol completo sin las ramas, tal y como se ha establecido para el informe FRA2015. Los valores de biomasa y carbono también se han calculado a partir de estas nuevas existencias.

Como se ha comentado anterioremente, las existencias se han calculado según el nuevo criterio de FRA2015, que incluye el tocón y la punta del fuste.

Las cifras de 1990 se corresponden con las existencias totales del IFN2, las de 2005 las existencias del IFN3, y para las del 2010 se han utilizado las existencias del IFN4 en las provincias en las que ya estaban disponibles y en el resto las del IFN3.

**Existencias en formación (m3 con corteza)**

<b>Categorías de FRA</b>	<b>IFN2: 1986 – 1996</b>	<b>IFN3: 1997 – 2007</b>	<b>IFN3 – IFN4</b>
	<b>1990</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
Existencias en formación del bosque	663.697.430	1.027.231.342	1.119.599.469
De las cuales coníferas	399.975.656	579.171.605	607.302.851
De las cuales frondosas	263.721.774	448.059.737	512.269.619

<b>Categoría FRA / Nombre de las especies</b>	<b>IFN2: 1986 – 1996</b>	<b>IFN3: 1997 – 2007</b>	<b>IFN3 – IFN4</b>
<b>(nombre científico)</b>	<b>1990</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
<i>Pinus pinaster</i>	119.205.129	150.808.513	161.643.841
<i>Pinus sylvestris</i>	100.097.369	151.368.021	154.424.815
<i>Eucaliptus spp.</i>	30.522.570	67.926.951	96.877.646
<i>Pinus halepensis</i>	47.139.422	83.366.335	86.928.305
<i>Fagus sylvatica</i>	61.207.358	76.710.208	82.191.804
<i>Pinus nigra</i>	50.825.722	77.616.956	77.982.544
<i>Quercus ilex</i>	40.634.980	75.890.366	75.890.366
<i>Quercus pyrenaica y Quercus pubescens</i>	23.160.330	54.403.775	59.497.634
<i>Quercus robur y Quercus petraea</i>	32.089.404	43.763.088	53.738.352
<i>Pinus radiata</i>	36.115.411	43.954.845	53.586.565

### **Crecimientos (m3 con corteza/año)**

Las cifras de 1990 se obtienen del IFN2 y las de 2010 se han calculado por comparación de inventarios entre el IFN2-IFN3 o entre el IFN3-IFN4, dependiendo de las provincias.

<b>Categorías de FRA</b>	<b>IFN2: 1986 – 1996</b>	<b>IFN3 – IFN4</b>
	<b>1990</b>	<b>2010</b>

Incremento neto anual	28.700.702	35.479.031
... del cual coníferas	16.720.619	19.589.261
... del cual latifoliadas	11.980.084	15.889.770

### Existencias de biomasa:

Las cifras de biomasa se han calculando a partir de las existencias obtenidas para el informe FRA2015 considerando el árbol completo sin las ramas. Se han empleado factores BEFD y R propios.

Categoría de FRA	Biomasa (millones de toneladas de peso seco)		
	Bosque		
	1990	2005	2010
Biomasa por encima del suelo	488.068.473,02	778.260.290,45	845.806.295,85
Biomasa por debajo del suelo	161.764.340,35	257.614.037,20	279.799.128,07
<b>TOTAL</b>	<b>649.832.813,36</b>	<b>1.035.874.327,65</b>	<b>1.125.605.423,92</b>

### Existencias de carbono:

Se obtienen multiplicando por un factor de 0,5 las cifras de biomasa viva.

Categoría de FRA	Carbono (Millones toneladas métricas)		
	Bosque		
	1990	2005	2010
Carbono en la biomasa por encima del suelo	244.034.236,51	389.130.145,23	422.903.147,93
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	80.882.170,17	128.807.018,60	139.899.564,03
<b>Subtotal: Carbono en la biomasa viva</b>	<b>324.916.406,68</b>	<b>517.937.163,82</b>	<b>562.802.711,96</b>

### 3.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

#### 3.3.1 Ajuste

No es necesario

#### 3.3.2 Estimación y proyección

Las cifras de 2000 se obtienen por interpolación entre las de 1990 y 2005. Se ha procedido de la misma forma en los tres apartados: existencias y existencias de especies comerciales, biomasa y carbono.

En el caso de las cifras de 2015 se ha procedido a calcular la variación entre 2005 y 2010 por diferencia y se ha sumado esa cantidad a las cifras de 2010 para obtener las de 2015.

Las existencias de otras tierras boscosas se estiman a partir de la información del IFN2 y el IFN3 donde calculan las existencias totales de la clase “arbolado disperso” que es la que comprende la FCC entre el 5 y el 10%.

En el caso de los crecimientos, las cifras de 2000 y 2005 se darán por interpolación entre las de 1990 y 2010. Para 2015 se ha optado por repetir las mismas cifras que en 2010 ya que se estima que los crecimientos serán similares a los largo de todo el ciclo del Cuarto Inventario Forestal (IFN4). La tabla de crecimientos anuales original es la que se adjunta. Las cifras de la tabla de datos se han obtenido dividiendo estas mismas entre las superficies de bosque, a excepción de las de 2015 que se han mantenido las de 2010:

m3 cc	1990	2000	2005	2010
Incremento neto anual	28.700.702	32.089.867	33.784.449	35.479.031
... del cual coníferas	16.720.619	18.154.940	18.872.100	19.589.261
... del cual latifoliadas	11.980.084	13.934.927	14.912.349	15.889.770

En el apartado de carbono las cifras de carbono en suelo se han calculado según la metodología propuesta en las instrucciones para la elaboración del informe. A partir de los coeficientes propuestos para suelos, y suponiendo que todo el país tien un clima “warm, temperate, dry” se ha procedido a calcular el carbono en suelos a partir de la superficie de bosque de 2010, suponiendo que la mitad de la superficie es de suelo ácido principalmente (LAC) y la otra mitad básico (HAC).

## 3.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No es necesaria, las tablas anteriores aparecen ya según las categorías de FRA.

## 3.4 Datos

Tabla 3a

Categoría de FRA 2015		Volumen de las existencias en formación (millones de metros cúbicos sobre la corteza)									
		Bosque					Otras tierras boscosas (OTB)				
		1990	2000	2005	2010	2015	1990	2000	2005	2010	2015
	Total existencias en formación	663.7	906.05	1027.23	1119.6	1211.97	1.75	1.78	1.79	1.95	2.11
	... de las cuales coníferas	399.98	519.44	579.17	607.3	635.43	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales latifoliadas	263.72	386.61	448.06	512.3	576.53	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 3b

Categoría de FRA 2015 / Nombre de la especie			Existencias en formación en el bosque (millones de metros cúbicos)			
Rango	Nombre científico	Nombre común	1990	2000	2005	2010
1°	<i>Pinus pinaster</i>	Pino resinero, rodeno o marítimo	119.21	140.27	150.81	161.64
2°	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre o albar	100.1	134.28	151.37	154.42
3°	<i>Eucalyptus spp.</i>	Eucalipto	30.52	55.46	67.93	96.88
4°	<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco	47.14	71.29	83.37	86.93
5°	<i>Fagus sylvatica</i>	Haya	61.21	71.54	76.71	82.19
6°	<i>Pinus nigra</i>	Pino laricio, salgareño o negral	50.83	68.69	77.62	77.98

7 °	Quercus ilex	Encina	40.63	64.14	75.89	76.99
8 °	Quercus pyrenaica y Quercus pubescens	Melojo, rebollo y roble pubescente	23.16	43.99	54.4	59.5
9 °	Quercus robur y Quercus petraea	Roble	32.09	39.87	43.76	53.74
10 °	Pinus radiata	Pino radiata, insigne o de Monterrey	36.12	41.34	43.95	53.59
Resto			122.7	175.18	201.42	215.74
TOTAL			663.71	906.05	1027.23	1119.60

**LOS VALORES YA INCLUIDOS DE LAS EXISTENCIAS EN FORMACIÓN SE REFIEREN A LOS SIGUIENTES VALORES UMBRAL (VER TABLA SUCESIVA)**

Rubro	Valor	Información complementaria
Diámetro mínimo (cm.) a la altura del pecho de los árboles incluidos en las existencias en formación (X)	7.5	N/A
Diámetro mínimo (cm.) en la parte superior del tronco para calcular las existencias en formación (Y)	0	Las cifras que aparecen en este apartado incluyen todo el árbol. se han reclaculado las existencias del IFN para cumplimentar las tablas según los nuevos criterios de FRA2015.
Diámetro mínimo (cm.) de las ramas incluidas en las existencias en formación (W)	N/A	Las ramas no están incluidas en las existencias en formación.
El volumen se refiere a #por encima del suelo# (ES) o #por encima del tocón# (ET)	ES	Las cifras que aparecen en este apartado incluyen todo el árbol. se han reclaculado las existencias del IFN para cumplimentar las tablas según los nuevos criterios de FRA2015.

