

anuario de estadística forestal

# anuario de estadística forestal 2018



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Aviso legal: Los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados citando la fuente, y la fecha, en su caso, de la última actualización.



**Edita:**

©:Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). Madrid 2020.  
[www.miterd.es](http://www.miterd.es)  
Plaza de San Juan de la Cruz s/n  
28003 Madrid.  
ESPAÑA

**Distribución y venta:**

Paseo de la Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid  
Teléfono: 91 347 55 41  
Fax: 91 347 57 22

**NIPO (línea):** 665-20-014-4

**Tienda virtual:**

<https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/default.aspx>

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:  
<https://cpage.mpr.gob.es>

---

## ÍNDICE

---

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ESTRUCTURA FORESTAL: CARACTERIZACIÓN DE LOS BOSQUES Y OTRAS SUPERFICIES FORESTALES .....	5
A. SUPERFICIE FORESTAL	
B. SUPERFICIE FORESTAL POR TITULARIDAD	
C. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN	
D. EXISTENCIAS	
E. ESPECIES PRINCIPALES: SUPERFICIE Y EXISTENCIAS	
3. PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y CONSERVACIÓN .....	17
A. REPOBLACIONES FORESTALES	
B. MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN	
C. GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	
D. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000	
4. PRODUCCIÓN .....	43
A. MADERA	
B. LEÑA	
C. PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS	
5. CAZA Y PESCA FLUVIAL .....	71
A. LICENCIAS DE CAZA Y PESCA	
B. CAPTURAS DE ESPECIES CINEGÉTICAS	
C. SUeltas Y PRODUCCIÓN DE ESPECIES CINEGÉTICAS	
D. TERRENOS CINEGÉTICOS	
E. CAPTURAS DE ESPECIES PISCÍCOLAS	
F. SUeltas DE ESPECIES PISCÍCOLAS	
G. MASAS DE APROVECHAMIENTO PISCÍCOLA	
6. PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO EXTERIOR DE LA MADERA Y SUS PRODUCTOS .....	88
A. BALANCE DE LA MADERA	
B. PRODUCCIÓN Y COMERCIO EXTERIOR	
7. RESULTADOS ESTADÍSTICOS PRINCIPALES DE 2018 .....	99

---

## INTRODUCCIÓN

---

La necesidad de conocer los "números" del monte, es lo que llevó a que apareciera una rama de la estadística dedicada a ello, la estadística forestal. Esta es una disciplina de gran tradición dentro de la administración española, no en vano aparece en la década de los años veinte del siglo XX y, desde entonces, ha proporcionado las cifras sobre los montes españoles, tanto desde un punto de vista productivo como de su estado. Cuando surge esta estadística, la situación social de España hacía que los montes fueran un motor importante de su economía; proporcionaban madera y leña, imprescindibles tanto en la construcción como para los propios hogares, donde la energía procedía en su mayor parte de ella.

Al igual que el uso que se ha hecho del monte, la estadística ha ido adaptándose a lo que en cada momento ha sido importante. Los aprovechamientos y el estado de los montes, reflejados a través de la cifra de sus productos y estado de su propiedad, fueron los primeros datos relevantes. A estos se han ido agregando otros de carácter económico, como las inversiones que la sociedad hace en los montes, y de carácter ecológico, como los estados sanitarios, de biodiversidad, etc., que en su mayor parte proporciona el Inventario Forestal Nacional en la actualidad.

La estadística forestal estuvo en su origen integrada en el Ministerio de Agricultura, al igual que la propia administración forestal. A partir de la ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y del Plan Estadístico Nacional 2005-2008 la realización de las estadísticas forestales pasa a ser responsabilidad de la administración forestal, integrada en Direcciones Generales que han ido cambiando de denominación, así como los Ministerios de los que han dependido.

Durante los últimos 10 años se ha producido por un lado la mejora de los datos que se estaban recogiendo, en su mayor parte de tipo productivo, y, por otro, la inclusión de indicadores de desarrollo sostenible. Para ello se cuenta con las comunidades autónomas, en buena parte las generadoras de los datos, así como con otras administraciones que, como el INE, proporcionan información del sector forestal; de esta manera se rentabilizan todos los esfuerzos que en esta materia se está haciendo. Todo ello dará lugar a un Sistema de Estadísticas Forestales (SEF), robusto y capaz de atender las demandas de información, procedentes tanto de las instancias internacionales como de la propia sociedad.

La Estadística Forestal Española se enmarca en el Plan Estadístico Nacional (PEN). En concreto el Anuario de 2018 se enmarca en el PEN (2017-2020) con un total de 13 operaciones estadísticas asignadas a la Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación. Por tanto todas ellas tienen la consideración de estadísticas para fines estatales y son de cumplimentación obligatoria salvo las excepciones reguladas en las leyes.

A nivel internacional existe una gran tradición de recoger, elaborar y difundir las estadísticas forestales. España tiene asumidos una serie de compromisos con distintos organismos internacionales como FAO, UNECE, Eurostat (Oficina estadística de la Comisión Europea) y la Conferencia Ministerial para la Protección de los Bosques en Europa (Forest Europe). Estas organizaciones envían periódicamente sus cuestionarios, que tienen que remitirse en la forma y en los plazos establecidos. Los resultados se difunden mediante diversas publicaciones entre las que destacan "El Estado de los Bosques en Europa" de Forest Europe, la publicación sobre Estadísticas Forestales de Eurostat, "El Mercado de los Productos forestales" de UNECE, o el Informe sobre el Estado de los Recursos Forestales en el Mundo (FRA) que realiza FAO.

Como ya se ha comentado anteriormente, todo el conjunto de datos recogidos, de carácter continuo y periódico, constituye el Sistema de Estadísticas Forestales. Son suministrados por las diferentes CC.AA., otras Administraciones Públicas, las distintas asociaciones profesionales, o bien generados directamente desde el Área de Inventario y Estadísticas Forestales. Esta información se pone a disposición de las comunidades autónomas y agentes interesados, tanto particulares como públicos, a través de los anuarios. De esta manera se cumple además con la ley 27/2006 que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, por la cual cualquier ciudadano puede demandar información ambiental a la administración competente, lo que requiere establecer los mecanismos adecuados para recopilarla, organizarla y ponerla a disposición del público en determinadas condiciones.

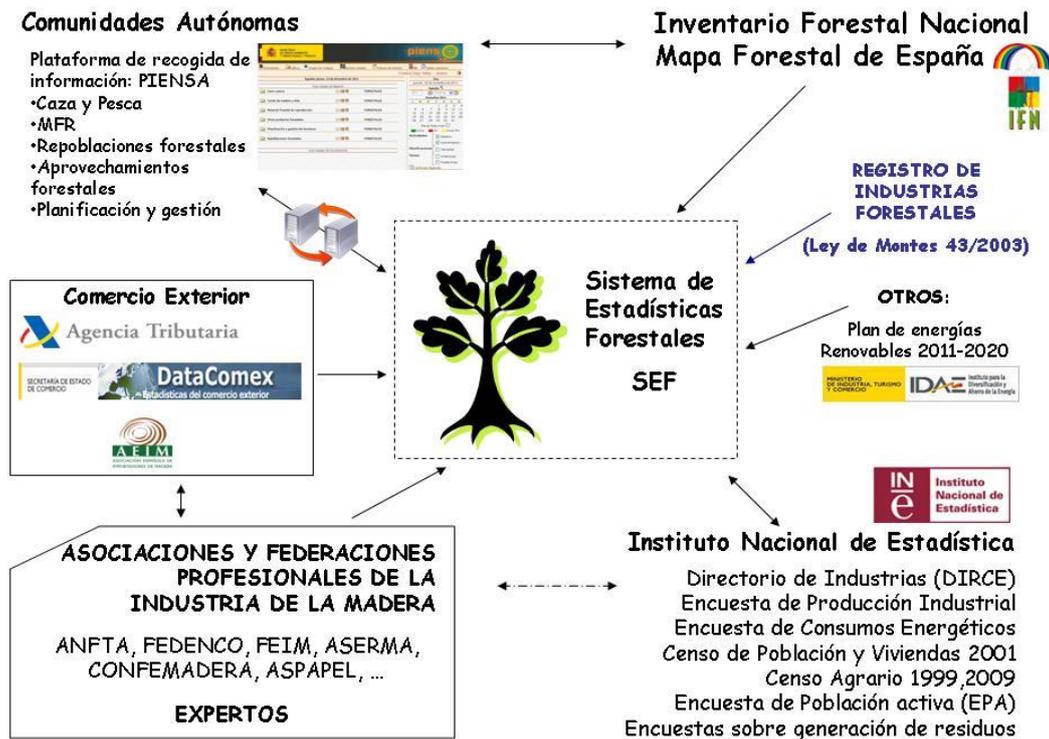


Imagen 1.1: Esquema del Sistema de Estadísticas Forestales

Además, la Estadística Forestal Española es uno de los componentes prioritarios del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y, como tal, constituye una referencia para el resto de los componentes y una de las bases para las estadísticas e informes que elabora el Ministerio. También se emplea en la elaboración del sistema de indicadores, que sirven para mostrar el estado y tendencias, estudiar la evolución, informar a la sociedad, elaborar informes y servir de apoyo en los procesos de toma de decisiones.

Por último, agradecer a todos los que ha participado en la elaboración, por toda la ayuda recibida para poder continuar con esta difícil misión de ofrecer información sobre el sector forestal en España: Comunidades Autónomas, otros Ministerios y Administraciones Públicas, y a los servicios estadísticos de diversas asociaciones industriales y gremiales.

## ESTRUCTURA FORESTAL: CARACTERIZACIÓN DE LOS BOSQUES Y OTRAS SUPERFICIES FORESTALES

El capítulo resume las características principales de la superficie forestal a partir de la información recogida en el Inventario Forestal Nacional (IFN3 e IFN4) y en el Mapa Forestal de España (MFE50 y MFE25).

Las cifras que se presentan no se corresponden con las del año concreto sino que abarcan el periodo correspondiente del Mapa o del Inventario, entre 10 y 12 años. En este capítulo solo se modifican anualmente los datos de las comunidades autónomas en las que se haya generado información nueva. Para este Anuario 2018 se incorporan los resultados del MFE25 y del IFN4 en Canarias, al igual que se hizo para el Anuario del Ministerio y demás publicaciones que tenían como año de referencia 2018. Por ello, en este Anuario 2018 se recogen los datos del IFN4 de Galicia, Comunidad Foral de Navarra, Islas Baleares, Región de Murcia, Principado de Asturias, Cantabria, País Vasco, La Rioja, Comunidad de Madrid, Cataluña, Extremadura y Canarias, y del IFN3 para el resto de las comunidades autónomas. En el caso del Mapa Forestal, se ha utilizado el MFE25 en las 12 comunidades anteriores y el MFE50 en el resto. En lo que respecta a las superficies, en algunas comunidades puede que las cifras no coincidan exactamente con las de años anteriores (a pesar de no haberse actualizado con el nuevo mapa) puesto que se van realizando ajustes en la cartografía que modifican ligeramente las superficies.

El capítulo consta de los siguientes apartados:

- Superficie forestal
- Propiedad del territorio forestal
- Vegetación: por grupo de especies
- Existencias
- Especies principales y formaciones arboladas

### A. SUPERFICIE FORESTAL

La superficie forestal por comunidad autónoma se obtiene del Mapa Forestal de España (MFE). La frontera entre el monte arbolado y el desarbolado se establece según las definiciones internacionales de FRA (Forest Resource Assessment de Naciones Unidas) y Forest Europe, entre otros, y que además es la que se ha adoptado tanto en el MFE25 como en el IFN4. El monte arbolado equivale al concepto de bosque (Forest) según los criterios internacionales e incluye las superficies forestales con una Fracción de Cobertura Cubierta (FCC) de las especies arbóreas igual o superior al 10%. El monte desarbolado se corresponde con el concepto de Otras Tierras Boscosas (OWL) y recoge la superficie forestal no incluida en el apartado anterior.

Las definiciones nacionales, así como las categorías que abarcan, se muestran en el siguiente cuadro:

Se considera <b>Superficie Forestal Arbolada</b> al terreno poblado con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal dominante y cuya fracción de cobertura cubierta (FCC) es igual o superior al 10%.
---

La <b>Superficie Forestal Desarbolada</b> supone una FCC menor del 10% de las especies forestales arbóreas, si las tiene, y está formada por el monte arbolado disperso y el monte desarbolado.
---

La superficie forestal autonómica desglosada en forestal arbolada y desarbolada se presenta en la siguiente tabla. Se sombrea en negrita las 12 CC.AA. con cifras del MFE25.

CC.AA.	Total Arbolado (ha)	Total Desarbolado (ha)	Total Forestal (ha)
Andalucía	2.922.671	1.544.399	4.467.070
Aragón	1.543.465	1.071.866	2.615.332
<b>Canarias</b>	<b>136.929</b>	<b>441.298</b>	<b>578.227</b>
<b>Cantabria</b>	<b>211.034</b>	<b>153.282</b>	<b>364.317</b>
Castilla - La Mancha	2.708.077	889.459	3.597.537
Castilla y León	2.944.984	1.870.373	4.815.357
<b>Cataluña</b>	<b>1.589.505</b>	<b>418.823</b>	<b>2.008.329</b>
<b>Comunidad de Madrid</b>	<b>266.800</b>	<b>171.463</b>	<b>438.262</b>
<b>Comunidad Foral de Navarra</b>	<b>435.011</b>	<b>159.356</b>	<b>594.368</b>
Comunidad Valenciana	747.820	519.216	1.267.036
<b>Extremadura</b>	<b>1.984.121</b>	<b>888.331</b>	<b>2.872.451</b>
<b>Galicia</b>	<b>1.454.298</b>	<b>586.456</b>	<b>2.040.754</b>
<b>Islas Baleares</b>	<b>186.873</b>	<b>35.316</b>	<b>222.188</b>
<b>La Rioja</b>	<b>176.826</b>	<b>134.126</b>	<b>310.952</b>
<b>País Vasco</b>	<b>396.746</b>	<b>95.040</b>	<b>491.786</b>
<b>Principado de Asturias</b>	<b>453.716</b>	<b>316.762</b>	<b>770.479</b>
<b>Región de Murcia</b>	<b>308.244</b>	<b>203.119</b>	<b>511.364</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18.467.121</b>	<b>9.498.687</b>	<b>27.965.808</b>

Tabla 2.1: Superficie forestal arbolada y desarbolada por comunidad autónoma.

El siguiente mapa muestra el porcentaje de superficie forestal arbolada respecto del total provincial. En el mismo se puede observar que en 7 de las 50 provincias la superficie arbolada supera el 50% de la superficie total de la provincia: A Coruña, Bizkaia, Gipuzkoa, Girona, Barcelona, Cáceres y Huelva.



Mapa 2.1: Porcentaje de superficie forestal arbolada respecto de la superficie total de la provincia.

## B. SUPERFICIE FORESTAL POR TITULARIDAD

En este capítulo se muestra la distribución de la superficie forestal, arbolada y desarbolada, por tipo de propiedad. Los gráficos representan los totales nacionales, obtenidos a partir de la unión de las cifras del IFN3 y el IFN4 de las distintas comunidades autónomas. Los porcentajes son prácticamente los mismos que en los años anteriores.

*Propiedad de la Superficie Forestal Arbolada:*

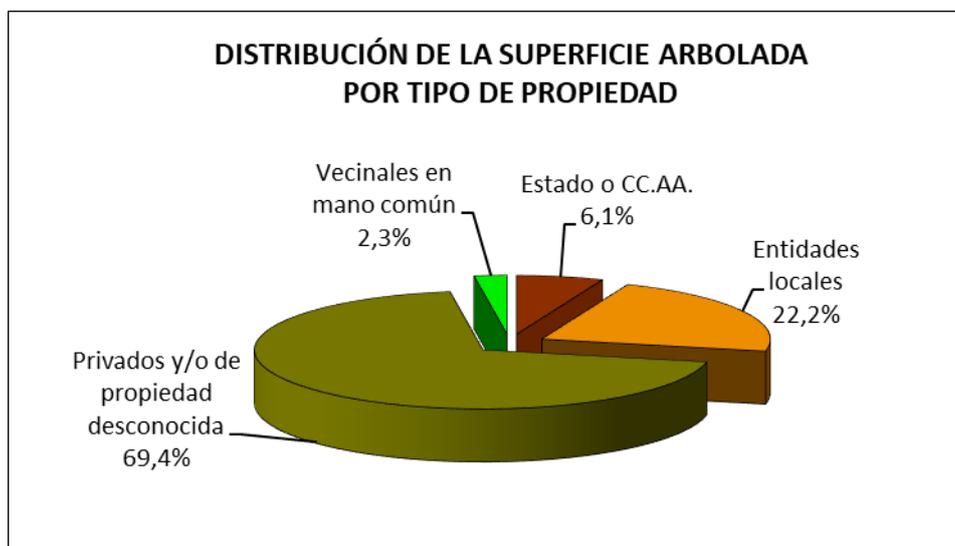


Gráfico 2.1: Titularidad de la superficie forestal arbolada.

A nivel nacional, la superficie pública arbolada representa el 28% del total y la privada el 72% restante. Hay que indicar que la propiedad desconocida se ha incluido dentro de la privada.

*Propiedad de la Superficie Forestal Desarbolada:*

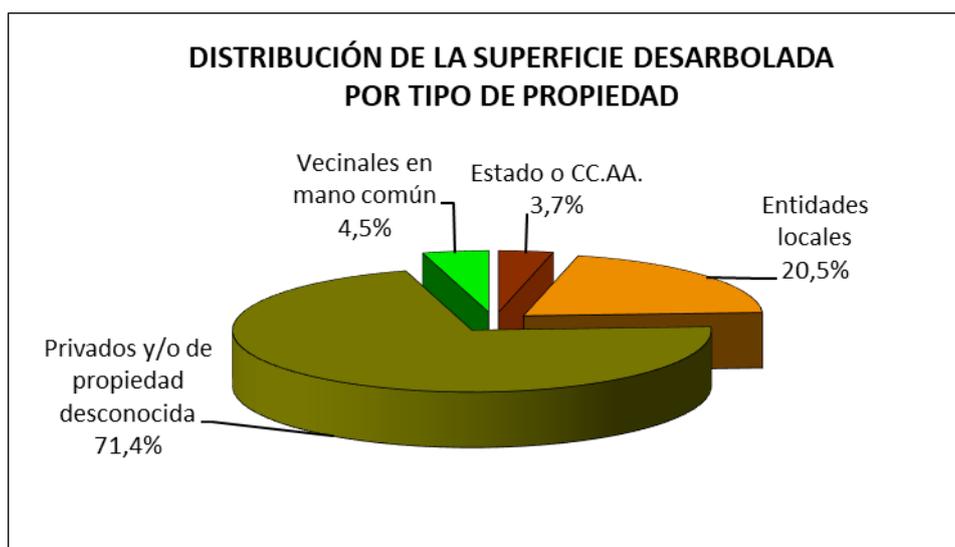


Gráfico 2.2: Titularidad de la superficie forestal desarbolada.

La superficie pública desarbolada representa el 24% del total y la privada el 76% restante. Como en el caso anterior, la propiedad desconocida se incluye en la propiedad privada.

## C. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN

En la siguiente tabla se refleja la superficie arbolada dominada principalmente por masas de coníferas, de frondosas y por masas mixtas. Las cifras proceden del MFE25 o del MFE50 dependiendo de la comunidad autónoma. Como en el caso anterior, se somborean en negrita las comunidades autónomas con cifras del MFE25.

CC.AA.	Coníferas (ha)	Frondosas (ha)	Mixtas (ha)	Total arbolado (ha)
Andalucía	798.797	1.973.968	126.393	2.899.157
Aragón	953.440	423.682	163.910	1.541.032
<b>Canarias</b>	<b>82.550</b>	<b>44.967</b>	<b>5.840</b>	<b>133.357</b>
<b>Cantabria</b>	<b>17.958</b>	<b>187.740</b>	<b>3.097</b>	<b>208.796</b>
Castilla - La Mancha	1.161.411	1.320.282	221.414	2.703.107
Castilla y León	973.898	1.812.718	146.414	2.933.030
<b>Cataluña</b>	<b>811.296</b>	<b>567.075</b>	<b>197.076</b>	<b>1.575.448</b>
Comunidad de Madrid	71.153	173.940	20.660	265.753
Comunidad Foral de Navarra	146.305	261.367	26.080	433.752
Comunidad Valenciana	580.809	91.250	70.314	742.372
<b>Extremadura</b>	<b>122.581</b>	<b>1.831.082</b>	<b>20.740</b>	<b>1.974.403</b>
<b>Galicia</b>	<b>401.035</b>	<b>740.695</b>	<b>279.867</b>	<b>1.421.597</b>
Islas Baleares	88.908	61.492	36.144	186.543
La Rioja	61.997	104.806	8.457	175.260
<b>País Vasco</b>	<b>180.489</b>	<b>196.002</b>	<b>14.047</b>	<b>390.537</b>
Principado de Asturias	51.780	382.669	16.884	451.333
Región de Murcia	284.873	10.982	12.198	308.053
<b>TOTAL</b>	<b>6.789.281</b>	<b>10.184.716</b>	<b>1.369.533</b>	<b>18.343.530</b>

Tabla 2.2. Superficie arbolada por tipo de vegetación principal. Se somborean en negrita las 12 CC.AA. con cifras del MFE25.

Nota: Las cifras de total arbolado de esta tabla no coinciden exactamente con las de la tabla 2.1 puesto que algunas teselas del MFE, como las temporalmente desarboladas, no reciben el atributo de coníferas, frondosas o mixtas.

En el siguiente mapa se muestra el tipo de vegetación dominante por provincia. Tal y como se puede observar, en la mitad oriental dominan las coníferas, con la excepción de Girona, y en la mitad occidental predominan las especies de frondosas.



Mapa 2.2: Tipo de vegetación dominante por provincia.

## D. DISTRIBUCIÓN DE LA MASA EN CLASES DIAMÉTRICAS

Este apartado recoge la distribución de las existencias de las masas arboladas en clases diamétricas. Las existencias se recogen en millones de m<sup>3</sup> c.c. y de número de pies mayores, todo ello agrupado en clases diamétricas de 10 cm. Se somborean en **negrita** las 12 CC.AA. con cifras del IFN4.

CC.AA.	millones	10	20	30	40	50	60	>=70
Andalucía	Nº de pies	418,07	147,39	56,27	22,01	8,64	2,69	2,38
	m <sup>3</sup> c.c.	12,92	20,75	17,30	11,04	6,36	2,71	3,89
Aragón	Nº de pies	522,25	156,60	43,40	9,88	2,03	0,46	0,36
	m <sup>3</sup> c.c.	17,00	25,99	18,69	8,17	2,72	0,80	0,98
Canarias	Nº de pies	<b>51,79</b>	<b>13,26</b>	<b>6,32</b>	<b>2,50</b>	<b>1,02</b>	<b>0,45</b>	<b>0,52</b>
	m <sup>3</sup> c.c.	<b>2,09</b>	<b>2,69</b>	<b>3,38</b>	<b>2,55</b>	<b>1,69</b>	<b>1,07</b>	<b>2,52</b>
Cantabria	Nº de pies	<b>98,87</b>	<b>26,61</b>	<b>8,84</b>	<b>3,56</b>	<b>1,68</b>	<b>0,65</b>	<b>0,76</b>
	m <sup>3</sup> c.c.	<b>7,21</b>	<b>6,55</b>	<b>4,59</b>	<b>3,23</b>	<b>2,38</b>	<b>1,25</b>	<b>2,36</b>
Castilla - La Mancha	Nº de pies	620,12	162,99	55,31	14,78	3,85	0,99	0,67
	m <sup>3</sup> c.c.	17,20	26,26	22,52	10,97	4,21	1,36	1,21
Castilla y León	Nº de pies	856,85	228,63	80,81	28,83	9,18	3,07	3,27
	m <sup>3</sup> c.c.	30,93	41,03	37,27	23,69	10,71	3,95	6,19
Cataluña	Nº de pies	<b>810,51</b>	<b>245,20</b>	<b>80,23</b>	<b>18,43</b>	<b>3,86</b>	<b>1,00</b>	<b>0,58</b>
	m <sup>3</sup> c.c.	<b>44,52</b>	<b>46,08</b>	<b>35,59</b>	<b>15,48</b>	<b>5,60</b>	<b>2,12</b>	<b>2,09</b>
Comunidad de Madrid	Nº de pies	64,06	19,48	7,89	2,82	1,04	0,34	0,31
	m <sup>3</sup> c.c.	2,94	3,62	3,37	2,20	1,22	0,52	0,73
Comunidad Foral de Navarra	Nº de pies	156,09	61,18	27,24	9,95	3,40	1,19	1,30
	m <sup>3</sup> c.c.	9,19	13,68	14,80	10,01	5,47	2,60	4,49
Comunidad Valenciana	Nº de pies	160,90	54,33	13,44	2,48	0,41	0,09	0,04
	m <sup>3</sup> c.c.	4,98	8,12	4,74	1,61	0,41	0,12	0,09
Extremadura	Nº de pies	<b>187,81</b>	<b>56,61</b>	<b>30,54</b>	<b>16,22</b>	<b>7,80</b>	<b>2,83</b>	<b>3,11</b>
	m <sup>3</sup> c.c.	<b>9,04</b>	<b>8,15</b>	<b>8,66</b>	<b>6,47</b>	<b>4,22</b>	<b>2,05</b>	<b>3,71</b>
Galicia	Nº de pies	<b>583,56</b>	<b>197,05</b>	<b>71,83</b>	<b>26,32</b>	<b>9,46</b>	<b>2,84</b>	<b>2,87</b>
	m <sup>3</sup> c.c.	<b>38,96</b>	<b>49,72</b>	<b>42,56</b>	<b>28,19</b>	<b>16,15</b>	<b>6,79</b>	<b>10,54</b>
Islas Baleares	Nº de pies	42,95	14,56	6,62	2,08	0,76	0,22	0,18
	m <sup>3</sup> c.c.	1,82	2,20	2,25	1,32	0,73	0,30	0,34
La Rioja	Nº de pies	88,54	29,64	9,93	2,83	0,81	0,25	0,21
	m <sup>3</sup> c.c.	4,68	6,10	5,14	2,74	1,15	0,46	0,58
País Vasco	Nº de pies	152,95	55,35	25,34	10,63	4,22	1,44	1,02
	m <sup>3</sup> c.c.	6,29	12,72	15,64	12,78	8,30	3,87	3,02
Principado de Asturias	Nº de pies	218,14	69,62	22,54	8,02	3,03	1,21	1,97
	m <sup>3</sup> c.c.	15,46	15,98	10,98	6,84	3,98	2,11	5,63
Región De Murcia	Nº de pies	59,03	24,47	6,23	1,10	0,19	0,02	0,01
	m <sup>3</sup> c.c.	2,90	3,55	1,86	0,58	0,17	0,03	0,03
Total	Nº de pies	<b>5.092,49</b>	<b>1.562,96</b>	<b>552,78</b>	<b>182,44</b>	<b>61,36</b>	<b>19,73</b>	<b>19,58</b>
	m <sup>3</sup> c.c.	<b>228,14</b>	<b>293,18</b>	<b>249,35</b>	<b>147,87</b>	<b>75,47</b>	<b>32,12</b>	<b>48,40</b>

Tabla 2.3: Existencias en millones de pies y de m<sup>3</sup> cc. por clase diamétrica y comunidad autónoma.

