

### 3.-PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

#### a) REPOBLACIONES FORESTALES

##### a.1 SERIE HISTÓRICA DE REPOBLACIONES FORESTALES

Se recoge la serie histórica de repoblaciones desglosada por tipo de repoblación y por objetivo. La información disponible corresponde al periodo 1992 - 2002 y desde 2005 en adelante. Los datos referentes a los años 2003 y 2004 no se han podido recoger en todas las provincias y, al ser datos parciales y no representativos del total nacional, no se incluyen en la serie histórica.

Las definiciones de los términos empleados en las tablas son las siguientes:

<b>Forestación de tierras agrícolas:</b> siembra o plantación de especies forestales en superficies agrícolas abandonadas o en las que se ha dejado de cultivar. Implica un cambio de uso de suelo de agrícola a forestal.
<b>Repoblaciones preferentemente protectoras:</b> Son las que su motivación principal es la defensa de embalses, riberas y vegas, la lucha contra la erosión, la fijación de dunas y otras actuaciones para la conservación o mejora del medio natural, sin perjuicio de que puedan utilizarse para la producción de madera y otros productos forestales.
<b>Repoblaciones preferentemente productoras:</b> Son las que su motivación principal es la producción de madera y otros productos forestales.
<b>Primera repoblación:</b> Repoblación forestal de terrenos desnudos.
<b>Segunda repoblación:</b> Repoblación de superficies de bosque cortadas o incendiadas.
<b>Reposición de marras:</b> Resiembra o plantación de pies perdidos.

Años	Forestación tierras agrícolas (ha)	Repoblaciones protectoras (ha)			Repoblaciones productoras (ha)		
		1ª Repoblación	2ª Repoblación	TOTAL	1ª Repoblación	2ª Repoblación	TOTAL
1992		29.088	8.948	38.036	11.520	12.548	24.068
1993		33.158	13.691	46.849	19.652	13.965	33.617
1994	57.046	28.086	7.665	35.751	21.898	7.012	28.910
1995	79.394	58.456	11.005	69.461	50.940	2.753	53.693
1996	96.584	86.107	15.526	101.633	19.336	4.871	24.207
1997	89.122	95.575	5.382	100.957	23.792	3.449	27.241
1998	83.669	58.599	8.416	67.015	23.085	4.138	27.223
1999	54.389	55.497	6.520	62.017	10.880	4.454	15.334
2000	62.125	43.379	3.572	46.952	12.621	2.879	15.500
2001	37.230	24.948	3.202	28.150	13.591	732	14.323
2002	21.739	32.685	5.248	37.934	16.211	1.665	17.876
2005	20.682	14.919	3.502	24.837	1.535	1.968	4.514
2006	22.077	16.520	22.635	39.155	2.302	9.098	11.399
2007	16.966	7.160	17.204	24.364	8.862	3.816	12.678
2008	16.087	10.391	13.614	24.005	2.492	1.088	3.580
2009	13.623	6.469	10.739	17.208	768	1.330	2.098
2010	11.338	4.488	2.552	7.040	284	1.885	2.168
<b>2011</b>	<b>10.787</b>	<b>4.938</b>	<b>2.612</b>	<b>7.550</b>	<b>1.545</b>	<b>1.514</b>	<b>3.059</b>

Tabla 3.1: Serie histórica de repoblaciones forestales.

Nota: para el año 2005 no se ha obtenido toda la información desglosada con igual grado de detalle. En algunas autonomías no se ha especificado si se trataba de primeras o segundas repoblaciones ofreciendo únicamente los datos totales. Es por ello la suma no coincide con los totales.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las repoblaciones desde 1946 hasta 2011. Hay que señalar que de algunos años no había información (1988, 1989, 1990 y 1991) y por ello aparecen como "0" en el gráfico. En el caso de 2003 y 2004 no se dispone de todas las repoblaciones realizadas por las comunidades autónomas. Por ello el descenso de estos años se debe a la falta de información completa y no a una disminución real de la superficie repoblada. A partir de 2005 se incluyen tanto las repoblaciones forestales como las forestaciones financiadas con fondos PAC. De los años anteriores se desconoce realmente si se incluyen estas superficies total o parcialmente, aunque, a juzgar por las cifras, parece que estuvieran agregadas por el aumento tan destacado desde 1995.

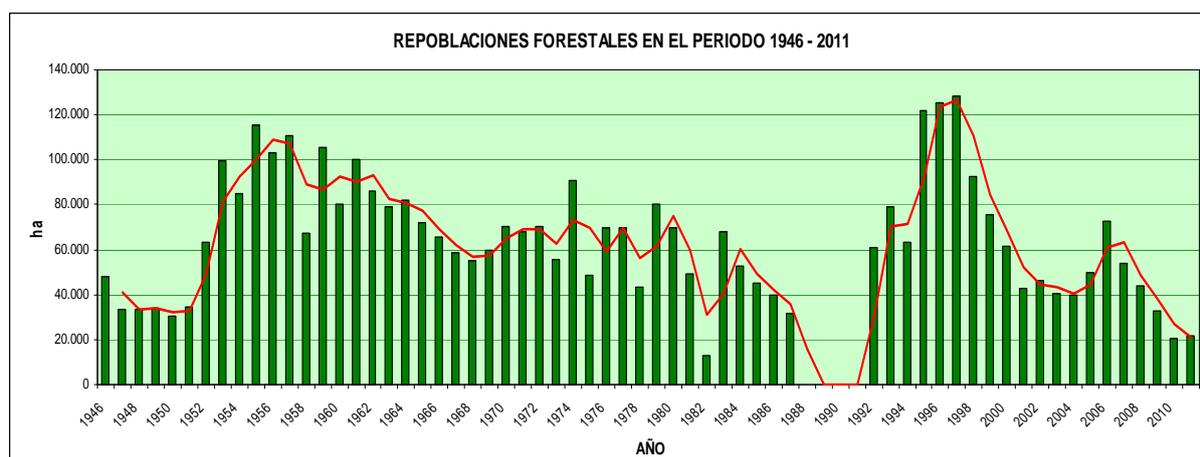


Gráfico 3.1: Repoblaciones forestales en el periodo 1946 - 2011

## a.2 REPOBLACIONES FORESTALES EN EL AÑO 2011

En este apartado se presenta un resumen de los datos autonómicos y un análisis de las cifras totales por tipo de repoblación, objetivo, propiedad y especie.

Se ha recogido la información en todas las comunidades menos en Principado de Asturias.

En primer lugar se presenta la tabla resumen por comunidad autónoma y posteriormente se analizan por separado las repoblaciones protectoras, productoras y las forestaciones de tierras agrícolas, ofreciendo las superficies repobladas por tipo de propiedad y la distribución por especie.

CC.AA.	PROTECTORAS (ha)	PRODUCTORAS (ha)	TOTAL (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)	FORESTACIÓN TIERRAS AGRÍCOLAS (ha)	SUPERFICIE TOTAL REPOBLADA POR CCAA (ha)
Andalucía	3.095		3.095			3.095
Aragón	228		228			228
Canarias	111		111	5		111
Cantabria	7	52	59	19		59
Castilla - La Mancha			0		1.271	1.271
Castilla y León	1.050	756	1.805	18.559	6.105	7.911
Cataluña	20	45	65			65
Comunidad de Madrid	148		148	28		148
Comunidad Foral de Navarra	36	128	164		79	243
Comunidad Valenciana	37		37	53		37
Extremadura	2.157		2.157		2.830	4.987
Galicia		1.346	1.346		319	1.665
Islas Baleares			0	20		0

CC.AA.	PROTECTORAS (ha)	PRODUCTORAS (ha)	TOTAL (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)	FORESTACIÓN TIERRAS AGRÍCOLAS (ha)	SUPERFICIE TOTAL REPOBLADA POR CCAA (ha)
La Rioja	416	2	418	45	183	601
País Vasco	246	730	976	130		976
Principado de Asturias			s.d.			s.d.
Región de Murcia			0	41		0
<b>TOTAL</b>	<b>7.550</b>	<b>3.059</b>	<b>10.609</b>	<b>18.899</b>	<b>10.787</b>	<b>21.396</b>

Tabla 3.2: superficie repoblada por comunidad autónoma en 2011.