**POR FAVOR TOME EN CUENTA QUE LA DEFINICIÓN DE LAS EXISTENCIAS EN FORMACIÓN HA CAMBIADO Y DEBERÍA SER INFORMADA COMO EXISTENCIA EN FORMACIÓN DE 10 CM A LA ALTURA DEL PECHO INCLUYENDO EL TRONCO/FUSTE DESDE EL NIVEL DEL SUELO HASTA UN DIÁMETRO DE 0 CM, EXCLUYENDO LAS RAMAS.**

Tabla 3c

Categoría de FRA 2015		Incremento neto anual (m3 por hectárea y año)				
		Bosque				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Incremento neto anual	2.06	1.88	1.94	1.93	1.93

	... de las cuales coníferas	1.2	1.06	1.08	1.07	1.07
	... de las cuales latifoliadas	0.86	0.82	0.86	0.86	0.86

Tabla 3d

Categoría de FRA 2015		Biomasa (millones de toneladas métricas de peso seco)									
		Bosque					Otras tierras boscosas (OTB)				
		1990	2000	2005	2010	2015	1990	2000	2005	2010	2015
	Biomasa por encima del suelo	488.07	681.53	778.26	847.21	916.16	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Biomasa por debajo del suelo	161.76	225.66	257.61	280.26	302.9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Madera muerta	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL		649.83	907.19	1035.87	1127.47	1219.06	.00	.00	.00	.00	.00

Tabla 3e

Categoría de FRA 2015		Carbono (Millones de toneladas métricas)									
		Bosque					Otras tierras boscosas (OTB)				
		1990	2000	2005	2010	2015	1990	2000	2005	2010	2015
	Carbono en la biomasa por encima del suelo	244.03	340.76	389.13	423.6	458.08	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Carbono en la biomasa por debajo del suelo	80.88	112.83	128.81	140.13	151.45	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Subtotal: Carbono en la biomasa viva	324.92	453.6	517.94	563.73	609.53	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Carbono en la madera muerta	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	Carbono en la hojarasca	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Subtotal: Carbono en madera muerta y hojarasca	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Carbono en el suelo	N/A	N/A	N/A	569.56	574.89	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL		324.91	453.59	517.94	1133.29	1184.42	.00	.00	.00	.00	.00

### Clasificación

Variable/categoría	Clasificación del estado	Criterios de clasificación
Total existencias en formación	Tier 3	Tier 3
Incremento neto anual	Tier 3	Tier 3
Biomasa por encima del suelo	Tier 3	Tier 3
Biomasa por debajo del suelo	Tier 3	Tier 3
Madera muerta	N/A	N/A
Carbono en la biomasa por encima del suelo	Tier 3	Tier 3
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Tier 3	Tier 3
Carbono en la madera muerta y hojarasca	N/A	N/A
Carbono en el suelo	Tier 1	Tier 1

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Total existencias en formación	Clasificación 3: fuente de datos: Inventario Forestal Nacional reciente (=10 años) o uso de teledetección con verificación en el terreno o Programa de Inventarios Forestales Nacionales sucesivos y compatibles (=10 años). Funciones de volumen nacionales Clasificación 2: Fuente de datos: registros y estadísticas, modelos o antiguos Inventarios Forestales Nacionales (>10 años) o inventario de campo parcial Clasificación 1: otras fuentes de datos	Clasificación 3: estimación basada en la clasificación del estado 3 que haya sido repetida y sea compatible Funciones de crecimiento nacionales Clasificación 2: estimación basada en la clasificación del estado 2 que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de la clasificación 3 y 2 o 3 y 1 Clasificación 1: otras fuentes de datos

Incremento neto anual	Clasificación 3: funciones de volumen y crecimiento nacionales probadas científicamente Clasificación 2: selección de funciones de volumen y crecimiento que tengan la mayor relevancia posible Clasificación 1: otros	Clasificación 3: confirmación/ajuste de funciones utilizadas mediante un trabajo científico Clasificación 2: trabajo de revisión realizado con el fin de buscar funciones alternativas Clasificación 1: otros
Biomasa	Clasificación 3: factores de expansión de conversión en biomasa específicos del país (niveles nacional o sub nacional) aplicados a otros estudios de biomasa nacionales o también aquellos que puedan tener relevancia a nivel del país Clasificación 2: aplicación de factores de conversión de biomasa de índole nacional o sub nacional de otro país que tenga condiciones climáticas y tipos de bosque similares Clasificación 1: aplicación de factores de expansión de biomasa fijos/ estándares de índole internacional o regional	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros
Carbono en la biomasa por encima del suelo Carbono en la biomasa por debajo del suelo Carbono en la madera muerta y hojarasca Carbono en el suelo	Clasificación 3: aplicación de factores de expansión de conversión en biomasa específicos del país (nivel nacional o sub nacional) Clasificación 2: aplicación de factores de conversión de biomasa de índole nacional o sub nacional de un país con condiciones climáticas y tipos de bosque similares Clasificación 1: aplicación de factores de expansión de biomasa fijos/estándares de índole internacional o regional	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

### 3.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Total existencias en formación	Como se ha comentado en los apartados anteriores, las cifras de existencias de los inventarios forestales se han recalculado para dar los datos de existencias del tronco completo, incluyendo el tocón y el final del fuste.	N/A
Existencias en formación de especies coníferas / latifoliadas	N/A	N/A
Existencias en formación de las diez especies más comunes	N/A	N/A
Incremento neto anual	N/A	N/A
Biomasa por encima del suelo	Se han recalculado todos los valores de biomasa según la nueva definición de Existencias de FRA2015. Los valores de BEFD y R son propios del país.	N/A

Biomasa por debajo del suelo	Se han recalculado todos los valores de biomasa según la nueva definición de Existencias de FRA2015. Los valores de BEFD y R son propios del país.	N/A
Madera muerta	No se dispone de información.	N/A
Carbono en la biomasa por encima del suelo	El Carbono se calcula multiplicando los valores de la biomasa del apartado anterior por CF= 0.5, que es el valor que se emplea en otros informes internacionales.	N/A
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Igual que en el caso anterior.	N/A
Carbono en la madera muerta	No se dispone de información.	N/A
Carbono en la hojarasca	No se dispone de información.	N/A
Carbono en el suelo	Se ha calculado siguiendo la metodología de las instrucciones para la elaboración del informe.	N/A

#### Otros comentarios generales a la tabla

No se dispone de información suficiente para calcular la biomasa de “otras tierras boscosas” ya que las publicaciones nacionales en las que se basan los cálculos están centradas principalmente en las especies arbóreas. En el caso de España, la superficie de otras tierras boscosas está cubierta por gran cantidad de matorrales y especies herbáceas que suponen una importante cantidad de biomasa, pero de las que no se dispone de los factores correspondientes para realizar los cálculos de biomasa.

## 4. ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 4.1 Categorías y definiciones

Término	Definición
Función primaria designada	La función primaria u objetivo de ordenación designada a una unidad de manejo forestal por prescripción legal, decisión documentada del propietario/gerente, o por evidencias documentadas en estudios de las prácticas de ordenación forestal y uso consuetudinario.
Productos forestales no maderables (PFNM)	Bienes obtenidos de los bosques que son objetos físicos y tangibles de origen biológico que no sea la madera.
Valor comercial de los PFNM	Para los fines de esta tabla, el valor es definido como el valor de mercado a la salida del bosque.
Categoría	Definición
Bosque de producción	Área de bosque principalmente designada para la producción de madera, fibras, bioenergía y/o productos forestales no maderables.
Bosque de uso múltiple	Área de bosque principalmente designada para más de una función y que ninguna de estas funciones puede considerarse como función predominante.
Extracción total de madera	El total de madera en rollo comercial y leña extraídas.
...del cual es leña	La madera extraída con el objetivo de producir energía, independientemente si es para uso industrial, comercial o doméstico.

### 4.2 Datos nacionales

#### 4.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2008	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2009-	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.

5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007-	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
6	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Banco de Datos: CARTOGRAFÍA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	Superficie de espacios naturales protegidos	Desde 2007	Se actualiza constantemente con la declaración de nuevos espacios protegidos a partir de la información suministrada por las Comunidades Autónomas y se integra todo en una única base de datos con información cartográfica y alfanumérica
7	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Banco de Datos: CARTOGRAFÍA DE LOS MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA	Superficie de bosque por tipo de propiedad	Desde 2007	Se actualiza constantemente a partir de la información suministrada por las Comunidades Autónomas y la disponible en el Banco de Datos. Se integra todo en una única base de datos con información cartográfica y alfanumérica.
8	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Anuario de Estadística Forestal	Productos forestales, extracción de madera y de leña.	Desde 1990	Basado en la información facilitada anualmente por las Comunidades Autónomas y por las asociaciones de industrias de primera transformación de la madera.

#### 4.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A

#### 4.2.3 Datos originales

Solo se incluyen los de la tabla 4.a. Los de las otras tablas coinciden exactamente con los datos originales.

Hay que indicar que para la tabla 4.a se han mantenido las cifras de 1990, 2000 y 2005, aunque aplicando el nuevo factor de calibración. Se han modificado las de 2010 con los nuevos cálculos hechos con la cartografía más reciente disponible.

Categoría de FRA	Área de bosque (ha)			
	1990	2000	2005	Datos recalculados 2010
Bosque de producción	1.269.192,73	3.495.437,05	3.558.265,81	3.463.305,19
Bosque de uso múltiple	8.431.998,48	7.877.704,28	8.019.302,13	8.887.293,72

A continuación se detallan los criterios seguidos para calcular las superficies de la tabla anterior:

**Producción:** Para el cálculo de esta superficie se han considerado aquellos terrenos con una función prioritaria de producción; madera y corcho en el caso de los bosques, y aprovechamiento ganadero en el caso de las dehesas.

Las superficies se han calculado a partir del Mapa Forestal de España, haciendo las búsquedas por formación, y teniendo en cuenta que no estuvieran en Espacios Naturales Protegidos ni en Montes de Utilidad Pública.

Los criterios establecidos para realizar las búsquedas han sido los siguientes:

- Ⓜ Superficies de *Eucaliptus spp* . como especie principal
- Ⓜ Superficies de *Pinus radiata* como especie principal
- Ⓜ Superficies de *Quercus suber* como especie principal
- Ⓜ Plantaciones de *Quercus rubra*
- Ⓜ Dehesas de *Quercus ilex* y *Quercus suber*
- Ⓜ Choperas y Plataneras de producción ( *Platanus spp* . y *Populus spp* .)
- Ⓜ Superficies de *Pinus pinaster* como especie principal en la Franja Cantábrica (Galicia, Asturias y Cantabria)
- Ⓜ Otras coníferas alóctonas de producción
- Ⓜ Otras especies de producción en mezcla
- Ⓜ Todas las superficies de coníferas en el País Vasco.

**Multiuso:** En esta categoría se recoge el resto de la superficie de bosque que no se ha incluido en las categorías de bosques de producción, bosques protectores o bosques para la conservación de la biodiversidad.