En los siguientes gráficos se muestra la distribución del volumen con corteza y de los pies mayores por clase diamétrica para el total nacional:

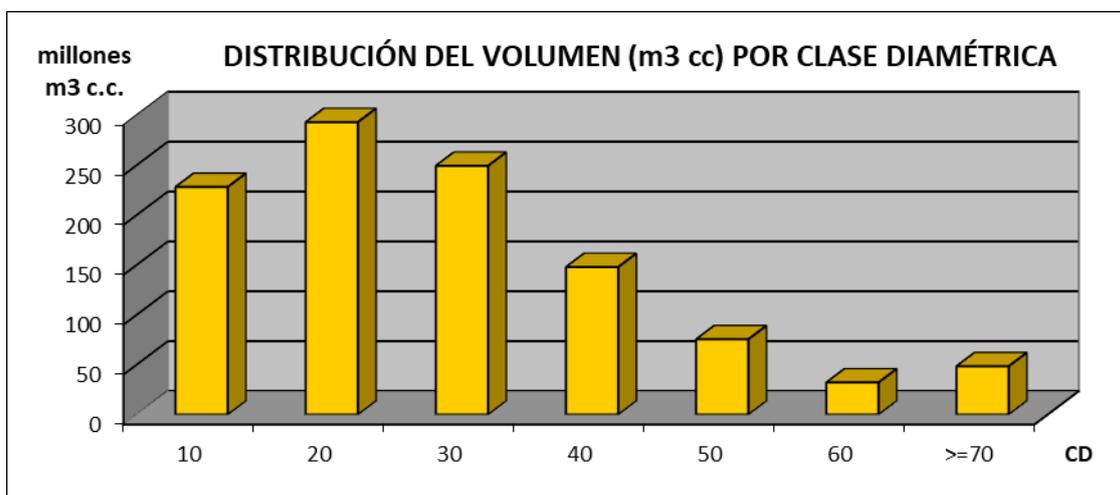


Gráfico 2.3: Distribución de volumen (m3 cc) por clase diamétrica

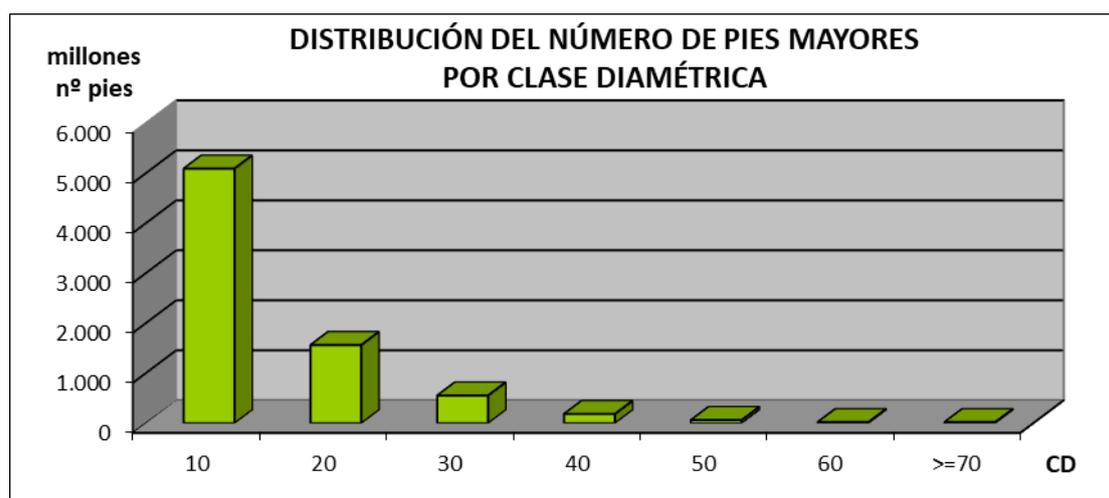


Gráfico 2.4: Distribución del número de pies mayores (nº) por clase diamétrica

## E. EXISTENCIAS

En primer lugar se presentan los datos de existencias por comunidad autónoma del último inventario realizado (IFN4 en Galicia, Navarra, Asturias, Cantabria, Illes Balears, Murcia, País Vasco, La Rioja, Madrid, Cataluña, Extremadura y Canarias, e IFN3 en el resto) y del inmediatamente anterior (IFN3 en las 12 anteriores e IFN2 en el resto). Con la comparación de inventarios se estudia la evolución de las masas en el tiempo:

CC.AA.	ÚLTIMO INVENTARIO REALIZADO: IFN4 - IFN3				INVENTARIO INMEDIATAMENTE ANTERIOR: IFN3 - IFN2			
	Año del IFN	Volumen maderable (m <sup>3</sup> c.c.)	Cantidad de pies mayores	Cantidad de pies menores	Año del IFN	Volumen maderable (m <sup>3</sup> c.c.)	Cantidad de pies mayores	Cantidad de pies menores
Andalucía	2008	74.970.838	657.441.659	767.908.378	1996	40.794.501	402.855.610	513.480.154
Aragón	2005	74.338.313	734.991.219	1.352.197.973	1994	44.575.286	489.142.878	932.225.755
Canarias	2018	16.002.891	75.856.672	117.423.579	2002	13.543.532	63.241.562	119.908.071
Cantabria	2010	27.573.875	140.966.346	202.684.530	2000	25.206.929	139.995.412	183.575.264
Castilla La Mancha	2004	83.734.225	858.701.263	1.539.020.381	1993	49.524.473	500.117.900	1.025.681.397
Castilla y León	2004	153.771.658	1.210.642.112	1.987.334.660	1992	86.602.609	740.246.643	1.349.090.285
Cataluña	2015	151.492.338	1.159.818.109	1.535.144.475	2001	118.157.125	1.035.407.888	1.638.995.489
Comunidad de Madrid	2013	14.599.980	95.935.719	108.775.257	2000	10.895.345	83.508.240	115.452.507
Comunidad Foral de Navarra	2008	60.242.643	260.349.299	286.059.224	1999	54.651.039	266.606.811	441.259.193
Comunidad Valenciana	2006	20.065.059	231.693.591	425.079.613	1994	10.946.124	151.430.435	235.627.475
Extremadura	2017	42.296.292	304.911.433	417.176.649	2002	33.255.502	246.854.913	345.455.952
Galicia	2009	192.914.041	893.924.503	878.983.189	1998	133.092.754	688.061.951	937.470.406
Islas Baleares	2010	8.971.487	67.371.747	122.469.239	1999	7.525.457	62.796.997	103.509.384
La Rioja	2012	20.850.856	132.211.918	131.612.501	1999	15.516.950	117.714.161	124.166.834
País Vasco	2011	62.607.092	250.941.110	323.788.388	2005	54.816.506	226.980.023	323.524.187
Principado de Asturias	2010	60.972.283	324.540.532	418.920.543	1998	47.300.541	262.047.945	385.021.574
Región de Murcia	2010	9.116.196	91.048.093	90.279.984	1999	6.919.544	84.597.294	87.127.120

Tabla 2.4: Evolución de las existencias entre los dos últimos inventarios de cada comunidad autónoma.

Para completar la comparación de inventarios se han elaborado dos gráficos en los que se muestra la evolución de los volúmenes con corteza y los pies mayores en cada comunidad autónoma. Como ya se ha comentado anteriormente, la comparación se hace entre los inventarios disponibles en cada comunidad autónoma, que en algunos casos será el IFN3 y el IFN2 solamente, y en otros se ha añadido el IFN4. En los gráficos se ha utilizado un color más oscuro para las barras correspondientes al IFN4, que aparece en las siguientes comunidades autónomas: Comunidad Foral de Navarra, Galicia, Principado de Asturias, Cantabria, Región de Murcia, Islas Baleares, País Vasco, La Rioja, Comunidad de Madrid, Cataluña, Extremadura y Canarias.

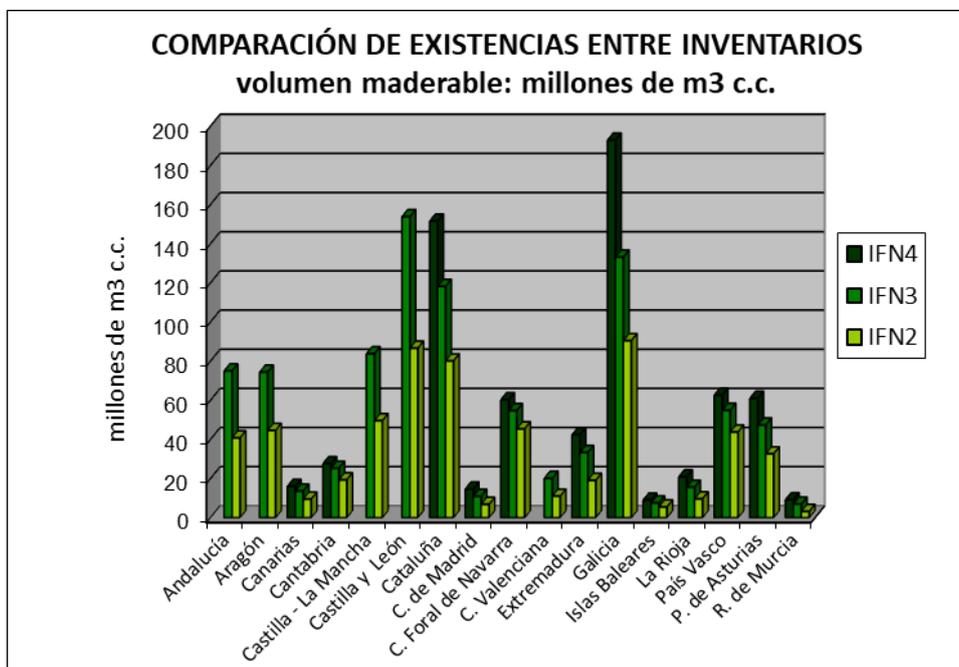


Gráfico 2.5: Comparación de existencias en volumen maderable con corteza.

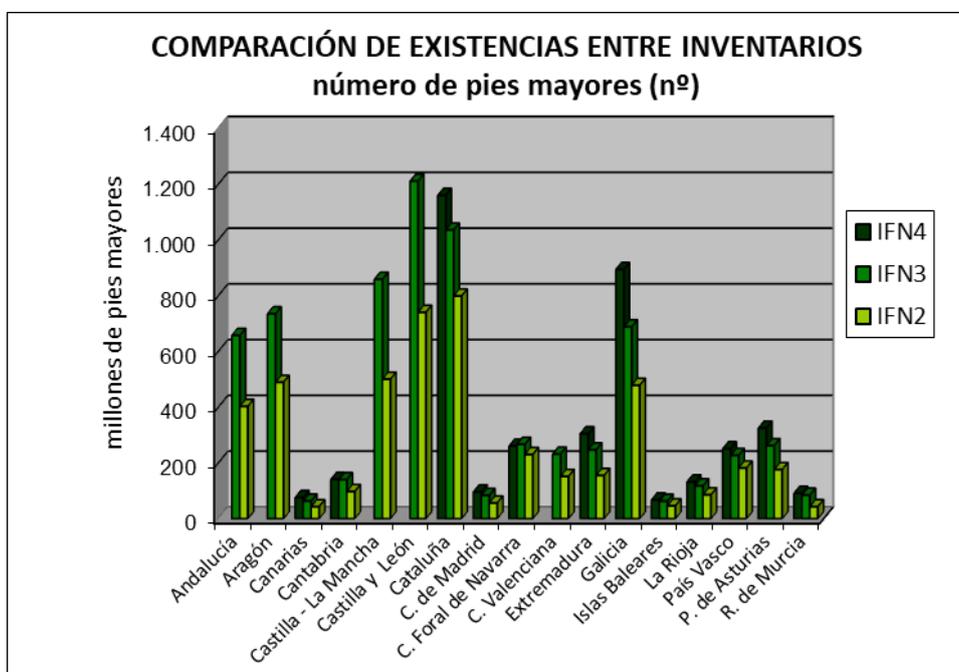


Gráfico 2.6: Comparación de existencias en número de pies mayores.

A continuación se adjuntan los datos de volumen maderable con y sin corteza, volumen de leñas, e incrementos de volumen con corteza (crecimiento anual) obtenidos del IFN3 o del IFN4. Como en las tablas anteriores, las comunidades con IFN4 se resaltan en negrita.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	V.c.c. maderable m <sup>3</sup> c.c.	V.s.c. maderable m <sup>3</sup> s.c.	Crecimiento anual m <sup>3</sup> c.c.	Volumen de leñas m <sup>3</sup> c.c.
Andalucía	74.970.838	57.473.948	3.074.753	16.337.100
Aragón	74.338.313	57.213.857	2.760.375	6.355.450
<b>Canarias</b>	<b>16.002.891</b>	<b>12.516.962</b>	<b>338.357</b>	<b>1.274.759</b>
<b>Cantabria</b>	<b>27.573.875</b>	<b>23.033.678</b>	<b>1.215.315</b>	<b>2.316.610</b>
Castilla - La Mancha	83.734.225	59.565.513	3.374.244	9.243.013
Castilla y León	153.771.658	115.331.861	7.204.096	16.138.076
<b>Cataluña</b>	<b>151.492.338</b>	<b>116.208.935</b>	<b>3.960.932</b>	<b>12.656.595</b>
<b>Comunidad de Madrid</b>	<b>14.599.980</b>	<b>11.494.587</b>	<b>471.599</b>	<b>1.533.565</b>
<b>Comunidad Foral de Navarra</b>	<b>60.242.643</b>	<b>51.866.801</b>	<b>1.487.511</b>	<b>4.857.333</b>
Comunidad Valenciana	20.065.059	14.788.455	755.533	2.045.237
<b>Extremadura</b>	<b>42.296.292</b>	<b>32.815.999</b>	<b>1.037.680</b>	<b>13.524.159</b>
<b>Galicia</b>	<b>192.914.042</b>	<b>149.659.403</b>	<b>13.056.945</b>	<b>12.667.299</b>
Islas Baleares	8.971.487	7.234.441	222.464	1.087.005
La Rioja	20.850.856	17.098.078	735.568	1.683.972
<b>País Vasco</b>	<b>62.607.092</b>	<b>51.739.388</b>	<b>3.423.351</b>	<b>4.379.680</b>
<b>Principado de Asturias</b>	<b>60.972.283</b>	<b>51.153.529</b>	<b>2.809.981</b>	<b>5.761.497</b>
Región de Murcia	9.116.196	6.464.076	237.129	795.206
<b>Total Nacional</b>	<b>1.074.520.065</b>	<b>835.659.510</b>	<b>46.165.832</b>	<b>112.656.557</b>

Tabla 2.5: Existencias en metros cúbicos, crecimientos y volumen de leñas por comunidad autónoma. Se somborean en negrita las 12 CC.AA. con cifras del IFN4.

El siguiente mapa muestra la relación entre el volumen maderable con corteza y la superficie forestal arbolada. Se observa que las provincias de la franja norte son las que cuentan con un mayor volumen maderable por hectárea.



Mapa 2.3: Relación entre el volumen maderable y la superficie forestal arbolada.

## F. ESPECIES PRINCIPALES: SUPERFICIE Y EXISTENCIAS

Por último se hace un análisis de las especies principales de los bosques españoles. En primer lugar se presentan las especies más representativas en volumen maderable y a continuación las formaciones arboladas presentes en nuestros bosques.

En la siguiente tabla se muestran las 12 especies que superan los 20 millones de metros cúbicos cada una. Entre todas representan el 84% del total de existencias. Las cifras proceden del IFN4 en Galicia, Comunidad Foral de Navarra, Cantabria, Principado de Asturias, Región de Murcia, Islas Baleares, País Vasco, La Rioja, Comunidad de Madrid, Cataluña, Extremadura y Canarias, y del IFN3 en el resto de comunidades autónomas.

Especie forestal	Existencias (m <sup>3</sup> c.c.)
<i>Pinus pinaster</i>	153.627.034
<i>Pinus sylvestris</i>	153.269.839
<i>Pinus halepensis</i>	82.913.213
<i>Eucalyptus globulus</i>	79.645.351
<i>Fagus sylvatica</i>	78.798.913
<i>Pinus nigra</i>	77.051.844
<i>Quercus ilex</i>	76.378.992
<i>Pinus radiata</i>	52.787.055
<i>Quercus robur</i> y <i>Quercus petraea</i>	48.539.370
<i>Quercus pyrenaica</i>	45.736.340
<i>Castanea sativa</i>	29.286.068
<i>Pinus pinea</i>	25.014.479

Tabla 2.6: Existencias en volumen con corteza de las especies principales.

Como ya se ha comentado en los anuarios anteriores, no pueden sacarse conclusiones nacionales sobre el crecimiento de las especies ya que solo se ha completado el IFN4 en determinadas comunidades autónomas y es por ello que destaca el crecimiento de algunas especies en concreto sobre las otras. En esta ocasión y al haber incorporado únicamente las dos provincias canarias, las cifras de la tabla anterior son las mismas que las que se presentaron en el Anuario de 2017 o, en el caso de algunas especies, han experimentado una ligera subida. La única diferencia más acentuada se da en el pino radiata, que reduce sus existencias en 263.000 m<sup>3</sup> respecto al año anterior.

También hay que indicar que en la tabla solo se incluyen las existencias de *Eucalyptus globulus*, que es la especie mayoritaria, en lugar de las de todos los eucaliptos. Las existencias de *E. camaldulensis* se acercan a los 5,6 millones de m<sup>3</sup> y las de *E. nitens* sobrepasan el millón por lo que, si sumáramos todas las especies, el eucalipto, hablando de forma genérica, sería la tercera especie en volumen de existencias.

El siguiente gráfico muestra las formaciones arboladas más representativas de los bosques españoles. El gráfico se ha elaborado a partir del MFE25 en Galicia, Comunidad Foral de Navarra, Cantabria, Principado de Asturias, Región de Murcia, Islas Baleares, País Vasco, La Rioja, Comunidad de Madrid, Cataluña, Extremadura y Canarias, y del MFE50 en el resto de las CC.AA. Para comprender mejor el gráfico se incluye la tabla con la descripción de las formaciones forestales genéricas empleadas.

FORMACIÓN	DESCRIPCIÓN
Otros pinares y abetales	Bosques dominados por una especie como <i>Pinus uncinata</i> , <i>Pinus canariensis</i> , o por <i>Abies alba</i> o <i>Abies pinsapo</i> .
Enebrales y sabinares	Formaciones dominadas por <i>Juniperus phoenicea</i> L. (sabina negral), por <i>Juniperus communis</i> (enebro común) y/o <i>Juniperus oxycedrus</i> (enebro de la miera), o por <i>Juniperus thurifera</i> L. (sabina albar).
Mixtas coníferas autóctonas	Mezcla de dos o más grupos de coníferas, sin que ninguno de ellos tenga presencia suficiente como para constituir una formación dominante. Se incluyen las de las 4 regiones biogeográficas: alpina, atlántica, mediterránea y macaronésica.
Otras frondosas dominantes	Comprende las siguientes formaciones: Robledales de <i>Quercus humilis</i> , Abedulares ( <i>Betula spp.</i> ), Acebedas ( <i>Ilex aquifolium</i> ), Avellanadas ( <i>Corylus avellana</i> ), Castañares ( <i>Castanea sativa</i> ), Fresnedas ( <i>Fraxinus spp.</i> ), Acebuchales ( <i>Olea europaea var. sylvestris</i> ), Madroñales ( <i>Arbutus unedo</i> ), Quejigares de <i>Quercus canariensis</i> y algarrobales ( <i>Ceratonia siliqua</i> ).

FORMACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Mixta coníferas y frondosas autóctonas</b>	Formación mixta formada por la mezcla de coníferas y frondosas, sin que ninguna de ellas tenga presencia suficiente como para constituir una formación dominante. La mezcla más habitual son las diferentes combinaciones de pinos y especies del género <i>Quercus</i> . Se incluyen las mezclas en las cuatro regiones biogeográficas.
<b>Mixtas frondosas autóctonas</b>	De frondosas en la región biogeográfica atlántica y alpina: mezcla de frondosas principalmente planocaducifolias (quercíneas, hayas, fresnos, chopos, alisos, castaños, avellanos...), caracterizada por ausencia de sequía estival. De frondosas de la región mediterránea y macaronésica: quercíneas y mezcla de ellas, destacando encina, quejigo, alcornoque y melojo, pero aparecen otras muchas como roble pubescente, acebuche, fresnos, arces, madroños y castaños. También se incluye <i>el fayal-breza</i> , y las laurisilvas macaronésicas. En esta categoría se han incluido también los bosques dominados por palmito ( <i>Chamaerops humilis</i> ,) y palmera canaria ( <i>Phoenix canariensis</i> ).
<b>Replantaciones productoras</b>	Pinos de producción de <i>P. radiata</i> y de <i>P. pinaster</i> en la región atlántica y otras coníferas alóctonas de producción ( <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>Larix spp.</i> , entre otras) y de gestión. Eucaliptales ( <i>Eucalyptus spp.</i> ), roble americano, choperas y plataneras de producción. Se incluyen también en esta categoría las mezclas de especies productoras.
<b>Autóctonas con alóctonas y otras alóctonas</b>	Se recogen las formaciones de mezclas de especies autóctonas con alóctonas, y la formación de especies alóctonas invasoras.
<b>Bosque ribereño</b>	Dominan, dependiendo de los distintos condicionantes (localización geográfica y proximidad al cauce), sauces, alisos, chopos, fresnos y olmos, fundamentalmente. En el sotobosque predominan las rosáceas espinosas. Las trepadoras también ocupan un papel importante.
<b>Dehesas</b>	Formación creada y mantenida por el hombre, definida por su uso múltiple. Su estrato arbolado está compuesto principalmente por encinas, alcornocales, quejigos, rebollos, acebuches o fresnos, y ocasionalmente por otro arbolado. Su estructura permite el desarrollo de un estrato esencialmente herbáceo (pasto), para utilización del ganado o de las especies cinegéticas, con aprovechamiento no solo de los pastos herbáceos, sino también del ramón y los frutos.

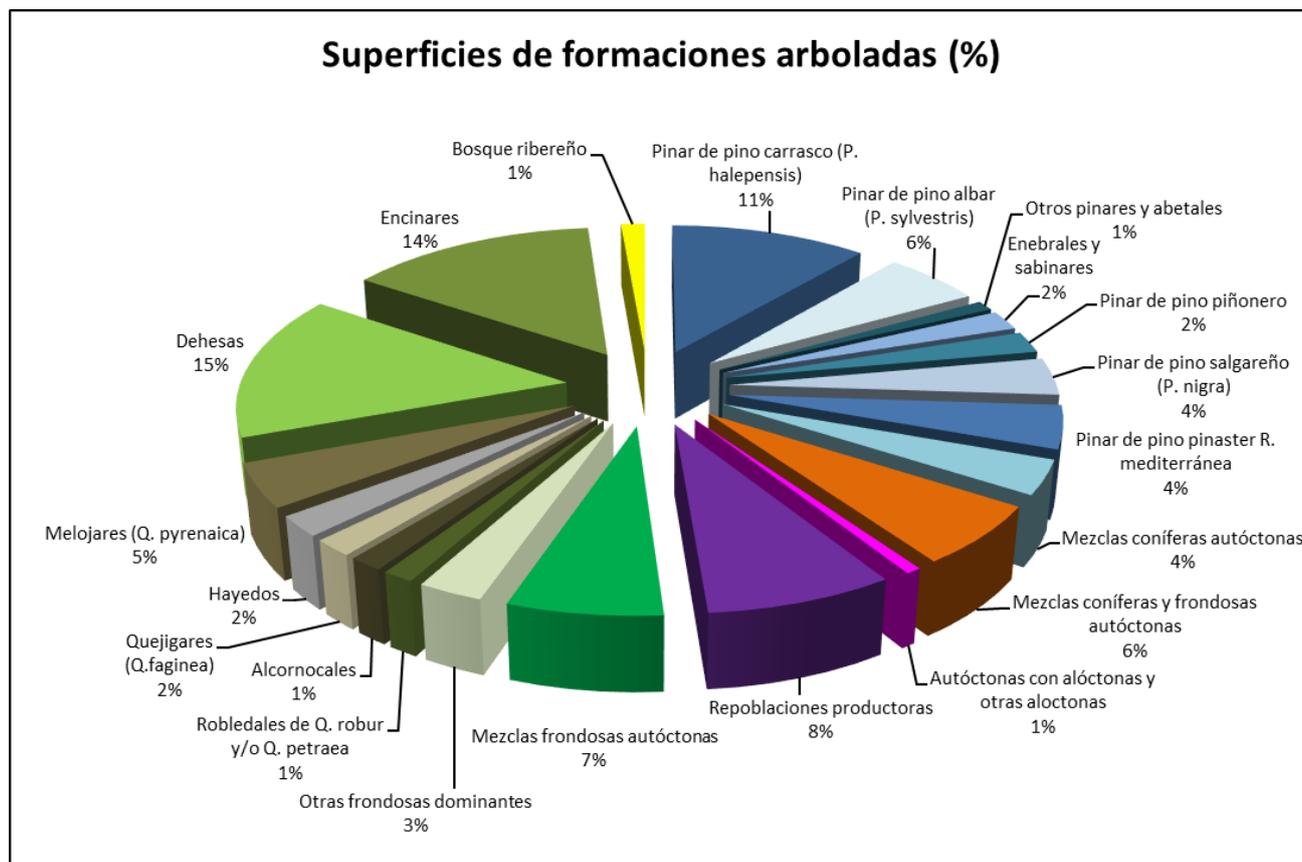


Gráfico 2.7: Porcentaje de superficie ocupada por las formaciones forestales arboladas.

En la siguiente tabla se incluyen las superficies de las formaciones o grupos de formaciones que aparecen en el gráfico anterior. La categoría de “otras” está compuesta por las repoblaciones productoras, con las superficies de las formaciones principales que la componen, y otra categoría de “otras alóctonas y mezclas de autóctonas con alóctonas”. En la versión digital del Anuario, disponible en la página web del Ministerio, se puede consultar el listado con todas las formaciones y las superficies asociadas.

	Formación arbolada	Superficie (ha)
Coníferas	Pinar de pino carrasco ( <i>P. halepensis</i> )	2.064.801
	Pinar de pino albar ( <i>P. sylvestris</i> )	1.030.916
	Pinar de pino pinaster región mediterránea	816.943
	Pinar de pino salgareño ( <i>P. nigra</i> )	709.277
	Mezclas de coníferas autóctonas	649.718
	Pinar de pino piñonero ( <i>P. pinea</i> )	406.919
	Enebrales y sabinares	372.983
	Otros pinares y abetales	189.209
Mixtas	Mezclas coníferas y frondosas autóctonas	1.139.129
Frondosas	Dehesas	2.765.233
	Encinares ( <i>Q. ilex</i> )	2.606.622
	Mezclas de frondosas autóctonas	1.194.979
	Melojares ( <i>Q. pyrenaica</i> )	833.128
	Otras frondosas dominantes	506.327
	Hayedos ( <i>Fagus sylvatica</i> )	395.413
	Quejigares ( <i>Q. faginea</i> )	321.437
	Alcornocales ( <i>Q. suber</i> )	269.377
	Bosque ribereño	250.180
	Robledales de <i>Q. robur</i> y/o <i>Q. petraea</i>	244.470
Otras	Repoblaciones productoras, que incluye:	1.452.754
	Eucaliptales ( <i>Eucalyptus spp.</i> )	619.918
	Pinares de <i>Pinus radiata</i>	263.534
	Pinares de <i>Pinus pinaster</i> en la región biogeográfica atlántica	242.062
	Especies de producción en mezcla	191.725
	Otras repoblaciones productoras	135.515
	Otras alóctonas y mezcla de autóctonas con alóctonas	121.483

Tabla 2.7: Superficie de las principales formaciones arboladas.

## PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

### A. REPOBLACIONES FORESTALES

Este apartado muestra el análisis de las cifras recogidas en las estadísticas de repoblaciones forestales en el año 2018. Antes de presentar los resultados se indican las definiciones de los términos que se van a emplear en este apartado.

<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. En algunos casos se incluyen en esta categoría otros trabajos de mantenimiento en superficies repobladas en años anteriores.

#### 1) SERIE HISTÓRICA DE REPOBLACIONES FORESTALES

La siguiente tabla muestra las repoblaciones en los últimos 20 años, desglosadas por tipo de repoblación y por objetivo. Existe información disponible hasta el año 2002 y desde 2005 en adelante. Los datos referentes a los años 2003 y 2004 no se recogieron en todas las provincias y, al ser datos parciales y no representativos del total nacional, no se incluyen en la tabla.

Años	Forestación tierras agrícolas (ha)	Repoblaciones protectoras (ha)			Repoblaciones productoras (ha)		
		1ª Repoblación	2ª Repoblación	TOTAL	1ª Repoblación	2ª Repoblación	TOTAL
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
2011	10.787	4.938	2.612	7.550	1.545	1.514	3.059
2012	9.277	2.083	1.229	3.312	519	2.219	2.738
2013	3.728	4.002	1.208	5.210	2.810	1.761	4.571
2014	252	1.486	864	2.350	5.414	1.492	6.906
2015	140	622	2.243	2.865	4.506	1.339	5.845
2016	53	1.194	1.265	2.459	2.801	1.409	4.210
2017	1.839	477	1.700	2.176	2.888	5.172	8.060
<b>2018</b>	<b>856</b>	<b>776</b>	<b>2.986</b>	<b>3.762</b>	<b>1.817</b>	<b>3.741</b>	<b>5.558</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 que la suma no coincide con los totales.

Las cifras de la tabla anterior también se reflejan en el siguiente gráfico.

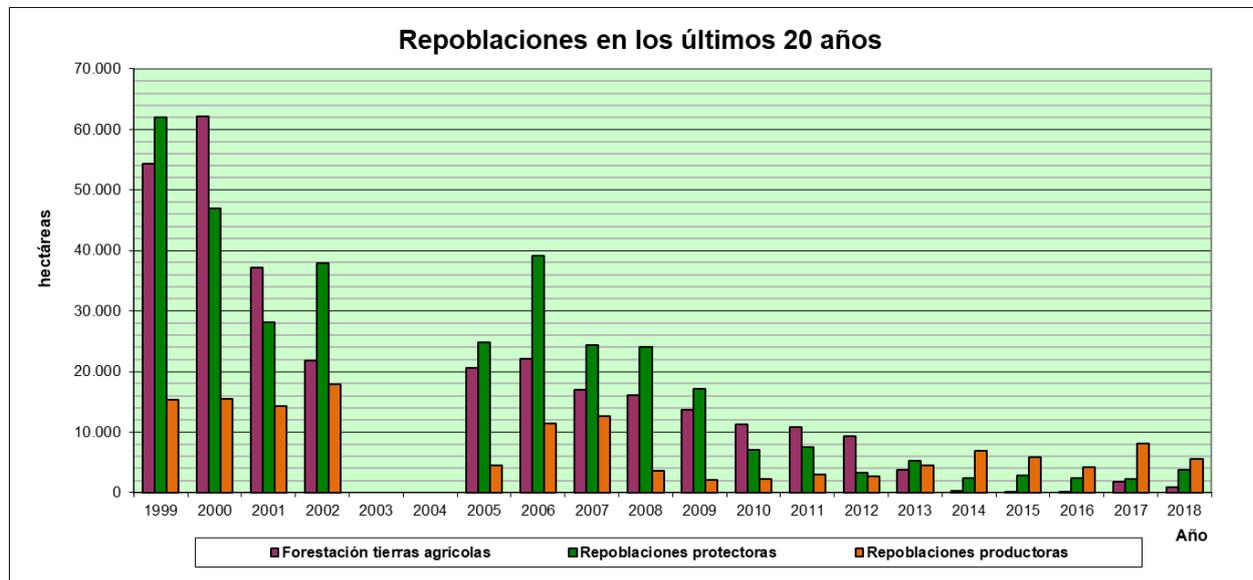


Gráfico 3.1: Superficies repobladas por tipo de repoblación en los últimos 20 años.