En el siguiente mapa se presenta la superficie total repoblada por provincia. Recoge la suma de repoblaciones protectoras, productoras y forestaciones de tierras agrícolas:



Mapa 3.1

– **Repoblaciones protectoras:**

Se incluye la tabla resumen nacional con las cifras de la superficie repoblada por categoría de repoblación y propiedad, y el gráfico con la distribución de la superficie repoblada por tipo de propiedad.

PROPIEDAD	PRIMERA REPOBLACIÓN (ha)	SEGUNDA REPOBLACIÓN (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)
<b>PROPIEDAD PÚBLICA</b>			
M.U.P. de las CC.AA o del Estado	391,20	36,02	68,06
CC.AA. o Estado. No Catalogados de U.P.	14,66		13,37

PROPIEDAD	PRIMERA REPOBLACIÓN (ha)	SEGUNDA REPOBLACIÓN (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)
M.U.P. de las Entidades Locales	3.270,71	509,04	537,43
Entidades Locales. Consorciados	1,04	37,35	
Entidades Locales de Libre Disposición	158,40	18,99	56,38
<b>TOTAL PÚBLICA</b>	<b>3.836,01</b>	<b>601,40</b>	<b>675,24</b>
<b>PROPIEDAD PRIVADA</b>			
Privada. Consorciados	8,75	66,91	
Privada. No consorciados	1093,35	1943,38	13,06
<b>TOTAL PRIVADA</b>	<b>1.102,10</b>	<b>2.010,29</b>	<b>13,06</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.938,11</b>	<b>2.611,69</b>	<b>688,30</b>

Tabla 3.3: Superficie de repoblaciones protectoras por titularidad del suelo  
 Nota: M.U.P.: Montes de Utilidad Pública



Gráfico 3.2: Repoblaciones protectoras. Distribución de la superficie por tipo de propiedad

Además se indica la distribución de las principales especies empleadas en las repoblaciones protectoras.

SUPERFICIE POR PROPIEDAD (ha)				
Especie	M.U.P.	Otras de propiedad pública	Privada	TOTAL (ha)
<i>Pinus halepensis</i>	221,49	76,77	312,13	<b>610,39</b>
<i>Pinus nigra</i>	97,82		3,47	<b>101,29</b>
<i>Pinus pinaster</i>	86,87		238,56	<b>325,43</b>
<i>Pinus sylvestris</i>	379,78	34,53	12,34	<b>426,65</b>
<i>Coníferas sin especificar</i>	200,31			<b>200,31</b>
<i>Olea europaea</i>	0,13		254,56	<b>254,69</b>
<i>Quercus ilex</i>	105,55	19	173,39	<b>297,94</b>
<i>Quercus petraea</i>	131,69			<b>131,69</b>
<i>Quercus suber</i>	129,86		1.043,03	<b>1.172,89</b>

SUPERFICIE POR PROPIEDAD (ha)				
Especie	M.U.P.	Otras de propiedad pública	Privada	TOTAL (ha)
Frondosas sin especificar	160,94		271,51	432,45
Mezclas de frondosas	2.214,55	5,16	8,4	2.228,11
Mezclas de coníferas y frondosas	25,15	13,07	2,23	40,45
Sin especificar	56		695,61	751,61
<b>RESTO</b>	396,83	81,91	97,16	<b>575,9</b>

Tabla 3.4: Especies empleadas en las repoblaciones protectoras por tipo de propiedad.

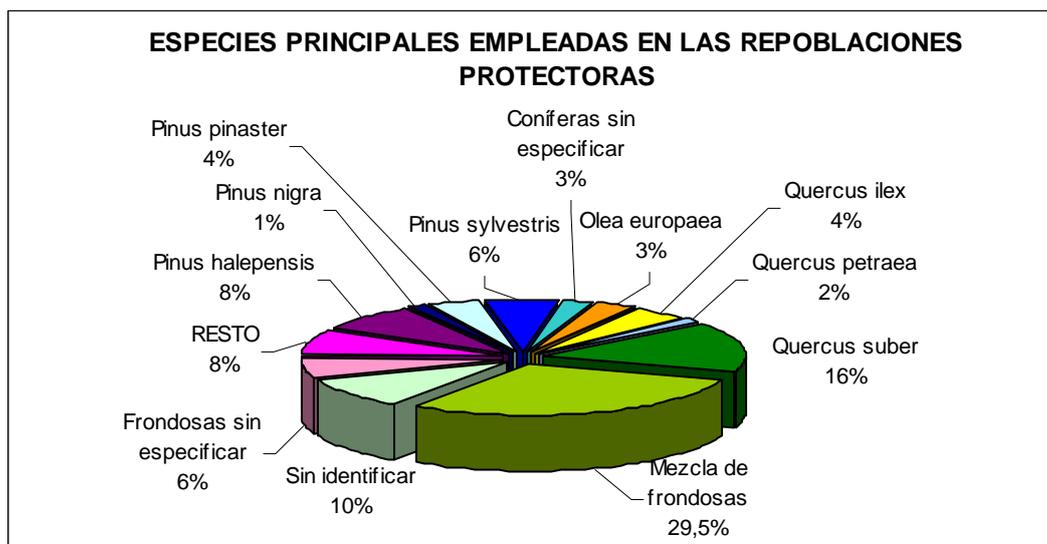


Gráfico 3.3: Especies principales empleadas en las repoblaciones protectoras

Las cifras de 2011 son muy similares a las de 2010. El 65% son primeras repoblaciones, aquellas sobre superficie desprovista de árboles y la mitad de las repoblaciones fueron en Montes de Utilidad Pública de las entidades locales. En este caso lo más abundante fueron las mezclas de especies de frondosas. Otra cifra destacable es la de reposición de marras, que ha disminuido considerablemente respecto a la de los años anteriores.

También hay que comentar que en algunas comunidades autónomas no se hace distinción entre repoblaciones protectoras y productoras.

En el siguiente mapa se muestra la superficie de repoblaciones protectoras por provincia:



Mapa 3.2

– **Replantaciones productoras**

Se muestra la tabla resumen nacional con la distribución de la superficie repoblada por categoría de repoblación y propiedad, y el gráfico con la distribución de la superficie en función de la propiedad.

PROPIEDAD	PRIMERA REPOBLACIÓN (ha)	SEGUNDA REPOBLACIÓN (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)
<b>PROPIEDAD PÚBLICA</b>			
M.U.P de las CC.AA. o del Estado		1	
M.U.P. de las Entidades Locales	0,09	163,3	18,89
Entidades Locales de Libre Disposición	110,97	635,48	5
<b>TOTAL PÚBLICA</b>	<b>111,06</b>	<b>799,78</b>	<b>23,89</b>
<b>PROPIEDAD PRIVADA</b>			
Privada. No consorciados	87,96	714	127,27
Montes Vecinales en Mano Común	1.336		
Desconocida	10		
<b>TOTAL PRIVADA</b>	<b>1.433,96</b>	<b>714</b>	<b>127,27</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.545,02</b>	<b>1.513,78</b>	<b>151,16</b>

Tabla 3.5: Superficie de repoblaciones productoras por titularidad del suelo.

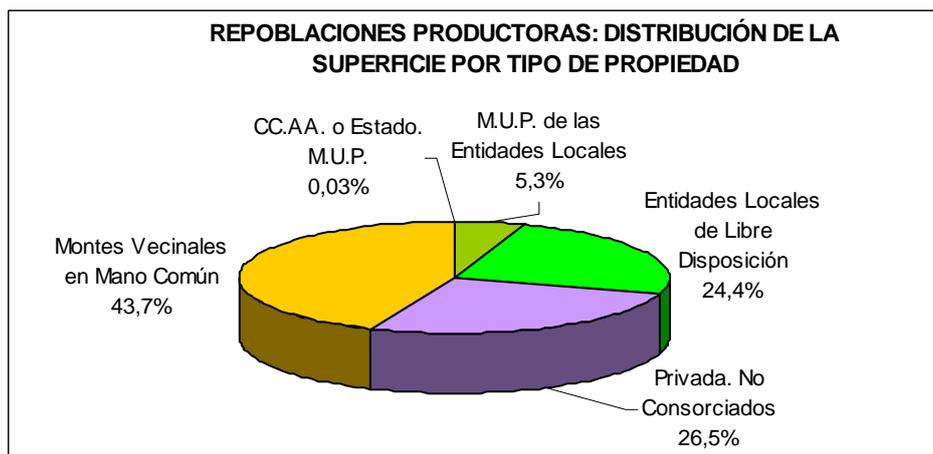


Gráfico 3.4: Repoblaciones productoras: distribución de la superficie por tipo de propiedad

En cuanto a la distribución de las especies más empleadas en las repoblaciones productoras tenemos lo siguiente:

SUPERFICIE POR PROPIEDAD (ha)					
Especie	M.U.P.	Otras de propiedad pública	Privada	Montes Vecinales en Mano Común	TOTAL (ha)
<i>Pinus pinaster</i>			3	991	994
<i>Pinus radiata</i>	57,8		543,71	163	764,51
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	5		67,27		72,27
<i>Eucalyptus spp.</i>	50,06		11,89		61,95
<i>Populus spp.</i>	1	26,21	34,73		61,94
<i>Quercus robur</i>	3,44		14,9	64	82,34
<i>Betula alba / Betula pubescens</i>				52	52
Castanea sativa hibrid				66	66
<b>RESTO</b>	47,09	720,24	136,46	0	903,79

Tabla 3.6: Especies empleadas en las repoblaciones productoras por tipo de propiedad.