### 4.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

#### 4.3.1 Ajuste

Fuentes	Área total de la tierra (1000 hectáreas)
Datos nacionales	50224
FAOSTAT	49880
Factor de calibración	<b>0.9931557</b>

#### 4.3.2 Estimación y proyección

Las cifras de 2015 de la tabla 4.a se obtienen multiplicando la superficie de 2010 por el incremento de superficie de bosque entre 2010 y 2015 según los cálculos realizados para la tabla 1.a de superficies.

En el resto de las tablas no es necesario.

#### 4.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No es necesaria

### 4.4 Datos

Tabla 4a

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Bosque de producción	1260.51	3471.51	3533.91	3439.6	3471.77
	Bosque de uso múltiple	8374.29	7823.79	7964.42	8826.47	8909.02

Tabla 4b

Rango	Nombre del producto	Especies clave	Valor comercial de la extracción de los PFM en el año 2010 (Valor 1000 moneda local)	Categoría de PFM
1 °	Trufas y otros hongos	Tuber melanosporum, Boletus spp., Lactarius deliciosus y otros	110773.29	1
2 °	Miel y cera	N/A	107832.61	11
3 °	Castaña	Castanea sativa	60994.16	1
4 °	Corcho	Quercus suber	51242.39	8
5 °	Caza mayor	Cervus elaphus, Sus srofa, Capreolus capreolus, Dama dama y otros	46673.59	12
6 °	Caza menor	Oryctolagus cuniculos, Lepus spp., Alectoris rufa, Coturnix coturnix, Columba spp., Turdus spp., y otros	26554.63	12
7 °	Piñón	Pinus pinea	23841.72	1
8 °	Resina	Pinus pinaster	4157.19	7
9 °	Plantas aromáticas y medicinales	Varias	210.35	3
10 °	Esparto	Stipa tenacissima	3.25	8
TOTAL			432283.18	

2010	
Nombre de la moneda local	€

Categoría
Productos vegetales/Materia prima
1 Alimentos
2 Forraje
3 Materia prima para la preparación de medicamentos y productos aromáticos
4 Materia prima para la preparación de colorantes y tintes
5 Materia prima para la fabricación de utensilios, artesanías y para la construcción

6 Plantas ornamentales
7 Exudados
8 Otros productos vegetales
Productos animales/Materia prima
9 Animales vivos
10 Cueros, pieles y trofeos
11 Miel silvestre y cera de abeja
12 Carne silvestre
13 Materia prima para la preparación de medicamentos
14 Materia prima para la preparación de colorantes
15 Otros productos animales comestibles
16 Otros productos animales no comestibles

Tabla 4c Datos de FAOSTAT

Año	Categoría de FRA 2015 (1000 m3 sin corteza)	
	Extracción total de madera	....del cual es leña
1990	15590	1800
1991	15188	2200
1992	13924	2300
1993	13767	2338
1994	15305	2317
1995	16075	3078
1996	15631	3198
1997	15631	3198
1998	14874	1710
1999	14810	1650
2000	14321	1600
2001	15131	1855

2002	15839	1989
2003	16105	2030
2004	16290	2055
2005	15531	2180
2006	15716	1607
2007	14528	1982
2008	17027.4	2600
2009	13980	2080
2010	16089.399	5120
2011	15427.772	3900

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque de producción	Tier 3	Tier 3
Bosque de uso múltiple	Tier 3	Tier 3

### Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque de producción Bosque de usos múltiples	Clasificación 3: actualizada, incluyendo verificaciones de campo, mapas forestales nacionales que contengan las funciones del bosque Clasificación 2: mapas forestales de más de 6 años que incluyan las funciones del bosque Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

### 4.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Bosque de producción	Se ha definido anteriormente	N/A
Bosque de uso múltiple	Se ha definido anteriormente	N/A

Extracción total de madera	Se han modificado los valores de 2010 y 2011 respecto de los incluidos en la versión precumplimentada del informe ya que se mandaron modificaciones de los informes JQ a Eurostat con las cifras revisadas. En esta tabla aparecían las enviadas inicialmente, no las modificadas.	N/A
Valor comercial de los productos forestales no maderables	Comentario solicitado acerca de la variación del precio de corcho y caza menor respecto a los valores de 2005: CORCHO – el precio unitario (€/tonelada) ha ido descendiendo en los últimos años según la “Encuesta de precios percibidos por los agricultores”, operación estadística elaborada anualmente por el Ministerio. Hasta 2008 se han estado pagando más de 1.500 €/tonelada pero desde 2009 no se llega ni a los 1.000€/tonelada. CAZA MENOR – Desde la elaboración del informe FRA2010, se han mejorado las estimaciones sobre el precio de las capturas de caza menor aproximándolo al precio real de la carne en las lonjas especializadas. Además hay que señalar que las capturas de una de las especies emblemáticas como es el conejo, prácticamente se han duplicado desde el informe anterior por la recuperación de las poblaciones de esta especie. Esto ha contribuido a que disminuya el precio de la carne de conejo y por tanto el valor total de la producción de caza menor.	N/A

**Otros comentarios generales a la tabla**

N/A

## 5. ¿Cuál es el área de bosque manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos y para servicios ecosistémicos?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 5.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Protección de suelos y de recursos hídricos	Área de bosque designada o manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos.
... de los cuales producción de agua limpia (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para la producción de agua, en la cual la mayoría de usos se encuentran excluidos o fuertemente modificados para proteger la calidad del agua.
... de los cuales estabilización de las costas (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para estabilizar costas.
... de los cuales control de la desertificación (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para el control de la desertificación.
... de los cuales control de avalanchas (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para prevenir el desarrollo o impacto de avalanchas en la vida humana, bienes o infraestructura.
... de los cuales erosión, protección contra las inundaciones o para reducción de riesgo de inundaciones (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para proteger a las comunidades o los bienes de los impactos: de la erosión, desbordes de los ríos y derrumbes, o para proveer servicios para las llanuras aluviales.
... de los cuales otros (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para otras funciones de protección.
Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales	Área de bosque designada o manejada para proveer determinados servicios de los ecosistemas o valores espirituales o culturales.
... de los cuales recreación pública (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada para proveer recreación pública.
...de los cuales almacenamiento o fijación de carbono (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada con el fin de almacenar o fijar carbono.
...de los cuales servicios culturales o espirituales (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada para proveer servicios culturales o espirituales.
... de los cuales otros (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada para otros servicios ecosistémicos.

### 5.2 Datos nacionales

## 5.2.1 Fuentes de datos

	<b>Referencias de las fuentes de datos</b>	<b>Variable(s)</b>	<b>Año(s)</b>	<b>Comentarios adicionales</b>
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales.
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2008 -	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007 -	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
6	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Banco de Datos: CARTOGRAFÍA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	Superficie de espacios naturales protegidos	Desde 2007	Se actualiza constantemente con la declaración de nuevos espacios protegidos a partir de la información suministrada por las Comunidades Autónomas y se integra todo en una única geodatabase con información cartográfica y alfanumérica
7	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Banco de Datos: CARTOGRAFÍA DE LOS MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA	Superficie de bosque por tipo de propiedad	Desde 2007	Se actualiza constantemente a partir de la información suministrada por las Comunidades Autónomas y la disponible en el Banco de Datos. Se integra todo en una única base de datos con información cartográfica y alfanumérica.

## 5.2.2 Clasificación y definiciones

<b>Clase nacional</b>	<b>Definición</b>
-----------------------	-------------------

Montes de Utilidad Pública	El Catálogo de Montes de Utilidad Pública es un registro público de carácter administrativo en el que se inscriben todos los montes declarados de utilidad pública. En dicho catálogo se incluyen los montes públicos comprendidos en alguno de los siguientes supuestos: a) Los que sean esenciales para la protección del suelo frente a procesos de erosión. b) Los situados en cabeceras de cuencas hidrográficas y aquellos otros que contribuyan decisivamente a la regulación del régimen hidrológico, evitando o reduciendo aludes, riadas e inundaciones y defendiendo poblaciones, cultivos e infraestructuras. c) Los que eviten o reduzcan los desprendimientos de tierras o rocas y el aterramiento de embalses y aquellos que protejan cultivos e infraestructuras contra el viento. d) Los que sin reunir plenamente en su estado actual las características descritas en los párrafos a), b) o c) sean destinados a la repoblación o mejora forestal con los fines de protección en ellos indicados. e) Los que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica, a través del mantenimiento de los sistemas ecológicos, la protección de la flora y la fauna o la preservación de la diversidad genética y, en particular, los que constituyan o formen parte de espacios naturales protegidos, zonas de especial protección para las aves, zonas de especial conservación u otras figuras legales de protección, así como los que constituyan elementos relevantes del paisaje. f) Aquellos otros que establezca la comunidad autónoma en su legislación. Las Comunidades Autónomas son las responsables de este Catálogo en sus territorios así como de la inclusión o exclusión de montes en el mismo.
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

### 5.2.3 Datos originales

Categoría de FRA	Área de bosque (ha)			
	1990	2000	2005	Datos recalculados 2010
Protección de suelos y recursos hídricos	2.861.711,60	3.370.416,09	3.430.997,66	3.736.700,88

**Protección del suelo y del agua:** Se mantiene el criterio de los dos informes FRA anteriores, 2005 y 2010. Se incluye en este apartado la superficie de los “Montes de Utilidad Pública” que no se encuentren incluidos en Espacios Naturales Protegidos, ya que estos se contabilizarán en el apartado siguiente de Conservación de la Biodiversidad. Desde la creación del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en España, entre las condiciones que tiene que cumplir un monte para su declaración como de Utilidad Pública están, precisamente, la de protección del suelo frente a procesos de erosión y la regulación del régimen hidrológico. La definición detallada se ha incluido en el apartado anterior.

## 5.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

### 5.3.1 Ajuste

Fuentes	Área total de la tierra (1000 hectáreas)
Datos nacionales	50224
FAOSTAT	49880
Factor de calibración	<b>0.9931557</b>

### 5.3.2 Estimación y proyección

Las cifras de 2015 obtienen multiplicando la superficie de 2010 por el incremento de superficie de bosque entre 2010 y 2015 según los cálculos realizados para la tabla 1.a de superficies.