Tanto en la tabla anterior como en el gráfico, se observa un descenso considerable de las repoblaciones en los últimos diez años. En 2018 la superficie repoblada supera ligeramente las 10.000 hectáreas, pero es inferior a la del año anterior. Tanto las forestaciones como las repoblaciones productoras disminuyen en unas 1.000 ha respecto a las de 2017. Solo las repoblaciones protectoras aumentan en unas 1.500 ha y la cifra total es la más elevada de los últimos cinco años.

El próximo gráfico muestra la evolución de las repoblaciones desde 1950 hasta 2018. 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 lo que 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 de tierras agrícolas 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.

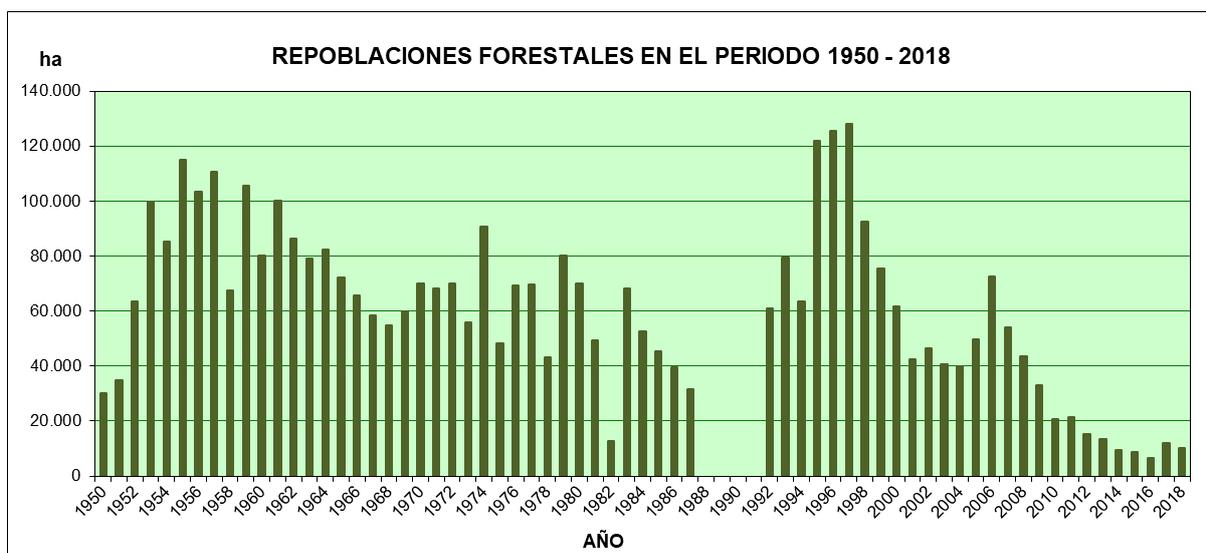


Gráfico 3.2: Superficie anual repoblada desde 1950.

## 2) REPOBLACIONES FORESTALES EN 2018

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. Todas las comunidades autónomas han proporcionado los datos menos Canarias. Se realizaron repoblaciones en todas las comunidades menos en Castilla – La Mancha.

En primer lugar se muestran la tabla resumen por comunidad autónoma y el mapa de superficie repoblada por provincia. Posteriormente se presentan las cifras de la superficie repoblada por tipo de propiedad y la distribución por especie.

CC.AA.	PROTECTORAS (ha)	PRODUCTORAS (ha)	TOTAL (ha)	FORESTACIÓN TIERRAS AGRARIAS (ha)	SUPERFICIE TOTAL REPOBLADA (ha)	REPOSICIÓN DE MARRAS (ha)
Andalucía	684		684		<b>684</b>	
Aragón	136		136		<b>136</b>	
Canarias			s.d.		<b>s.d.</b>	s.d.
Cantabria		95	95		<b>95</b>	
Castilla - La Mancha			0		<b>0</b>	
Castilla y León	1.217	620	1.837	771	<b>2.608</b>	7.245
Cataluña	13	106	119		<b>119</b>	
Comunidad de Madrid	192		192		<b>192</b>	31
Comunidad Foral de Navarra	23	241	264		<b>264</b>	
Comunidad Valenciana	614		614	15	<b>629</b>	109
Extremadura	34		34		<b>34</b>	127
Galicia		1.720	1.720		<b>1.720</b>	
Islas Baleares	3		3		<b>3</b>	
La Rioja	354	3	358	70	<b>428</b>	537
País Vasco	369	1.955	2.325		<b>2.325</b>	254
Principado de Asturias	110	817	927		<b>927</b>	50
Región de Murcia	13		13		<b>13</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>3.762</b>	<b>5.558</b>	<b>9.321</b>	<b>856</b>	<b>10.177</b>	<b>8.352</b>

Tabla 3.2: Superficie repoblada por comunidad autónoma en 2018

Como ya ocurriera en 2017, en 2018 se realizaron repoblaciones en todas las comunidades autónomas menos en Castilla - La Mancha. Canarias no ha recogido las cifras de estadísticas forestales de 2018 por lo que aparece como “sin datos” en la tabla superior. La comunidad autónoma con mayor superficie repoblada en 2018 fue Castilla y León, con una cifra muy similar a la de 2017, 2.600 ha. En segundo lugar destaca País Vasco, con más de 2.300 ha, seguido de Galicia, que supera las 1.700 ha.

Tal y como se aprecia, las repoblaciones productoras son las que aportan más de la mitad de las hectáreas totales, en concreto el 55%. Las repoblaciones protectoras suponen el 37% de la superficie repoblada total y las forestaciones el 8% restante.

En el siguiente mapa se refleja la superficie total repoblada por provincia. Las cinco provincias con mayor superficie repoblada se sitúan en el norte del país. La provincia con mayor superficie repoblada es Bizkaia, con 1.400 ha, seguida de Ourense, con más de 1.150 ha. En 13 provincias no hubo repoblaciones en 2018, casi todas en la mitad sur del país.



Mapa 3.1: superficie total repoblada por provincia en 2018

En los siguientes gráficos y en la tabla se presenta la superficie total repoblada por tipo de repoblación y por tipo de propiedad.

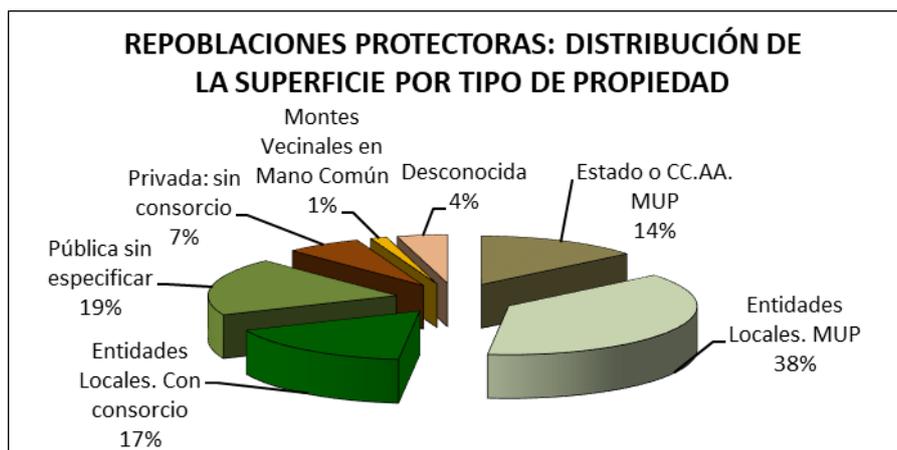


Gráfico 3.3: Distribución de la superficie repoblada por tipo de propiedad en las repoblaciones protectoras de 2018

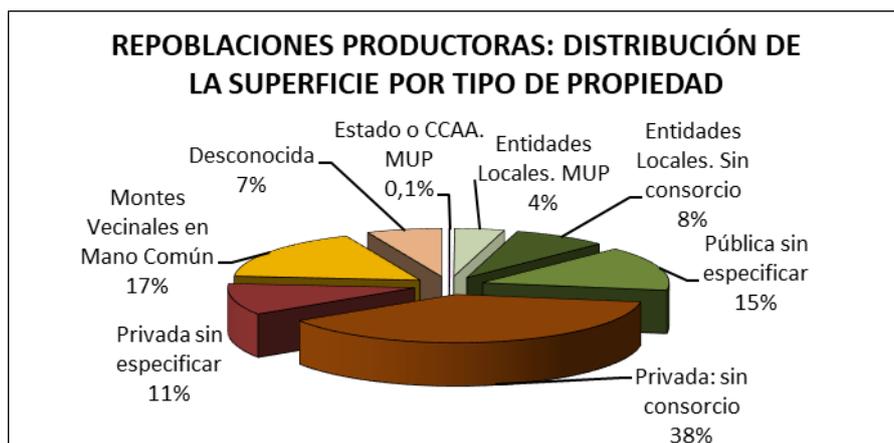


Gráfico 3.4: Distribución de la superficie repoblada por tipo de propiedad en las repoblaciones productoras 2018

Propiedad	Protectora		Total Protectora (ha)	Productora		Total Productora (ha)	Forest. tierras agrarias	Total Forestación (ha)	Total 2018 (ha)
	1a	2a		1a	2a				
Estado o CC.AA.	59,8	468,7	528,5		4,4	4,4			532,8
Entidades Locales. MUP	597,9	822,2	1.420,1	28,4	210,3	238,7			1.658,8
Entidades Locales. Con consorcio		615,9	615,9						615,9
Entidades Locales. Sin consorcio	7,8	5,3	13,1	67,4	389,1	456,5			469,6
Pública sin especificar	12,8	711,4	724,2	14,1	814,9	829,0	228,4	228,4	1.781,5
<b>Total Pública</b>	<b>678,3</b>	<b>2.623,4</b>	<b>3.301,7</b>	<b>109,8</b>	<b>1.418,7</b>	<b>1.528,5</b>	<b>228,4</b>	<b>228,4</b>	<b>5.058,6</b>
Privada: sin consorcio	45,0	157,3	202,2	1.388,9	740,5	2.129,5			2.331,7
Privada: sin especificar		42,9	42,9	265,6	320,9	586,5	627,4	627,4	1.256,8
Montes Vecinales en Mano Común	53,1		53,1	52,7	900,3	953,0			1.006,0
Desconocida		162,5	162,5		360,9	360,9			523,4
<b>Total Privada</b>	<b>98,1</b>	<b>362,6</b>	<b>460,7</b>	<b>1.707,2</b>	<b>2.322,6</b>	<b>4.029,8</b>	<b>627,4</b>	<b>627,4</b>	<b>5.117,9</b>
<b>Total repoblado</b>	<b>776,4</b>	<b>2.986,0</b>	<b>3.762,4</b>	<b>1.817,1</b>	<b>3.741,3</b>	<b>5.558,4</b>	<b>855,8</b>	<b>855,8</b>	<b>10.177</b>

Tabla 3.3: Superficie repoblada por tipo de repoblación y propiedad en 2018.

Aproximadamente un 88% de la superficie de repoblaciones protectoras de 2018 se realizó sobre superficie pública y en concreto más de la mitad fueron en Montes de Utilidad Pública. En el caso de las productoras el 73% se realizó en propiedad privada. Las Forestaciones de Tierras Agrarias también predominaron en superficie de propiedad privada, coincidiendo en porcentaje con las anteriores, un 73%. En el caso de las forestaciones no se ha podido recoger información más detallada sobre la propiedad del suelo sobre el que se ha realizado la forestación.

La superficie repoblada por **especie** se muestra en las siguientes tablas y gráficos, divididos por tipo de repoblación.

REPOBLACIONES PROTECTORAS (ha)			
Especie	Propiedad		Total 2018 (ha)
	Pública	Privada	
Mezclas	1.097,5	45,6	<b>1.143,1</b>
Sin especificar	683,9		<b>683,9</b>
Mezcla de frondosas	323,4	102,2	<b>425,6</b>
Mezcla de coníferas	351,7		<b>351,7</b>
<i>Pinus spp.</i>	179,0		<b>179,0</b>
<i>Pinus halepensis</i>	156,1		<b>156,1</b>
<i>Quercus ilex</i>	83,0	1,0	<b>84,0</b>
<i>Pinus sylvestris</i>	19,0	64,8	<b>83,8</b>
<i>Fagus sylvatica</i>	28,5	45,9	<b>74,4</b>
<i>Quercus robur</i>	6,0	48,0	<b>54,0</b>
Resto	373,6	153,3	<b>526,9</b>

Tabla 3.4: Repoblaciones protectoras: superficie repoblada por especie en 2018

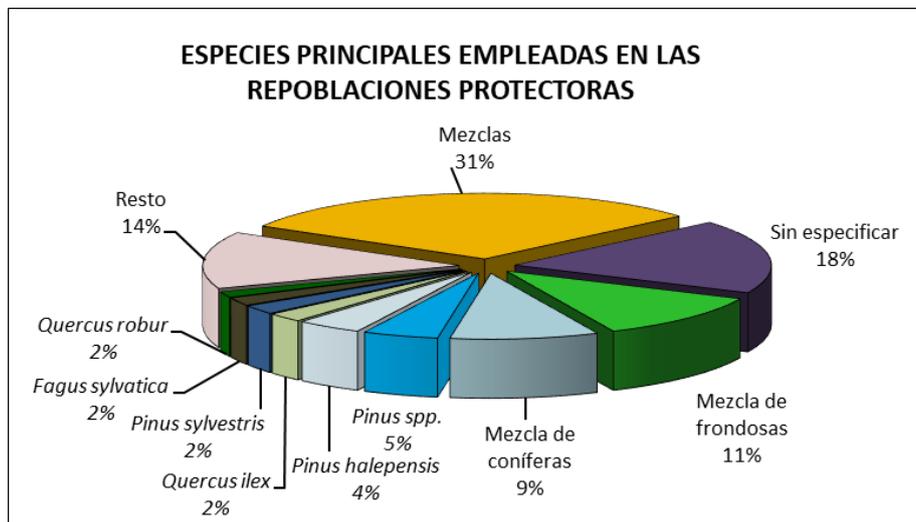


Gráfico 3.5: Distribución de la superficie repoblada por especie en las repoblaciones protectoras.

Casi la tercera parte de la superficie repoblada empleó mezclas de coníferas y frondosas. También destacaron las mezclas de especies de frondosas, en las que se emplearon principalmente encina y quejigo, y las mezclas de especies de coníferas. No se especificó la especie en el 18% de la superficie. Como ya se ha mencionado, la mezcla de especies ha sido lo más empleado. En el siguiente gráfico se muestran las especies con mayor presencia en estas mezclas. En más de la mitad de la superficie de mezclas se utilizó encina, quejigo y dos de las especies de sabelina.

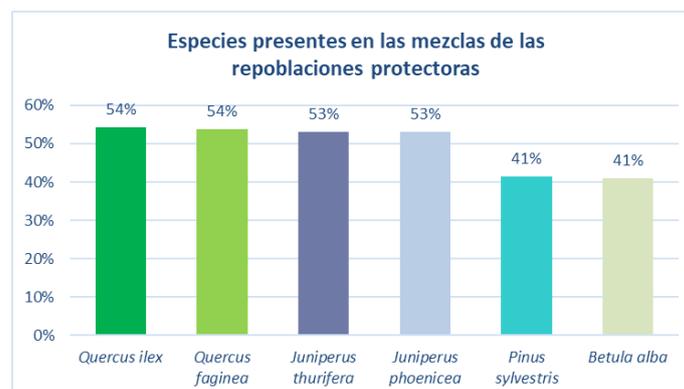


Gráfico 3.6: Especies presentes en las mezclas de las repoblaciones protectoras.

A continuación se presenta el gráfico y la tabla referente a las especies en las repoblaciones productoras.

REPOBLACIONES PRODUCTORAS (ha)			
Especie	Propiedad		Total 2018 (ha)
	Pública	Privada	
<i>Eucalyptus</i> spp.	696,78	240,8	937,58
<i>Pinus sylvestris</i>	16,33	895,88	912,21
<i>Pinus pinaster</i>	83,52	812,22	895,74
<i>Pinus radiata</i>	123,62	579,37	702,99
Híbridos artificiales <i>Populus</i> spp.	446,45	95,46	541,91
<i>Eucalyptus globulus</i>	1,14	359,19	360,33
Mezcla de frondosas	9,42	341,27	350,69
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	6,4	184,65	191,05
<i>Castanea sativa</i> hybrid		106,76	106,76
<i>Quercus ilex</i>		94,44	94,44
Resto	144,88	319,78	464,66

Tabla 3.5: Repoblaciones productoras: superficie repoblada por especie.

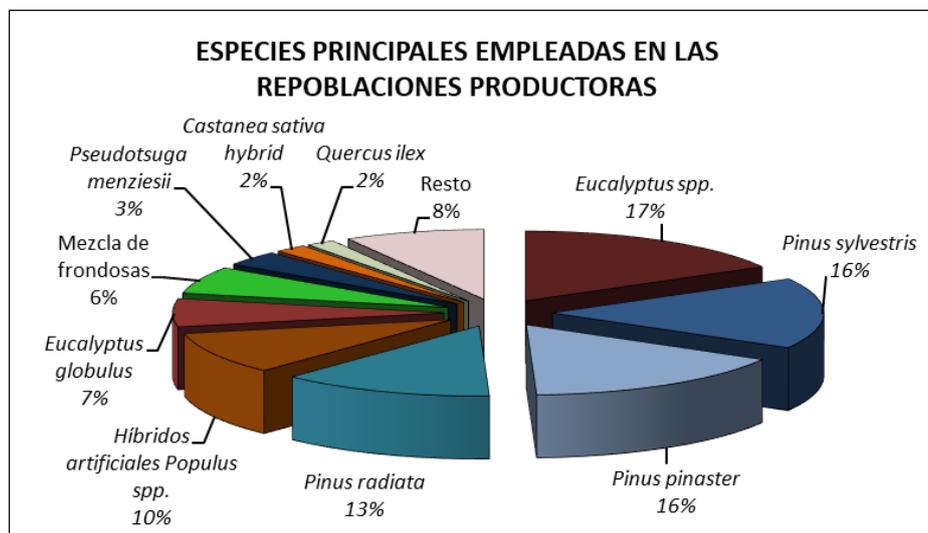


Gráfico 3.7: Distribución de la superficie repoblada por especie en las repoblaciones productoras.

En 2018 la especie más empleada en las repoblaciones productoras ha sido el eucalipto. Las dos especies suponen casi la cuarta parte de la superficie total de repoblaciones productoras. En cambio la superficie de repoblaciones de chopo ha descendido respecto al año anterior y solo representa la décima parte. En general las especies de coníferas suponen la mitad de la superficie repoblada y las especies más empleadas fueron *Pinus sylvestris* y *Pinus pinaster*.

Por último, para las forestaciones de tierras agrarias, en el 83% de la superficie se emplearon mezclas de coníferas y frondosas. Las especies más empleadas en estas mezclas son las que aparecen en el gráfico siguiente.

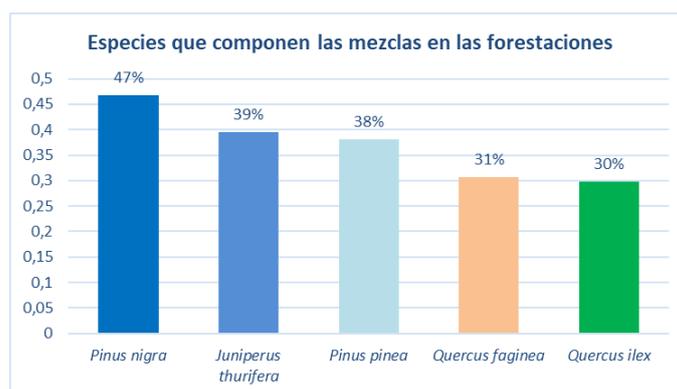


Gráfico 3.8: Especies con mayor presencia en las mezclas de las forestaciones

### 3) ANÁLISIS DE COSTES Y FINANCIACIÓN DE LAS REPOBLACIONES FORESTALES

A continuación se muestran las cifras generales de **costes** por hectárea para los distintos tipos de repoblación. Como ya se ha comentado en otras ocasiones, las cifras son muy dispares entre unas comunidades y otras por lo que se han estimado unos costes promedio por hectárea, descartando las cifras excesivamente altas o bajas. La información se ha recogido en 13 de las 15 comunidades autónomas con repoblaciones en 2018. Solo faltarían los datos de Galicia y de la Región de Murcia.

También es necesario indicar que se incluyen en reposición de marras los costes de mantenimiento de repoblaciones de años anteriores.

Tipo de repoblación	Repoblación (€/ha)	Reposición de marras (€/ha)
Forestación de Tierras Agrarias	<b>2.095</b>	<b>204</b>
Repoblaciones Protectoras	<b>1.981</b>	<b>642</b>
Repoblaciones Productoras	<b>2.067</b>	<b>642</b>

Tabla 3.6: Costes unitarios (€/ha) de las repoblaciones de 2018

Estas cifras proceden de estimaciones propias debido a que existen grandes diferencias entre las cifras aportadas por las distintas comunidades autónomas. En la tabla se muestra que los costes más elevados de 2018 corresponden a las forestaciones de tierras agrarias, que, sin embargo, presentan los costes más reducidos de reposición de marras. A diferencia del año anterior, los costes unitarios de las repoblaciones protectoras son los más bajos. En este caso se ha asignado el mismo coste unitario a la reposición de marras de las repoblaciones protectoras y de las productoras debido a la falta de información para estas últimas. Haciendo una ponderación entre los costes unitarios y las superficies repobladas obtendríamos que los costes de repoblación son de unos 2.037 €/ha y los de reposición de marras rondan los 278 €/ha, cifras inferiores a las obtenidas en años previos. En total se habrían invertido casi 20 millones de euros en las repoblaciones forestales de 2018.

Respecto a la **financiación**, la información que aquí se presenta procede de 12 comunidades autónomas. En total, según los datos recogidos en estas 12 comunidades autónomas, la financiación de las repoblaciones y reposiciones de marras supera los 13 millones de €. Al no disponer de las cifras de todas las comunidades con repoblaciones en 2018, se ha elaborado un gráfico con la distribución de las fuentes de financiación para el conjunto de las repoblaciones y otro con las distintas fuentes para cada tipo de repoblación por separado. Hay que indicar que en este apartado las cifras de reposición de marras están incluidas en los totales de cada tipo de repoblación.

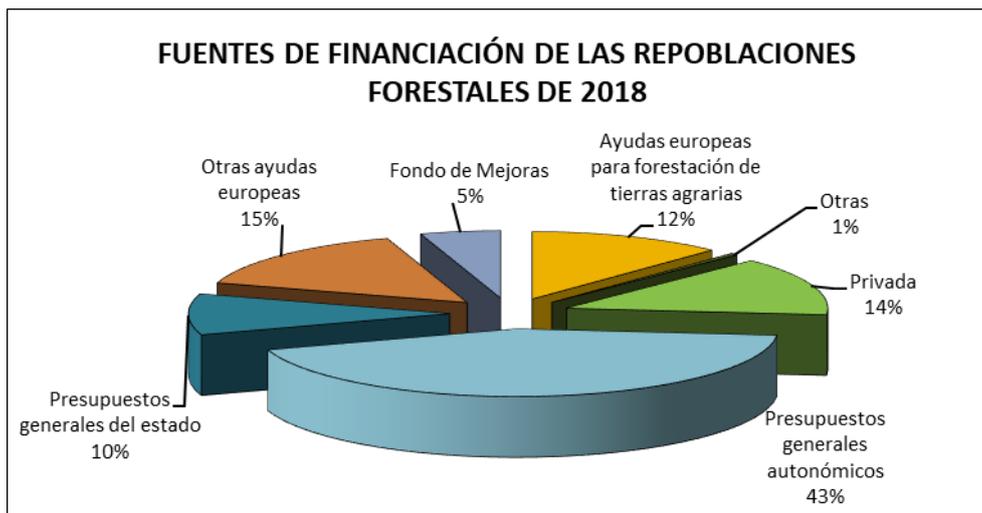


Gráfico 3.9: Fuentes de financiación de las repoblaciones forestales en 2018

En el gráfico anterior se muestra que el 43% procede de los presupuestos generales autonómicos, más de la cuarta parte proviene de ayudas europeas, la financiación privada representa un 14% y el Estado financia la décima parte. Se ha añadido la categoría de “Fondo de Mejoras” donde se han incluido las cantidades que las comunidades autónomas han especificado que procedían de estos fondos. Para 2018 representa el 5% del total. Tanto en el caso de las repoblaciones en superficie pública como en el de las realizadas en superficie privada, la financiación principal procede de los presupuestos generales autonómicos.

Si se desglosa por tipo de repoblación, más de la mitad de la financiación de las forestaciones procede de las ayudas europeas para tal fin. Las propias autonomías aportan el 42% y el Estado, el 5% restante. En el caso de las repoblaciones productoras, casi la mitad de la financiación la generan los presupuestos autonómicos, las ayudas europeas proporcionan más de la cuarta parte y un 20% procede de financiación privada. Las repoblaciones protectoras se financian con diversidad de fuentes. Aunque la fuente principal sean las propias autonomías, con casi el 40% del total, la quinta parte procede de financiación estatal, un 14% de ayudas europeas y un 16% de fuentes privadas. Además en este caso la aportación del Fondo de Mejoras es del 9%.

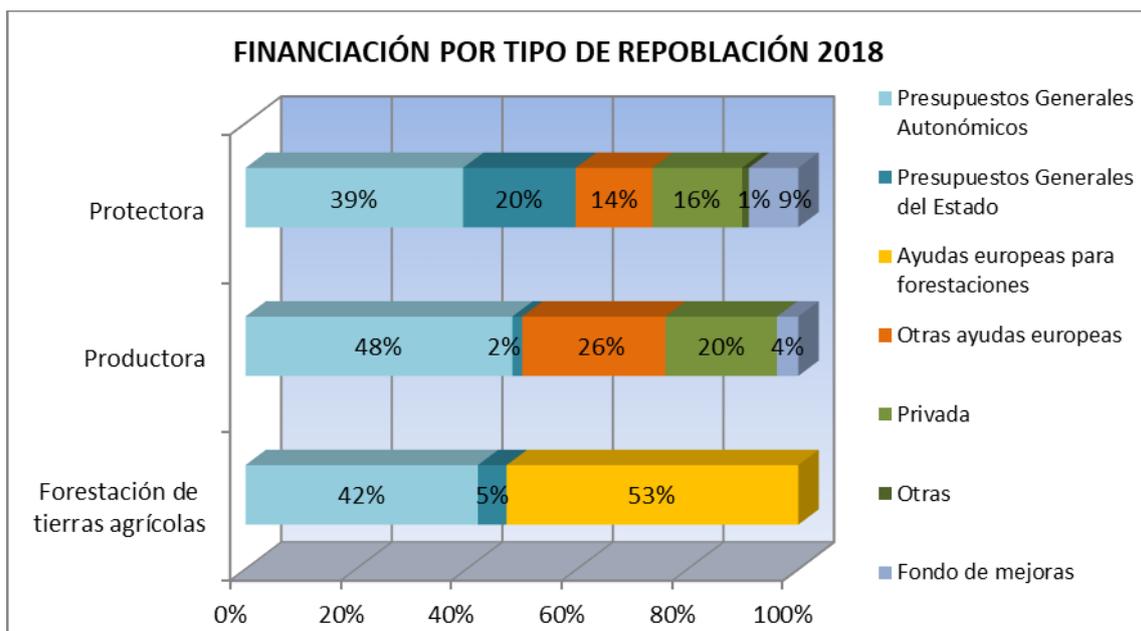


Gráfico 3.10: Financiación de las repoblaciones forestales en 2018 por tipo de repoblación.

## B. MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN

El Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción (MFR), define éstos como “frutos y semillas, partes de plantas y plantas que se utilizan para la multiplicación de las especies forestales y de sus híbridos artificiales”.

El citado Real Decreto también regula el Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB), que recoge la información sobre los materiales de base autorizados para la obtención de los diferentes materiales forestales de reproducción, garantizándose de esta manera el origen y la calidad genética de estos MFR. Los materiales de base están constituidos por las poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el MFR. Existen distintos tipos de materiales de base: fuente semillera, rodal, huerto semillero, progenitor de familia, clon o mezcla de clones.

Por otra parte, los MFR se subdividen en cuatro categorías en función del nivel de selección fenotípica y genética y el cumplimiento de ciertos requisitos de aprobación de sus materiales de base. Estas categorías de los MFR, por orden de una menor a mayor selección, son: identificados, seleccionados, cualificados y controlados.

### 1) REGISTRO NACIONAL DE MATERIALES DE BASE

En la siguiente tabla se muestra el número de materiales de base (MB) autorizados por comunidad autónoma y categoría hasta el 31 de diciembre de 2018.

CC.AA.	Nº MB Identificado	Nº MB Seleccionado	Nº MB Cualificado	Nº MB Controlado	Nº TOTAL MB
Andalucía	492	58			550
Aragón	225	6	2		233
Canarias	40	11			51
Cantabria	62	7			69
Castilla y León	3.449	74	11	5	3.539
Castilla - La Mancha	499	20	1		520
Cataluña	270	33	15		318
Comunidad de Madrid	166	2	17		185
Comunidad Foral de Navarra	152	9			161
Comunidad Valenciana	889	15	4		908
Extremadura	310	63	10		383
Galicia	87	42	42	19	190
Islas Baleares	44				44
La Rioja	753	3			756
País Vasco	93	38		1	132
Principado de Asturias	169	14			183
Región de Murcia	80				80
AGE (Administración General del Estado)				25	25
<b>TOTAL</b>	<b>7.739</b>	<b>390</b>	<b>126</b>	<b>54</b>	<b>8.309</b>

Tabla 3.7 Materiales de base autorizados por comunidad autónoma, diciembre de 2018.