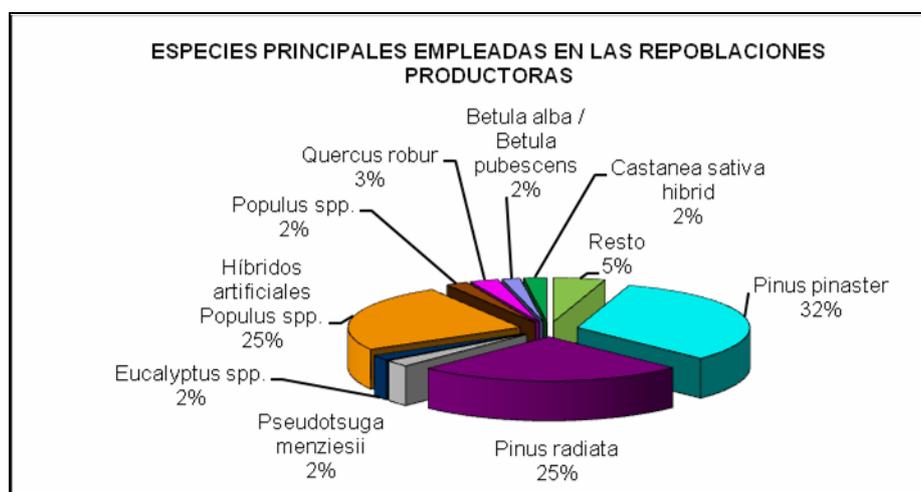


Gráfico 3.5: Especies principales empleadas en las repoblaciones productoras.

En lo que respecta a las repoblaciones productoras, la cifra total supera en más de 1.000 ha las cifras de años anteriores. En concreto, respecto al año 2010, supone un 47% más. El 70% de las repoblaciones se realizan en propiedad privada de las cuales el 44% corresponden a Montes Vecinales en Mano Común. Respecto a las especies, más de la mitad se realizó con dos de las especies de pino más productivas, *Pinus pinaster* y *Pinus radiata*.

En el siguiente mapa se muestra la distribución de repoblaciones productoras:



Mapa 3.3

### – Forestaciones de tierras agrícolas

Este apartado se ha incluido por primera vez en este anuario de 2011 ya que hasta ahora no se había conseguido reunir información algo más completa sobre las forestaciones en todas las comunidades autónomas en las que se habían realizado este tipo de repoblaciones. Se sigue la misma estructura de los apartados anteriores, la tabla resumen de la distribución de la superficie repoblada por categoría de repoblación y propiedad y las especies principales empleadas. Por último se añade el mapa con la distribución de la superficie repoblada por provincia.

PROPIEDAD	PRIMERA REPOBLACIÓN (ha)	SEGUNDA REPOBLACIÓN (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)
<b>PROPIEDAD PÚBLICA</b>			
Entidades Locales de Libre Disposición	20,10		
Pública sin especificar	1.511		
<b>TOTAL PÚBLICA</b>	<b>1.531,1</b>		
<b>PROPIEDAD PRIVADA</b>			
Montes Vecinales en Mano Común	6,82		
Privada. No consorciados	9.210,44	38,80	18.059,34

PROPIEDAD	PRIMERA REPOBLACIÓN (ha)	SEGUNDA REPOBLACIÓN (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)
<b>TOTAL PRIVADA</b>	<b>9.217,26</b>	<b>38,80</b>	<b>18.059,34</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9.237,36</b>	<b>38,80</b>	<b>18.059,34</b>

Tabla 3.6: Superficie de repoblaciones productoras por titularidad del suelo.

En cuanto a las especies más empleadas en las forestaciones de tierras agrícolas por tipo de propiedad, estos son los datos:

SUPERFICIE POR PROPIEDAD (ha)			
Especie	Pública	Privada	TOTAL (ha)
<i>Pinus nigra</i>	11,00	285,47	<b>296,47</b>
<i>Pinus pinaster</i>	101,00	361,03	<b>462,03</b>
<i>Pinus pinea</i>	10,05	513,57	<b>523,62</b>
<i>Pinus radiata</i>	22,22	150,92	<b>173,14</b>
<i>Pinus sylvestris</i>	11,20	169,27	<b>180,47</b>
<i>Quercus ilex</i>	10,05	1.884,32	<b>1.894,37</b>
<i>Quercus suber</i>		1.154,21	<b>1.154,21</b>
Mezcla de frondosas	119,84	1.703,56	<b>1.823,40</b>
Mezcla de coníferas y frondosas	1.194,99	2.438,13	<b>3.633,12</b>
<b>RESTO</b>	50,75	595,58	<b>646,33</b>

Tabla 3.7: Especies empleadas en las repoblaciones productoras por tipo de propiedad.

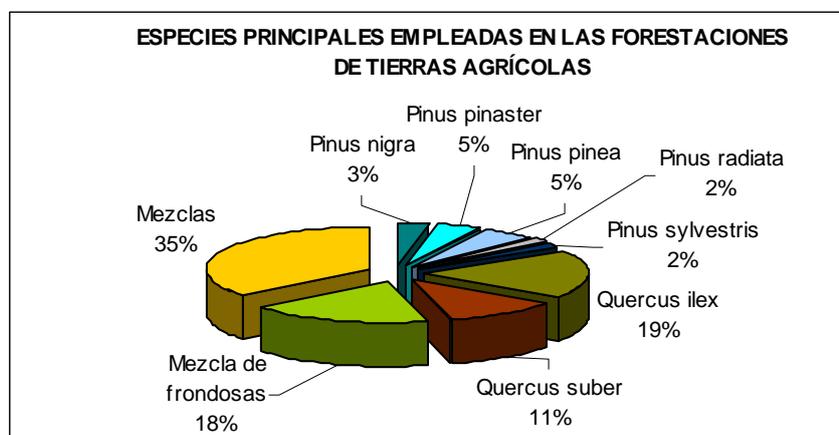


Gráfico 3.6: Especies principales empleadas en las forestaciones de tierras agrícolas.

Tal y como se aprecia en las tablas de datos, la gran mayoría de las forestaciones se realizan en superficies de propiedad privada. En el caso de 2011, la superficie de reposición de marras es aproximadamente el doble que la superficie repoblada. En cuanto a las especies, destacan principalmente las mezclas y las forestaciones con encina. Las especies más presentes en las mezclas de frondosas son *Quercus coccífera*, *Quercus faginea*, *Quercus ilex*, *Quercus suber* y *Olea europaea*. En el caso de las mezclas de coníferas y frondosas, que son las más abundantes, las especies más empleadas son *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Quercus coccífera* y *Quercus ilex*.

El siguiente mapa muestra la distribución de las forestaciones de tierras agrícolas por provincia:



Mapa 3.4

Para completar el apartado con una perspectiva global de la superficie repoblada se incluyen una serie de mapas para el **conjunto de las repoblaciones** en los que se representa por provincia:

- La suma de las repoblaciones protectoras y productoras
- La propiedad de la mayoría de la superficie repoblada, entendiendo como mayoría más del 50%. Para la elaboración del mapa se han tenido en cuenta las Forestaciones de Tierras Agrícolas
- El tipo de vegetación más empleado en la repoblación, distinguiendo entre coníferas, frondosas, mezclas y “sin especificar”. En la elaboración de este mapa también se han considerado las Forestaciones de Tierras Agrícolas.