### 5.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No es necesario

## 5.4 Datos

Tabla 5a

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Protección de suelos y de recursos hídricos	2842.13	3347.35	3407.51	3711.13	3745.84
	... de los cuales producción de agua limpia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales estabilización de costas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales control de la desertificación	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	... de los cuales control de avalanchas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales protección contra la erosión, las inundaciones o reducción de riesgo de inundaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales otros (favor de especificar mediante comentarios en la tabla siguiente)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**Otros**

N/A

Tabla 5b

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)				
	1990	2000	2005	2010	2015
Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
...de los cuales recreación pública	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
...de los cuales fijación o almacenamiento de carbono	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
...de los cuales servicios espirituales o culturales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
... de los cuales otros (sírvase especificar mediante comentarios en la tabla siguiente)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Clasificación

Categoría	Clasificación de la tendencia informada	Clasificación del estado
Protección de suelos y recursos hídricos	Tier 3	Tier 3

Servicios ecosistémicos, valores espirituales o culturales	N/A	N/A
--	-----	-----

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Protección de suelos y recursos hídricos	Clasificación 3: datos de alto nivel de confiabilidad derivados de un estudio con muestreo de alta intensidad o datos obtenidos de agencias nacionales o estatales responsables de las regulaciones o legislación relacionada con la protección de suelos y de recursos hídricos. Clasificación 2: enfoques basados en estudios con muestreos de baja intensidad o incompletos o estudios que proporcionan datos para áreas específicas que fueron extrapolados estadísticamente para establecer estimaciones a nivel nacional. Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros
Valores culturales o espirituales, recreación pública, servicios espirituales o culturales, otros	Clasificación 3: datos de alto nivel de confiabilidad derivados de un estudio con muestreo de alta intensidad o datos obtenidos de agencias nacionales o estatales responsables de las regulaciones. Clasificación 2: enfoques basados en estudios con muestreos de baja intensidad o incompletos o estudios que proporcionan datos para áreas específicas que fueron extrapolados estadísticamente para establecer estimaciones a nivel nacional. Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

### 5.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Protección de suelos y recursos hídricos	Esta categoría genérica se ha definido previamente en los apartados anteriores. No es posible dividir la categoría de montes protectores en las subcategorías establecidas en el informe.	N/A
Producción de agua limpia	N/A	N/A
Estabilización de costas	N/A	N/A
Control de la desertificación	N/A	N/A
Control de avalanchas	N/A	N/A
Protección contra la erosión, inundaciones o reducción de riesgos de inundación	N/A	N/A
Otras funciones de protección	N/A	N/A

Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales	No se dispone de esta información	N/A
Recreación pública	N/A	N/A
Fijación o almacenamiento de carbono	N/A	N/A
Servicios espirituales o culturales	N/A	N/A
Otros servicios ecosistémicos	N/A	N/A

**Otros comentarios generales a la tabla**

N/A

## 6. ¿Cuál es el área de bosque que está protegida y designada para la conservación de la biodiversidad y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

### 6.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Conservación de la biodiversidad	Área de bosque principalmente designada para la conservación de la biodiversidad. Incluye, pero no se limita a, las áreas designadas para la conservación de la biodiversidad dentro de las áreas protegidas.
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	Área de bosque situada dentro de áreas protegidas establecidas oficialmente, sin importar los fines para los cuales estas áreas protegidas han sido establecidas.

### 6.2 Datos nacionales

#### 6.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2008	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2009-	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007-	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
6	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Banco de Datos: CARTOGRAFÍA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	Superficie de espacios naturales protegidos	Desde 2007	Se actualiza constantemente con la declaración de nuevos espacios protegidos a partir de la información suministrada por las Comunidades Autónomas y se integra todo en una única base de datos con información cartográfica y alfanumérica

## 6.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A

## 6.2.3 Datos originales

Categoría de FRA	Área de bosque			
	1990	2000	2005	2010
Conservación de la biodiversidad	1.200.421,94	1.975.242,30	2.010.746,30	2.285.653,79
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	1.341.756,80	2.350.374,58	3.200.298,60	3.494.534,71

**Conservación de la Biodiversidad:** Se utiliza un criterio similar al empleado para el FRA2010. Se incluye la superficie de bosque de los Espacios Naturales Protegidos designados como Reservas, Parques o Monumentos Naturales, ya que la función principal de este tipo de espacios es la Conservación. Para 1990 se recogen los datos que figuran en el 2º Inventario Forestal Nacional. Para el resto de años se utiliza el resultado del cruce entre la capa de Espacios Naturales Protegidos y el Mapa Forestal de España.

**Área de bosque dentro de las áreas protegidas:** se incluye toda la superficie de bosque dentro de algún tipo de Espacio Natural Protegido. Esto supone un ligero aumento de superficie respecto al informe anterior, no solo por el aumento de la superficie de Espacios Naturales Protegidos sino también porque se han considerado todos los espacios. Hay que señalar que las superficies designadas como Red Natura 2000, sin ser Espacios Naturales Protegidos, no se han incluido. Las cifras de 1990 y 2000 se han mantenido. Se cambian las de 2005 por las del SOEF2011 pero calibradas y las de 2010 se han recalculado con los nuevos datos disponibles.

## 6.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

### 6.3.1 Ajuste

Fuentes	Área total de la tierra (1000 hectáreas)
Datos nacionales	50224

FAOSTAT	49880
Factor de calibración	<b>0.9931557</b>

### 6.3.2 Estimación y proyección

Las cifras de 2015 obtienen multiplicando la superficie de 2010 por el incremento de superficie de bosque entre 2010 y 2015 según los cálculos realizados para la tabla 1.a de superficies.

### 6.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No necesaria

## 6.4 Datos

Tabla 6

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Conservación de la biodiversidad	1192.21	1961.72	1996.98	2270.01	2291.24
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	1332.57	2334.29	3178.39	3470.62	3503.08

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Conservación de la biodiversidad	Tier 3	Tier 3
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	Tier 3	Tier 3

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
-----------	--------------------------	---

Conservación de la biodiversidad	<p>Clasificación 3: datos obtenidos de agencias nacionales o estatales responsables de la conservación de áreas protegidas o legislación relacionada con las áreas protegidas. Clasificación 2: estudios que proporcionan datos para áreas específicas que fueron extrapolados estadísticamente para establecer estimaciones a nivel nacional. Clasificación 1: otros</p> <p>Clasificación de la tendencia informada Clasificación 3: estimación basada en la clasificación 3 del estado que haya sido repetida y sea compatible Clasificación 2: estimación basada en la clasificación 2 del estado que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de la clasificación del estado 3 y 2 o 3 y 1 Clasificación 1: otros</p>	<p><b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado</p> <p><b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros</p>
----------------------------------	--	--

## 6.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Conservación de la biodiversidad	Se ha definido anteriormente	Entre 1990 y 2000 casi se ha duplicado la superficie de Espacios Naturales Protegidos declarados. Más del 50% de la superficie son bosques. Y aproximadamente el 85% de la superficie protegida es de bosque y otras tierras boscosas. Es por ello que se observa un aumento considerable en las cifras.
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	Es la superficie de bosque de todos los espacios naturales protegidos, como se ha especificado en datos originales. Se mantienen las cifras del FRA2010 para 1990 y 2000. Las de 2005 se cambian por lo que se calculó para el indicador 4.9 del informe SOEF2011. Las de 2010 se han obtenido con los últimos datos disponibles.	Como se ha comentado en el apartado de “Conservación de la Biodiversidad”, la superficie de Espacios Naturales Protegidos se ha duplicado en el periodo entre 1990 y 2003. Más de la mitad de esta superficie son bosques. Por ello las superficies a partir de 2000 son muy superiores a la de 1990.

### Otros comentarios generales a la tabla

N/A

## 7. ¿Cuál es el área de bosque afectada por especies invasivas leñosas?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 7.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Especie invasiva	Especie que no es indígena de un ecosistema determinado y cuya introducción y propagación causa, o puede causar, daños socioculturales, económicos o medioambientales, o bien puede dañar la salud del hombre.

### 7.2 Datos nacionales

#### 7.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50) Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies de referencia y superficies de especies invasoras	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies de referencia y superficies de especies invasoras	2007-	Se han completado 7 comunidades autónomas y se está trabajando en otras 2.
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 7.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Especie invasora	70%). " /> Se han considerado las recogidas en la legislación nacional vigente. El criterio establecido para realizar las consultas en el Mapa Forestal es el de dominancia de la especie (ocupación >70%).
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

## 7.2.3 Datos originales

<b>Especies</b>	<b>MFE50: Sup (ha)</b>	<b>MFE2010: Sup (ha)</b>
1.Acacia dealbata	1.398,58	3.209,43
2.Robinia pseudoacacia	1.963,65	2.225,54
2.Acacia spp.	2.182,51	299,40
4.Ailanthus altissima	130,33	135,06

## 7.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

## 7.3.1 Ajuste

No es necesario
-----------------

## 7.3.2 Estimación y proyección

--

## 7.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

## 7.4 Datos

Tabla 7

<b>Nombre científico de la especie invasiva leñosa</b>	<b>Área de bosque afectada (1000 hectáreas)</b>	
	<b>2005</b>	<b>2010</b>
Acacia dealbata	1.4	3.21
Robinia pseudoacacia	1.96	2.23
Acacia spp.	2.18	0.3
Ailanthus altissima	0.13	0.14
N/A	N/A	N/A
N/A	0	N/A

N/A	0	N/A
Total	5.67	5.88

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Especie invasiva	Tier 3	Tier 3

### Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Especie invasiva	Clasificación 3: evaluación sistemática mediante inventario forestal u otro tipo de evaluación/estudio (por ej.: por el departamento de conservación) dentro de los últimos 5 años. Clasificación 2: evaluación sistemática mediante inventario forestal u otro tipo de evaluación/ estudio (por ej.: por el departamento de conservación) realizado hace más de 5 años. Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

### 7.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Especie invasiva	Sólo se han considerado las especies de árboles, para las que se dispone de información. Del resto no podemos informar. Los datos de 2005 se han modificado al cambiarse el criterio empleado para el cálculo de las superficies. En FRA2010 se dieron las superficies con “presencia” de especies alóctonas invasoras y en este caso se ha optado por el de “dominancia”. Por ello se ha reducido la lista de especies así como las superficies. Existen otras especies pero su ocupación es meramente testimonial y por ello no aparecen recogidas en el Mapa Forestal de España, que es la fuente de información empleada para suministrar estos datos.	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

Acerca del comentario de la revisión: la explicación se da en la tabla 7.5 de comentarios. El criterio empleado en FRA2010 fue de presencia, no de dominancia, como se ha hecho en 2015. Por ello las superficies son menores.