## 2) MATERIAL FORESTAL DE REPRODUCCIÓN PRODUCIDO EN 2018

En este apartado se presentan las cantidades de Material Forestal de Reproducción (MFR) producido en el año 2018 y sometido al RD 289/2003 sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción. Se divide en producción de semilla, estaquilla y planta. Las cifras corresponden a la campaña 2018 – 2019.

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

Se incluyen las cantidades de semilla producidas 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 recogido o de semilla. La mayoría de los certificados son de fruto por lo que se aplica un factor de conversión medio por especie para mostrar todas las cantidades en semillas.

En la siguiente tabla se muestran las cantidades de semilla producidas por comunidad autónoma y categoría del material. Todas las cantidades son kilogramos de semilla.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	Identificada (Kg)	Seleccionada (Kg)	Cualificada (Kg)	Total 2018 - 2019 (Kg de semilla)
Andalucía	1.068,57			<b>1.068,57</b>
Aragón	180,00			<b>180,00</b>
Canarias	5,85			<b>5,85</b>
Cantabria	38,00			<b>38,00</b>
Castilla - La Mancha	6.574,99	27,03		<b>6.602,01</b>
Castilla y León	10.272,68	201,35	45,73	<b>10.519,77</b>
Cataluña	1.181,67		1.083,00	<b>2.264,67</b>
Comunidad de Madrid	8,00			<b>8,00</b>
Comunidad Foral de Navarra	615,35	73,00		<b>688,35</b>
Comunidad Valenciana	1.133,95		16,63	<b>1.150,57</b>
Extremadura	5.616,38	1.989,00		<b>7.605,38</b>
Galicia	4.038,22	321,00	4,41	<b>4.363,63</b>
Islas Baleares				
La Rioja	851,80			<b>851,80</b>
País Vasco	991,54	362,99		<b>1.354,53</b>
Principado de Asturias	165,75			<b>165,75</b>
Región de Murcia	0,53			<b>0,53</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>32.743,27</b>	<b>2.974,37</b>	<b>1.149,76</b>	<b>36.867,41</b>

Tabla 3.8: Kilogramos de semilla producidos por comunidad autónoma y categoría del material.

En la campaña 2018- 2019 se registra un nuevo descenso de la producción de semilla, cerca de 10.000 kg menos que en 2017 - 2018, lo que supone una disminución del 20% respecto a la campaña anterior. Como en otras ocasiones, la gran mayoría de las semillas producidas proceden de fuentes identificadas. En esta ocasión se trata del 89%. Castilla y León es la comunidad autónoma que produce más semilla de materiales regulados. No aparece la columna de material controlado en esta ocasión al no haberse producido material de esta categoría.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de las semillas producidas en función de la especie. En el caso de las semillas hay que tener en cuenta que existe una gran variabilidad entre el peso de las semillas de las distintas especies. Los piñones y las semillas de coníferas en general tienen un peso muy inferior al de las semillas de quercíneas, por ejemplo. En el gráfico se representan las especies de las que se han producido más de 600 kg de semilla. La especie que aporta más peso es la encina, como ya ocurriera en años anteriores, con el 39% del total, aunque disminuye unos 3.500 kg respecto a la producción de la campaña anterior. En segundo lugar destaca la producción de alcornoque, con una cantidad algo superior a la de 2017. También es reseñable la producción de castaña, que representa el 13% del total. En el caso de esta especie la cantidad de semilla producida también disminuye respecto a la de la campaña anterior en unos 1.200 kg. Además hay que mencionar que la producción de piñón de pino piñonero (*Pinus pinea*) ha disminuido considerablemente así como la de roble (*Quercus robur*) y la de melojo (*Quercus pyrenaica*).

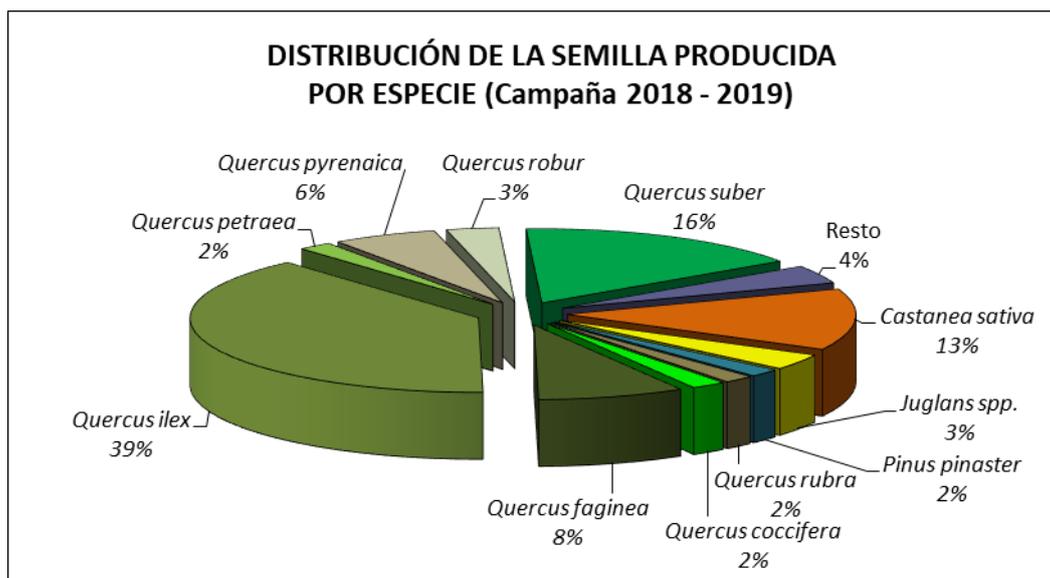


Gráfico 3.11: Distribución de las semillas producidas por especie en la campaña 2018 - 2019

– **Producción de estaquilla (miles de plantas) sometida al RD 289/2003.**

La producción de estaquilla en esta campaña ha descendido un 9% respecto a la campaña anterior. En 2018 se han producido casi 850.000 estaquillas. El 97% son estaquillas de híbridos de chopo y de categoría controlada. El resto son estaquillas de olmo y de pino piñonero. Castilla y León continúa siendo la comunidad con mayor producción de estaquillas.

ESTAQUILLAS PRODUCIDAS (miles de estaquillas) 2018 - 2019				
COMUNIDAD AUTÓNOMA	Seleccionada (miles de estaquillas)	Cualificada (miles de estaquillas)	Controlada (miles de estaquillas)	Total (miles de estaquillas)
Aragón			17,36	17,36
Castilla y León		0,50	595,02	595,52
Cataluña		0,19	27,89	28,08
Comunidad Valenciana	4,39	18,38		22,77
Extremadura			85,00	85,00
La Rioja			93,25	93,25
<b>Total</b>	<b>4,39</b>	<b>19,07</b>	<b>818,52</b>	<b>841,98</b>

Tabla 3.9: Miles de estaquillas producidas por comunidad autónoma y categoría de material.

– **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) 2018- 2019					
Comunidad Autónoma	Identificada	Seleccionada	Cualificada	Controlada	TOTAL (miles)
Andalucía	301,00				301,00
Aragón	239,53			22,80	262,33
Canarias	51,70				51,70
Cantabria	45,82	3,00			48,82
Castilla - La Mancha	6,67	0,94			7,61
Castilla y León	1.893,34	4.540,73	105,52	688,13	7.227,72
Cataluña	1.037,42	7,70	44,51	29,40	1.119,03

PLANTAS PRODUCIDAS (miles de plantas) 2018- 2019					
Comunidad Autónoma	Identificada	Seleccionada	Cualificada	Controlada	TOTAL (miles)
Comunidad de Madrid					
Comunidad Foral de Navarra	316,75				<b>316,75</b>
Comunidad Valenciana	389,71	2,40	3,81		<b>395,92</b>
Extremadura	470,45	242,15		134,70	<b>847,30</b>
Galicia	5.598,50	1.876,42	720,94	128,01	<b>8.323,87</b>
Islas Baleares					
La Rioja	396,93	23,48	31,92	46,8	<b>499,17</b>
País Vasco	410,95	946,07	183,68	12,90	<b>1.553,60</b>
Principado de Asturias	29,62		55,04		<b>84,66</b>
Región de Murcia					
<b>TOTAL</b>	<b>11.188,39</b>	<b>7.642,89</b>	<b>1.145,42</b>	<b>1.062,78</b>	<b>21.039,48</b>

Tabla 3.10: Miles de plantas producidas por comunidad autónoma y categoría de material.

En esta ocasión la producción de planta de 2018 aumenta un 45% respecto a la de la campaña anterior, rompiendo con la tendencia descendente de años anteriores. La categoría con mayor producción es la de identificada, un 53% respecto del total, seguida de la categoría seleccionada con un 36%. Galicia es la comunidad autónoma en la que se produce la cantidad de plantas de material regulado más elevada.

En el siguiente gráfico se muestran las especies que más se han producido en esta campaña. Solamente se reflejan aquellas especies con una producción superior a 400.000 plantas. En 2018, la especie más numerosa es *Pinus pinaster*, con casi 3,9 millones de plantas, seguida de *Pinus radiata* con casi 3,6 millones de plantas. La producción de estas dos especies ha aumentado considerablemente respecto a la del año anterior. La de *Pinus pinaster* lo ha hecho un 131%, siendo más del doble de la de 2017, y la de *Pinus radiata* se ha incrementado en un 79%. La producción de *Pinus sylvestris* y *Pinus pinea* también aumenta respecto a la de la campaña anterior. En el caso de la encina y el alcornoque las cifras son similares a las de 2017 y la producción de planta de castaño casi se duplica. En esta campaña la producción de plantas de las distintas especies de pino se acerca a los 14 millones de plantas, casi 5 millones más que en la campaña anterior, y la de quercíneas aumenta ligeramente respecto a 2017 con más de 3 millones de plantas entre todas las especies.

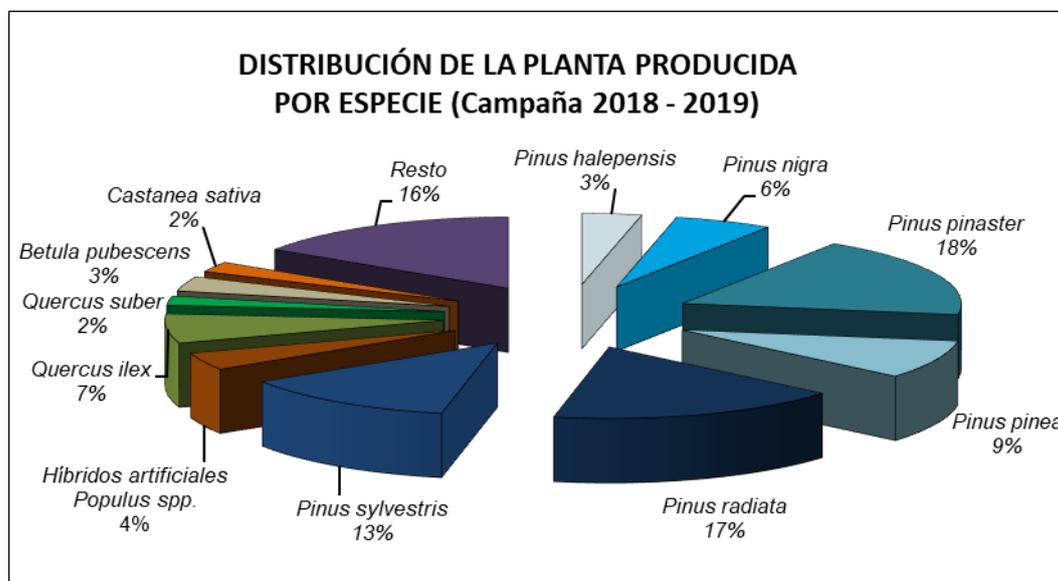


Gráfico 3.12: Distribución de las plantas producidas por especie en la campaña 2018 - 2019

## C. GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

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

El indicador de superficie gestionada de forma sostenible es uno de los indicadores con mayor interés tanto a nivel nacional como internacional. A nivel internacional, a la hora de recoger las cifras para elaborar este indicador, se establece que debe existir un documento que recoja esta gestión sostenible, con la planificación asociada, y que sea a largo plazo. En España se ha considerado que los instrumentos de ordenación encajan perfectamente con esta definición internacional establecida a efectos estadísticos. Debido a la posible coexistencia de distintas figuras de planificación sobre un mismo territorio, para este indicador se han considerado únicamente los instrumentos de ordenación forestal.

La superficie ordenada, o sujeta a instrumentos de ordenación, va aumentando cada año, no solo porque se va mejorando la información recibida de las comunidades autónomas, sino también porque se incrementa el número de proyectos de ordenación nuevos y se revisan los ya existentes. tanto los de propiedad pública como los de propiedad privada. En 2018 la superficie ordenada ha aumentado en casi 43.000 hectáreas respecto al año anterior, llegando al 18,5% de la superficie forestal.

La primera tabla 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 2018 (ha)	% SUP. ORDENADA RESPECTO DEL TOTAL FORESTAL (ha)	SUPERFICIE SIN ORDENAR (ha)
ANDALUCÍA	1.225.674	27,4 %	3.241.396
ARAGÓN	67.147	2,6 %	2.548.185
CANARIAS	0		578.227
CANTABRIA	50.617	13,9 %	313.700
CASTILLA - LA MANCHA	849.088	23,6 %	2.748.448
CASTILLA LEÓN	945.917	19,6 %	3.869.440
CATALUÑA	681.746	33,9 %	1.326.582
COMUNIDAD DE MADRID	73.502	16,8 %	364.760
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	331.082	55,7 %	263.284
COMUNIDAD VALENCIANA	106.988	8,4 %	1.160.048
EXTREMADURA	230.268	8,0 %	2.642.184
GALICIA	233.385	11,4 %	1.807.369
ISLAS BALEARES	12.181	5,5 %	210.008
LA RIOJA	85.179	27,4 %	225.773
PAÍS VASCO	92.935	18,9 %	398.851
PRINCIPADO DE ASTURIAS	24.675	3,2 %	745.804
REGIÓN DE MURCIA	157.314	30,8 %	354.050
<b>TOTAL</b>	<b>5.167.697</b>	<b>18,5 %</b>	<b>22.798.110</b>

Tabla 3.11: Superficie forestal ordenada por comunidad autónoma.

La superficie ordenada representa el 18,5% del total forestal, como se observa en la tabla. Se utiliza como referencia la superficie forestal total del MFE, que incluye forestal arbolado y desarbolado, aunque la mayoría de los instrumentos de ordenación se aplican sobre superficies arboladas. Si se calculara el porcentaje únicamente sobre la superficie arbolada, este porcentaje sería considerablemente superior, pero al no disponer de la superficie ordenada únicamente en forestal arbolado, se ha optado por la opción conservadora de calcular el porcentaje respecto a la superficie forestal total.

Como ya se ha comentado al inicio del apartado, la superficie ordenada ha aumentado casi 43.000 ha respecto a 2017, lo que equivale a un 1%. En esta ocasión se han producido cambios considerables en 9 de las 16 comunidades autónomas con superficie ordenada. Las comunidades en las que se ha generado un aumento mayor han sido Principado de Asturias, Región de Murcia, Extremadura y Cantabria; en todas ellas la superficie ordenada se ha incrementado por encima del 25% respecto al año 2017. En cambio en Aragón y Cataluña la superficie se ha reducido en más de un 15% respecto a la del año anterior. También en Andalucía y Comunidad Foral de Navarra se ha reducido la superficie ordenada mientras que en Comunidad Valenciana, Castilla y León, Castilla – La Mancha, Comunidad de Madrid, Galicia, Baleares y País Vasco la superficie ordenada aumenta ligeramente respecto a la de 2017 y en La Rioja se mantiene.

En el siguiente gráfico se refleja el porcentaje de superficie forestal ordenada respecto de la superficie forestal total de la comunidad autónoma. La comunidad con mayor porcentaje sigue siendo Comunidad Foral de Navarra, con el 56% de su superficie forestal ordenada y la siguiente comunidad sería Cataluña, con el 34%. En la Región de Murcia, Andalucía y La Rioja también se supera el 25%.

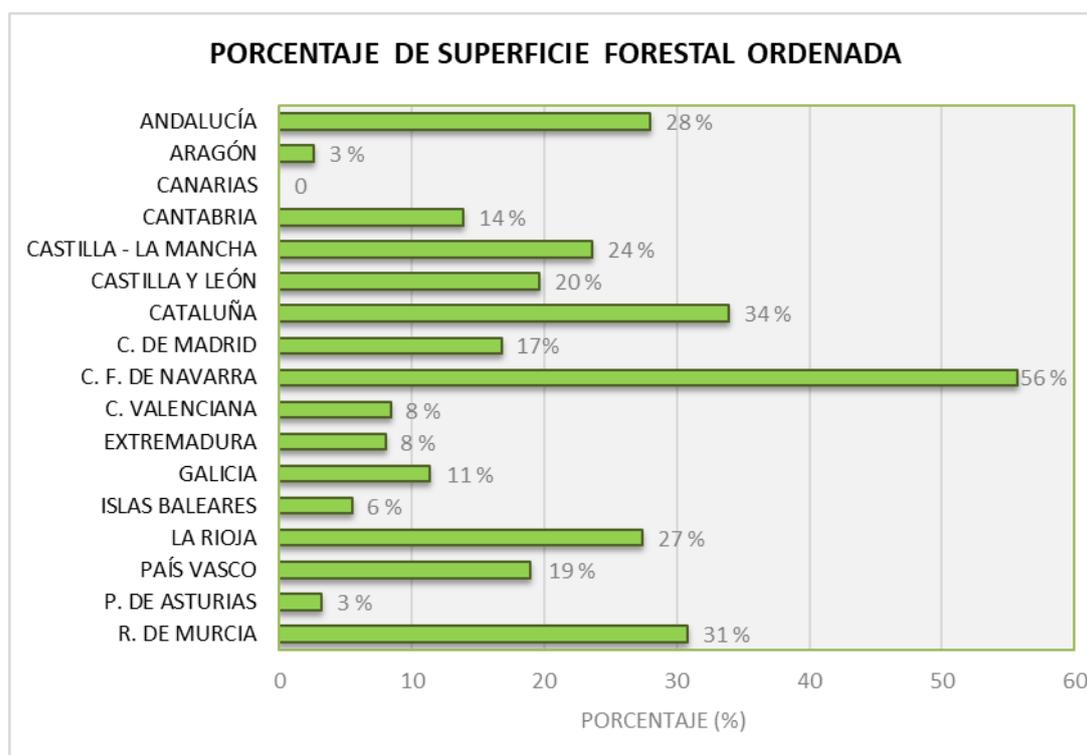


Gráfico 3.13: Porcentaje de la superficie forestal ordenada en cada comunidad autónoma en 2018

Hay que señalar que Canarias no dispone de instrumentos de ordenación como tal pero se emplean otro tipo de planes para gestionar de forma sostenible la superficie forestal. Aunque, como ya se ha comentado en otros apartados, Canarias no ha podido presentar sus estadísticas forestales de 2018.

En cuanto a la titularidad de la superficie sujeta a instrumentos de ordenación, en la tabla siguiente se observa que casi el 43% de la superficie forestal pública está ordenada y en la propiedad privada el porcentaje se acerca al 10%. Estos dos porcentajes son los mismos que en 2017.



## 2) ANÁLISIS DE LA SUPERFICIE GESTIONADA POR OTROS PLANES.

Para complementar la parte de planificación se recogen también otros planes que permiten 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.

Se han recibido los datos de 14 comunidades autónomas y solo faltarían los de Canarias, Andalucía y Galicia. No se han incluido en este análisis las superficies con certificación FSC y/o PEFC al haber un apartado específico para ello.

En la tabla solo se representa la superficie forestal de cada tipo de plan, a no ser que no se haya suministrado, en cuyo caso se ha indicado como "S. Total" debajo de la cifra correspondiente. Se incluye también el número de planes, indicándose con "Nº" delante de la cifra.

CC.AA.	Planes de prevención de incendios	PORN	PRUG	PORF	Planes y proyectos silvopastoral	Planes de restauración hidrológico forestal	Planes cinegéticos	Otros
	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)
Aragón		177.047 (S. Total) Nº 7	201.504 (S. Total) Nº 5					36.462 Nº 9
Cantabria		8.313 Nº 4	24.367 Nº 1					8.033/ 47.103 Nº14 / Nº 1
Castilla - La Mancha	3.564.779 Nº 10	490.846 S. Total Nº 31	112.427 S. Total Nº 5				6.918.377 S. Total Nº 5.809	1.965.844 / 12.855 S. Total Nº 86 / 25
Castilla y León		626.286 Nº 23			53.247 S. Total Nº 145		8.352.024 S. Total Nº 5.553	2.461.267 S. Total Nº 190
Cataluña	522.731 Nº 188				10 Nº 1	20.814 Nº 112	2.917.981 S. Total Nº 1.399	459.803 Nº 18
Comunidad de Madrid		282.638 Nº 6	49.330 Nº 2				367.257 Nº 811	963 Nº 17
Comunidad Foral de Navarra		60.223 Nº 2			41.309 Nº 16			
Comunidad Valenciana	1.711.783 Nº 94							
Extremadura	1.254.670 Nº 3.008	50.605 Nº 4	170.741 Nº 6	42.614 Nº 1			3.591.477 S. Total Nº 3.977	7.642 (S. total) / 827.798 Nº 271 / 95
Islas Baleares	2.070 Nº 2					2.726 Nº 6		
La Rioja							488.349 Nº 185	
País Vasco	396.962 Nº 3	52.735 Nº 13	36.805 Nº 8					99.665 / 1.410 / 128 Nº 55 / 5 / 3
Principado de Asturias				4.312 Nº 5	7.265 Nº 3			

CC.AA.	Planes de prevención de incendios	PORN	PRUG	PORF	Planes y proyectos silvopastoral	Planes de restauración hidrológico forestal	Planes cinegéticos	Otros
	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)	S. Forestal (ha)
Región de Murcia	52.315 Nº 6	49.800 Nº 7			16.027 Nº 3		89.577 Nº 75	

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

Se presenta el listado de los planes que se han recogido bajo la categoría de "otros". En Cantabria, Castilla - La Mancha, Extremadura y País Vasco se han incluido varios tipos de planes en el orden en el que figuran en la tabla.

Otros	Aragón	Planes de protección de espacios naturales protegidos
	Cantabria	Plan Marco de Gestión de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) Plan de Recuperación del Oso Pardo en Cantabria
	Castilla La Mancha	Planes de Gestión de la Red Natura 2000 Planes relativos a humedales y otras zonas húmedas
	Castilla y León	Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000
	Cataluña	Perímetros de Protección Prioritaria para la prevención de incendios forestales
	C. de Madrid	Planes relativos a humedales y otras zonas húmedas
	Extremadura	Planes piscícolas Planes de gestión de Red Natura 2000
País Vasco	ZEC ZEPA Planes relativos a humedales y otras zonas húmedas	

En la tabla anterior se refleja que la figura más empleada sigue siendo el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), presente en 9 de las 14 comunidades autónomas que han suministrado la información, seguido del Plan de prevención de incendios y el Plan cinegético, ambos presentes en la mitad de las comunidades.

Además, todas las comunidades autónomas disponen de un Plan Forestal autonómico.

### 3) CERTIFICACIÓN FORESTAL EN EL AÑO 2018

En España coexisten dos sistemas de certificación reconocidos: **FSC** Forest Stewardship Council) y **PEFC** (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 y productos forestales, verificando que la madera y productos forestales utilizados proceden de bosques gestionados mediante criterios de sostenibilidad. La información que aparece reflejada en este apartado ha sido suministrada por las dos entidades, FSC y PEFC.

En primer lugar se presenta **la superficie total certificada** por comunidad autónoma mediante cada uno de los sistemas de certificación y el porcentaje que representa respecto de la superficie forestal arbolada. Hay que indicar también que en alguna comunidad autónoma una misma superficie puede estar certificada por ambos sistemas, pero no se dispone de la superficie donde coexisten las dos figuras, ya que cada entidad únicamente proporciona la superficie certificada por su sistema. La tabla refleja la situación a 31 de diciembre de 2018.

CC.AA.	SUPERFICIE CERTIFICADA FSC		SUPERFICIE CERTIFICADA PEFC	
	ha	% sup arbolada	ha	% sup arbolada
ANDALUCÍA	161.907	5,5%	293.920	10,1%
ARAGÓN	535	0,03%	78.613	5,1%
CANARIAS	17.031	12,4%		
CANTABRIA	1.403	0,7%	33.880	16,1%
CASTILLA - LA MANCHA			51.444	1,9%
CASTILLA Y LEÓN	11.663	0,4%	727.378	24,7%
CATALUÑA	2.675	0,2%	281.272	17,7%
COMUNIDAD DE MADRID				
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	17.833	4,1%	292.787	67,3%
COMUNIDAD VALENCIANA			4.524	0,6%
EXTREMADURA	1.043	0,05%	86.348	4,4%
GALICIA	70.021	4,8%	153.281	10,5%
ISLAS BALEARES				
LA RIOJA	195	0,1%	72.886	41,2%
PAÍS VASCO	1.359	0,3%	92.423	23,3%
PRINCIPADO DE ASTURIAS	16.131	3,6%	40.071	8,8%
REGIÓN DE MURCIA				
<b>TOTAL</b>	<b>301.796</b>	<b>1,6%</b>	<b>2.208.827</b>	<b>12,0%</b>

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

La superficie certificada sigue creciendo cada año en los dos sistemas. En el sistema FSC en 2018 se han incorporado unas 30.000 ha nuevas, lo que supone un crecimiento del 11% respecto a 2017. El sistema PEFC ha incorporado 55.400 ha nuevas, aumentado un 3% respecto al año anterior.

En el sistema PEFC, Castilla y León, con más de 727.000 ha, es la comunidad autónoma con mayor superficie certificada y representa el 33% del total certificado por este sistema. Hay que señalar que esta comunidad ha perdido casi 16.000 ha certificadas respecto al año anterior. Si se considera el porcentaje de superficie certificada respecto a la superficie arbolada, Navarra es la comunidad con un porcentaje más elevado, un 67%, seguida de La Rioja con el 41%. Respecto a 2017, la superficie certificada ha aumentado en prácticamente todas las comunidades autónomas, pero disminuye en la en Galicia, Castilla – La Mancha y Castilla y León, como se ha mencionado anteriormente.

En el sistema FSC, más de la mitad de las hectáreas certificadas, en concreto el 53%, se encuentran en Andalucía. En cambio la comunidad con mayor porcentaje de superficie forestal arbolada certificada es Canarias, con el 12,4%. Respecto al año anterior hay que destacar que la superficie certificada se ha incrementado en todas las comunidades menos en Extremadura y Canarias, donde se mantiene, y en La Rioja, que disminuye.

A continuación se incluye la información sobre **certificados de cadena de custodia** emitidos por cada uno de los sistemas. Hay que señalar que la información de cada uno de los dos sistemas es diferente. El sistema FSC proporciona el número de titulares con certificado de cadena de custodia y un mismo titular puede disponer de varias instalaciones certificadas. En el sistema PEFC podemos consultar, por un lado, el número de instalaciones con certificado y, por otro, el número de certificados por comunidad autónoma. En este caso un mismo certificado puede incluir varias instalaciones. La primera tabla muestra los certificados existentes en cada comunidad autónoma hasta el 31 de diciembre de 2018.

CC.AA.	FSC (Forest Stewardship Council) Nº de titulares con certificado de cadena de custodia	PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)	
		Nº de certificados de cadena de custodia	Nº de instalaciones con certificado de cadena de custodia
ANDALUCÍA	43	59	71
ARAGÓN	19	23	38
CANARIAS	3	2	3
CANTABRIA	17	21	24
CASTILLA - LA MANCHA	38	45	50
CASTILLA Y LEÓN	24	38	95
CATALUÑA	209	141	184
COMUNIDAD DE MADRID	150	91	113
C. FORAL DE NAVARRA	19	46	55
C.VALENCIANA	133	71	84
EXTREMADURA	7	5	6
GALICIA	182	219	422
ISLAS BALEARES	4	1	3
LA RIOJA	15	22	28
PAÍS VASCO	54	61	128
P. DE ASTURIAS	21	14	50
REGIÓN DE MURCIA	7	17	17
Varias CC.AA.		19	
<b>TOTAL</b>	<b>945</b>	<b>895</b>	<b>1.371</b>

Tabla 3.15: Certificados de cadena de custodia emitidos por comunidad autónoma y sistema de certificación.

En los dos sistemas siguen aumentando los titulares, certificados e instalaciones con certificado. El sistema FSC se acerca los 950 titulares con certificado. En el sistema PEFC son casi 900 certificados y se han incorporado 36 instalaciones nuevas desde 2017.

En los siguientes gráficos se muestra la distribución de instalaciones o de titulares con certificados de cadena de custodia según las actividades principales de las instalaciones o de los titulares.