– **Suma de repoblaciones protectoras y productoras:**



Mapa 3.5

– Tipo de propiedad mayoritaria en la superficie repoblada por provincia:



Mapa 3.6

– Tipo de vegetación empleada en la mayoría de las repoblaciones por provincia:



Mapa 3.7

### a.3 ANÁLISIS DE COSTES Y FINANCIACIÓN DE LAS REPOBLACIONES FORESTALES

Estas son de las estadísticas más difíciles de elaborar de todo el capítulo ya que la información recibida suele ser más incompleta. En el caso de los **costes** se ha obtenido en 10 de las 16 CC.AA. que han facilitado la información sobre repoblaciones. Con los datos suministrados se puede hacer una aproximación de los costes por hectárea en los distintos tipos de repoblación. La mayoría de la información procede de las repoblaciones en superficie pública y por ello no podemos desglosar los costes por tipo de propiedad.

Costes por hectárea (€/ha)	
Forestación de Tierras Agrícolas	<b>2.073,37</b>
Repoblaciones Protectoras	<b>1.985,31</b>
Repoblaciones Productoras	<b>2.046,32</b>

Respecto a la **financiación**, la información disponible procede de 11 CC.AA. Analizando las cifras se observa que, en lo que respecta a la propiedad privada, más de la mitad de la financiación procede de la financiación europea de las forestaciones de tierras agrícolas, seguidas de los presupuestos generales autonómicos. En cuanto a las repoblaciones en propiedad pública, la mitad de la financiación procede de los presupuestos autonómicos y un 25% lo hace de otros programas europeos diferentes al de forestaciones. En el siguiente gráfico se muestra la distribución de las fuentes de financiación para el conjunto de las repoblaciones.

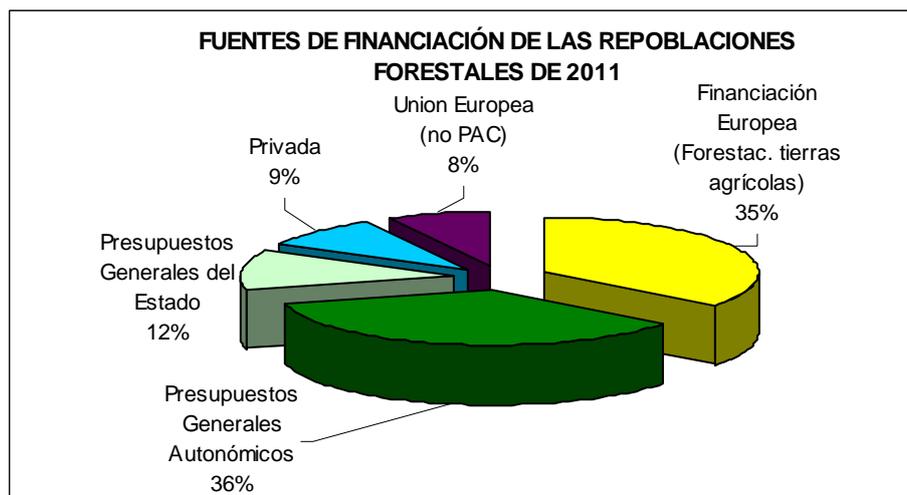


Gráfico 3.7: Fuentes de financiación de las repoblaciones forestales de 2011

#### a.4 MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN

Se recogen las cantidades de Material Forestal de Reproducción (MFR) producidas en el año 2011, a excepción de la producción en Principado de Asturias, cuyos datos no se han recibido. Se incluye el MFR sometido al RD 289/2003 sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción. Se divide en producción de semilla, planta y estaquilla. Las cifras corresponden a la campaña 2011 – 2012.

– **Producción de planta (cantidades en miles de plantas) sometida al RD 289/2003.**

La producción por comunidad autónoma y categoría del material se refleja en la siguiente tabla:

PLANTAS PRODUCIDAS (miles de plantas)					
Comunidad Autónoma	Identificada	Seleccionada	Cualificada	Controlada	TOTAL (miles)
Andalucía	352,72				352,72
Aragón	301,31				301,31
Canarias	91,60				91,60
Cantabria	188,04				188,04
Castilla - La Mancha					
Castilla y León	5.865,00	4.115,00	260,00	544,00	10.784,00
Cataluña	455,08	129,45	14,47	105,76	704,76
Comunidad de Madrid					
Comunidad Foral de Navarra					
Comunidad Valenciana	424,03				424,03
Extremadura	1.009,86	226,28		420,83	1.656,97
Galicia	1.029,6	330,2	140,7	20,2	1.520,71
Islas Baleares					
La Rioja	404,33			28,5	432,85
País Vasco	2.076,30	1.462,80	933,40	44,60	4.517,10
Principado de Asturias	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Región de Murcia					
<b>ESPAÑA</b>	<b>12.197,84</b>	<b>6.263,72</b>	<b>1.348,59</b>	<b>1.163,94</b>	<b>20.974,09</b>

Tabla 3.8: Miles de plantas producidas por comunidad autónoma y categoría de material.

Acerca de las categorías de procedencia, más de la mitad de la producción, el 58%, es planta identificada y la producción de planta seleccionada representa el 30%.

A continuación se refleja la distribución de la planta producida en función de la especie. En 2011 se observa que la producción de pinos ha sido mucho más elevada que la de quercíneas. La especie más producida ha sido el pino silvestre, con casi 4 millones de plantas.

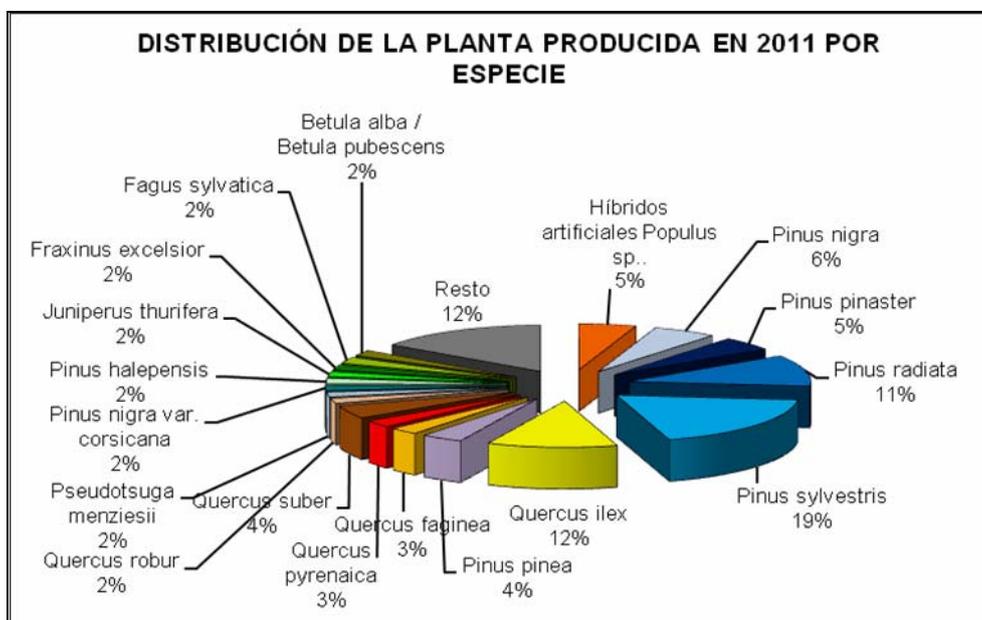


Gráfico 3.8: Distribución por especie de las plantas producidas en 2011

Desde 2008 la información relativa a las estaquillas producidas se recogen de forma independiente a la producción de planta. En la siguiente tabla se muestra la producción de estaquillas por comunidad autónoma y categoría de material:

ESTAQUILLAS PRODUCIDAS POR CATEGORÍA DE MATERIAL (miles)			
COMUNIDAD AUTÓNOMA	Cualificada (miles de estaquillas)	Controlada (miles de estaquillas)	Total (miles de estaquillas)
Aragón		20,65	20,65
Castilla La Mancha	32,75		32,75
Castilla y León		93,00	93,00
Cataluña		224,98	224,98
La Rioja		35,00	35,00
<b>Total</b>	<b>32,75</b>	<b>373,63</b>	<b>406,38</b>

Tabla 3.9: Numero de estaquillas producidas por comunidad autónoma.