## 8. ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 8.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Número de incendios	Número de incendios por año.
Area área quemada	Area quemada por año.
Brote de plagas de insectos	Una reducción detectable de la salud del bosque provocada por un incremento repentino en la cantidad de insectos dañinos.
Brote de enfermedades	Una reducción detectable de la salud del bosque provocada por un incremento repentino de la cantidad de patógenos dañinos tales como <i>bacterias</i> , <i>hongos</i> , <i>fitoplasma</i> o virus
Eventos climáticos severos	Daños provocados por eventos climáticos severos, tales como nieve, tormentas, sequía, etc.

### 8.2 Datos nacionales

#### 8.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Los Incendios Forestales en España	Área quemada y número de incendios en terreno forestal.	Todos	Estadísticas oficiales de incendios forestales
2	Servicios Forestales de las Comunidades Autónomas	Áreas dañadas.	Todos	Se ha obtenido información de 8 de las 17 comunidades autónomas que son las que tienen las competencias forestales y realizan los tratamientos preventivos y de control de plagas y enfermedades. Representan el 68,31% de la superficie de bosque en España. Aun así faltan comunidades con una importante actividad forestal como Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco.
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

## 8.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Superficie forestal total	Bosque + Otras tierras boscosas
Bosque (solo para las estadísticas de incendios)	Superficie forestal con cobertura de árboles igual o superior al 20%
Daños (para este apartado)	Afección grave (se han excluido las afecciones leves y moderadas)
Área dañada	Superficie de bosque afectada por un daño
Área tratada	Superficie de bosque que se ha tratado para prevenir o combatir un daño producido por una plaga o enfermedad.

## 8.2.3 Datos originales

En el caso de los datos del apartado 8.b, las Comunidades Autónomas han facilitado los datos que tenían disponibles. En unos casos ha sido la superficie dañada y en otros la superficie tratada. Aunque en la tabla solo se solicita la superficie dañada se ha incluido también la superficie tratada para ofrecer información algo más completa ya que solo se dispone de superficie dañada en algunas Comunidades Autónomas. Hay que indicar también que las superficies dañadas y las tratadas son en comunidades distintas. Por ello no hay superposición de superficies y en las superficies tratadas no se incluyen las dañadas ni al revés. Aun así, las cifras no representan el total del daños en España, ya que faltarían 8 comunidades autónomas, algunas muy relevantes desde el punto de vista forestal como Asturias, Cantabria y País Vasco, todas en la Franja Cantábrica, que es justo donde se concentran el 75 -80% de las cortas de madera.

Se adjunta original en este apartado ya que resulta complicado encajarla en el formato que se ha facilitado en esta plataforma:

Categoría de brote	Descripción / Nombre	Año(s) del último brote	Área dañada (1000 hectáreas)
3	Lluvias torrenciales	2010	23
3	Lluvias torrenciales	2009	4
3	Ciclogénesis explosiva (viento)	2013	2,300
3	Temporal de viento	2011	1,000
3	Temporal de viento	2010	3,700
3	Temporal de viento	2009	2,765
3	Nieve	2013	5
3	Nieve	2010	34,599

3	Nieve	2008	28,176
3	Sequía	2012	46,141
3	Granizo	2011	0,05
3	Granizo	2010	0,6
3	Granizo	2009	7,5
2	Hongos	2013	0,015
2	Fusarium circinatum	2013	0,0004
2	Fusarium circinatum sobre Pinus radiata	2009	4,500
1	Diprion pini	2012	0,350
1	Rhyacionia buoliana	2013	1,700
1	Lymantria dispar	2013	1,000
1	Leucoma salicis	2007	2,000
1	Catocala spp. y Malacosoma spp.	2012	15,000
1	Malacosoma neustria	2007	2,000
1	Escolítidos	2012	0,090
1	Tomicus spp., Ips sexdentatus y otros perforadores	2012	0,224
1	Tomicus spp., Ips spp. y otros perforadores	2011	3,061
1	Tomicus spp.	2008	4,034
1	Orthotomicus erosus	2008	0,0002
1	Tomicus spp.	2007	19,961
1	Orthotomicus erosus	2007	0,052
1	Pissodes castaneus	2007	0,355
1	Thaumetopoea pityocampa	2013	25,910
1	Thaumetopoea pityocampa	2012	34,443

1	Thaumetopoea pityocampa	2011	61,216
1	Thaumetopoea pityocampa	2010	21,040
1	Thaumetopoea pityocampa	2009	20,940
<b>SUPERFICIES TRATADAS (no dañadas)</b>			
2	Viscum album	2012	0,390
2	Tratamiento para el nemátodo del pino (Bursaphelenchus xylophilus)	2012	0,230
2	Tratamiento para el nemátodo del pino (Bursaphelenchus xylophilus)	2011	0,219
2	Tratamiento para el nemátodo del pino (Bursaphelenchus xylophilus)	2010	0,275
2	Tratamiento para el nemátodo del pino (Bursaphelenchus xylophilus)	2009	0,334
1	Tratamiento para Cryphonectria parasitica	2012	0,296
1	Tratamiento para Gonipterus platensis	2012	97,079
1	Tratamiento aéreo para la Lymantria dispar	2012	11,587
1	Tratamiento aéreo para la Lymantria dispar	2011	1,013
1	Tratamiento aéreo para la Lymantria dispar	2010	9,135
1	Tratamiento aéreo para la Lymantria dispar	2009	2,711
1	Tratamiento aéreo para la Lymantria dispar	2008	0,442

1	Tratamiento aéreo para la <i>Lymantria dispar</i>	2007	11,452
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2013	6,350
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2012	2,450
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2011	0,150
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2010	52,049
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2009	71,916
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2008	42,330
1	Tratamiento para procesionaria ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	2007	57,575

### 8.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

#### 8.3.1 Ajuste

No es necesario
-----------------

## 8.3.2 Estimación y proyección

No es necesario

## 8.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No es necesario

## 8.4 Datos

Tabla 8a

Categoría de FRA 2015		1000 hectáreas y número de incendios									
		2003		2004		2005		2006		2007	
		1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#
	Área total de tierra quemada	148.17	6634	134.19	7646	188.7	9017	155.34	5593	86.12	3413
	... de la cual área de bosque quemado	53.67	N/A	51.73	N/A	69.4	N/A	71.06	N/A	29.41	N/A
Categoría de FRA 2015		2008		2009		2010		2011		2012	
		1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#
	Área total de tierra quemada	50.32	4355	120.09	5777	54.77	3910	84.49	5373	209.86	5382
	... de la cual área de bosque quemado	8.44	N/A	40.4	N/A	10.18	N/A	18.36	N/A	82.2	N/A

Tabla 8b

Categoría de brote	Descripción / Nombre	Año(s) del último brote	Área dañada (1000 hectáreas)
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A

N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A

### Categoría de brote

1 Insectos

2 Enfermedades

3 Eventos climáticos severos

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Criterios de clasificación
Área quemada( status )( trend )	Tier 3	Tier 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Insectos</li> <li>Enfermedades</li> <li>Eventos climáticos severos</li> </ul> ( status )( trend )	Tier 2	Tier 2

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Area área quemada	<b>Clasificación 3</b> :Clasificación 3: prácticas nacionales de monitoreo de incendios <b>Clasificación 2</b> : estudios de teledetección <b>Clasificación 1</b> : Otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insectos</li> <li>• Enfermedades</li> <li>• Eventos climáticos severos</li> </ul>	<p><b>Tier 3</b> : Clasificación 3: Estudio sistemático, por ej.: mediante una evaluación de daños a través de inventario o evaluación aérea <b>Clasificación 2</b> : registros de manejo <b>Clasificación 1</b> : otros</p>	<p><b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros</p>
--	--	---

## 8.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Area área quemada	<p>Área total: se corresponde solamente con la superficie forestal que comprende bosque y otras tierras boscosas. Concepto de bosque para las estadísticas de incendios: superficie con cubierta de árboles igual o superior al 20%. No es posible incluir la superficie del 10 al 20% para equiparlo al concepto de bosque de este informe.</p>	N/A
Insectos	<p>Se incluyen las superficies dañadas y las tratadas. Como se indica antes NO se superponen ya que corresponden a regiones diferentes. La competencia para la lucha contra plagas y enfermedades es de las comunidades autónomas (regiones), y cada una registra y guarda la información de forma diferente puesto que no existen unos estándares a nivel nacional. Con la información enviada por las 8 comunidades autónomas que la han suministrado, se ha elaborado la tabla anterior para el informe FRA2015.</p>	N/A
Enfermedades	Igual que en el anterior	N/A
Eventos climáticos severos	Igual que en el anterior	N/A

### Otros comentarios generales a la tabla

N/A

## 9. ¿Cuál es el área de bosque que cuenta con una cubierta de dosel reducida?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

Categoría	Definición
Reducción de la cubierta de dosel	Bosque que ha sufrido una reducción de la cubierta de dosel #de más de 20% entre los años 2000 y 2010 y dentro del rango de cubierta de dosel de bosque de 30-80% según se detectó por el sensor MODIS VCF.