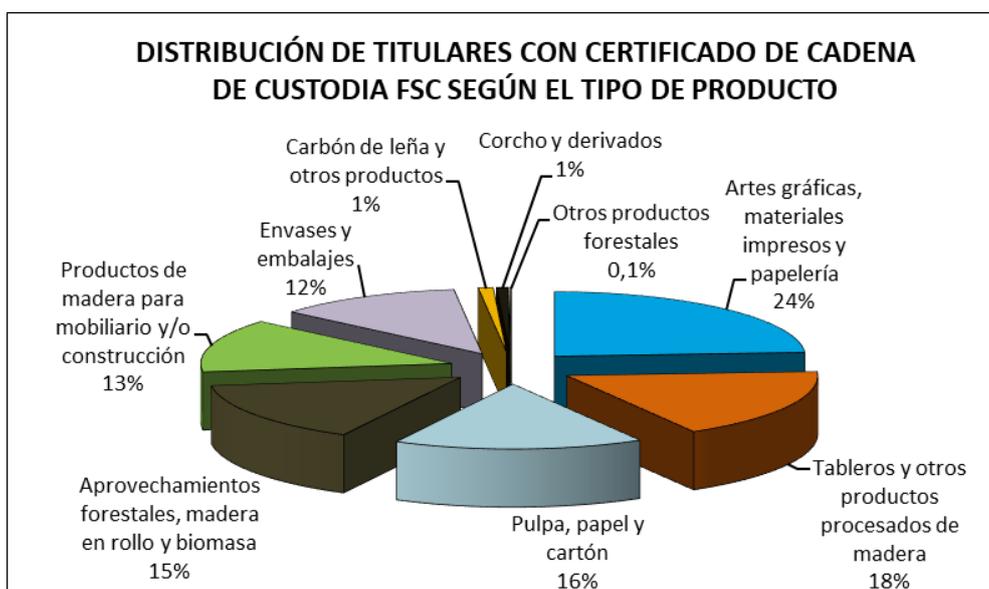


Gráfico 3.14: Distribución de titulares con certificado FSC por tipo de actividad principal.

Entre los titulares de FSC, casi la cuarta parte se dedican al sector de artes gráficas, materiales impresos y papelería. El sector de los tableros y productos procesados aumenta ligeramente representando el 18% del total y en tercer lugar estaría el sector de la pasta papel y cartón con un 16% de los titulares con certificado. Comparando con el año anterior, disminuyen los titulares en el sector de aprovechamientos forestales y madera en rollo y en el de corcho y derivados. En el resto de los sectores aumentan.

En el caso de PEFC, los porcentajes son similares respecto al año anterior. En 2018 el sector con mayor número de certificados PEFC fue el de la madera y construcción, superando la tercera parte del total de certificados. El segundo sector más representado sería el de los aserraderos y rematantes y en tercer lugar estaría el de artes gráficas.

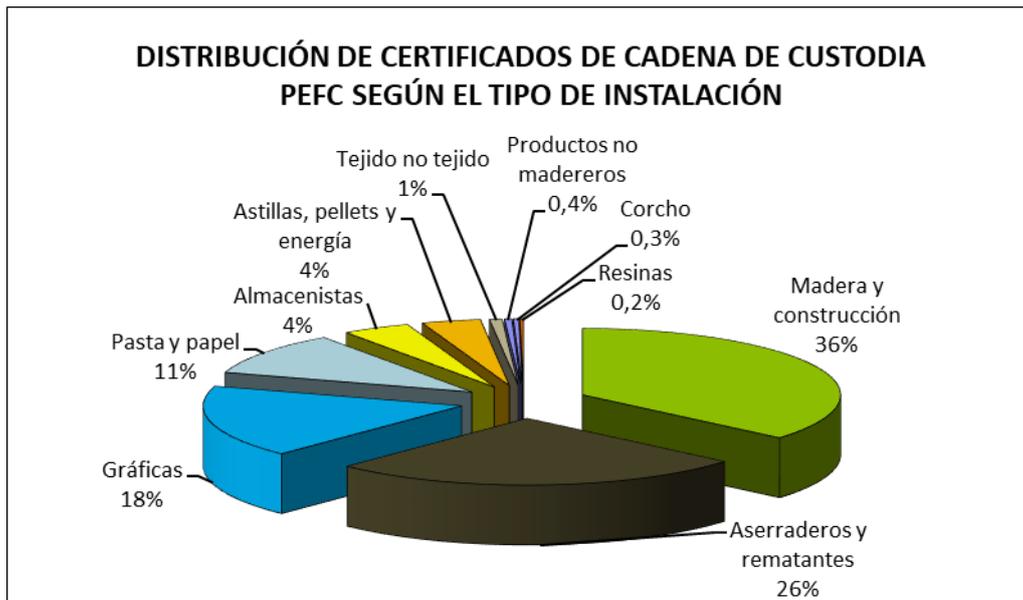


Gráfico 3.15: Distribución de certificados PEFC por tipo de actividad principal.

## D. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000

### 1) SUPERFICIE PROTEGIDA TOTAL

En este apartado se hace un análisis de la superficie protegida por Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos (ENP) y por otros instrumentos internacionales. Se recogen únicamente datos agregados. La información desglosada por comunidad autónoma se puede consultar en otras publicaciones.

Las cifras para este apartado son las que aparecen recogidas en el Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad de 2018.

En primer lugar se presentan las superficies totales por figura de protección. Se muestra únicamente la superficie terrestre y el porcentaje que representa respecto del total. Hay que señalar que 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. En general la mayoría de las figuras de protección pueden coexistir en un mismo territorio de forma total o parcial por lo que es habitual que una misma superficie tenga distintas categorías de protección.

Figura de protección	Superficie terrestre protegida (ha)	Superficie total protegida (ha)	Porcentaje de la superficie terrestre protegida respecto del total protegido (%)
<b>Superficie protegida</b>			
ENP	7.402.027	12.577.158	59%
Red Natura 2000	13.839.509	22.271.725	62%
<b>Superficie total protegida</b>	<b>16.613.037</b>	<b>29.499.163</b>	<b>56%</b>
<b>Áreas protegidas por instrumentos internacionales</b>			
MAB (Reservas de la Biosfera)	5.570.613	6.062.391	92%
RAMSAR (Humedales de Importancia internacional)	282.694	308.300	92%
ZEPIM (Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo)	51.858	148.484	35%
Sitios naturales de la lista de Patrimonio Mundial	76.718	76.839	100%

Tabla 3.16: Superficie protegida por figura de protección.

En la tabla anterior se refleja que más de 16,6 millones de hectáreas de superficie terrestre están protegidas por RN2000, ENP o ambos, lo que equivale a un tercio de la superficie terrestre española. Más de la mitad de la superficie protegida total es terrestre y el resto es superficie marina. Respecto a la superficie protegida por instrumentos internacionales, casi la totalidad de la superficie del Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO (MAB) y del de Humedales de Importancia Internacional (sitios RAMSAR) es terrestre, así como los sitios naturales de la lista de Patrimonio Mundial. También hay que destacar que la superficie terrestre de Reservas de la Biosfera del Programa MAB, supone algo más del 10% de la superficie de España. Además las cifras de superficie de todas las figuras son ligeramente superiores a las del año anterior, lo que indica que las superficies protegidas siguen aumentando cada año. Los porcentajes de superficie terrestre de ENP y total son menores debido a que en 2018 se ha multiplicado por diez la superficie marina de espacios naturales protegidos.

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

La Ley de Montes establece en su artículo 28, que la Información Forestal Española recogerá la “Caracterización del territorio forestal incluido en la Red Natura 2000 o en Espacios Naturales Protegidos y áreas protegidas por convenios internacionales.”.

Desde la publicación de este anuario se viene realizando el análisis de la parte forestal de la Red Natura y de los Espacios Naturales Protegidos, y los resultados muestran 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. 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 solo RN2000, solo ENP, o con las dos figuras.
- Superficie forestal según los usos del Mapa Forestal:
  - Arbolado: FCC (fracción de cabida cubierta) igual o superior al 10%.
  - Desarbolado: superficie forestal con menos de un 10% de FCC.

La primera tabla muestra las cifras totales a nivel nacional:

Superficies forestales (ha)	RN2000 (exclusivamente)	ENP (exclusivamente)	TOTAL PROTEGIDO
Monte arbolado	7.228.259	4.129.847	7.416.383
% respecto arbolado	39%	22%	40%
Monte desarbolado	3.819.972	2.307.190	3.919.590
% respecto desarbolado	40%	24%	41%
<b>Total forestal</b>	<b>11.048.231</b>	<b>6.437.037</b>	<b>11.335.973</b>
<b>% respecto del total forestal</b>	<b>40%</b>	<b>23%</b>	<b>41%</b>

Tabla 3.17: Superficie forestal protegida por RN2000, ENP y/o ambos.

Como en años anteriores, las cifras son similares y los porcentajes son prácticamente los mismos. La Red Natura en superficie forestal supera ya los 11 millones de hectáreas y en el caso de los Espacios Naturales Protegidos la superficie forestal sobrepasa los 6,4 millones de hectáreas. En total el 41% de la superficie forestal está protegido por ENP, Red Natura o ambos.

Los porcentajes de la tabla anterior se muestran en el siguiente gráfico.

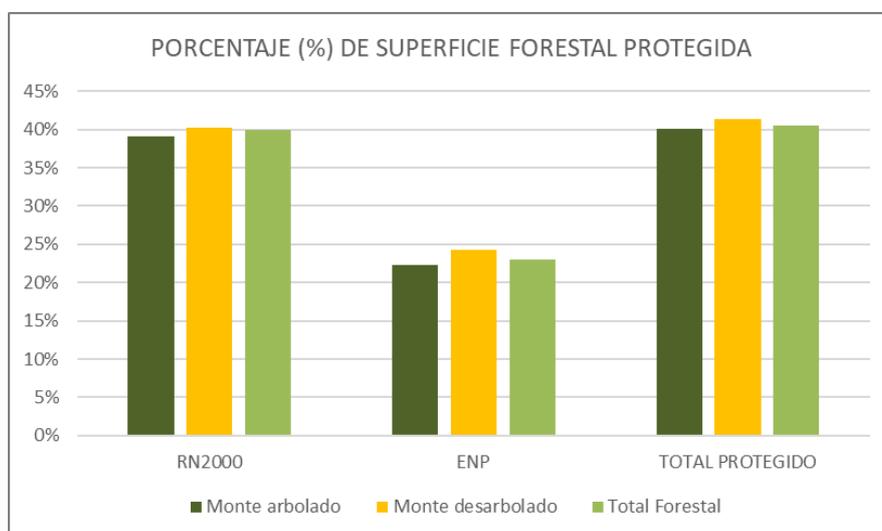


Gráfico 3.16: Porcentaje de superficie forestal protegida por RN2000 y ENP.

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

COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE FORESTAL PROTEGIDA POR RED NATURA 2000, ENP Y/O AMBOS			
	Arbolado ha	Desarbolado ha	TOTAL FORESTAL ha	% FORESTAL PROTEGIDO
Andalucía	1.616.663	657.499	2.274.162	51%
Aragón	661.019	413.347	1.074.366	41%
Canarias	112.294	235.400	347.694	60%
Cantabria	60.939	66.820	127.759	35%
Castilla y León	965.669	723.114	1.688.784	35%
Castilla - La Mancha	1.188.075	313.703	1.501.778	42%
Cataluña	655.934	234.884	890.818	44%
Comunidad de Madrid	166.893	65.821	232.714	53%
Comunidad F. de Navarra	163.907	67.359	231.266	39%
Comunidad Valenciana	463.309	274.915	738.224	58%
Extremadura	637.948	358.410	996.357	35%
Galicia	137.091	176.877	313.968	15%
Islas Baleares	81.072	30.243	111.315	50%
La Rioja	103.122	58.580	161.703	52%
País Vasco	114.615	40.076	154.691	31%
Principado de Asturias	133.729	136.795	270.524	35%
Región de Murcia	154.102	65.747	219.849	43%
<b>TOTAL</b>	<b>7.416.383</b>	<b>3.919.590</b>	<b>11.335.973</b>	<b>41%</b>

Tabla 3.18: Superficie forestal protegida por RN2000, ENP y/o ambos por comunidad autónoma

Estas cifras se representan en el siguiente gráfico:

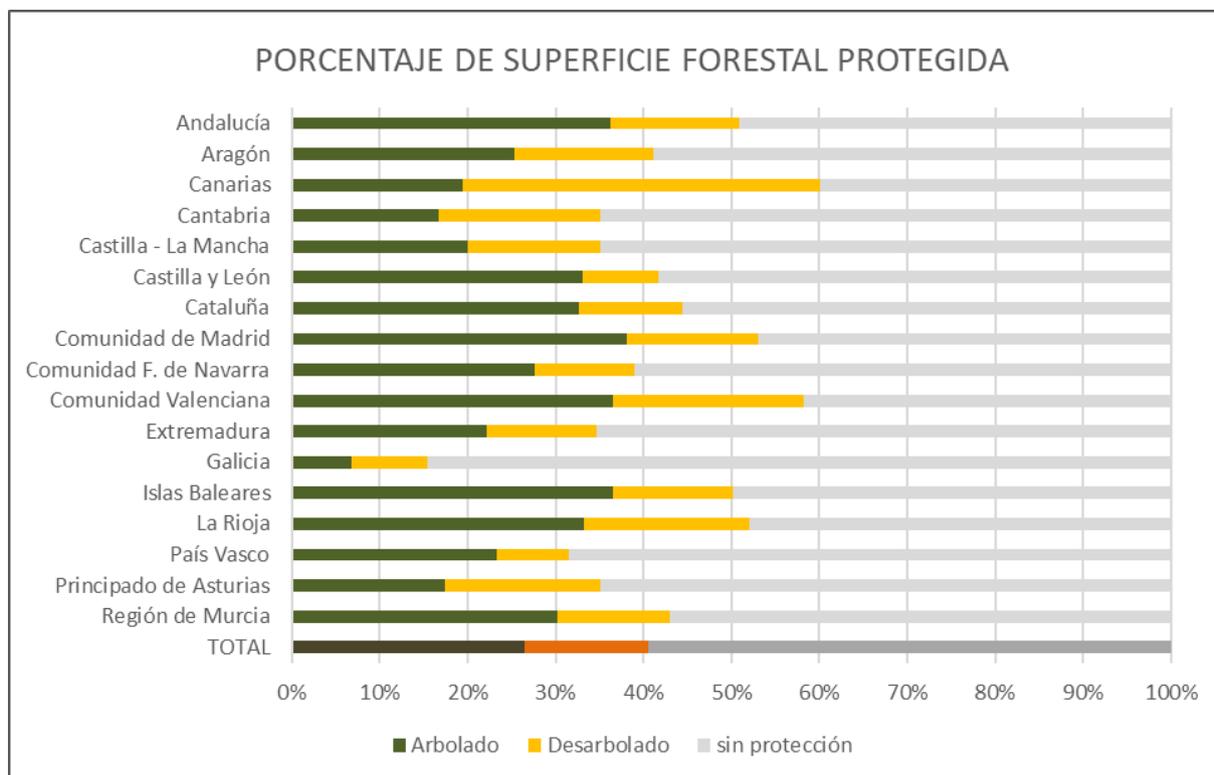


Gráfico 3.17: Porcentaje de superficie forestal protegida (arbolada y desarbolada) por comunidad autónoma.

Al igual que el año anterior, el 41% de la superficie forestal está protegida por ENP, RN 2000 o por ambas figuras a la vez. La superficie protegida arbolada aumentó respecto a 2017 en algo más de 10.000 ha. En cambio la superficie desarbolada protegida permanece prácticamente igual a la del año anterior.

Canarias sigue siendo la comunidad con mayor porcentaje de superficie forestal protegida, con un 60%. Además hay otras comunidades en las que más de la mitad de su superficie forestal está protegida. Estas son: Comunidad Valenciana (58%), Comunidad de Madrid (53%), La Rioja (52%), Andalucía (51%) e Islas Baleares (50%). La comunidad con menor superficie forestal protegida es Galicia, con tan solo el 15%. No se aprecian cambios reseñables en las superficies protegidas por comunidad autónoma respecto a los dos años anteriores.

En el siguiente mapa se presenta el porcentaje de superficie forestal protegida por provincia. Las provincias con al menos el 60% de superficie forestal protegida son Jaén (72%), Cádiz (66%), S.C. de Tenerife (63%) y Valencia (63%).



Mapa 3.3: Porcentaje de superficie forestal protegida por provincia en 2018.

Además de la superficie protegida por ENP y RN2000 existen otras figuras de protección reconocidas internacionalmente que afectan a la superficie forestal. En la siguiente tabla se refleja en la segunda columna la superficie forestal protegida en cada comunidad autónoma por estas otras figuras: Reservas de la Biosfera (MAB), Sitios RAMSAR y ZEPIM (Zona Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo). Además se incluyen en la primera columna las superficies totales de la tabla anterior, de tal forma que en la última columna se calcula la que sería la superficie forestal protegida por algún tipo de figura.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE FORESTAL PROTEGIDA (ha)			
	PROTEGIDO RN2000 y/o ENP	PROTEGIDO (solo) OTRAS FIGURAS	TOTAL FORESTAL PROTEGIDO	% FORESTAL PROTEGIDO
Andalucía	2.274.162	68.994	2.343.156	52%
Aragón	1.074.366	44.760	1.119.126	43%
Canarias	347.694	150.335	498.028	86%
Cantabria	127.759	2	127.762	35%
Castilla y León	1.688.784	346.664	2.035.448	42%
Castilla - La Mancha	1.501.778	16.599	1.518.377	42%
Cataluña	890.818	67.496	958.314	48%
Comunidad de Madrid	232.714	5.641	238.355	54%
Comunidad F. de Navarra	231.266	0	231.266	39%
Comunidad Valenciana	738.224	96	738.321	58%
Extremadura	996.357	135.039	1.131.396	39%
Galicia	313.968	379.510	693.478	34%
Islas Baleares	111.315	17.931	129.246	58%
La Rioja	161.703	77.833	239.536	77%
País Vasco	154.691	11	154.702	31%
Principado de Asturias	270.524	38.779	309.303	40%
Región de Murcia	219.849	40	219.889	43%
<b>TOTAL</b>	<b>11.335.973</b>	<b>1.349.729</b>	<b>12.685.701</b>	<b>45%</b>

Tabla 3.19: Superficie forestal protegida total por comunidad autónoma

Al incluir las otras figuras de protección, la superficie forestal protegida aumenta hasta un 45%. En dos comunidades autónomas, Canarias y La Rioja, más de tres cuartas partes de su superficie forestal están protegidas. Este incremento de la superficie forestal protegida se debe principalmente a las Reservas de la Biosfera (MAB), que aportan más de 1,35 millones de hectáreas forestales protegidas adicionales. Las cifras de 2018 son muy similares a las de 2017.

Se ha evaluado también la relevancia de la parte forestal en la superficie terrestre protegida. Los porcentajes forestales de la Red Natura 2000, los Espacios Naturales Protegidos, y la superficie total protegida, por una o por ambas figuras, se muestran en la siguiente tabla:

Uso forestal	Red Natura 2000 % forestal	ENP % forestal	Total protegido terrestre % forestal
Arbolado	52%	56%	45%
Desarbolado	28%	31%	24%
<b>Total forestal</b>	<b>80%</b>	<b>87%</b>	<b>68%</b>

Tabla 3.20: Porcentaje de superficie protegida forestal por cada tipo de protección

El 68% de la superficie terrestre protegida es forestal. Analizando las dos figuras por separado, el 80% de la Red Natura terrestre declarada está en superficie forestal y el 87% de la superficie terrestre protegida por ENP es superficie forestal. Tanto en el caso de Red Natura como en el de ENP los porcentajes son iguales a los del año anterior.

## PRODUCCIÓN

### A. MADERA

#### 1) ANÁLISIS DE LAS CORTAS DE MADERA EN 2018

Las estadísticas de cortas de madera son las más completas de todas las estadísticas forestales proporcionadas por las comunidades autónomas. Este capítulo presenta una síntesis de la información facilitada. En 2018 todas las comunidades autónomas han suministrado datos relativos a las cortas de madera menos Canarias.

En primer lugar se muestra la serie histórica de cortas de madera en los últimos 20 años.

CORTAS DE MADERA					
AÑO	Coníferas (miles de m <sup>3</sup> con corteza)	Fronchosas (miles de m <sup>3</sup> con corteza)	Sin clasificar (miles de m <sup>3</sup> con corteza)	TOTAL (miles de m <sup>3</sup> con corteza)	Valor en cargadero (miles de euros)
1999	7.816	5.447	2.099	15.362	669.298
2000	6.838	5.058	2.193	14.090	627.945
2001	6.148	5.407	2.546	14.101	623.529
2002	5.525	5.382	3.806	14.713	666.321
2003	6.631	5.582	3.396	15.609	750.391
2004	6.037	5.409	3.353	14.799	718.811
2005	7.804	5.578	2.466	15.848	675.407*
2006	8.270	5.260	3.523	17.053	722.461*
2007	7.406	5.408	1.281	14.095	630.518*
2008	6.501	5.788	4.761	17.050	733.350*
2009	5.318	5.038	3.754	14.110	583.954*
2010	6.164	5.788	1.288	13.239	531.847*
2011	7.115	6.978	-	14.093	547.905*
2012	7.598	6.521	-	14.119	530.275*
2013	8.378	6.681	-	15.060	538.156*
2014	8.779	6.982	-	15.762	604.847*
2015	9.218	7.411	-	16.630	644.718*
2016	8.135	8.713	-	16.848	649.216*
2017	9.589	8.091	-	17.680	735.604*
<b>2018</b>	<b>10.644</b>	<b>9.104</b>	-	<b>19.747</b>	<b>852.825*</b>

Tabla 4.1: Serie histórica de cortas de madera y valor económico asociado.

**Notas:**

Madera sin clasificar: madera que se ha extraído pero no ha quedado recogida en las estadísticas. Se obtiene del Balance de la Madera calculado a partir de las cifras de producción de las industrias de primera transformación.

\*: valor en cargadero estimado.

En la tabla se refleja la evolución de las cortas de madera en total, y las de coníferas y frondosas por separado. La cifra de 2018 vuelve a ser la más elevada de toda la serie histórica, como ya ocurriera en 2017. En 2018 se cortaron más de

19,7 millones de m<sup>3</sup>, superando a la cifra del año anterior en más de 2 millones de m<sup>3</sup>. Tanto las cortas de coníferas como las de frondosas han aumentado en más de 1 millón de m<sup>3</sup> respecto a las cifras de 2017.

Desde el año 2011 no se utiliza el concepto de madera sin clasificar, ya que la mejora en el sistema estadístico de las CC.AA. y la calidad de los datos hacen que las cifras totales de volumen de cortas de las comunidades autónomas se correspondan con las obtenidas en el balance de la madera, que puede consultarse en el capítulo 6 de este anuario.

Tal y como se ha comentado anteriormente, las cortas de coníferas de 2018 son las más elevadas de toda la serie histórica. Esto se debe a que las cortas de *Pinus radiata* han vuelto a aumentar considerablemente, en concreto un 39% respecto a las del año anterior, superando los 5 millones de m<sup>3</sup>. La cifra de frondosas también es la más elevada de la serie histórica, por encima de 9,1 millones de m<sup>3</sup>. Las cortas de eucalipto de 2018 sobrepasaron los 7,8 millones de m<sup>3</sup>. Tanto las cifras de cortas de esta especie como las de pino radiata son las más elevadas de todas las recogidas en las estadísticas forestales.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las cortas en los últimos 20 años:

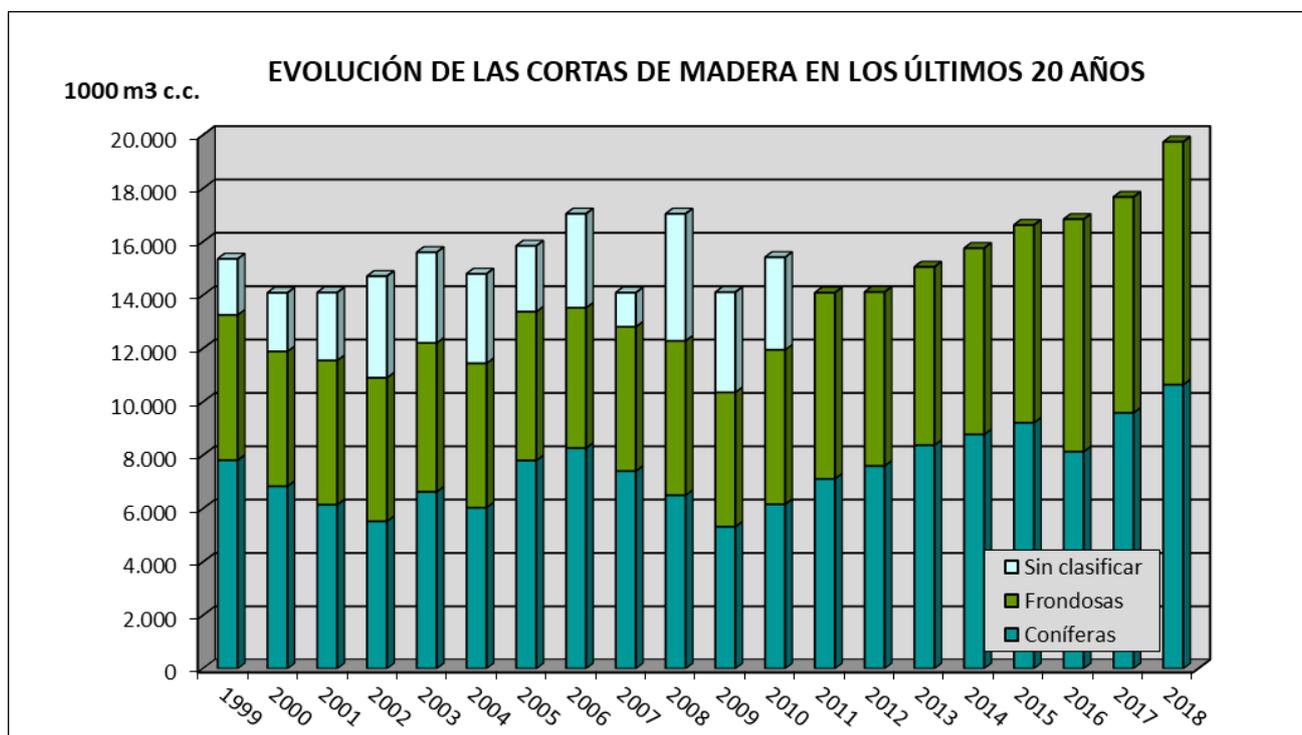


Gráfico 4.1: Evolución de las cortas de madera en los últimos 20 años

En cuanto a la distribución de las cortas en las distintas comunidades autónomas, hay que recalcar que la mayor parte del volumen de cortas se concentra en unas pocas provincias. En 2018 hubo 6 provincias que superaron el millón de metros cúbicos. Fueron las siguientes: A Coruña, Lugo, Bizkaia, Asturias, Pontevedra y Gipuzkoa. Además en las dos primeras, A Coruña y Lugo, las cortas sobrepasaron los 4 millones de metros cúbicos, siendo la primera vez que una sola provincia supera esta cifra.

En el siguiente mapa se muestran las cortas totales por provincia en 2018. Tal y como se refleja en el mismo, las provincias con mayor volumen de cortas se encuentran en el norte y noroeste del país. Como ya se ha comentado antes, en 6 provincias se supera el millón de metros cúbicos de madera cortada y en dos de ellas además las cortas están por encima de los 4 millones de m<sup>3</sup>. Hay que resaltar también que en las provincias de Cantabria y León las cortas de 2018 sobrepasaron el medio millón de metros cúbicos. No se dispone de datos en 2018 para Canarias por lo que aparece en blanco en todos los mapas de este capítulo.



Mapa 4.1: Cortas totales por provincia en 2018.

En cuanto a la distribución de cortas entre especies de coníferas y de frondosas, el siguiente gráfico muestra los porcentajes de cada tipo por comunidad autónoma.

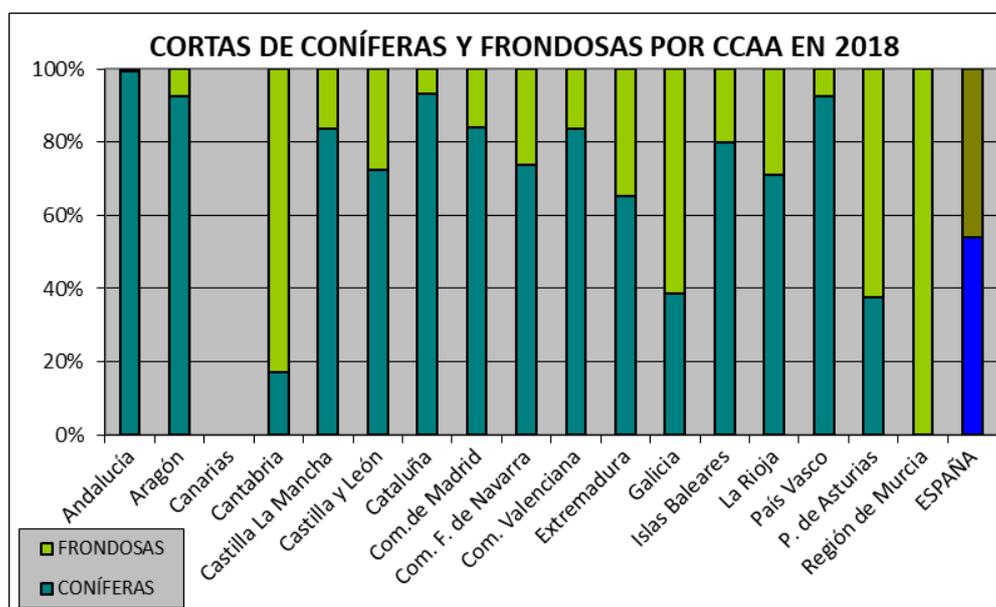


Gráfico 4.2: Porcentaje de cortas de coníferas y frondosas por comunidad autónoma.