A pesar de haber obtenido cifras de un mayor número de comunidades autónomas que en 2010, las cantidades de estaquilla han disminuido un 48% respecto a las del año anterior. En cuanto a la producción por especie, todas las estaquillas son de chopo.

– **Producción de semilla (cantidades en kilogramos) sometida al RD 289/2003.**

En este apartado se incluyen las cantidades de semilla recolectadas según categoría de material, comunidad autónoma y especie. Los datos se recogen conforme a la información de los certificados patrón emitidos, y pueden ser de fruto o de semilla. La mayoría de los certificados son de fruto por lo que se aplica un factor de conversión para mostrar todas las cantidades en semillas.

*Nota:* 2009 fue el primer año en el que se procedió de esta manera. Es por ello que las cantidades totales de 2009 y 2010 son inferiores a las de años anteriores, y además, las cifras de frondosas son muy superiores a las de coníferas, ya que el peso de las semillas de frondosas tipo bellota o castaña es mucho mayor que el de los

piñones. Hasta 2008 solo se recogía la información y se agrupaba, por lo que se mezclaron cantidades de fruto con cantidades de semilla y las cifras finales no representan la producción real de semilla de material regulado.

En la siguiente tabla se muestran las cantidades de semilla recogidas por comunidad autónoma y categoría del material. Como se ha indicado anteriormente todas las cantidades corresponden a kilogramos de semilla:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	Identificada (Kg de semilla)	Seleccionada (Kg de semilla)	Cualificada (Kg de semilla)	Controlada (Kg de semilla)	Total (Kg de semilla)
Andalucía	5.982,2				5.982,22
Aragón	93,3				93,3
Canarias	9,2				9,2
Cantabria	3,2				3,2
Castilla - La Mancha	10.047,4		6,3		10.053,72
Castilla y León	31.660,1	4.799,2	55,8		36.515,1
Cataluña	312,0		217,5		529,49
Comunidad de Madrid	534,4				534,4
Comunidad Foral de Navarra	3.049,6	686,0			3.735,6
Comunidad Valenciana	2.325,2	55,8	18,2		2.399,2
Extremadura	32.799,0	5.172,0			37.971,0
Galicia	4.123,8	509,0	0,2		4.633,0
Islas Baleares					
La Rioja	481,8				481,75
País Vasco	706,0	247,5	309,5	70,1	1.333,05
Principado de Asturias					
Región de Murcia	34,5				34,5
<b>ESPAÑA</b>	<b>92.161,6</b>	<b>11.469,5</b>	<b>607,5</b>	<b>70,1</b>	<b>104.308,6</b>

Tabla 3.10: kilogramos de semilla recogidos por comunidad autónoma y categoría del material.

Al igual que en ocasiones anteriores, el 88% del material forestal procede de fuentes identificadas y casi el resto de rodales seleccionados.

La distribución de la producción en función de las especies principales varía respecto a los años anteriores como ya se ha comentado en el párrafo anterior. El motivo principal es que las cantidades de pino se introducían en fruto (piña), no en semilla (piñón), y tenían un peso mucho mayor en el análisis por especie. En las cifras de 2011 se observa que las frondosas suponen casi el 94% de la producción total en peso y las especies de quercíneas en concreto representan el 88% del total. Esto se refleja en el siguiente gráfico donde se muestra la producción por especie.

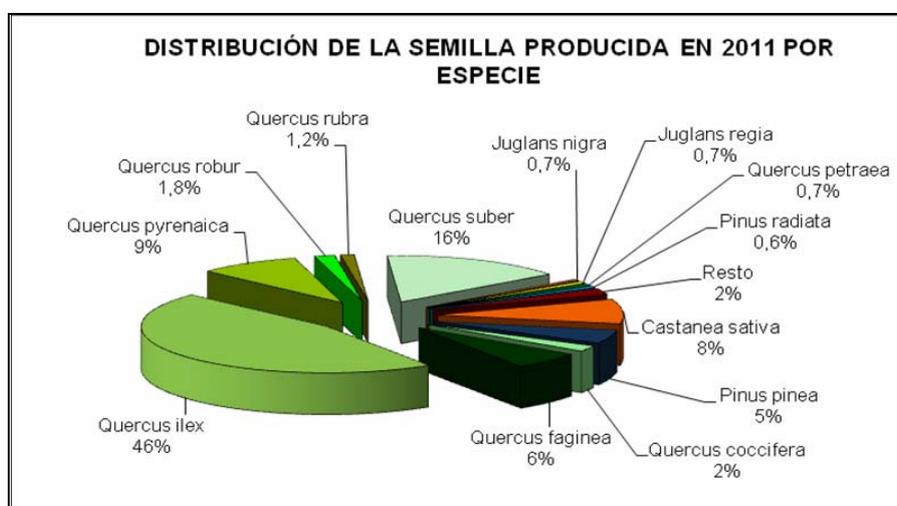


Gráfico 3.9: Distribución por especie de la semilla recogida en 2011

## b.- GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

### b.1 ANÁLISIS DE LA SUPERFICIE FORESTAL SUJETA A INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Cada vez se va reuniendo más información actualizada sobre la superficie ordenada en las distintas comunidades autónomas, que además es uno de los indicadores más demandados tanto a nivel nacional como internacional. En 2011 se ha actualizado la información de 14 comunidades autónomas. Para aquellas que no lo proporcionan se mantienen las cifras del último año que se ha recogido este dato.

En primer lugar se muestra la superficie total ordenada por comunidad autónoma y el porcentaje que representa respecto de la superficie forestal total. Los porcentajes se han calculado sobre las superficies del MFE.

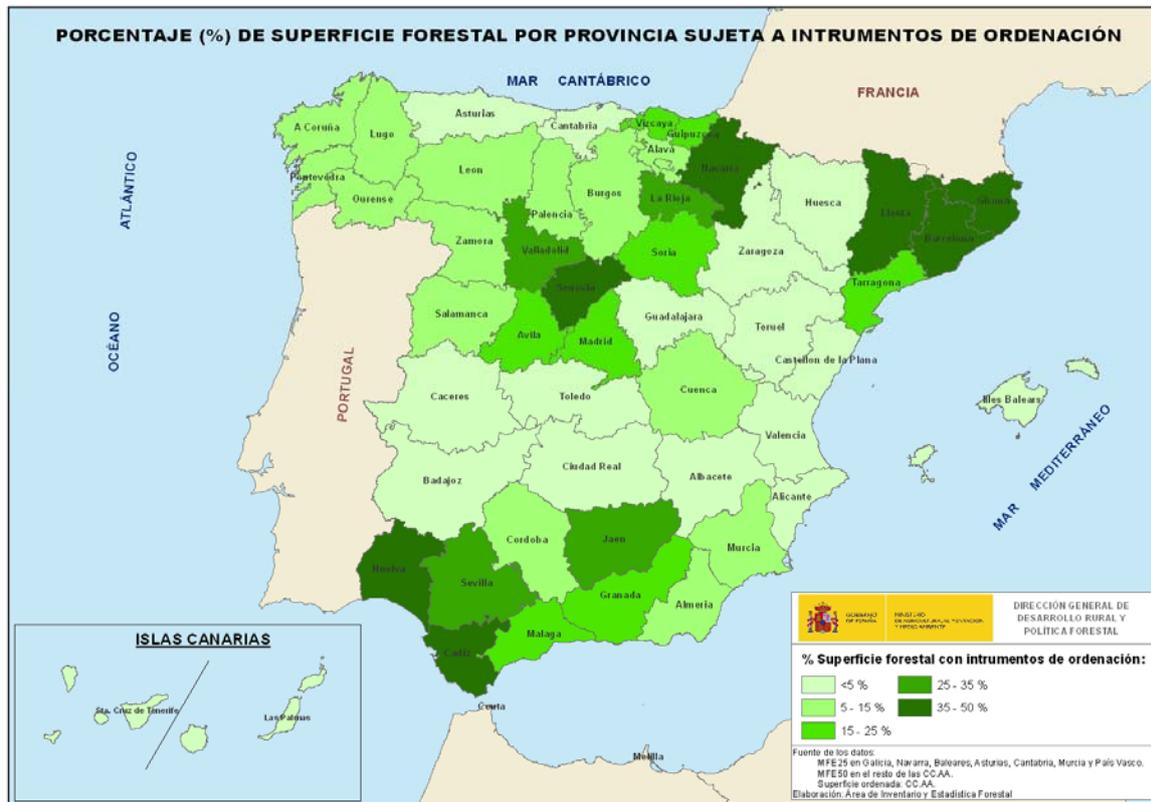
CC.AA.	SUPERFICIE ORDENADA (ha)	% SUP. ORDENADA RESPECTO DEL TOTAL FORESTAL (ha)	SUPERFICIE SIN ORDENAR (ha)
ANDALUCÍA	1.033.008	23,12	3.434.062
ARAGÓN	70.328	2,69	2.545.004
CANARIAS (sólo Las Palmas) 2009	1.650	0,29	564.800
CANTABRIA	18.741	5,14	345.576
CASTILLA LA MANCHA	153.554	4,27	3.443.983
CASTILLA LEÓN	703.150	14,60	4.112.207
CATALUÑA	730.626	37,72	1.206.327
COMUNIDAD DE MADRID	77.674	18,44	343.639
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	296.405	49,87	297.963
COMUNIDAD VALENCIANA (2005)	19.600	1,55	1.247.436
EXTREMADURA	77.311	2,83	2.650.547
GALICIA	193.615	9,49	1.847.139
ISLAS BALEARES	2.730	1,23	219.433
LA RIOJA	77.076	25,59	224.108
PAÍS VASCO	70.847	14,41	420.939
PRINCIPADO DE ASTURIAS (2009)	1.774	0,23	768.705
REGIÓN DE MURCIA	37.734	7,38	473.630
<b>ESPAÑA</b>	<b>3.565.823</b>	<b>12,87</b>	<b>24.145.498</b>