Tabla 9

Categoría de FRA 2015	Área de bosque con una cubierta de dosel reducida (1000 ha)
Reducción de la cubierta de dosel	N/A

### Clasificación

Categoría	Clasificación de la tendencia informada
Reducción de la cubierta de dosel	Tier 1

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación de la tendencia informada
Reducción de la cubierta de dosel	<b>Tier 3</b> : teledetección con verificación en el terreno y/o imágenes de Landsat <b>Tier 2</b> : teledetección utilizando Modis (usando datos ya incluidos proporcionados por FAO) <b>Tier 1</b> : opinión de expertos

### Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Reducción de la cubierta de dosel	N/A

### Otros comentarios generales a la tabla

--

## 10. ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación de la ordenación forestal sostenible?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 10.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible	Políticas o estrategias que fomentan explícitamente la ordenación forestal sostenible.
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	Legislación y reglamentos que gobiernan y guían la ordenación forestal sostenible, operaciones y uso.

### 10.2 Datos nacionales

#### 10.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	N/A	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 10.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Ley de Montes: “Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la ley 10/2006, de 28 de abril”	Marco legislativo a nivel nacional para la superficie de bosques y otras tierras boscosas.
Estrategia Forestal Española	Elaborada en 1999 como complemento nacional a esta Estrategia Europea y como punto de partida del Programa Forestal Nacional Español tal y como se describe en los acuerdos del Panel y del Foro Intergubernamentales sobre Bosques (IPF/IFF) y para articular el modelo a seguir en la política forestal española, a la vez que se cumplen los diferentes compromisos internacionales citados.

Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017	La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que asume los principios fundamentales del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, crea el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad como instrumento de planificación de la actividad de la Administración General del Estado en la materia. Su objeto es el establecimiento y la definición de objetivos, acciones y criterios que promuevan la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio, los recursos naturales terrestres y marinos, la biodiversidad y la geodiversidad. Su contenido incluirá un diagnóstico, los objetivos a alcanzar durante su periodo de vigencia y las acciones a desarrollar por la Administración General del Estado. En el artículo 13.4 de la ley se establece que el Plan estratégico será aprobado mediante real decreto y que tendrá que ser revisado como máximo cada seis años.
Plan Forestal Español	El Plan Forestal, aplicación en el tiempo y el espacio de la Estrategia Forestal Española, pretende estructurar las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal española basada en los principios de desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación pública y social en la formulación de políticas, estrategias y programas, proponiendo la corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y la gestión de los montes. Fue aprobado por Consejo de Ministros en julio de 2002 estando prevista una próxima revisión.
Leyes forestales autonómicas	14 de las 17 Comunidades Autónomas disponen de su propia Legislación Forestal.
Planes forestales autonómicos	Las Comunidades Autónomas, que son las que tienen las competencias para la gestión forestal en sus territorios, han elaborado (o lo están haciendo en estos momentos) sus Planes Forestales Autonómicos para marcar sus propias directrices de actuación en materia forestal.

### 10.2.3 Datos originales

--

## 10.3 Datos

Tabla 10

Categoría de FRA 2015	Sub-nacional			
	Nacional	Sub-nacional		
		Regional	Provincial/Estado	Local
Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible	yes	yes	no	no
... de las cuales, en bosques de propiedad pública	yes	yes	no	no

... de los cuales en bosques de propiedad privada	yes	yes	no	no
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	yes	yes	no	no
... de las cuales, en bosques de propiedad pública	yes	yes	no	no
... de los cuales en bosques de propiedad privada	yes	yes	no	no

#### 10.4 Comentarios

Variable categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible	Las fuentes de datos coinciden con las clases nacionales de la tabla 10.2.2
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	Las fuentes de datos coinciden con las clases nacionales de la tabla 10.2.2

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 11. ¿Existe una plataforma nacional que promueva la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 11.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Plataforma de actores a nivel nacional	Un procedimiento/proceso reconocido que un amplio rango de actores pueden usar para aportar opiniones, sugerencias, análisis, recomendaciones y otros insumos al desarrollo de la política forestal nacional.

### 11.2 Datos nacionales

#### 11.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Año(s)	Comentarios adicionales
1	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A

Tabla 11

¿Existe una plataforma nacional que promueva o permita la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?	no
--	----

### 11.3 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Plataforma de actores a nivel nacional	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 12. ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 12.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Área de bosque que ha sido designada o se espera sea reservada como bosque y es poco probable que pueda ser convertida a otro uso de la tierra.
... del cual zona forestal permanente (subcategoría)	Área de bosque que ha sido designada por ley o reglamento para que sea reservada en calidad de bosque y no puede ser convertida a otro tipo de uso de la tierra.

### 12.2 Datos nacionales

#### 12.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales.
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2008-	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007-	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.

#### 12.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A
N/A	N/A

N/A	N/A
N/A	N/A

### 12.2.3 Datos originales

Superficie de bosque (ha)	18372954
---------------------------	----------

## 12.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

### 12.3.1 Ajuste

Fuentes	Área total de la tierra (1000 hectáreas)
Datos nacionales	50224
FAOSTAT	49880
Factor de calibración	<b>0.9931557</b>

### 12.3.2 Estimación y proyección

Superficie de bosque calibrada (ha)	18247204
-------------------------------------	----------

### 12.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

No necesaria
--------------

## 12.4 Datos

Tabla 12

Categoría de FRA 2015		Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)
	Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	18247.2

	... de la cual zona forestal permanente	18247.2
---	---	---------

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Tier 1
Zona forestal permanente	Tier 1

### Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Clasificación 3: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos u otros informes de no más de 10 años. Clasificación 2: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos, u otros informes de no más de 20 años. Clasificación 1: otros
Zona forestal permanente	Clasificación 3: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos u otros informes de no más de 10 años. Clasificación 2: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos, u otros informes de no más de 20 años. Clasificación 1: otros

### 12.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Según la Ley Nacional de Montes (Ley 43/2003) toda la superficie forestal mantendrá su uso forestal salvo casos muy excepcionales que requerirán el informe favorable de la Administración Forestal competente.
Zona forestal permanente	Se considera toda la superficie forestal arbolada.

### Otros comentarios generales a la tabla

<p>Comentario sobre la nota de la revisión:</p> <p>Se ha clasificado el estado como TIER1 ya que la cifras se han dado conforme a un texto de la Ley de Montes que indica que la superficie forestal mantendrá su uso forestal. La Ley no se corresponde con el Tier 3: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos u otros informes, ya que es una Ley, no un plan. Por ello se ha puesto Tier 1 que se corresponde con "Otros".</p>
---

### 13. ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible nivel nacional?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

#### 13.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Área de bosque monitoreada bajo un marco nacional de monitoreo forestal	Área del bosque monitoreada a través de un marco o sistema (s) nacional que proporcione mediciones basada en el monitoreo periódico de la extensión y calidad del bosque.
Informe forestal a nivel nacional	Informe nacional acerca de la extensión de bosques y sus características que incluya algunas mediciones del progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible.

#### 13.2 Datos nacionales

##### 13.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. INVENTARIO FORESTAL NACIONAL	N/A	IFN2: 1986 - 1996 IFN3: 1997 - 2007 IFN4: Desde 2008	En estos momentos se realiza el 4º Inventario Forestal Nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. MAPA FORESTAL DE ESPAÑA	N/A	MFE50: 1997 - 2007 MFE25: Desde 2007	Actualmente se está trabajando en el MFE25.
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. REDES EUROPEAS DE SEGUIMIENTO DE BOSQUES (NIVEL I Y NIVEL II)	N/A	Desde 1987	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

##### 13.2.2 Categorías y definiciones

Clase nacional	Definición
Inventario Forestal Nacional (IFN)	Inventario Forestal
Mapa Forestal de España (MFE)	Otras evaluaciones de campo
Redes Europeas de Seguimiento de Bosques (Nivel I y II)	Actualizaciones de otras fuentes

N/A	N/A
-----	-----

### 13.3 Datos

Tabla 13a

Categoría	% del área forestal total	Año más reciente	Marque todas las casillas que correspondan					
			Continuo	Periódico	Parcelas permanentes	Parcelas temporales	Muestreo basado en la teledetección/información aérea	Cobertura completa a través de la teledetección/información aérea
Inventario Forestal	100	2013	yes		yes		yes	no
Otras evaluaciones de campo	100	2013	yes				yes	yes
Actualizaciones de otras fuentes	100	2013	yes					
Estimación de expertos	N/A	N/A						

Tabla 13b

Tipo de informe sobre los bosques utilizado a nivel nacional	Marque las casillas según corresponda
1. Informe sobre criterios e indicadores	yes
2. Informe nacional periódico sobre el estado de los bosques	yes
3. Otros (sírvase documentarlo)	yes
4. Ninguno	no

#### Otro tipo de informe forestal

Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad

### 13.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
Informe sobre criterios e indicadores	Años 2003, 2010, 2012.
Informe nacional periódico sobre el estado de los bosques	Anuario de Estadística Forestal, Anuario sobre los Incendios Forestales en España, Anuario de Sanidad Forestal
N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 14. ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 14.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Área de bosque con plan de manejo forestal	Área de bosque con un plan de manejo a largo plazo, documentado, con objetivos de manejo determinados, y que es revisado periódicamente.
... del cual para la producción ( <i>subcategoría</i> )	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la producción.
... del cual para la conservación ( <i>subcategoría</i> )	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la conservación.
Monitoreo de los planes de manejo forestal	Monitoreo gubernamental de la implementación del plan de manejo forestal realizado a través de visitas de campo o auditorías del desempeño del plan de manejo forestal.