Como en ocasiones anteriores, en la mayoría de las comunidades autónomas las cortas de coníferas suponen más de la mitad del total de cortas, al igual que ocurre a nivel nacional. En concreto, en Andalucía, Aragón, Castilla – La Mancha,

Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Islas Baleares y País Vasco sobrepasan el 80%. En cuanto a las frondosas, tanto en la Región de Murcia como en Cantabria las cortas de estas especies superaron el 80% del total.

En los siguientes mapas se reflejan las cortas totales de coníferas y frondosas por provincia.



Mapa 4.2: Cortas totales de coníferas por provincia en 2018



Mapa 4.3: Cortas totales de frondosas por provincia en 2018

## 2) CORTAS POR PROPIEDAD DEL TERRITORIO

En este apartado se presentan las cortas divididas por tipo de propiedad del suelo. En primer lugar aparece la tabla con las cifras numéricas y a continuación se muestran los resultados en forma de gráfico.

	CONÍFERAS m <sup>3</sup> c.c.	FRONDOSAS m <sup>3</sup> c.c.	TOTAL m <sup>3</sup> c.c.
<b>PROPIEDAD PÚBLICA</b>			
Montes de Utilidad Pública de las CC.AA. o del Estado	439.186	14.830	<b>454.017</b>
Montes de Utilidad Pública de las Entidades Locales	1.794.049	242.796	<b>2.036.845</b>
De las Entidades Locales. Consorciados o conveniados	158.923	26.265	<b>185.188</b>
Entidades Locales de libre disposición	100.195	32.794	<b>132.989</b>
<b>TOTAL PÚBLICA</b>	<b>2.492.352</b>	<b>316.686</b>	<b>2.809.038</b>
<b>PROPIEDAD PRIVADA</b>			
Privada. Consorciados o conveniados	36.822	33.888	<b>70.710</b>
Privada. No consorciados	6.690.032	7.689.233	<b>14.379.265</b>
Montes vecinales en mano común	568.799	345.335	<b>914.133</b>
Privada sin especificar	855.813	718.382	<b>1.574.195</b>
<b>TOTAL PRIVADA</b>	<b>8.151.466</b>	<b>8.786.838</b>	<b>16.938.304</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.643.818</b>	<b>9.103.523</b>	<b>19.747.342</b>

Tabla 4.2: Cortas por tipo de propiedad en 2018

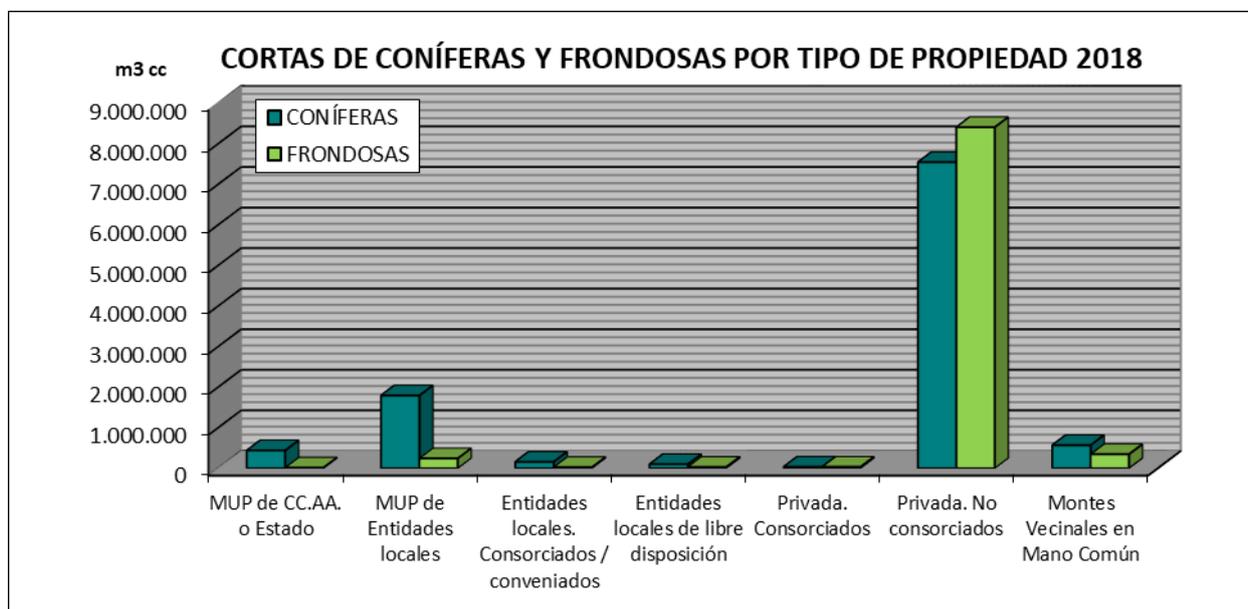


Gráfico 4.3: Cortas de coníferas y frondosas por tipo de propiedad en 2018

Tanto en la tabla como en el gráfico se puede apreciar casi la totalidad de las cortas de frondosas se realizan en propiedad privada, en concreto el 97%. El 23% de las cortas de coníferas se realizan en propiedad pública. Los Montes de Utilidad Pública aportan el 89% de las cortas que se realizan en propiedad pública y un 90% de estas cortas en M.U.P. son de especies de coníferas.

### 3) CORTAS POR ESPECIE

Las especies con mayor volumen de cortas tanto de coníferas como de frondosas se muestran en las próximas tablas y gráficos, así como dos de los indicadores principales.

CONÍFERAS	Especies principales	Volumen cortado (m <sup>3</sup> c.c.)
<b>Indicadores:</b> % respecto del total de cortas 54 %  % coníferas alóctonas respecto total de coníferas: 48 %	<i>Pinus radiata</i>	5.020.460
	<i>Pinus pinaster</i>	3.184.441
	<i>Pinus sylvestris</i>	1.275.061
	<i>Pinus nigra</i>	534.890
	<i>Pinus halepensis</i>	203.922
	<i>Pinus pinea</i>	194.086
	Otros pinos	106.465
	Otras coníferas alóctonas ( <i>Chamaecyparis, Larix, Picea, Pseudotsuga, etc.</i> )	62.083
	Otras coníferas	62.411

Tabla 4.3: Cortas de especies de coníferas en 2018

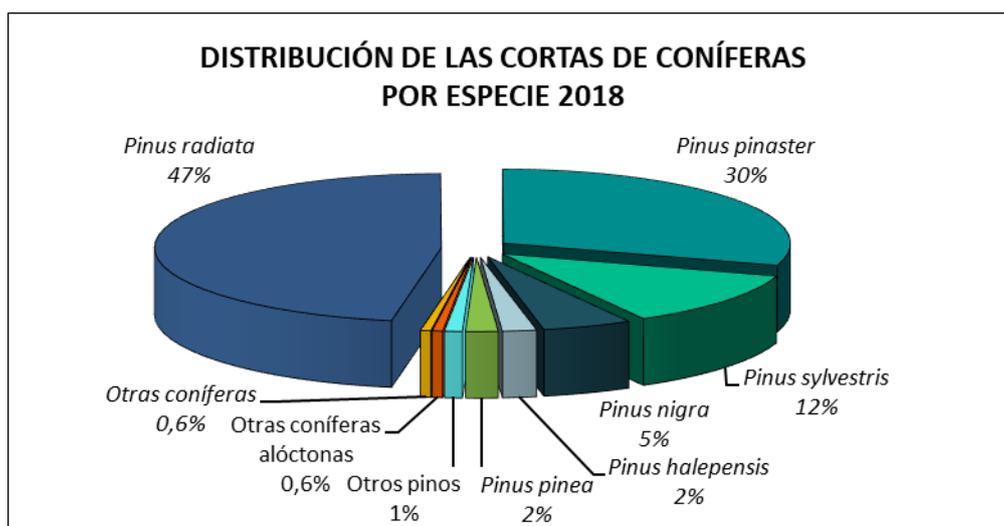


Gráfico 4.4: Distribución de las cortas de coníferas por especie en 2018

FRONDOSAS	Especies principales	Volumen cortado (m <sup>3</sup> c.c.)
<b>Indicadores:</b> % respecto del total de cortas 46 %  % frondosas alóctonas respecto total del frondosas: 86 %	<i>Eucalyptus spp.</i>	7.813.543
	<i>Populus spp.</i>	753.837
	<i>Quercus robur</i>	154.091
	Otros <i>Quercus</i>	109.863
	<i>Fagus sylvatica</i>	95.947
	<i>Castanea sativa</i>	68.111
	Otras frondosas alóctonas	30.025
	Resto de frondosas	78.107

Tabla 4.4: Cortas de especies de frondosas en 2018

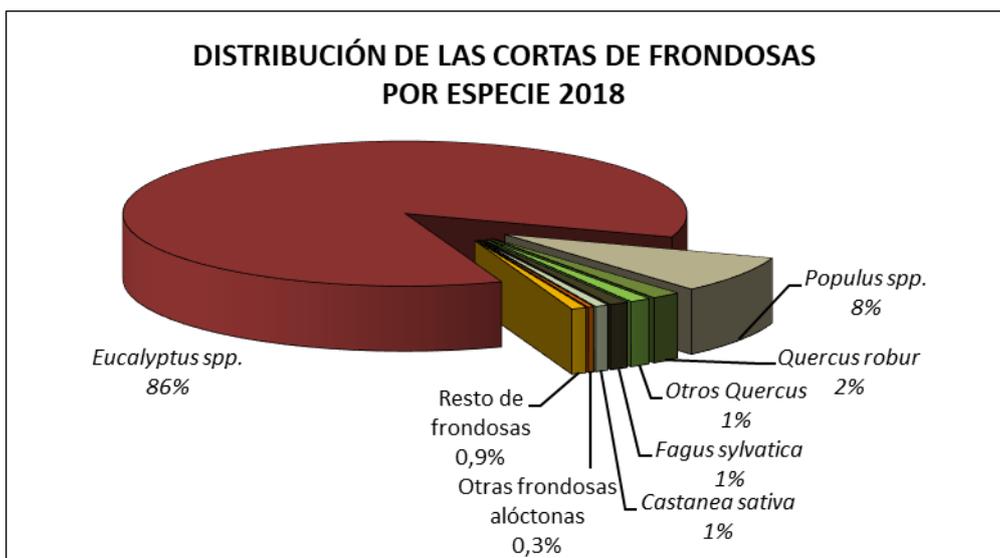


Gráfico 4.5: Distribución de las cortas de frondosas por especie en 2018

Lo más destacable de las cortas de 2018 es que las cifras de eucalipto y pino radiata son las más elevadas de todas las recogidas a través de las estadísticas forestales. Las cortas de las dos especies representan el 65% del total, aproximadamente dos tercios. Las cortas de eucalipto se aproximan a los 8 millones de metros cúbicos, casi 900.000 m<sup>3</sup> por encima de la cifra del año anterior. Las cortas de pino radiata superan los 5 millones, con más de 1,4 millones de m<sup>3</sup> cc más que en 2017, lo que supone un incremento del 39% en un año.

En lo que respecta al resto de las especies de coníferas, la cifra de cortas de pino pinaster es la más baja de los últimos años, pero se sigue manteniendo por encima de los 3 millones de m<sup>3</sup>. En las especies de frondosas destaca el incremento de las cortas de chopo, un 42% respecto a la cifra de 2017. Las cortas de haya aumentan respecto a las del año anterior y las de castaño se reducen considerablemente. También hay que indicar que se han agrupado las cortas de especies de quercíneas mediterráneas, reflejadas en el gráfico y en la tabla como “otros *Quercus*”.

En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de cada especie respecto al volumen total de cortas.

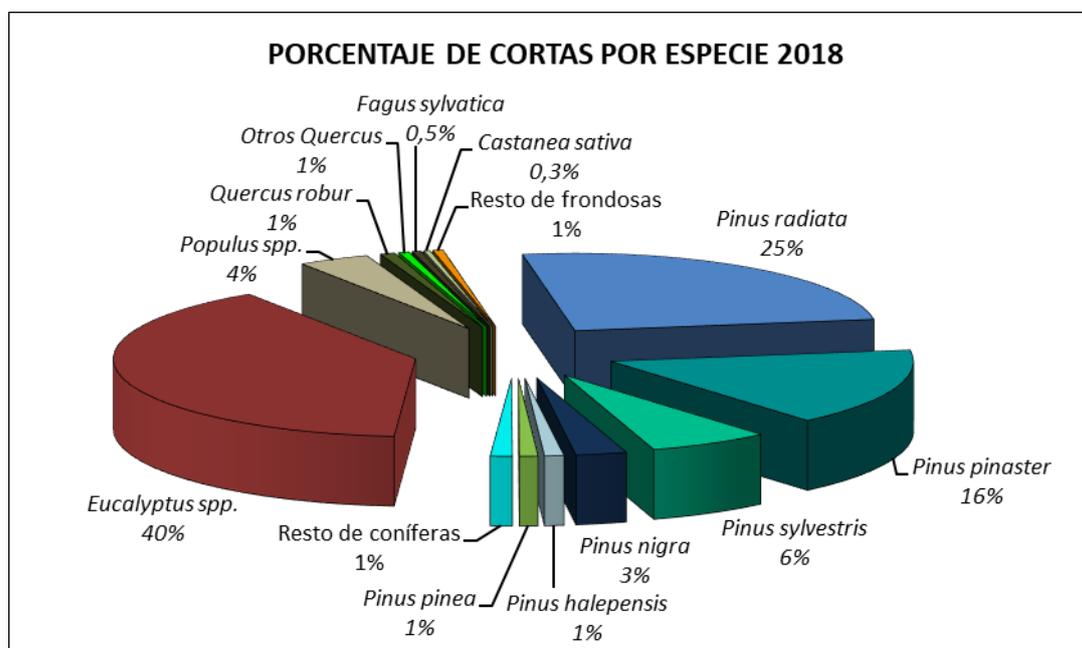


Gráfico 4.6: Distribución de las cortas por especie en 2018

El siguiente gráfico muestra la evolución de las cortas de las 5 especies principales en los últimos 10 años. Al igual que el año anterior, las dos especies que más se cortan son dos especies alóctonas, eucalipto y pino radiata, que entre las dos



En el siguiente mapa se muestran las cortas de pino radiata. Las tres provincias con mayor volumen de cortas son Lugo, y Bizkaia, por encima del millón de m<sup>3</sup>, seguidas de Gipuzkoa que casi llega a esa cifra. La mayoría de las cortas se realizan en el norte del país.



Mapa 4.5: Cortas totales de *Pinus radiata* por provincia en 2018

La tercera especie en volumen de cortas es el pino pinaster. Las provincias con mayor volumen de cortas son A Coruña, Pontevedra y Lugo.



Mapa 4.6: Cortas totales de *Pinus pinaster* por provincia en 2018



En la próxima tabla se recogen las cortas por especie y tipo de propiedad, así como los precios unitarios asociados. Acerca de estos últimos hay que indicar que se ofrecen distintos valores. Las dos primeras columnas recogen un promedio de los precios suministrados por las comunidades autónomas en los formularios de recogida de estadísticas forestales. Hay que señalar que no todas las comunidades proporcionan estos precios por especie y faltan los precios de algunas comunidades relevantes como Galicia y Castilla y León. Para este cálculo se han omitido los precios excesivamente altos o bajos. Tampoco se han utilizado los precios asociados a un destino de biomasa. No se ofrecen precios por destino al no disponer de suficiente información.

En las columnas de precios percibidos se incluyen los precios obtenidos mediante la operación estadística “índices y precios percibidos agrarios”, que realiza la Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística del MAPA. Estos precios son en pie y para las especies principales hay dos precios; el de madera para sierra y el de trituración. Hay que indicar que para 2018 solo se dispone de los precios mensuales de enero a junio, y la cifra que se presenta es la media de las seis cifras mensuales.

Por último se añaden los precios medios de licitación en montes públicos obtenidos a partir de la recopilación realizada por el Portal de la Industria de la Madera, Maderea<sup>1</sup>. Se han calculado a partir del precio base sin IVA de las licitaciones de 2018.

Especie	Propiedad		Total m <sup>3</sup> cc	Precio CC.AA. €/m <sup>3</sup> cc		Precios percibidos (en pie) €/m <sup>3</sup> cc		Precios licitación MADEREA €/m <sup>3</sup>
	Pública	Privada		En pie	En cargadero	Sierra	Trituración	
<i>Pinus radiata</i>	240.191	4.780.268	5.020.460	27,0	53,3	23,8	17,9	24,19
<i>Pinus pinaster</i>	806.050	2.378.391	3.184.441	15,7	36,9	26,2	17,2	15,39
<i>Pinus sylvestris</i>	840.985	434.076	1.275.061	20,6	39,4	26,6		19,06
<i>Pinus nigra</i>	356.777	178.113	534.890	24,5	43,0	19,2		18,51
<i>Pinus halepensis</i>	37.943	165.980	203.922	14,8	32,9	10,2		10,57
<i>Pinus pinea</i>	80.751	113.335	194.086	13,0	30,0	15,0		11,04
<i>Pinus spp.</i> y otros pinos	87.647	18.818	106.465	14,7	28,8	13,3		19,37
Otras coníferas alóctonas	21.804	40.279	62.083	23,4	45,0			19,54
Otras coníferas	20.205	42.206	62.411	22,2	42,9			
<b>TOTAL CONÍFERAS</b>	<b>2.492.352</b>	<b>8.151.466</b>	<b>10.643.818</b>	<b>22,1</b>	<b>45,0</b>			
<i>Eucalyptus spp.</i>	172.112	7.641.430	7.813.543	19,4	39,0	24,4	16,2	25,65
<i>Populus spp.</i>	35.103	718.733	753.837	31,1	57,0	30,4		47,17
<i>Quercus robur</i>	2.668	151.423	154.091	24,9	49,0			9,74
Otros <i>Quercus</i>	4.851	105.012	109.863	18,8	48,1			17,01
<i>Fagus sylvatica</i>	89.973	5.974	95.947	32,3	55,4	26,6		14,16
<i>Castanea sativa</i>	492	67.620	68.111	23,6	47,4	24,1		27,40
Otras frondosas alóctonas	7.205	22.820	30.025	25,7	51,5			22,62
Otras frondosas	4.281	73.826	78.107	12,2	36,0			32,90
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>316.686</b>	<b>8.786.838</b>	<b>9.103.523</b>	<b>20,6</b>	<b>41,0</b>			

Tabla 4.5: Cortas totales por especie, propiedad y precios unitarios asociados en 2018

<sup>1</sup> <https://www.maderea.es>

Este apartado finaliza con una tabla que muestra el destino principal de las cortas por especie. Es importante señalar que esta información no se ha recogido en Galicia, donde se realizaron algo más de la mitad de las cortas de 2018, y tampoco en la Región de Murcia. Por ello al ser datos parciales, los porcentajes que aparecen en la tabla son estimaciones. También hay que considerar que en el 14% de las cortas de coníferas se ha indicado que el destino era desconocido. En el caso de las frondosas el porcentaje de destino desconocido se eleva al 23%.

ESPECIE	DESTINO PRINCIPAL ESTIMADO	PORCENTAJE ESTIMADO
<b>CONIFERAS</b>	<b>SIERRA</b>	<b>46%</b>
<i>Pinus radiata</i>	SIERRA	60%
<i>Pinus pinaster</i>	TABLEROS	29%
<i>Pinus sylvestris</i>	SIERRA	42%
<i>Pinus nigra</i>	PASTA	31%
<i>Pinus halepensis</i>	PELLETS, ASTILLAS Y BRIQUETAS	37%
<i>Pinus pinea</i>	SIERRA	56%
<i>Coníferas alóctonas</i>	SIERRA	43%
<b>FRONDOSAS</b>	<b>PASTA</b>	<b>45%</b>
<i>Eucalyptus spp.</i>	PASTA	67%
<i>Populus spp.</i>	CHAPA	56%
<i>Quercus spp.</i>	ENERGÍA	60%
<i>Fagus sylvatica</i>	SIERRA	46%

Tabla 4.6: Estimación del destino principal de las cortas para cada especie.

## B. LEÑA

La información sobre la extracción de leñas ha adquirido gran importancia en foros nacionales e internacionales debido a su consideración como fuente de energía renovable. En algunos casos las cifras proceden de aprovechamientos de leña ofertados y en otros se realizan estimaciones utilizando distintas metodologías. Es una información que se suele recoger de forma incompleta, ya que en muchos casos no lleva asociada una transacción económica por tratarse de subproductos de operaciones selvícolas o por gozar los vecinos de un derecho de aprovechamiento sin mediar pago. Por tanto, la estadística de leñas extraídas no se recoge ni cumplimenta de forma tan completa como la de cortas. Además hay que indicar que parte de la madera que se incluye como cortas, en realidad, tiene un destino energético, por lo que debería contabilizarse como leña según se ha establecido en las definiciones nacionales e internacionales para la elaboración de estadísticas forestales e indicadores asociados. Es por ello que las cifras que aparecen en este apartado son, probablemente, inferiores a la extracción real de leña.

Los datos de 2018 proceden de 45 provincias ya que, al igual que en el apartado anterior, faltan las cifras de las dos provincias canarias, además de los de Ciudad Real, Cádiz y Málaga.

La primera tabla muestra la serie histórica de extracción de leña y valor de esta en los últimos 20 años. Posteriormente se muestran los datos de 2018 de forma más detallada.

EXTRACCIÓN DE LEÑAS		
AÑO	PRODUCCIÓN (miles de toneladas)	Valor en cargadero (miles de euros)
1999	1.362	34.747
2000	1.493	38.660
2001	955	21.052
2002	1.024	27.969
2003	1.151	32.301
2004	1.106	10.515
2005	848	20.868*
2006	1.189	30.289*
2007	1.451	32.569*
2008	988	33.532*
2009	1.175	41.569*
2010	2.445	74.119*
2011	1.972	74.816*
2012	1.542	43.495*
2013	1.716	53.308*
2014	1.854	56.561*
2015	1.840	55.246*
2016	1.201	40.218*
2017	1.222	38.811*
<b>2018</b>	<b>1.317</b>	<b>49.650*</b>

Tabla 4.7: serie histórica de la extracción de leñas y valor asociado.

\*: Valor económico estimado

En el mapa se representa la cantidad total de leña extraída en cada provincia. En las provincias de Cáceres y Navarra la cantidad de leñas se acerca a las 200.000 toneladas y en León y Girona sobrepasan las 100.000 toneladas.



Mapa 4.9: Extracción total de leñas por provincia en 2018

En el siguiente gráfico se refleja la extracción de leñas por comunidad autónoma, dividida en coníferas y frondosas.

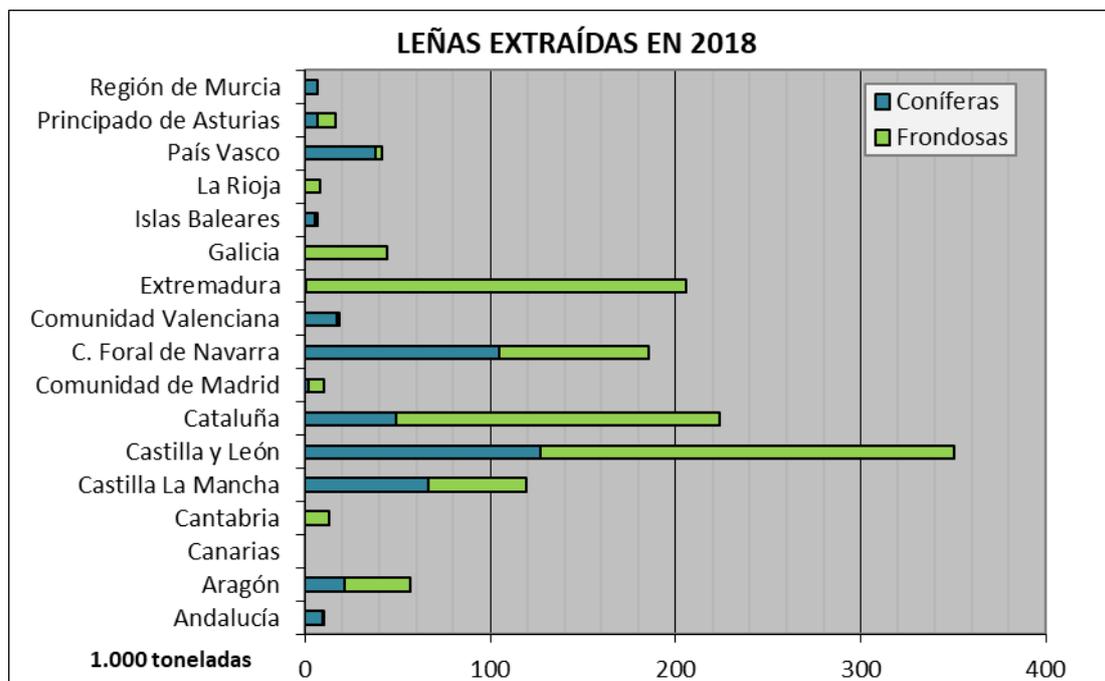


Gráfico 4.8: Extracción de leñas por comunidad autónoma en 2018. Las cifras se muestran en 1000 toneladas.

Castilla y León sigue siendo la comunidad autónoma con mayor cantidad de leñas extraídas, con casi el 27% del total nacional. En segundo lugar destaca Cataluña con un 17% y en tercero Extremadura, con un 16%. En general la mayoría de las leñas extraídas son de especies de frondosas, menos en el caso de la Región de Murcia, País Vasco, Islas Baleares, Comunidad Valenciana y Andalucía, comunidades en las que casi la totalidad de las leñas son de especies de coníferas.

En el siguiente gráfico se reflejan las leñas extraídas por tipo de propiedad.

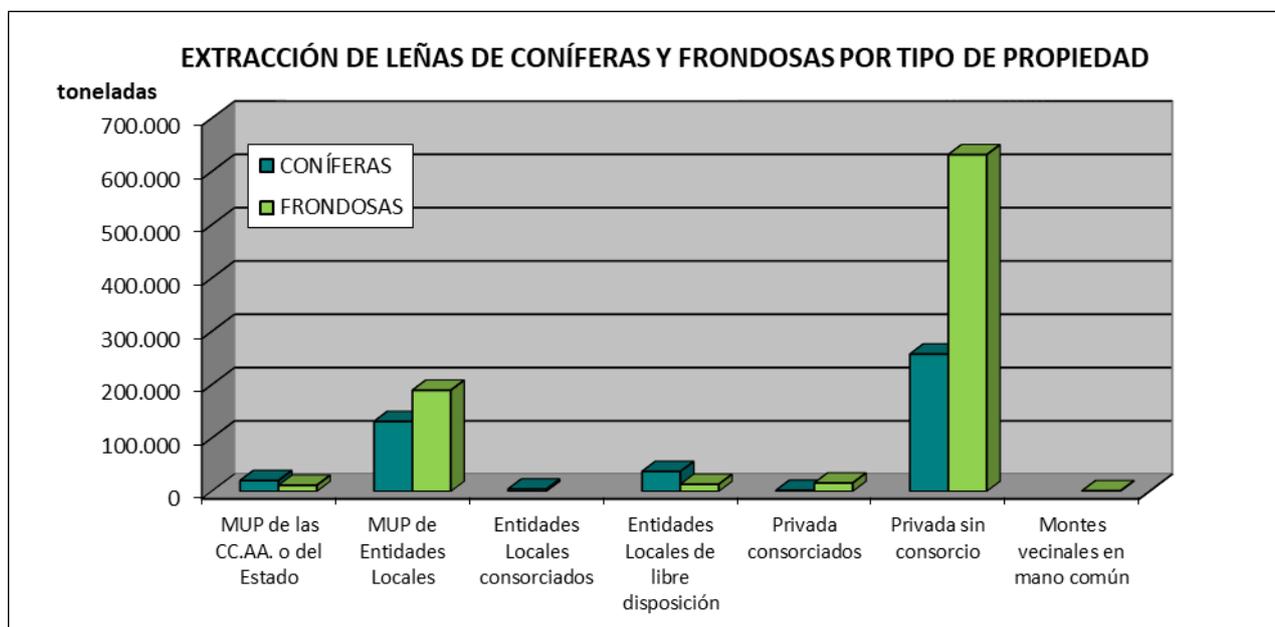


Gráfico 4.9: Extracción de leñas por tipo de propiedad en 2018.

Tal y como se observa, la mayoría de las leñas, en concreto un 69%, se extraen en montes de propiedad privada, al igual que ocurre con las cortas de madera. Las extracciones de Montes de Utilidad Pública suponen el 27% del total, incluyendo los de Entidades Locales y los de las CC.AA. o del Estado. Para elaborar el gráfico se han incluido dentro de la categoría de privada sin consorcio las cifras de la categoría “privada sin especificar”.

En la siguiente tabla se analizan las extracciones de leña por especie. En 2018 el 66% de la leña extraída es de especies de frondosas, algo menos que en 2017. Las leñas de coníferas aumentan respecto a las de los dos años anteriores. Aunque la encina sigue siendo la especie de la que se extraen más leñas, la cifra de 2018 es inferior a la del año anterior, así como las del resto de quercíneas. Aun así siguen representando el 44% del total de las extracciones de leña de 2018. En cuanto a las coníferas, el 85% son de especies de pino. Por primera vez la especie de coníferas que aporta una mayor cantidad de leñas es el pino radiata, al igual que ocurre con las cortas. Puesto que tanto en las coníferas como en las frondosas las cantidades del grupo genérico sin especificar son considerables, las cifras por especie podrían ser algo superiores a las que figuran en esta tabla.