Tabla 3.11: Superficie ordenada por comunidad autónoma.

Notas: cuando la Comunidad Autónoma no ha actualizado la información en 2011 se indica entre paréntesis el año de su publicación.

Se utiliza como referencia la superficie forestal total del MFE, que incluye forestal arbolado y desarbolado.

En el siguiente mapa se muestra el porcentaje de superficie forestal ordenada por provincia:



Mapa 3.8

En cuanto a la titularidad del monte sujeto a instrumentos de ordenación, se estima que el 30% de la superficie forestal pública está ordenada y en la propiedad privada representa casi un 7% del total.

Comunidad Autónoma	Superficie privada ordenada (ha)	% Superficie ordenada respecto superficie privada	Superficie pública ordenada (ha)	% Superficie ordenada respecto superficie pública
ANDALUCÍA	466.309	14,47%	566.699	48,42%
ARAGÓN	297	0,02%	70.031	6,70%
CANARIAS (2009)	650	0,14%	1.000	0,91%
CANTABRIA			18.741	43,53%
CASTILLA LA MANCHA	55.659	2,03%	97.895	11,93%
CASTILLA Y LEÓN	106.814	3,45%	596.338	34,79%
CATALUÑA	429.418	28,91%	301.208	67,65%
COMUNIDAD DE MADRID	24.575	7,89%	53.100	48,93%
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	9.692	6,03%	286.713	66,12%
COMUNIDAD VALENCIANA (2005)		0,00%	19.600	4,86%
EXTREMADURA	11.383	0,45%	65.929	35,88%
GALICIA	174.254	8,71%	19.361	64,04%
ISLAS BALEARES	2.730	1,31%		0,00%
LA RIOJA	327	0,32%	76.749	38,41%
PAÍS VASCO	10.970	4,08%	25.103	11,08%
PRINCIPADO DE ASTURIAS (2009)			1.774	0,59%
REGIÓN DE MURCIA	24.933	6,88%	12.801	8,60%
<b>ESPAÑA</b>	<b>1.318.009</b>	<b>6,54%</b>	<b>2.213.041</b>	<b>29,92%</b>

Tabla 3.12: Superficie forestal ordenada según titularidad y por comunidad autónoma.

## b.2 ANÁLISIS DE LA SUPERFICIE BAJO OTROS PLANES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

Para complementar la parte de planificación desde 2006 también se solicita información sobre los distintos planes para gestionar la superficie forestal. Para cada tipo de plan se solicita el número de planes, la superficie forestal planificada y la superficie total para algunos tipos de planes que abarcan otras superficies, además de la forestal. En algunos casos se ha obtenido algo más de información como tipo de propiedad, inversiones, especies principales o cobertura de la masa, pero no se incluye en el anuario por no ser representativa.

En 2011 se ha recogido información actualizada en 11 comunidades autónomas. Se muestra en la tabla la información que otras comunidades han presentado en años anteriores para ofrecer una información algo más completa. Se representan en la tabla con un sombreado grisáceo.

En la tabla sólo se representa la superficie forestal de cada tipo de plan o la superficie total para los planes cinegéticos, piscícolas y los relativos a humedales y zonas húmedas. Se incluye también el número de planes, indicándose con "Nº" delante de la cifra. En los casos en los que se informó sobre algún plan en años anteriores pero no en 2011 se han mantenido las cifras indicando entre paréntesis el año al que corresponden.

CC.AA.	Planes y proyectos silvopastorales Sup. Forestal ha	Planes de prevención de incendios Sup. Forestal ha	Planes de restauración hidrológico forestal Sup. Forestal ha	Planes cinegéticos SUP. TOTAL ha	PORN Sup. Forestal ha	PRUG Sup. Forestal ha	Planes piscícolas SUP. TOTAL ha	Otros Sup. Forestal ha
Canarias		10.000 Nº 1		80.000 Nº 1				
Cantabria				292.748 Nº 108	17.200 Nº 3	24.695 Nº 2		51.920 Nº 1
Castilla La Mancha		1.127.470 Nº 8 (2010)	14.000 Nº 4 (2010)	5.841.800 Nº 4366	310.275 Nº 35	175.313 Nº 4	745 Nº 48	23.755 Nº 26
Castilla y León	116.389 ( sup. total) Nº 496			7.453.958 Nº 5.146	530.926 Nº 22			71 Nº 1 Solo Palencia
Cataluña		779.569 Nº 402	15.896 Nº 299	2.000.889 Nº 1.404			12.396 km río: 1.351 Nº 277	848.100 Nº 41
Comunidad de Madrid				574.416 Nº 724	211.964 Nº 7	49.330 Nº 2		15.585 Nº 17
Comunidad Foral de Navarra	38.615 Nº 10	117.248 Nº 2		960.640 Nº 249 (2009)	62.467 Nº 2			
Extremadura		26.585 Nº 151		3.408.058 Nº 3.876			Nº: 287	
La Rioja				488.351 Nº 186				
País Vasco (solo Vizcaya)								426
Región de Murcia		46.231 Nº 4		32.740 Nº 24	35.019 Nº 5			20.374 Nº 2
Aragón (2009)					146.648 Nº 9	29.354 Nº 3		2.033 Nº 7
Comunidad Valenciana (2009)		173.629 Sup. total Nº 19						1.255.339 Nº 1

CC.AA.	Planes y proyectos silvopastorales Sup. Forestal ha	Planes de prevención de incendios Sup. Forestal ha	Planes de restauración hidrológico forestal Sup. Forestal ha	Planes cinegéticos SUP. TOTAL ha	PORN Sup. Forestal ha	PRUG Sup. Forestal ha	Planes piscícolas SUP. TOTAL ha	Otros Sup. Forestal ha
Galicia (2008)	18.208 Nº 35							
Islas Baleares (2009)		270 Nº 6		Nº 91				
Principado de Asturias (2006)	2.150 Nº 2	115.687 Nº 2		905.546 Nº 70				

Tabla 3.13: superficie forestal bajo otros planes de gestión por comunidad autónoma.

Nota: se representa en gris la información que no se ha actualizado en 2011.