### 14.2 Datos nacionales

#### 14.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura , Alimentación y Medio Ambiente Anuario de Estadística Forestal	Área de bosque con plan de manejo forestal	2005-2011	Información facilitada anualmente por las Comunidades Autónomas al Estado para la elaboración del Anuario de Estadística Forestal.
2	Ministerio de Agricultura , Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficie de bosque	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficie de bosque	2007-	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	N/A	N/A	N/A	N/A

### 14.3 Datos

Tabla 14a

Tipo de plan forestal	Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)
Área de bosque con plan de manejo forestal	3565.82
... del cual para la producción	N/A

del cual para la conservación	N/A
-------------------------------	-----

Tabla 14b

Indicar cuál (si es el caso) de los siguientes aspectos es requerido en los planes de manejo forestal en su país	
1. Manejo de suelos y agua	yes
2. Demarcación forestal de alto valor de conservación	yes
3. Consideraciones de índole social/participación comunitaria	yes

Tabla 14c

Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente	19.41
--	-------

## Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque con plan de manejo forestal	Tier 3
Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente	Tier 3

## Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque con plan de manejo forestal	Clasificación 3: Informes que describan registros nacionales de hace 5 años o menos que contengan planes de monitoreo forestal de largo plazo Clasificación 2: Registros de índole industrial u otros que indiquen la existencia de un plan de manejo forestal de largo plazo. Clasificación 1: Otros
Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente	Clasificación 3: documentación gubernamental sobre el alcance del monitoreo Clasificación 2: Informes de los gestores forestales u otras fuentes documentadas Clasificación 1: Otros

## 14.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
Forest area with management plan	En España se denomina “Área sujeta a instrumento de ordenación”. Es una estadística recogida anualmente en el Anuario de Estadística Forestal y suministrada por las Comunidades Autónomas.
N/A	N/A
N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 15. ¿Cómo participan los distintos actores en la toma de decisiones sobre el manejo de los bosques de propiedad pública?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 15.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Participación de los distintos actores	La participación de los distintos actores se define como el aporte significativo de los mismos en al menos uno de los aspectos del manejo forestal a nivel operacional.

Tabla 15

Sírvese indicar el tipo de participación de los actores en la toma de decisiones sobre el manejo forestal requerido en su país.	
1. En la fase de planificación	no
2. En la fase de operaciones	no
3. En la revisión de las operaciones	no

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Tipo de aportes de los distintos actores	Tier 1

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Tipo de aportes de los distintos actores	Clasificación 3: documentación gubernamental (de índole nacional o sub nacional) que contiene los aportes de los distintos actores Clasificación 2: requisitos gubernamentales (nacionales o sub nacionales) pero que no han sido documentados Clasificación 1: Otros

### 15.2 Comentarios

Categoría	Comentarios
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 16. ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 16.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Certificación FSC	Área de bosque certificada por el esquema de certificación Forest Stewardship Council (Consejo de Manejo Forestal)
Certificación PEFC	Área de bosque certificada por el esquema de certificación forestal Programme for the Endorsement of Forest Certification (Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal)
Área de bosque certificado que utiliza un esquema internacional de certificación de manejo forestal	Área de bosque bajo un esquema internacional de certificación de manejo forestal que cuenta con estándares publicados y que es verificado de manera independiente por terceras partes, excluyendo las certificaciones FSC y PEFC.
Área de bosque certificada que utiliza un esquema nacional de certificación de manejo forestal.	Área de bosque bajo un esquema nacional de certificación de manejo forestal que cuenta con estándares publicados, reconocidos a nivel nacional y verificado de manera independiente por terceras partes.

### 16.2 Datos

Tabla 16a

Certificación internacional de manejo forestal		Área de bosque						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	FSC	0	0	0	6.71	6.71	103.95	106.41
	PEFC	0	0	86.68	87.9	315.78	384.36	525.16
	Otros	0	0	0	0	0	0	0
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	
	FSC	165.25	115.53	126.82	140.24	141.91	151.95	
	PEFC	1047.65	1084.83	1145.23	1289.54	1461.4	1579.86	
	Otros	0	0	0	0	0	0	

Table 16b

Certificación nacional de manejo forestal	Área de bosque						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006

	N/A	0	0	0	0	0	0	0
	N/A	0	0	0	0	0	0	0
	N/A	0	0	0	0	0	0	0
		<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	
		0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	

### Criterios de clasificación

<b>Categoría</b>	<b>Clasificación del estado</b>
Certificación internacional de manejo forestal	Clasificación 3: registros de un esquema internacional de certificación de manejo forestal mantenidos por la organización certificadora que corresponda al año informado. Clasificación 2: registros de un esquema internacional de certificación de manejo forestal mantenidos por la organización certificadora que corresponda a un período de más de 2 años antes del año informado Clasificación 1: otros
Certificación nacional de manejo forestal	Clasificación 3: registros nacionales relativos a un esquema nacional de certificación de manejo forestal mantenidos por la organización certificadora que corresponda al año informado. Clasificación 2: registros nacionales de un modelo de certificación de manejo forestal nacional mantenidos por la organización certificadora que corresponda a un período de más de 2 años antes del año reportado Clasificación 1: otros

### Clasificación

<b>Categoría</b>	<b>Clasificación del estado</b>
Certificación internacional de manejo forestal	Tier 3
Certificación nacional de manejo forestal	Tier 3

### 16.3 Comentarios

<b>Categoría</b>	<b>Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.</b>
Área de bosque certificado que utiliza un esquema internacional de certificación de manejo forestal	Se ha optado por cambiar los datos preumplimentados del informe por las cifras disponibles aquí, que, a su vez, son las suministradas por las oficinas nacionales de las dos organizaciones certificadoras.
Área de bosque certificado que utiliza un esquema nacional de certificación de manejo forestal	No existe

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 17. ¿Cuántos fondos recauda el gobierno de los bosques y cuántos gasta en ellos?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 17.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	Todos los ingresos gubernamentales recabados de la producción y comercio de productos y servicios forestales nacionales. Para este propósito los ingresos comprenden: Los bienes: madera en rollo; madera aserrada; biomasa; paneles a base de madera; pulpa y papel; y productos forestales no maderables. Los servicios: incluye los impuestos y derechos de corte de las concesiones forestales, pagos por madera en pie, ingresos por venta de madera pública, impuestos y recargos basados en el área o rendimiento forestal, impuestos sobre el comercio nacional y sobre las exportaciones de productos forestales, gravámenes especiales para actividades forestales y pagos a fondos relacionados con los bosques, otras inspecciones misceláneas, licencias y tarifas administrativas que recaudan las administraciones forestales, permisos y licencias para la recreación y otras actividades relacionadas con los bosques.
Gasto público en el sector forestal	Todos los gastos gubernamentales en actividades relacionadas con los bosques.

### 17.2 Datos nacionales

#### 17.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Estudio de inversión y empleo en el sector forestal	Gastos	2005-2006	Elaborado por la asociación ASEMFO en colaboración con el Ministerio.
2	Estudio de inversión y empleo en el sector forestal	Gastos	2009-2010	Elaborado por la asociación ASEMFO en colaboración con el Ministerio.
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

### 17.3 Datos

Tabla 17

Categoría de FRA 2015	Ingresos forestales		
	2000	2005	2010
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	N/A	N/A	N/A
Gasto público en el sector forestal	N/A	1021785.12	1552076.05
	2000	2005	2010

Nombre de la moneda local	€	N/A	N/A
---------------------------	---	-----	-----

#### 17.4 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	Se desconocen estos datos principalmente por la dificultad de identificar las fuentes de información, ya que la gestión forestal es competencia autonómica, no estatal.
Gasto público en el sector forestal	Cifras elaboradas a partir del “Estudio de Inversión y Empleo en el Sector Forestal” que elabora cada dos años la asociación ASEMFO. La información es proporcionada por los responsables de la gestión forestal en las Comunidades Autónomas y en el Estado según un cuestionario que se les entrega para el Estudio, pero es algo incompleto y el gasto total será probablemente mayor del que aquí se refleja.
Otros comentarios generales a la tabla	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 18. ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 18.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Propiedad pública	Bosque de propiedad del Estado; o de unidades administrativas de las instituciones públicas; o de las instituciones o corporaciones de propiedad de la administración pública.
... del cual es propiedad del Estado a nivel nacional ( <i>subcategoría</i> )	Bosque de propiedad del Estado a nivel nacional; o de unidades administrativas de las instituciones públicas; o de las instituciones o corporaciones de propiedad de la administración pública.
... del cual es propiedad del Estado a nivel de gobierno local o sub nacional ( <i>subcategoría</i> )	Bosque de propiedad del Estado a nivel local o sub nacional; o de unidades administrativas de las instituciones públicas; o de las instituciones o corporaciones de propiedad de la administración pública.
Propiedad privada	Bosque de propiedad de individuos, familias, comunidades, cooperativas privadas, corporaciones y otras entidades comerciales privadas, instituciones religiosas y de centros de enseñanza privados, fondos privados de pensión o de inversión, organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones para la conservación de la naturaleza y otras instituciones privadas.
... del cual es propiedad de individuos ( <i>subcategoría</i> )	Bosque de propiedad de individuos y familias.
... del cual es propiedad de entidades comerciales e instituciones privadas ( <i>subcategoría</i> )	Bosque de propiedad de corporaciones, cooperativas, empresas y otras entidades comerciales privadas, además de instituciones privadas sin fines lucrativos tales como las ONG, asociaciones para la conservación de la naturaleza e instituciones religiosas y centros de enseñanza privados.
... del cual propiedad de comunidades locales, comunidades indígenas y tribales ( <i>subcategoría</i> )	Bosque de propiedad de un grupo de individuos pertenecientes a la misma comunidad y que residen en proximidad o dentro de un área de bosque o bosque de propiedad de comunidades indígenas o tribales. Los miembros de la comunidad son los co-propietarios que comparten derechos y deberes exclusivos y los beneficios contribuyen al desarrollo de la comunidad.
De propiedad desconocida	Área de bosque en donde se desconoce quién es propietario, incluye las áreas en donde la propiedad está en disputa o no es clara.
<b>Categorías relacionadas con los derechos de manejo y uso de los recursos forestales públicos</b>	<b>Definición</b>
Administración pública	La Administración pública (o instituciones o sociedades pertenecientes a la Administración pública) mantiene los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal dentro de los límites indicados por la legislación.
Individuos/familias	Los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal son transferidos de la Administración Pública a individuos o familias a través de arriendos a largo plazo o acuerdos de manejo y uso.
Compañías privadas	Los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal han sido transferidos de la Administración Pública a sociedades, otras entidades comerciales, cooperativas privadas, instituciones y asociaciones privadas sin fines de lucro, etc. a través de arriendos a largo plazo o acuerdos de manejo y uso.