LEÑAS EXTRAÍDAS POR ESPECIE		TONELADAS
FRONDOSAS 66%	<i>Quercus ilex</i>	244.108
	<i>Quercus spp.</i>	150.741
	<i>Quercus pyrenaica</i>	133.978
	<i>Fagus sylvatica</i>	80.586
	Frondosas sin especificar	52.854
	<i>Populus spp.</i>	51.925
	Otros <i>Quercus</i>	50.036
	Resto de frondosas	99.481

LEÑAS EXTRAÍDAS POR ESPECIE		TONELADAS
<b>CONÍFERAS</b>  <b>34%</b>	<i>Pinus radiata</i>	95.709
	<i>Pinus pinaster</i>	78.944
	<i>Pinus sylvestris</i>	73.158
	<i>Pinus nigra</i>	62.468
	<i>Pinus halepensis</i>	53.469
	Coníferas sin especificar	49.281
	Otros pinos	23.640
	Resto de coníferas	16.872

Tabla 4.8: Leñas extraídas por especie en 2018.

Según la información recogida, al menos el 62% de las extracciones de leña de frondosas va para quema y carboneo. En el caso de las coníferas el destino principal del 60% de la leña es la fabricación de pellets, astillas y briquetas.

Finaliza este apartado con la tabla resumen de las leñas extraídas por tipo de propiedad, especie, y los precios asociados a cada especie. Hay que indicar que los precios son un promedio de los facilitados por las comunidades autónomas y que no todas las proporcionan, como ya se ha comentado con las cortas de madera. En concreto Castilla y León, la comunidad autónoma en la que se extraen más leñas, no ha proporcionado los precios de leña en pie ni en cargadero. Como ya se hiciera en el apartado anterior, se incluye una columna con los precios calculados por MADEREA para 2018 a partir de las licitaciones públicas de aprovechamientos madereros. En este caso se incluyen solamente los precios en €/t para aquellas especies en las que está disponible esta información. Hay que indicar que estos precios son precios en pie. En más de la mitad de las licitaciones empleadas para el cálculo, no se especifica el destino del aprovechamiento, por lo que no se puede distinguir si se trata de madera o de leña según la clasificación que se hace para las estadísticas forestales. Aun así se ha optado por incluirlos al ser otra fuente de información en materia de precios pero con ciertas consideraciones. Hay que indicar que algunos precios son considerablemente elevados, como en el caso del pino radiata o las frondosas sin especificar. En el caso del melojo las comunidades autónomas no facilitaron precios.

Especie	Propiedad		Total (toneladas)	Precio (€/tonelada)		Precio licitación MADEREA €/t
	Pública	Privada		En pie	En cargadero	
<i>Pinus radiata</i>	16.263	79.446	95.709	23,1	41,0	13,59
<i>Pinus pinaster</i>	24.363	54.582	78.944	10,5	30,0	8,46
<i>Pinus sylvestris</i>	52.571	20.586	73.158	14,5	43,0	9,32
<i>Pinus nigra</i>	42.810	19.658	62.468	11,3	34,5	4,34
<i>Pinus halepensis</i>	36.656	16.813	53.469	12,0	29,2	5,85
Coníferas sin especificar	154	49.127	49.281	10,5	30,5	
Otros pinos	11.179	12.461	23.640	10,1	30,0	12,09
Resto de coníferas	9.790	7.082	16.872	16,2	38,5	14,00
<b>TOTAL CONÍFERAS</b>	<b>193.786</b>	<b>259.755</b>	<b>453.541</b>	<b>14,3</b>	<b>35,3</b>	
<i>Quercus ilex</i>	22.977	221.131	244.108	15,2	37,3	
<i>Quercus spp.</i>	20.182	130.559	150.741	19,9	44,4	8,29
<i>Quercus pyrenaica</i>	63.582	70.396	133.978			8,29
<i>Fagus sylvatica</i>	72.714	7.873	80.586	15,5	42,0	10,02
Frondosas sin especificar	955	51.899	52.854	26,5	46,5	
<i>Populus spp.</i>	417	51.508	51.925	15,5	36,0	28,26
Otros <i>Quercus</i>	22.047	27.989	50.036	13,4	34,4	8,29
Resto de frondosas	11.999	87.482	99.481	11,5	32,0	
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>214.872</b>	<b>648.837</b>	<b>863.710</b>	<b>16,4</b>	<b>38,9</b>	

Tabla 4.9: Leñas extraídas por especie y propiedad, y precios asociados por especie en 2018.

### C. PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

En este apartado se recoge la producción de otros productos forestales distintos a la madera y la leña. Normalmente estos productos manifiestan una producción muy variable y la dificultad de recoger datos para elaborar la estadística es considerable. Hay que recalcar que, por lo general, solo se recogen con cierta precisión las producciones en montes públicos por lo que las cantidades de este capítulo serán probablemente inferiores a las producciones reales.

En 2018 solo 15 comunidades autónomas han suministrado las cifras de otros productos. No se dispone de la información de Islas Baleares, ni de Canarias. Además faltarían las provincias de Araba, Bizkaia, Almería, Granada y Málaga. Al no disponer de las cifras de estas provincias andaluzas las cantidades totales de corcho y castaña se verán afectadas. Es importante indicar también que para 2018 no se dispone de la producción en propiedad privada de Andalucía ni de Castilla y León, que si se ha suministrado en años anteriores, lo que también repercute en las cifras finales de algunos de los productos. También conviene señalar que hay 4 comunidades autónomas que solo proporcionan la producción de productos que se incluyen en el último apartado de “otros”.

En cada apartado aparece la serie histórica y una tabla con las cifras por comunidad autónoma.

#### 4) EXTRACCIÓN DE CORCHO

A nivel mundial España es el segundo país en producción de corcho, por detrás de Portugal, superando el 30% de la producción global. Gran parte de esta producción se exporta a otros países europeos principalmente y también a varios países americanos. Las cifras que se recogen en estas estadísticas son inferiores a la producción real de corcho, debido fundamentalmente a la dificultad de obtener las cifras de extracción en propiedad privada. Además, como ya se ha señalado antes, no se dispone de las cifras en propiedad privada de Andalucía, que es la comunidad autónoma con mayor producción, por lo que ha sido necesario estimarlo para completar las cifras de extracción de corcho a nivel nacional.

En primer lugar se muestra la evolución de la extracción de corcho en los últimos 20 años a través del gráfico y a continuación se presenta la tabla de datos. Tanto para la elaboración del gráfico como de la tabla se ha sumado la cifra de corcho bornizo, que representa menos del 10% de la producción total de corcho.

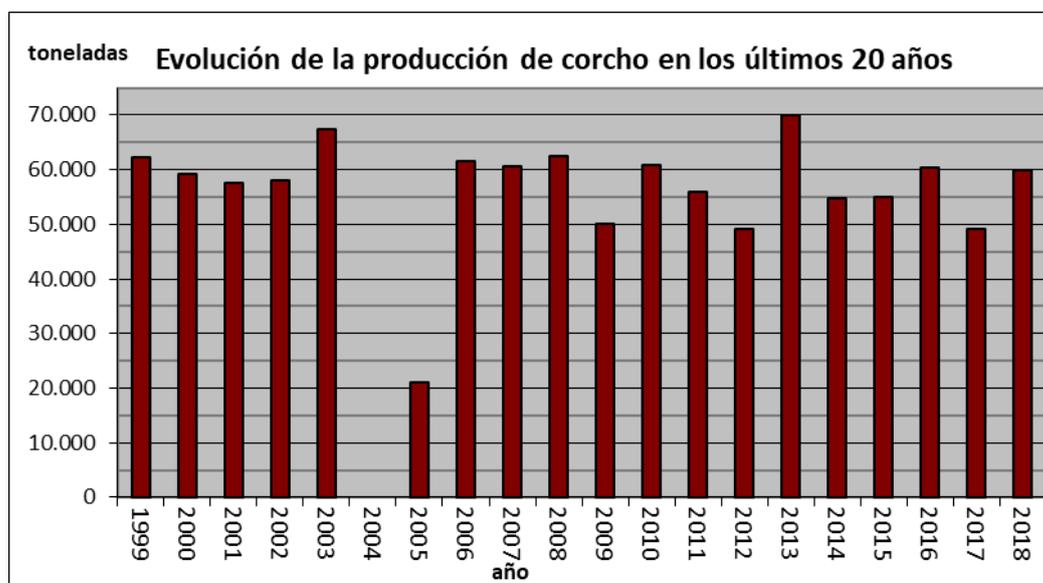


Gráfico 4.10: Evolución de la producción de corcho en los últimos 20 años.

Tal y como se observa, la producción suele oscilar entre las 50.000 y las 70.000 toneladas. La cifra que se ha estimado para 2018 se acerca a las 60.000 toneladas, ya que, según fuentes consultadas, en 2018 se extrajo corcho que no pudo ser extraído en el año anterior en Andalucía y por ello es considerablemente superior a la de 2017.

En la siguiente tabla se muestra la producción en cifras así como el valor económico asociado.

Años	Corcho	
	Producción (toneladas)	Valor (miles de euros)
1999	62.361	73.723,84
2000	59.158	103.576,77
2001	57.581	156.860,87
2002	58.099	146.160,45
2003	67.486	208.476,54
2004	S.D.	S.D.
2005	20.973	66.690,69*
2006	61.504	110.828,02*
2007	60.728**	99.853,06*
2008	62.393***	89.596*
2009	50.164***	42.955*
2010	60.736***	43.797*
2011	55.905	51.242,39*
2012	49.133	46.421,24*
2013	69.866	81.931,67*
2014	54.828	65.004,28*
2015	55.033	64.917,35*
2016	60.432	58.382,88*
2017	49.188****	48.455,04*
<b>2018</b>	<b>59.869**</b>	<b>88.954,17*</b>

Tabla 4.10: Serie histórica de la producción de corcho y valor económico asociado.

Notas:

\*: Los valores económicos de los últimos años se han estimado a nivel nacional al no obtener información de valor económico en todas las provincias productoras.

\*\* : Se ha incluido la producción estimada de montes privados en Andalucía.

\*\*\* : Al no disponer de las cifras de Extremadura de 2008, 2009 ni 2010, se ha considerado un valor medio de producción en esta comunidad para ofrecer una cifra de producción total más acorde con la serie histórica.

\*\*\*\* : Andalucía no ha proporcionado la producción de 2017 por lo que ha sido necesario estimarla para ofrecer una cifra total más completa.

A continuación se incluyen las tablas con las cifras de producción autonómica separando el corcho bornizo del corcho de reproducción. La producción aparece disgregada por tipo de propiedad y además se muestra el valor económico. En este caso la información procede de 7 comunidades autónomas. Las cifras de producción y precio medio han sido suministradas por las comunidades autónomas. En primer lugar se incluye la producción de corcho bornizo y después la de corcho de reproducción.

CORCHO BORNIZO					
Producción por tipo de propiedad (t) y valor (€)	Propiedad pública (t)	Propiedad privada (t)	Producción Total (t)	Valor económico (€)	Precio medio (€/t)
CASTILLA - LA MANCHA	49		49	24.625	500
CATALUÑA	759	2.276	3.035	1.547.952	510
EXTREMADURA	115	645	760	271.651	357
<b>ESPAÑA</b>	<b>923</b>	<b>2.921</b>	<b>3.844</b>	<b>1.844.228</b>	<b>480</b>

Tabla 4.11: Producción de corcho bornizo y valor económico asociado en 2018

Para la siguiente tabla a la cifra de producción privada y a la de producción total se ha sumado la estimación realizada para la propiedad privada de Andalucía. El precio medio nacional se ha obtenido de los "precios medios percibidos" de los productos forestales, operación estadística que realiza la Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística

del MAPA, aunque dejaron de tomar estos precios para los productos forestales a mediados de 2018 por lo que el precio estimado para 2018 es la media del precio de mayo y de junio.

CORCHO DE REPRODUCCIÓN					
Producción por tipo de propiedad (t) y valor (€)	Propiedad pública (toneladas)	Propiedad privada (toneladas)	Producción Total (toneladas)	Valor económico (€)	Precio medio corcho (€/t)
ANDALUCÍA	584		<b>36.800</b>	107.695.937	2.927
CANTABRIA	3.437		<b>3.437</b>		
CASTILLA - LA MANCHA	417	367	<b>784</b>	1.331.215	1.698
CASTILLA Y LEÓN	105		<b>105</b>		
CATALUÑA	1.352	4.055	<b>5.407</b>	5.136.840	950
COMUNIDAD VALENCIANA		50	<b>50</b>		
EXTREMADURA	708	8.734	<b>9.441</b>	14.984.788	1.587
<b>ESPAÑA</b>	<b>6.603</b>	<b>49.422</b>	<b>56.025</b>	<b>87.109.943</b>	<b>1.555</b>

Tabla 4.12: Producción de corcho de reproducción y valor económico asociado en 2018

En las tablas anteriores se muestra que la mayoría del corcho se extrae en propiedad privada, en concreto un 87% en 2018. Como ya se ha comentado antes, la producción en propiedad privada de Andalucía se ha estimado pero no la de Castilla y León, que tampoco ha facilitado estas cifras para 2018. La cifra total así como las de corcho bornizo y de reproducción por separado son considerablemente superiores a las de 2017. En corcho bornizo se ha producido un incremento del 155%, debido principalmente a que la cifra de Cataluña se ha multiplicado por cuatro, siendo la más alta de los últimos cinco años. Respecto al corcho de reproducción, el aumento es del 10% respecto a la cifra de 2017. Este aumento se debe principalmente a que se han incrementado las producciones en las dos comunidades con mayor producción: Andalucía y Extremadura. A continuación se realiza un breve análisis por comunidad autónoma:

- Como ya se ha comentado anteriormente, no se dispone de la producción en propiedad privada de Andalucía de 2018 por lo que ha sido necesario realizar una estimación para obtener una cifra aproximada de la producción total de corcho. En la estimación se ha tenido en cuenta que, según las fuentes consultadas, la producción de 2018 fue más elevada que la del año anterior ya que en 2017 se dejó aproximadamente un 20% de la producción en el árbol para que extrajera el año siguiente.
- La producción de Cantabria se ha incrementado un 350% respecto a la del año anterior al sumarse casi 2.700 toneladas más respecto a la cifra de 2017.
- La producción de Castilla La Mancha es la más elevada de los últimos 5 años. Sumando la producción de corcho de reproducción y corcho bornizo, el incremento es del 62% respecto a 2017.
- La cifra de Castilla y León se ha reducido considerablemente debido a que no se incluye la producción en propiedad privada, que es mayoritaria en esta comunidad.
- En Cataluña la cifra total es ligeramente inferior a la de 2017. Mientras que el corcho de reproducción se reduce en más de 2.400 toneladas, el corcho bornizo se incrementa en más de 2.300 toneladas.
- La cifra de la Comunidad Valenciana cae considerablemente respecto a la de 2017 puesto que se ha reducido un 88% respecto a la del año anterior.
- En Extremadura la producción total se ha incrementado un 25% respecto a la de 2017. El corcho de reproducción ha aumentado en unas 1.000 toneladas y el corcho bornizo lo ha hecho en 270 toneladas.

En el siguiente mapa se muestra la producción de corcho por provincia en 2018. Tal y como se puede apreciar, el corcho se extrae en la zona suroccidental del país, en dos provincias de Cataluña, en Cantabria y en Castellón. Las provincias con una producción más elevada, según los datos recibidos, son Girona y Badajoz. Se recuerda que en las provincias de Andalucía y Castilla y León solo se refleja la producción en propiedad pública.



Mapa 4.10: Extracción de corcho por provincia en 2018

## 5) EXTRACCIÓN DE RESINA

El sector de la resina resurgió en 2011 aproximadamente gracias a la iniciativa de algunas empresas españolas que han apostado por potenciar la producción de resina española en lugar de importarla desde otros países. En los últimos años han aumentado los pies resinados y las superficies destinadas a resinación. Además hay varias provincias que han comenzado a resinar nuevamente en algunos de los pinares en los que esta práctica estaba abandonada.

La siguiente tabla muestra la producción de resina en los últimos 20 años. El valor económico se ha calculado utilizando un precio aproximado en pie de 1,06€/kg, ya que el precio medio que se paga al resinero, dependiendo del producto extraído, está entre 1€/kg y 1,12€/kg. Es importante señalar que Castilla y León no ha suministrado la producción en propiedad privada por lo que se ha estimado para completar la cifra de producción total.

Años	Resina	
	Producción (toneladas)	Valor (miles de euros)
1999	4.173	2.277,40
2000	2.909	1.688,22
2001	2.663	1.931,41
2002	2.623	1.806,95
2003	1.804	1.287,81
2004	s.d.	s.d.
2005	1.636	1.129,78*
2006	1.705	903,66*
2007	1.560	826,57*
2008	1.443	765*

Años	Resina	
	Producción (toneladas)	Valor (miles de euros)
2009	1.402	743*
2010	1.821	1.093*
2011	3.959	4.157,19*
2012	6.968	7.316,13*
2013	9.817	10.308,03*
2014	10.630	11.161,30*
2015	12.183	12.792,32*
2016	12.232	12.843,25*
2017	13.001	13.780,69*
<b>2018</b>	<b>12.246**</b>	<b>12.980,59*</b>

Tabla 4.13: Serie histórica de la producción de resina y valor económico asociado

Nota: \*valores económicos estimados a partir de un precio medio. \*\* cifra total estimada

En el siguiente gráfico se muestran las cifras de producción de la tabla anterior.



Gráfico 4.11: Evolución de la producción de resina en los últimos 20 años.

Tal y como se refleja en el gráfico, desde 2011 la producción de resina ha aumentado de forma exponencial y en los últimos cinco años ya se han superado las 10.000 toneladas anuales. La cifra de 2018 es inferior a la de 2017 pero muy similar a las de 2016 y 2015. Hay que indicar que esta cifra ha sido estimada. Castilla y León no ha proporcionado la producción en propiedad privada, que se estima en torno al 9% de su producción anual de resina. Se ha tenido en cuenta esta estimación para ofrecer una cifra de producción total más completa en 2018.

La siguiente tabla muestra las cifras por comunidad autónoma y tipo de propiedad en 2018. Se ha sumado la estimación en propiedad privada de Castilla y León a los totales.

Producción por tipo de propiedad (t)	Propiedad pública (toneladas)	Propiedad privada (toneladas)	Producción Total (toneladas)
ARAGÓN	11		11
CASTILLA - LA MANCHA	1.157	397	1.554
CASTILLA Y LEÓN	9.424		9.424
EXTREMADURA	315	10	325
<b>ESPAÑA</b>	<b>10.907</b>	<b>1.339</b>	<b>12.246</b>

Tabla 4.14: Producción de resina por comunidad autónoma y tipo de propiedad en 2018.



factor destacable que condiciona las cifras que se presentan en este capítulo es la calidad y cantidad de información recibida de las comunidades autónomas.

En la siguiente tabla se muestran las cifras de producción en los últimos 15 años junto con el valor económico asociado. Acerca de este último hay que señalar que las cifras de los últimos años son estimaciones a partir de un precio medio también estimado.

Años	Castaña	
	Producción (toneladas)	Valor (miles de euros)
2004	S.D.	S.D.
2005	933	1.373,18
2006	59.086	35.451,61*
2007	57.280	34.368,47*
2008	44.575	31.195,59*
2009	48.908	48.908,88*
2010	55.164	55.164,16*
2011	28.143	33.771,54*
2012	19.071	19.071,15*
2013	21.465	23.611,09*
2014	16.852	25.277,25*
2015	31.137	29.580,34*
2016	19.263	26.967,85*
2017	10.517	13.146,81*
<b>2018</b>	<b>10.505</b>	<b>14.706,90*</b>

Tabla 4.15: Serie histórica de la producción de castaña y valor económico asociado

Nota: \*valores económicos estimados a partir de un precio medio.

La producción de castaña de 2018 fue muy escasa en Galicia, la comunidad con mayor cantidad de castaña, como ya ocurriera en 2017, debido a las malas condiciones climáticas y a la avispiña. La cifra es incluso inferior que la de 2017. En la siguiente tabla se recoge la producción por comunidad autónoma y tipo de propiedad.

Producción por tipo de propiedad (t)	2018		
	Propiedad pública (t)	Propiedad privada (t)	Producción Total (toneladas)
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	690		690
<b>GALICIA</b>		9.815	9.815
<b>ESPAÑA</b>	<b>690</b>	<b>9.815</b>	<b>10.505</b>

Tabla 4.16: Producción de castaña por comunidad autónoma y tipo de propiedad.

Tal y como se observa en la tabla, las cifras proceden de tan solo 2 comunidades autónomas ya que en esta ocasión no se ha recogido la producción de Canarias. La cifra de Castilla y León es tan solo de propiedad pública. En esta comunidad, según fuentes consultadas, la producción en un año bueno podría rondar las 9.000 toneladas. Tampoco se ofrece la cifra de Andalucía, donde la producción suele estar entre las 2.500 y las 3.500 toneladas y se centra en Málaga, aunque también hay castaña en Granada y Huelva. Por último faltaría la parte de Cáceres que podría aproximarse a las 3.500 toneladas. Como ya se comentó en años anteriores, la producción de castaña podría ser muy superior a la que aparece en este apartado si se recogieran las cifras en todas las provincias productoras.

## 7) RECOGIDA DE PIÑÓN

En este apartado se analiza la producción de piñón en montes de *Pinus pinea*. Esta producción es muy variable debido a la vecería de la especie y las condiciones climáticas, además de la dificultad de recoger las cifras de producción en propiedad privada. También hay que mencionar que las plagas forestales, especialmente la de chinche americano (*Leptoglossus occidentalis*), están mermando considerablemente la producción de piñón, tal y como se manifiesta en las cifras cada vez más bajas de los últimos años.

Es importante señalar que en algunas comunidades autónomas las cifras proceden de estimaciones, y en otras los datos se recogen en kilogramos de piña, no de piñón. No siempre se utiliza la misma metodología de estimación de producciones ni las mismas conversiones entre cantidades de piña y piñón, y es por ello que las cifras de la serie histórica en ocasiones reflejan saltos que no se corresponden con un aumento o descenso real. Esto es lo que ocurrió en 2013, año en el que se obtuvo una cifra muy elevada, y que probablemente se deba a un posible error en la estimación o en la conversión de piña a piñón en Andalucía, y no a una buena cosecha. Es por ello que la cifra de 2013 se sombrea en rojo en la siguiente tabla, que muestra la producción de piñón y el valor económico asociado en los últimos 15 años.

Años	Piñón con cáscara	
	Producción (toneladas)	Valor (miles de euros)
2004	S.D.	S.D.
2005	1.977	4.487,24*
2006	11.345	24.333,35*
2007	13.535	31.495,77*
2008	7.304	18.538,01*
2009	2.657	5.000,34*
2010	4.485	11.344,81*
2011	8.009	20.463,09*
2012	6.878	21.144,06*
2013	12.481	34.946,20*
2014	1.454	6.327,84*
2015	1.080	4.471,31*
2016	1.921	6.296,62*
2017	2.075	7.230,40*
<b>2018</b>	<b>861</b>	<b>3.486,00*</b>

Tabla 4.17: Serie histórica de la producción de piñón con cáscara y valor económico asociado

Notas:

\*: Valor económico estimado a partir de un precio medio también estimado.

La cifra de 2013 aparece en rojo ya que se sospecha que hubo un error de estimación o de conversión en Andalucía.

El valor económico se calcula a partir de un precio medio estimado que se obtiene consultando varias fuentes. El precio medio de 2018 es superior al de años anteriores, ya que la escasez de producto ha elevado los precios. Para esta ocasión se ha utilizado un precio medio de 4,05 €/kg.

La siguiente tabla recoge la producción por comunidad autónoma y tipo de propiedad. Es importante señalar que ni Castilla y León ni Extremadura, las dos comunidades con unas cifras más elevadas en los últimos años, han facilitado la producción en propiedad privada. Este es uno de los motivos, probablemente, por los que la cifra de 2018 es tan baja. Además hay que considerar que la plaga de chinche americano ha afectado considerablemente a la producción de este fruto y las cifras de los últimos cinco años son las más bajas de toda la serie histórica. Por ello la producción de 2018 en todas las comunidades autónomas, menos en la Comunidad de Madrid, se sitúa en torno a la mitad de cifra del año anterior. En el caso de la Comunidad de Madrid, solo se proporciona la información de los Montes de Utilidad Pública gestionados por la propia comunidad, por lo que la cifra, unos 500 kg, es muy inferior a la suministrada en otras ocasiones.

Producción por tipo de propiedad (t)	2018		Producción Total (toneladas)
	Propiedad pública	Propiedad privada	
ANDALUCÍA	61		61
ARAGÓN	0,01		0,01
CASTILLA Y LEÓN	566		566
CATALUÑA	4	13	17
COMUNIDAD DE MADRID	0,5		0,5
EXTREMADURA	217		217
<b>ESPAÑA</b>	<b>848</b>	<b>13</b>	<b>861</b>

Tabla 4.18: Producción de piñón con cáscara por comunidad autónoma y tipo de propiedad.

La provincia con mayor producción sigue siendo Valladolid, seguida de Segovia y de Badajoz, las tres por encima de las 200 toneladas anuales.

## 8) TRUFAS Y OTROS HONGOS

La forma de aprovechamiento de trufas y otros hongos dificulta la obtención de datos estadísticos. En primer lugar, aunque tienen un importante mercado, no toda la producción se recoge con un fin comercial, ya que cerca del 40% va destinada al turismo micológico y al autoconsumo. Además, dentro del mercado, una parte importante de la producción se vende directamente a hostelería o en mercados locales, sin que queden recogidas estas transacciones en ningún tipo de registro o documento. Por lo tanto, las producciones suelen estimarse a partir de las superficies asociadas a la existencia de estos productos en grandes cantidades o las destinadas a la producción con fines comerciales.

Además, como ya se ha comentado anteriormente con otros productos, la mayoría de las estadísticas de producción proceden de montes públicos. En el caso de estos productos solamente Cataluña ha facilitado las cifras en montes privados.

Las cifras se recogen en kilogramos y en hectáreas de superficie en producción, pero no se suelen facilitar los dos datos. Por ello se emplean factores de conversión estimados para ofrecer los totales en kilogramos y poder presentar los resultados de forma unificada. En primer lugar se muestra la serie histórica con la producción en los últimos 15 años.

Años	Trufas		Otros hongos comestibles	
	Producción (kilogramos)	Valor (miles de euros)	Producción (kilogramos)	Valor (miles de euros)
2004	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.
2005	12.940	2.590,26	17.269.976	12.637,85
2006	18.124	5.263,59	3.722.615	36.909,97
2007	10.298	3.405,46	4.371.065	38.245,33
2008	12.726	3.073,91	10.597.899	146.671,61
2009	8.645	2.960,85	1.030.283	11.333,12
2010	6.149	2.423,14	10.368.845	114.057,29
2011	2.463	1.108,35	9.850.009	108.350,10
2012	2.067	930,15	14.599.241	160.591,66
2013	4.458	1.783,16	6.983.944	73.418,71
2014	10.013	4.005,28	25.596.130	249.306,30
2015	4.128	1.857,44	11.767.303	148.444,52
2016	7.417	3.337,62	14.457.761	173.493,13
2017	6.832	3.074,62	10.416.380	124.996,56
<b>2018</b>	<b>12.056</b>	<b>4.219,76</b>	<b>21.969.866</b>	<b>219.698,66</b>

Tabla 4.19: Serie histórica de la producción de trufas y otros hongos comestibles y valor económico asociado

Las lluvias permitieron que 2018 fuera un gran año para las trufas y otros hongos silvestres. En el caso de las trufas, la producción casi duplica a la del año anterior y en el caso de otros hongos el incremento es del 111%, más del doble. Aun así hay que tener en cuenta que estas cifras totales son estimadas y que la producción real probablemente sea mayor de la que se recoge en este Anuario, ya que los factores de conversión que se emplean para pasar de superficie de producción a kilogramos de producto son los mismos, independientemente de las condiciones meteorológicas.

En la siguiente tabla se muestra la producción de trufas y otros hongos por comunidad autónoma y tipo de propiedad.

Producción por tipo de propiedad (t)	TRUFAS			OTROS HONGOS		
	Propiedad pública	Propiedad privada	Producción Total (kilogramos)	Propiedad pública	Propiedad privada	Producción Total (kilogramos)
ARAGÓN	3.661		3.661	1.848.506		1.848.506
CASTILLA - LA MANCHA	1.789		1.789	508.730		508.730
CASTILLA Y LEÓN	2.721		2.721	838.645		838.645
CATALUÑA	950	2.850	3.800	4.685.498	14.056.495	18.741.993
COMUNIDAD VALENCIANA	86		86			
LA RIOJA				31.992		31.992
<b>ESPAÑA</b>	<b>9.206</b>	<b>2850</b>	<b>12.056</b>	<b>7.913.371</b>	<b>14.056.495</b>	<b>21.969.866</b>

Tabla 4.20: Producción de trufa por comunidad autónoma y tipo de propiedad en 2018.

Nota: se sombrea en amarillo las cifras estimadas a partir de las superficies de producción facilitadas por las comunidades autónomas.

La producción de trufa de 2018 ha aumentado al menos un 76% respecto a la del año anterior. Las cifras de Cataluña y Castilla y León son considerablemente superiores a las de 2017 y en Aragón y Castilla – La Mancha son similares debido a que proceden de estimaciones a partir de la superficie de producción, y no se tiene en cuenta si es un buen año a la hora de aplicar los factores de conversión. En lo que respecta a otros hongos, la producción de 2018 fue muy superior a la de 2017 debido a las condiciones meteorológicas propicias. Sin embargo esto solo se refleja en las cifras de Cataluña y La Rioja, las dos comunidades que ofrecen la producción en kilogramos. Para el resto de comunidades autónomas las cifras totales han sido estimadas a partir de las superficies que, según las cifras facilitadas por estas comunidades autónomas, son inferiores a las de 2017.