Otros:

Cantabria:	No se especifica
C. Valenciana:	Plan De Acción Territorial Forestal de la Comunidad Valenciana.
Cataluña:	Perímetros de Protección Prioritaria
Madrid:	Planes relativos a humedales y otras zonas húmedas (superficie total)
Castilla La Mancha:	Planes relativos a humedales y otras zonas húmedas (superficie total)
Castilla y León (solo Palencia)	Planes relativos a humedales y otras zonas húmedas (superficie total)
Murcia	Planes de Gestión y Conservación zonas ZEPA
País Vasco (solo Vizcaya)	No se especifica
Aragón:	Planes de Protección en Huesca

### b.3 CERTIFICACIÓN FORESTAL EN EL AÑO 2011

En España coexisten dos sistemas de certificación reconocidos: **F.S.C.** (Forest Stewardship Council) y **P.E.F.C.** (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes), ambos respaldados por organizaciones internacionales y europeas.

Los dos sistemas certifican la Gestión Forestal Sostenible de una superficie forestal determinada y además certifican las cadenas de custodia de las industrias de transformación de la madera, verificando que la madera utilizada procede de bosques gestionados mediante criterios de sostenibilidad.

La información que aparece reflejada en este apartado ha sido suministrada por FSC y PEFC. En primer lugar expondremos la superficie total certificada por comunidad autónoma mediante cada uno de los sistemas de certificación. La tabla refleja la situación a 31 de diciembre de 2011:

CC.AA.	SUPERFICIE CERTIFICADA F.S.C.		SUPERFICIE CERTIFICADA P.E.F.C.	
	ha	% superficie arbolada	ha	% superficie arbolada
ANDALUCÍA	102.670	3,51%	175.050	5,99%
ARAGÓN			78	0,01%
CANARIAS	6.619	5,01%		
CANTABRIA			24.179	11,46%
CASTILLA - LA MANCHA			23.308	0,86%
CASTILLA Y LEÓN	10.668	0,36%	632.342	21,47%
CATALUÑA			69.473	4,33%
COMUNIDAD DE MADRID				

CC.AA.	SUPERFICIE CERTIFICADA F.S.C.		SUPERFICIE CERTIFICADA P.E.F.C.	
	ha	% superficie arbolada	ha	% superficie arbolada
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	13.631	3,13%	235.076	54,04%
COMUNIDAD VALENCIANA	1.075	0,14%	1.219	0,16%
EXTREMADURA	6.249	0,33%		
GALICIA	4.188	0,29%	128.049	8,80%
ISLAS BALEARES				
LA RIOJA			71.847	43,33%
PAÍS VASCO			67.726	17,07%
PRINCIPADO DE ASTURIAS	1.036	0,23%	20.660	4,55%
REGIÓN DE MURCIA				
<b>TOTAL</b>	<b>146.137</b>	<b>0,80%</b>	<b>1.449.006</b>	<b>7,89%</b>

Tabla 3.14: Superficie certificada por comunidad autónoma y sistema de certificación.

Nota: en algunas comunidades una misma superficie está certificada por los dos sistemas de certificación.

El porcentaje de superficie certificada por PEFC ha aumentado casi un 1% respecto a la de 2010 y la certificación de FSC ha ascendido ligeramente aunque se mantiene en el 0,8% de la superficie arbolada. Analizando las cifras de PEFC por comunidad autónoma, Castilla y León sigue siendo la que tiene una cifra mayor de hectáreas certificadas, unas 632.342 y casi un 44% del total certificado a nivel nacional. Sin embargo Navarra vuelve a ser la que tiene un mayor porcentaje de superficie arbolada certificada, un 54%. En el caso de FSC, el 70% de las hectáreas certificadas se encuentran en Andalucía y en Navarra hay casi un 10% del total. Comparándolo con 2010, las comunidades que han aumentado su superficie certificada son Andalucía, Castilla y León, Navarra, Galicia y Extremadura. En cambio Murcia ha perdido su superficie certificada y Cataluña ha perdido la de FSC y disminuido la de PEFC.

A continuación se incluye la información sobre certificados de cadena de custodia emitidos por cada uno de los sistemas. En primer lugar se muestran las cifras de número de instalaciones con certificado PEFC por comunidad autónoma. Las cifras se corresponden a diciembre de 2011. FSC no ha podido facilitar las cifras y se ha eliminado de la tabla.

CC.AA.	Nº de instalaciones con certificado P.E.F.C. en 2011
ANDALUCÍA	40
ARAGÓN	15
CANARIAS	
CANTABRIA	13
CASTILLA - LA MANCHA	30
CASTILLA Y LEÓN	80
CATALUÑA	146
COMUNIDAD DE MADRID	74
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	32
COMUNIDAD VALENCIANA	45
EXTREMADURA	1
GALICIA	194
ISLAS BALEARES	
LA RIOJA	14
PAÍS VASCO	111
PRINCIPADO DE ASTURIAS	54
REGIÓN DE MURCIA	3
<b>TOTAL</b>	<b>852</b>

Tabla 3.15: Número de instalaciones con certificado de Cadena de Custodia emitidos por comunidad autónoma.

En 2011 vuelve a producirse un aumento importante del número de instalaciones con CdC, más de 200 respecto a la cifra de 2010, lo que representa un aumento del 38%. Las instalaciones certificadas por FSC también han aumentado en el último año, pasando de 434 en 2010 a 452 en 2011.

En los siguientes gráficos se muestra la distribución de instalaciones con certificados de cadena de custodia según las actividades principales de las instalaciones. En el caso de PEFC, los aserraderos y rematantes siguen siendo las instalaciones que disponen de la mayor cantidad de certificados, un 35% del total. En el caso de FSC están más extendidos en las instalaciones de artes gráficas e impresión, con un 40% del total.

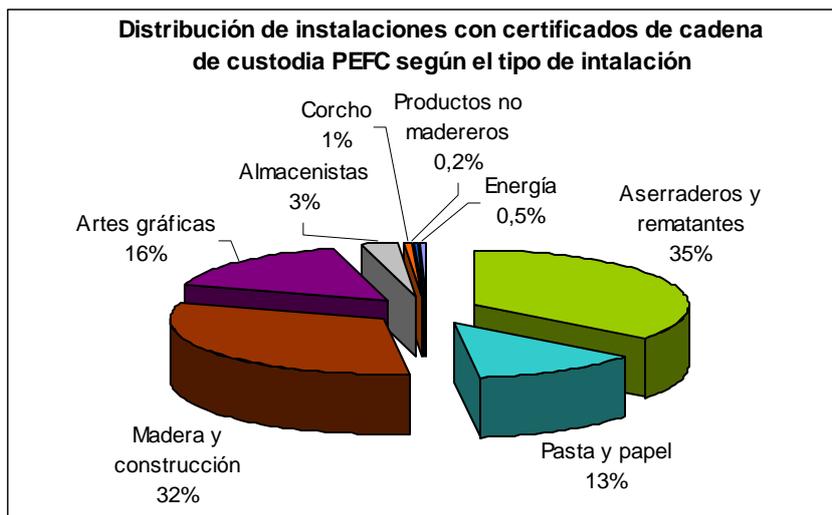


Gráfico 3.10

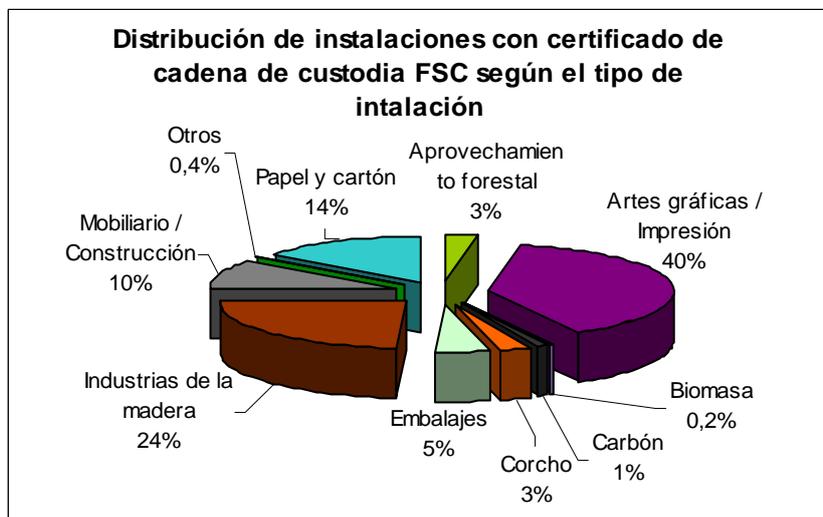


Gráfico 3.11

## c.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000

### c.1 SUPERFICIE PROTEGIDA TOTAL

**Nota:** Para la elaboración de este Anuario solo se consideran las superficies terrestres y las figuras de Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 para los cálculos de superficie protegida. Los datos se obtienen del Banco de Datos de la Naturaleza, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

En este apartado se hace un análisis por comunidad autónoma de la superficie protegida por Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos o ambos, y el porcentaje que representa la superficie protegida respecto de la superficie total de la comunidad autónoma.