Comunidades	Los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal han sido transferidos de la Administración Pública a las comunidades locales (incluso los pueblos indígenas y las comunidades tribales) a través de arriendos a largo plazo o acuerdos de manejo y uso.
Otras formas de derechos de manejo y uso	Los bosques cuya transferencia de los derechos de manejo y uso no entra en ninguna de las categorías mencionadas anteriormente.

## 18.2 Datos nacionales

### 18.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Segundo Inventario Forestal Nacional (IFN2)	Superficies y existencias	1986-1996	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales y una nacional
2	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)	Superficies y existencias	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: todas las provinciales
3	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Cuarto Inventario Forestal Nacional (IFN4)	Superficies y existencias	2008 -	Se han completado 6 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
4	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:50000 (MFE50)	Superficies	1997-2007	Periodo aproximado: 10 años. Publicaciones disponibles: toda España.
5	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Mapa Forestal de España 1:25000 (MFE25)	Superficies	2007 -	Se han completado 7 comunidades autónomas (17 en total) y se está trabajando en otras 2.
6	Comunidades Autónomas. Cartografía autonómica sobre propiedad forestal	Superficies por tipo de propiedad	Desde 1997	Las comunidades autónomas facilitan la cartografía sobre propiedad forestal de la que disponen para completar los trabajos del Inventario Forestal Nacional. Esto comenzó en el IFN3 y se ha continuado en el IFN4.

### 18.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Montes públicos	Los pertenecientes al Estado, a las Comunidades Autónomas, a las Entidades Locales y a otras entidades de derecho público.
Montes privados	Los pertenecientes a personas físicas o jurídicas de derecho privado, ya sea individualmente o en régimen de copropiedad.

Montes vecinales en mano común	Tienen naturaleza especial derivada de su propiedad en común, sujeta a las limitaciones de indivisibilidad, inalienabilidad, imprescriptibilidad e inembargabilidad.
N/A	N/A

### 18.2.3 Datos originales

Se mantienen las cifras de 1990, 2000 y 2005. Las de 2010 se han calculado con los últimos datos disponibles. Varían considerablemente las categorías de propiedad pública y la de propiedad desconocida. En estos momentos se está realizando una profunda revisión sobre la propiedad forestal y por ello la cifra de propiedad desconocida es muy superior a la de años anteriores.

Titularidad de la superficie forestal arbolada	2010	2005	2000	1990
	ha	ha	ha	ha
Del Estado o de la CC.AA.	1.146.294	1.026.144	1.008.025	825.694
De la cual del Estado	172.291			
De la cual de las CC.AA.	974.002			
De Entidades Locales	4.223.263	4.025.490	3.954.412	3.533.649
De particulares	12.608.181	11.102.679	10.906.637	9.373.359
Montes vecinales en mano común	335.878	304.705	299.325	171.957
Desconocida	59.339	942.169	925.533	
<b>Total</b>	<b>18.372.954</b>	<b>17.401.187</b>	<b>17.093.932</b>	<b>13.904.660</b>

## 18.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

### 18.3.1 Ajuste

Fuentes	Área total de la tierra (1000 hectáreas)
Datos nacionales	50224
FAOSTAT	49880

Factor de calibración	0.993155696
-----------------------	-------------

## 18.3.2 Estimación y proyección

No necesario. Se realiza la calibración en la tabla de datos.
---

## 18.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Clases nacionales	Propiedad pública	Propiedad privada: individuos	Propiedad privada: entidades comerciales e instituciones privadas	Propiedad privada: comunidades locales	Otras formas de propiedad
Del Estado o de la C.C.A.A.	100%				
De Entidades Locales	100%				
De particulares		100%			
Montes vecinales en mano común				100%	
Peculiar o desconocida					100%

## 18.4 Datos

Tabla 18a

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)			
		1990	2000	2005	2010
	Propiedad pública	4329.51	4928.47	5017.06	5332.81
	... de los cuales de propiedad del estado a nivel nacional	N/A	N/A	N/A	171.11

	... de los cuales de propiedad del estado a nivel local o sub nacional	N/A	N/A	N/A	5161.69
	Propiedad privada	9479.98	11129.26	11329.31	12855.47
	... de los cuales de propiedad de individuos	9309.2	10831.99	11026.69	12521.89
	... de los cuales de propiedad de entidades comerciales e instituciones privadas	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales de propiedad de comunidades locales, comunidades indígenas y tribales	170.78	297.28	302.62	333.58
	De propiedad desconocida	0	919.2	935.72	58.93
TOTAL		13809.49	16976.93	17282.09	18247.21

### Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Propiedad pública	Tier 3	Tier 3
Propiedad privada	Tier 3	Tier 3
De propiedad desconocida	Tier 3	Tier 3

### Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Propiedad desconocida	Clasificación 3: (= 5 años), estadísticas forestales nacionales/registros de titulación de tierras o mapas sobre la propiedad de la tierra o toda el área de bosque bajo una categoría de propiedad Clasificación 2: estadísticas forestales nacionales /registros de titulación de tierras o mapas sobre la propiedad que tenga más de cinco años. Clasificación 1: otros	<b>Clasificación 3</b> : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado <b>Clasificación 2</b> :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. <b>Clasificación 1</b> : Otros

Tabla 18b -Titular de los derechos de manejo y uso de los bosques públicos

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)			
	1990	2000	2005	2010

Administración pública	4329.51	4928.47	5017.06	5332.81
Individuos	0	0	0	0
Compañías privadas	0	0	0	0
Comunidades	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4329.51</b>	<b>4928.47</b>	<b>5017.06</b>	<b>5332.81</b>

<b>Categoría</b>	<b>Clasificación de la tendencia informada</b>	<b>Clasificación del estado</b>
Administración pública	Tier 3	Tier 3
Individuos	Tier 3	Tier 3
Compañías privadas	Tier 3	Tier 3
Comunidades	Tier 3	Tier 3
Otros	Tier 3	Tier 3

### 18.5 Comentarios

<b>Categoría</b>	<b>Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.</b>	<b>Comentarios relacionados con las tendencias informadas</b>
Propiedad pública	Se está revisando la propiedad forestal en España y por ello se puede diferenciar la propiedad del Estado de la del resto de las Administraciones públicas en 2010.	N/A
Propiedad privada	Las entidades comerciales e instituciones privadas representan un porcentaje mínimo de la propiedad privada. Se incluyen dentro de la categoría de propiedad de individuos.	N/A
De propiedad desconocida	Esta categoría se empezó a considerar a partir del IFN3, por ello no hay cifras de 1990. Como se comenta en el apartado anterior, se está revisando la propiedad forestal en España y toda la superficie que en estos momentos se encuentra sin clasificar se ha incluido en la categoría de desconocido.	N/A
Derechos de manejo	La Administración, sea la que sea, es la que maneja y gestiona sus propios montes.	N/A

#### Otros comentarios generales a la tabla

N/A
-----

## 19. ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 19.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Empleo equivalente dedicación completa (EDC)	Unidad de medida equivalente a una persona trabajando a jornada completa durante un período de referencia específico.
Empleo en el sector forestal	Empleo en actividades relacionadas con la producción de bienes derivados de los bosques. Esta categoría corresponde al ISIC/NACE Rev. 4 actividad A02 (Silvicultura y extracción de madera).

### 19.2 Datos nacionales

#### 19.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Instituto Nacional de Estadística INEBase	Estadísticas de Empleo	Desde 2000	Datos anuales disponibles hasta 2009. Los de los años posteriores son todavía provisionales y no están desglosados por actividad.
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 19.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A

## 19.2.3 Datos originales

Origen de datos	Dato	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
INE	Empleo equivalente en la actividad 02: Silvicultura y Explotación forestal. Miles de empleos	38,3	34,9	41,1	38,3	33,7	34,1	41,9	34,2	30,9	30,0

## 19.3 Datos

Tabla 19

Categoría de FRA 2015		Empleo (1000 años EDC)			
		1990	2000	2005	2010
	Empleo en el sector forestal	N/A	38.3	34.1	30
	... de los cuales mujeres	N/A	N/A	N/A	N/A

## 19.4 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Empleo en el sector forestal	Se obtiene la información a partir de las tablas de Contabilidad Nacional del INE. La tabla 15 corresponde a empleo equivalente, que es similar al de EDC.	La cifra de 2010 realmente se corresponde con la de 2009. Todavía no hay disponibles datos desglosados por rama de actividad para el año 2010.

## Otros comentarios generales a la tabla

N/A

## 20. ¿Cuál es el aporte del sector forestal al Producto Interno Bruto (PIB)?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 20.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Valor agregado bruto proveniente del sector forestal (en precios básicos)	Esta categoría corresponde al ISIC/NACE Rev. 4 > actividad A02 (Silvicultura y extracción de madera).

### 20.2 Datos

Tabla 20 (datos ya incluidos de la ONU/EUROSTAT)

Categoría de FRA 2015	Millones	Moneda	Año de la información disponible más reciente
Valor agregado bruto proveniente del sector forestal (en precios básicos)	1623	1999 ESP euro / euro	2008

### 20.3 Comentarios

Categoría	Comentarios
N/A	No se dispone de información más actualizada de la que ha suministrado EUROSTAT para este informe.

Otros comentarios generales a la tabla

--

## 21. ¿Cómo se pronostica será el área de bosque en el futuro?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

### 21.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Meta del gobierno/ aspiraciones para el área de bosque	Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque en un año específico.
Bosques asignados para la conversión	Bosque que ha sido asignado/clasificado o programado para su conversión a usos no forestales.

### 21.2 Datos nacionales

#### 21.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	N/A	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

### 21.3 Datos

Tabla 21a

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)	
	2020	2030
Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque	N/A	N/A

Tabla 21b

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)
	2013
Bosques asignados para la conversión	N/A

### 21.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
-----------	-------------

Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque	Se desconocen los objetivos de este gobierno y los futuros en materia de bosques.
Bosques asignados para la conversión	Las roturaciones son realmente insignificantes, por ello se opta por dejarlo en blanco. El dato se desconoce pero se estima que no llega ni a las 1000 ha.

Otros comentarios generales a la tabla

--