Hay que señalar que, como se ha comentado antes, se considera superficie protegida la que se encuentra incluida en Red Natura 2000 o en un Espacio Natural Protegido que haya sido declarado como tal.

CCAA	ENP* ha	RN 2000 ha	Total Terrestre ha	Porcentaje (%) de superficie protegida respecto de la superficie de la CC.AA.
Andalucía	1.626.276	2.587.547	2.613.515	29,83
Aragón	157.906	1.354.645	1.357.614	28,44
Canarias	302.113	348.004	366.869	49,29
Cantabria	152.161	144.773	152.463	28,69
Castilla - La Mancha	580.189	1.838.181	1.932.115	24,33
Castilla y León	717.628	2.460.878	2.467.133	26,18
Cataluña	990.007	979.019	1.019.677	31,66
Ceuta		630	630	31,83
Comunidad de Madrid	110.150	319.605	321.820	40,10
Comunidad Foral de Navarra	84.942	265.321	273.186	26,30
Comunidad Valenciana	241.593	872.281	913.449	39,25
Extremadura	313.560	1.264.075	1.277.017	30,64
Galicia	357.698	352.016	363.666	12,25
Islas Baleares	71.596	113.391	133.900	26,69
La Rioja	166.418	167.558	167.645	33,25
Melilla		46	46	3,31
País Vasco	99.055	145.500	164.706	22,81
Principado de Asturias	235.392	284.549	300.280	28,30
Región de Murcia	77.292	264.779	274.211	24,24
MAGRAMA		53	53	-
<b>Total</b>	<b>6.283.976</b>	<b>13.762.851</b>	<b>14.099.995</b>	<b>27,85</b>

Tabla 3.16: Superficie total protegida por comunidad autónoma.

Nota: Las cifras de ENP son las mismas que las del AEF2010.

Cerca del 30% de la superficie terrestre nacional está protegida por Red Natura 2000, por alguna figura de Espacio Natural protegido, o por ambos. En general, la mayoría de los Espacios Naturales Protegidos se encuentran incluidos en Red Natura 2000. Todas las comunidades menos Galicia tienen más de un 22% de su superficie protegida y, en el caso de Canarias, la protección abarca casi la mitad de la superficie autonómica.

## c.2 CARACTERIZACIÓN FORESTAL DE LA RED NATURA 2000 Y DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

La Ley de Montes (Ley 43/2003) en su artículo 28h establece que la Estadística Forestal Española recogerá la caracterización del territorio forestal incluido en la Red Natura 2000.

Hemos considerado interesante incluir también los Espacios Naturales Protegidos, por lo que los resultados finales mostrarán la caracterización forestal de la Red Natura 2000, la de los Espacios Naturales Protegidos, y la de la superficie que comparten ambas figuras.

Para ello se ha realizado el análisis cartográfico utilizando las capas actualizadas de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Mapa Forestal de España. Los resultados se han obtenido del Informe 2012 sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España. Las cifras se muestran de la siguiente forma:

- Red Natura como RN2000
- Espacios Naturales Protegidos como ENP
- Total protegido como suma de todas las superficies protegidas: aquellas con sólo RN2000, sólo ENP, o con las dos figuras.
- Superficie forestal según los usos del Mapa Forestal:
  - Arbolado: Fcc igual o superior al 10%.
  - Desarbolado: superficie forestal con menos de un 10% de Fcc.

En primer lugar se presentan los resultados a nivel nacional:

Superficies forestales (ha)	RN2000 (exclusivamente)	ENP (exclusivamente)	TOTAL PROTEGIDO
Monte arbolado	7.191.151	3.494.535	7.376.634
% respecto arbolado	39%	19%	40%
Monte desarbolado	3.746.793	1.968.899	3.835.115
% respecto desarbolado	40%	21%	41%
<b>Total Forestal</b>	<b>10.937.944</b>	<b>5.463.434</b>	<b>11.211.749</b>
% respecto del total forestal	39%	20%	40%

En la siguiente tabla se muestra la superficie forestal protegida (Red Natura, ENP o ambos) por comunidad autónoma según usos forestales del MFE:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE FORESTAL PROTEGIDA CON RED NATURA 2000, ENP Y/O AMBOS (ha)			
	Arbolado	Desarbolado	TOTAL FORESTAL	% FORESTAL PROTEGIDO
Andalucía	1.604.831	652.581	2.257.411	50,53%
Aragón	660.150	410.637	1.070.786	40,94%
Canarias	107.772	236.564	344.336	60,79%
Cantabria	61.813	67.625	129.438	35,53%
Castilla - La Mancha	1.188.039	313.690	1.501.729	41,74%
Castilla y León	961.711	721.099	1.682.810	34,95%
Cataluña	670.067	197.669	867.736	44,80%
Comunidad de Madrid	164.835	62.274	227.110	53,91%
Comunidad F. de Navarra	157.807	64.351	222.158	37,38%
Comunidad Valenciana	457.969	269.941	727.910	57,45%
Extremadura	622.141	333.723	955.864	35,04%
Galicia	139.579	178.129	317.708	15,57%
Islas Baleares	80.829	30.225	111.054	49,99%
La Rioja	102.532	58.529	161.061	53,48%

COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE FORESTAL PROTEGIDA CON RED NATURA 2000, ENP Y/O AMBOS (ha)			
	Arbolado	Desarbolado	TOTAL FORESTAL	% FORESTAL PROTEGIDO
<b>País Vasco</b>	110.537	37.767	148.305	30,16%
<b>Principado de Asturias</b>	132.333	134.651	266.984	34,65%
<b>Región de Murcia</b>	153.509	65.661	219.169	42,86%
<b>TOTAL</b>	<b>7.376.454</b>	<b>3.835.115</b>	<b>11.211.569</b>	<b>40,46%</b>

Tabla 3.17: Superficie forestal protegida por comunidad autónoma.

Las cifras son muy similares a las de los dos años anteriores por lo que las observaciones y conclusiones son las mismas:

- El 40% de la superficie forestal está protegida por Red Natura y/o algún tipo de espacio protegido y declarado como tal. Existen otras figuras de protección como Reservas de La Biosfera, principalmente, y RAMSAR, que sumarían otras 929.544 ha forestales con algún tipo de protección.
- La comunidad autónoma con mayor porcentaje de superficie forestal protegida es Canarias, casi un 61%. Además coincide con la comunidad con un mayor porcentaje de superficie total protegida (casi un 50%). Otras comunidades que tienen más de la mitad de su superficie forestal protegida son Andalucía, Madrid, Comunidad Valenciana y La Rioja.
- Galicia sigue siendo la comunidad con menor porcentaje, casi un 16%, lo que la diferencia claramente de las demás comunidades, ya que en el resto al menos el 30% de su superficie forestal está protegida.

En el siguiente mapa se muestra el porcentaje de superficie forestal que está protegida en cada provincia.



Mapa 3.9: Porcentaje de superficie forestal protegida por provincia.

Se ha evaluado también la relevancia de la parte forestal en la superficie protegida, obteniendo que el 80% de la superficie terrestre protegida es forestal. Haciendo el análisis por comunidad autónoma se ha visto que en La Rioja, Canarias y País Vasco, más del 90% de la superficie protegida es forestal.

Castilla y León, con un 68% es la comunidad con un menor porcentaje de forestal en su superficie protegida, seguida de Madrid, con un 71%.

Los **porcentajes forestales** de la **Red Natura 2000**, los **Espacios Naturales Protegidos**, y la **superficie total protegida** son los siguientes:

Uso forestal	Red Natura 2000 % forestal	ENP % forestal	Total protegido (por una o por ambas) % forestal
Arbolado	52%	56%	52%
Desarbolado	27%	31%	27%
<b>Total forestal</b>	<b>79%</b>	<b>87%</b>	<b>80%</b>