## 9) OTROS PRODUCTOS Y BENEFICIOS DE LOS MONTES

Dentro de este apartado se recoge la producción de otros frutos, otras plantas y la de todos aquellos productos y beneficios económicos que no han quedado reflejados en ninguno de los apartados anteriores y de los que se ha suministrado información.

En esta primera tabla se incluyen las cifras de otros productos por tipo de propiedad y con un precio medio, si es que se dispone de él. Además se ha adjuntado una columna con las provincias o comunidades autónomas de las que procede la información presentada. No se incluyen aquellos productos en los que solo se ha recogido la producción en una provincia o si las producciones son muy bajas. Es importante señalar que, tal y como ocurría con los productos de los apartados anteriores, la gran mayoría de las cifras presentadas proceden de montes públicos por lo que las producciones serán incompletas. Los valores económicos se han estimado a partir del valor económico del aprovechamiento en aquellas provincias que han facilitado esta información.

Producto y unidades	Producción por tipo de propiedad		Producción Total	Valor económico asociado (€)	Precio medio (€/ud)	CC.AA. - Provincias
	Propiedad pública	Propiedad privada				
<b>PASTIZALES</b> Cabezas lanares	3.758.485	560	<b>3.759.045</b>	14.522.707	3,86	Castilla - La Mancha, Castilla y León, Murcia, Cataluña, Cantabria, C. Valenciana, Madrid, Extremadura, P. de Asturias, La Rioja, Aragón
<b>PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES</b> Toneladas	4.405		<b>4.405</b>			Zaragoza, Teruel, Valencia, León, Albacete, Murcia, Soria y Lleida
<b>OTRAS PLANTAS</b> Toneladas	45	7.000	<b>7.045</b>			Zaragoza, Huesca, Soria, Cuenca, Guadalajara y Lleida.
<b>ARENA, GRAVA Y PIEDRA</b> Metros cúbicos	256.218		<b>256.218</b>	640.545	2,5	Ávila, Soria, Murcia, Cuenca y Guadalajara.
<b>COLMENAS</b> Unidades	208.425	867.189	<b>1.075.614</b>	2.243.352	2,09	Huesca, P. de Asturias, Castilla - La Mancha, Castilla y León, La Rioja, Murcia, Cataluña, Cantabria, C. Valenciana, Madrid, Galicia, Extremadura, Navarra

Tabla 4.21: Producción de otras plantas y otros productos en 2018

En esta ocasión no se presentan las cifras de otros frutos por ser cantidades muy bajas procedentes de tan solo una o dos provincias. Tampoco se ha recogido producción de esparto. Hay que señalar que la categoría de otras plantas recoge distintos tipos de productos, como boj, acebo, cañas o mimbre. En esta categoría, al ser productos diversos, no se asigna un precio medio. En la categoría de plantas aromáticas y medicinales no se dispone de un precio medio. Como se ha indicado anteriormente, los precios medios y valores económicos son estimaciones realizadas a partir de las cifras ofrecidas por las provincias, que, a su vez, son muy diferentes entre sí. Puede consultarse información más detallada en las tablas Excel de “productos forestales no madereros” en la versión web de este Anuario.

En la siguiente tabla se incluyen los resultados del apartado de “**Otros Beneficios de los Montes**” y en el que se recogen los ingresos obtenidos por diferentes usos y servicios. Esta información ha sido proporcionada por 11 comunidades autónomas por lo que las cifras finales del presente anuario no representan el total nacional. Además, al igual que ocurría con los productos anteriores, casi el total de los datos suministrados proceden tan solo de los montes públicos. La siguiente tabla recoge las cifras de los últimos 15 años:

Año	INGRESOS (€)				
	Colmenas	Ocupaciones	Roturaciones	Otros ingresos	Total
<b>2004</b>	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.
<b>2005</b>	165.318	5.756.999	1.416.305	18.349.387	25.658.863
<b>2006</b>	297.600	4.558.910	1.095.718	7.183.801	13.136.029
<b>2007</b>	198.514	7.277.169	330.494	6.119.272	13.925.448
<b>2008</b>	198.944	9.581.450	547.350	16.017.380	26.345.124
<b>2009</b>	564.206	6.582.730	150.958	14.577.592	21.875.486

Año	INGRESOS (€)				
	Colmenas	Ocupaciones	Roturaciones	Otros ingresos	Total
2010	1.970.117	8.355.051	1.127.646	17.969.819	29.422.634
2011	2.222.850	10.718.799	1.452.351	13.549.103	24.927.994
2012	741.539	10.016.088	1.274.538	17.324.122	29.356.286
2013	2.602.878	9.884.744	1.671.283	27.460.767	41.518.916
2014	1.006.473	7.449.415	923.804	8.682.423	18.062.114
2015	1.007.510	6.921.054	812.450	20.435.225	29.176.239
2016	1.860.019	11.934.645	933.046	18.875.086	33.602.796
2017	1.109.105	17.427.765	284.325	20.434.028	39.255.223
<b>2018</b>	<b>2.437.329</b>	<b>17.103.115</b>	<b>55.574</b>	<b>19.494.273</b>	<b>38.872.799</b>

Tabla 4.22: Serie histórica de otros beneficios de los montes.

Las cifras de ocupaciones por parques eólicos se recogen dentro de la categoría de “ocupaciones” y representa el 58% del total de ocupaciones, más de la mitad. Esta cantidad es la que más se ha incrementado respecto al año anterior ya que ha aumentado en 1,4 millones de euros respecto a 2017. Desde 2010 en la columna de colmenas de esta tabla se suman las cifras de ingresos por ocupación por colmenas y las de la tabla anterior de producción.

En el siguiente gráfico se recogen los conceptos asociados a “otros ingresos” en la tabla anterior y el porcentaje que representa cada uno de ellos. Tal y como se observa, casi el 75% del total lo aporta la caza.

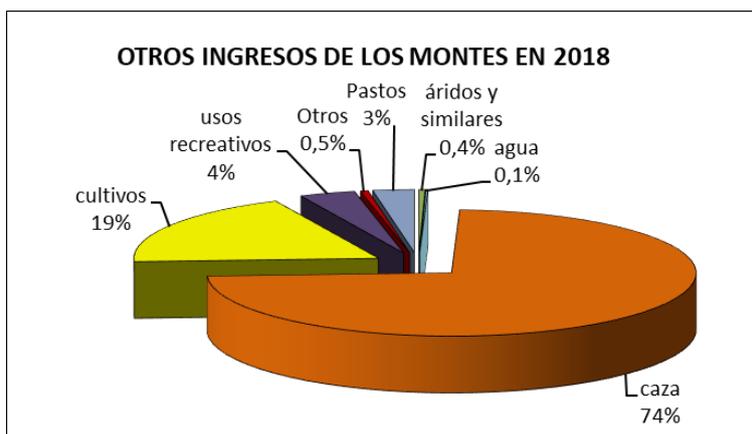


Gráfico 4.12: Categorías recogidas en otros ingresos.

## CAZA Y PESCA FLUVIAL

### A. LICENCIAS DE CAZA Y PESCA

La estadística del número de licencias ofrece gran calidad en sus datos, ya que la recogida de la información suele estar informatizada en la mayoría de las comunidades autónomas.

Las cifras de licencias de caza se han recogido en todas las CC.AA. menos en Cantabria y en la provincia de Las Palmas y en las licencias de pesca faltan las cifras de Canarias, que nunca se recogen. Para ofrecer cifras más completas se han incluido en los totales las licencias de caza de Cantabria de 2017 y las de Las Palmas.

Además, desde 2015 se incluyen las licencias interautonómicas, que comenzaron a emitirse en noviembre de 2015. Las comunidades autónomas participantes en esta licencia conjunta en 2018 fueron las siguientes: Aragón, Castilla y León, Extremadura, Galicia, Comunidad de Madrid, Principado de Asturias, Comunidad Valenciana y Región de Murcia. Este tipo de licencias son de carácter anual, habilitan para el ejercicio de la caza y/o pesca en todas las CC.AA. participantes, y se expiden en cualquiera de ellas al mismo precio. En 2018 el número de licencias interautonómicas de caza fue de 17.834, unas 500 licencias menos que en 2017. En el caso de la pesca se llegaron a expedir 28.465 licencias en 2018, una cifra ligeramente inferior a la del año anterior.

En primer lugar se presenta la serie histórica de licencias de caza y pesca expedidas en los últimos 20 años. Se ha ido completando la serie tanto de caza como de pesca, con las cifras estimadas o consultadas en las páginas web de las comunidades autónomas en las que no se disponía de datos, o con cifras del año anterior, como es el caso de 2018 o de 2017. Estos valores estimados se indican con un asterisco.

Año	Número de licencias de caza	Número de licencias de pesca
1999	1.200.951	834.680
2000	1.200.875	856.450
2001	1.099.856	825.020
2002	1.036.340	724.800
2003	1.157.969	667.655
2004	S.D.	S.D.
2005	1.069.804	699.078
2006	924.524	663.000*
2007	946.965*	668.685*
2008	969.298*	751.937*
2009	1.032.242*	849.102*
2010	1.078.852*	851.759*
2011	957.191*	758.018*
2012	906.437*	874.802*
2013	848.243	631.643
2014	851.894	641.819
2015	825.373	578.706*
2016	826.777	572.495
2017	827.776*	541.877*
<b>2018</b>	<b>769.551*</b>	<b>490.868</b>

Tabla 5.1: Número de licencias de caza y pesca en los últimos 20 años.

Tal y como se observa en la tabla, tanto para las licencias de caza como para las de pesca se experimentó un ascenso progresivo entre 2006 y 2010, pero, desde entonces, el descenso ha sido considerable. Las cifras de 2018 son las más bajas de los últimos 20 años. Las licencias de caza disminuyen en más de 58.000 respecto a las del año anterior y las de pesca se han reducido en unas 51.000 licencias.

Aunque ya se ha comentado antes, es importante señalar que la cifra de 2018 de caza está estimada ya que ni Cantabria ni Las Palmas han facilitado el número de licencias expedidas en sus territorios. En 2017 también hubo que hacer una estimación de las licencias de caza y pesca al no disponer de las cifras del Principado de Asturias. Este hecho ha ocurrido casi todos los años, por lo que puede que ciertas cifras de la serie se hayan sobreestimado, especialmente en los años anteriores a 2011 en los que podían faltar la cuarta parte de las cifras de licencias autonómicas.

La evolución del número de licencias se muestra también en los siguientes gráficos. Tal y como se observa, en 2018 es el primer año que las licencias de caza bajan de las 800.000. En el caso de la pesca la cifra es inferior a las 500.000 licencias y, tal y como se observa en el gráfico, el descenso ha sido más pronunciado en los últimos 6 años.

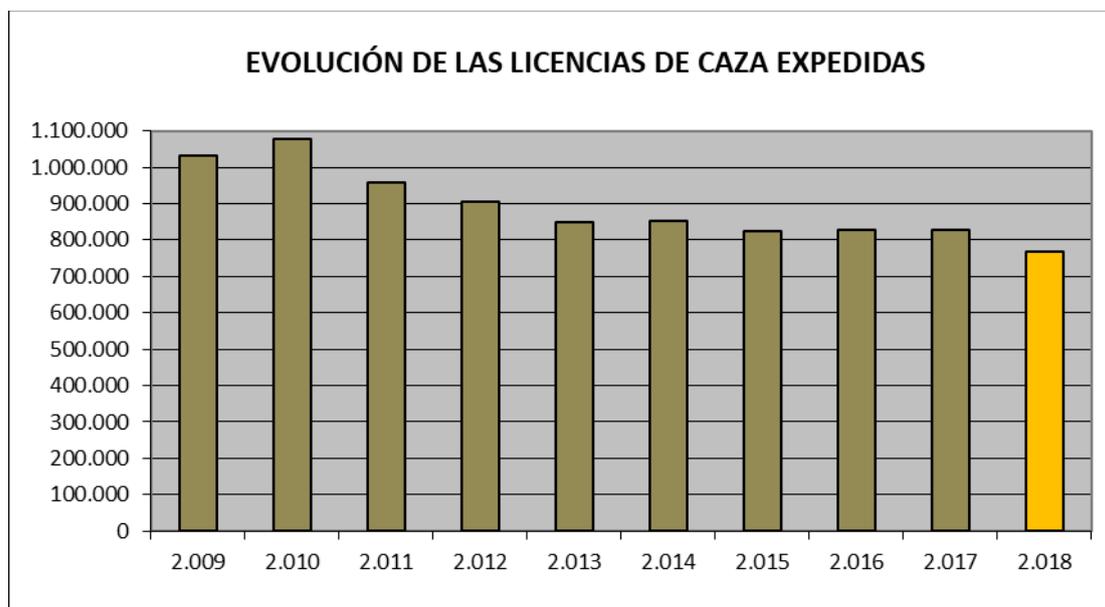


Gráfico 5.1: Evolución de las licencias de caza en los últimos 10 años.

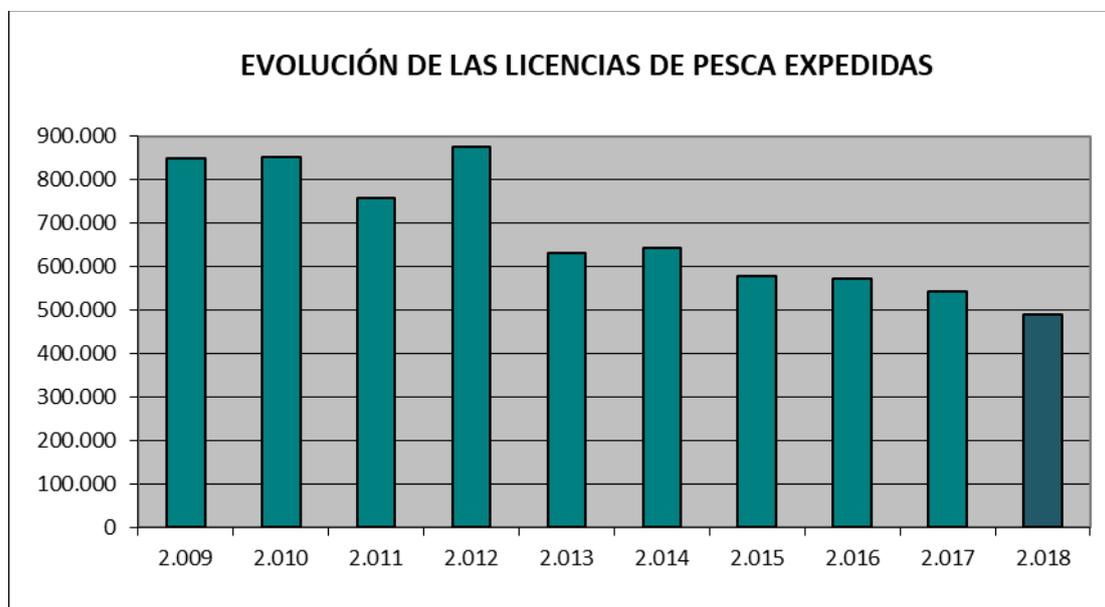


Gráfico 5.2: Evolución de las licencias de pesca en los últimos 10 años.

Junto con las licencias expedidas también se solicita información sobre las licencias vigentes, que son las licencias expedidas en años anteriores pero que siguen vigentes en 2018. Además se solicita el valor económico de las licencias expedidas, tanto de las de caza como de las de pesca, que se ha recogido en todas las comunidades autónomas que han facilitado los datos de licencias.

TOTAL 2018	CAZA		PESCA	
	Expedidas	Vigentes	Expedidas	Vigentes
<b>nº de licencias</b>	769.551	669.614	490.868	305.756
<b>Valor económico (€)</b>	20.646.595		6.859.971	

Tabla 5.2: Licencias expedidas y vigentes de caza y pesca en 2018.

## B. CAPTURAS DE ESPECIES CINEGÉTICAS

Las cifras de capturas de especies cinegéticas son de las más completas del apartado de caza y pesca. En el año 2018 se han recogido en todas las comunidades menos en Cantabria y Canarias.

En primer lugar se muestra la media de ejemplares abatidos por licencia en los últimos 8 años. Hay que indicar que se han sumado las licencias expedidas más las vigentes para la realización del gráfico. En 2018 tanto las licencias como las capturas totales son las más bajas desde 2011. En cambio el número de capturas por licencia estaría en la media de las cifras de los años anteriores; 13 capturas por licencia.

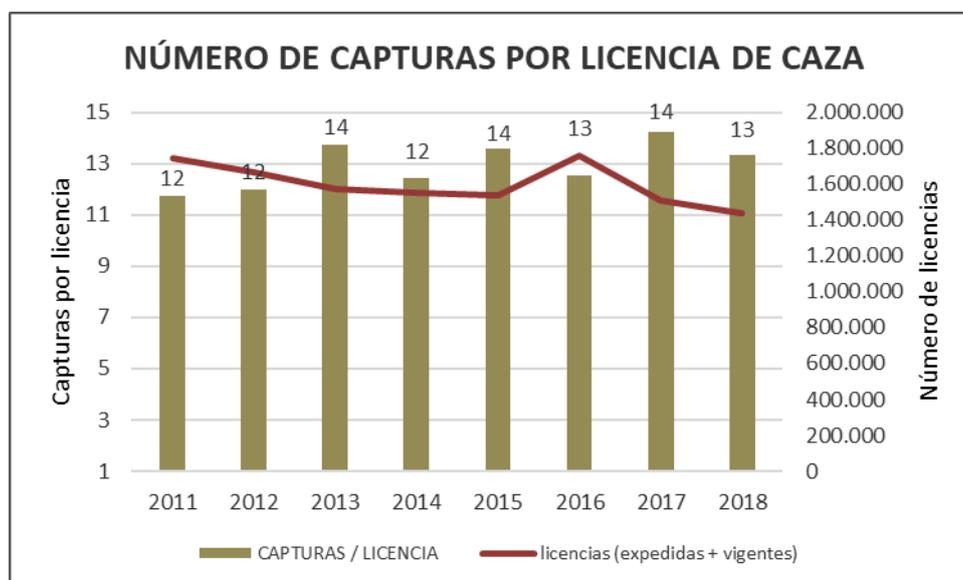


Gráfico 5.3: Capturas por licencia de caza en los últimos 7 años.

A continuación se muestra la tabla de capturas totales por tipo de caza y especie, junto con el peso y el valor económico asociado. Tal y como se hizo en anuarios anteriores, para calcular los totales de peso y valor económico se ha optado por asignar un precio y valor medio a cada especie a partir de los datos recibidos de las comunidades autónomas y de otras fuentes externas. Se procede de esta forma ya que la mayoría de las comunidades proporcionan únicamente las cifras de capturas. No ha sido posible realizar estos cálculos con algunas especies al no disponer de información suficiente o por ser especies sin valor comercial.

Especie	Número de capturas	Peso medio (kg/ud)	Peso total (kg)	Precio medio (€/ud)	Valor económico (€/ud)
<b>Caza mayor</b>					
Arruí	530	50	26.500		
Cabra asilvestrada	5.642				
Cabra Montés	10.498	49	514.402	47	493.406
Ciervo	144.134	80	11.530.720	200	28.826.800
Corzo	66.737	25	1.668.425	75	5.005.275
Gamo	24.337	51	1.241.187	140	3.407.180
Jabalí	373.225	52	19.407.700	51	19.034.475
Muflón	13.026	35	455.910	23	299.598
Rebeco	1.779				
<b>Total caza mayor</b>	<b>639.908</b>		<b>34.844.844</b>		<b>57.066.734</b>
<b>Caza menor de mamíferos</b>					
Conejo	5.453.989	1,5	8.180.984	1,5	8.180.984
Liebre	531.191	3,0	1.593.573	6,0	3.187.146
Zorro	208.434	5,5	1.146.387		
<b>Total caza menor de mamíferos</b>	<b>6.193.614</b>		<b>10.920.944</b>		<b>11.368.130</b>
<b>Caza menor de aves</b>					
Acuáticas y anátidas	221.440	1,00	221.440	8,00	1.771.520
Avefría	11.017	0,20	2.203		
Becada	130.509	0,30	39.153	2,00	261.018
Codorniz	1.040.426	0,10	104.043	1,50	1.560.639
Córvidos	356.765	0,80	285.412		
Estornino	296.453	0,09	26.681	0,50	148.227
Faisán	83.535	1,20	100.242	2,20	183.777
Paloma	2.517.806	0,50	1.258.903	1,50	3.776.709
Perdiz	2.477.328	0,40	990.931	2,00	4.954.656
Tórtola común	749.917	0,20	149.983	1,00	749.917
Zorzal	4.452.166	0,10	445.217	0,50	2.226.083
Otros	14.148				
<b>Total caza menor de aves</b>	<b>12.351.510</b>		<b>3.624.208</b>		<b>15.632.546</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19.185.032</b>		<b>49.389.995</b>		<b>84.067.409</b>

Tabla 5.3: Capturas de especies cinegéticas, junto con el peso y valor asociado.

En 2018 se capturaron casi 19,2 millones de ejemplares, con un valor económico estimado de unos 84 millones de euros. En este caso las capturas de caza mayor aportaron el 68% del valor económico total. Las cifras son considerablemente inferiores a las de los años anteriores. En concreto las capturas totales han disminuido un 11% respecto a las de 2017. Las de caza menor de mamíferos se redujeron un 13% y las de caza menor de aves un 10%. Las de caza mayor, aunque también disminuyeron, lo hicieron en menor medida, un 5%, pero es la primera vez en los últimos años que las capturas de caza mayor disminuyen respecto al año anterior, aunque se mantienen por encima de los 600.000 ejemplares abatidos. En general ha disminuido el número de capturas en las comunidades autónomas con mayor actividad cinegética. Pero además hay que señalar que en Castilla - La Mancha solo se han incluido las capturas de las memorias presentadas en el momento de recoger las estadísticas forestales en tres de las cinco provincias, sin hacer una estimación de las capturas que podrían suponer las memorias que faltaban, como habían realizado en años anteriores. Solo en esta comunidad autónoma la reducción de las capturas totales ha sido del 30%, lo que equivale a 1,7 millones de ejemplares menos que en 2017. Esta ausencia de estimación en Castilla - La Mancha es lo que ha condicionado esta reducción tan acusada del número de capturas respecto a los años anteriores.

A continuación se muestra la evolución de las capturas totales y por tipo de caza desde el año 2011. Tal y como se puede observar en el gráfico, las capturas de 2018 son inferiores a las del resto de los años, tanto las totales como las dos

modalidades de caza menor, de aves y de mamíferos. En cambio las capturas de caza mayor solamente descienden respecto a los dos años anteriores, 2016 y 2017. Como ya se ha comentado anteriormente, a pesar de haber disminuido la cifra, se siguen superando los 600.000 ejemplares, algo que no ocurrió hasta 2016.

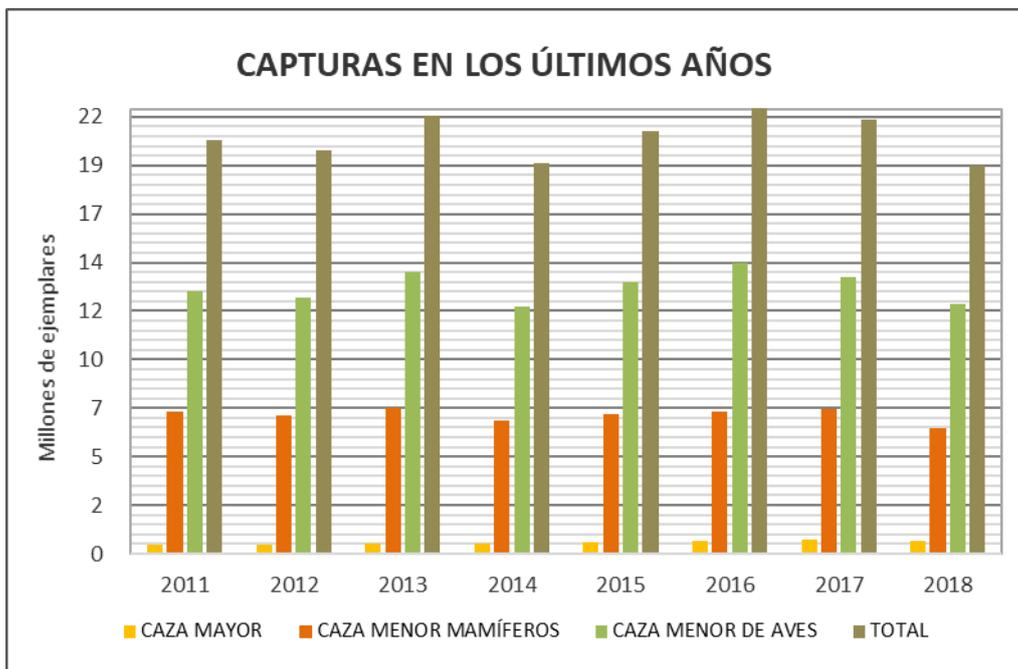


Gráfico 5.4: Capturas de especies cinegéticas en los últimos 8 años.

Los siguientes gráficos muestran el porcentaje de capturas de cada especie por tipo de caza. En caza mayor aumenta el porcentaje de jabalí, pasando del 55% de 2017 al 58%, y disminuye el de ciervo, del 27 al 23%. En caza menor de mamíferos son similares a los de años anteriores y en caza menor de aves, respecto a 2017, disminuye ligeramente el porcentaje de zorzal y el de perdiz y aumenta el de codorniz.

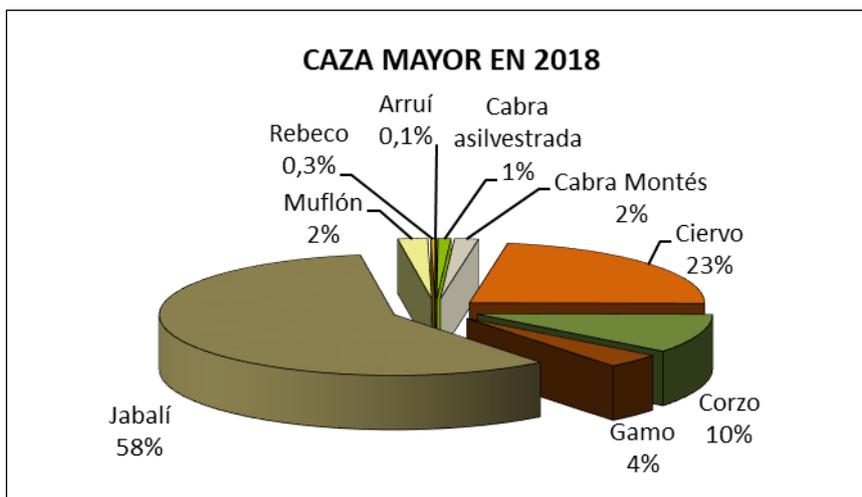


Gráfico 5.5: Porcentaje de las capturas de especies de caza mayor

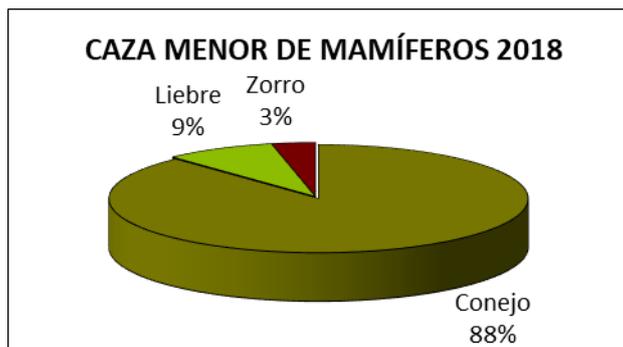


Gráfico 5.6: Porcentaje de las capturas de especies de caza menor de mamíferos.

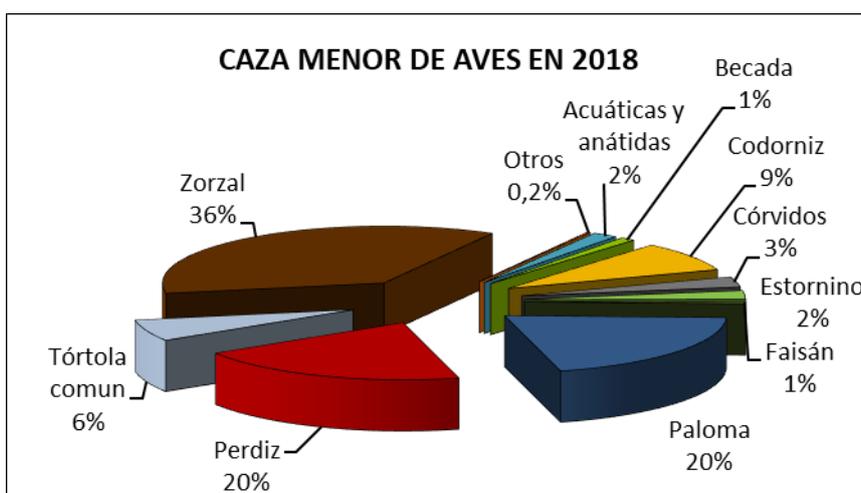


Gráfico 5.7: Porcentaje de las capturas de especies de caza menor de aves.

En la siguiente tabla se muestran las provincias con mayor número de capturas por tipo de caza y especie, y el número de ejemplares capturados en esa provincia. Solo se ha realizado el análisis para las especies principales.

Especie/tipo	2018
<b>CAZA MAYOR</b>	<b>Cáceres: 48.134</b>
Cabra Montés	Teruel: 4.309
Ciervo	Cáceres: 27.015
Corzo	Burgos: 8.231
Gamo	Jaén: 4.238
Jabalí	Huesca: 28.015
Muflón	Jaén: 2.441
Rebeco	Huesca: 499
<b>CAZA MENOR DE MAMÍFEROS</b>	<b>Toledo: 848.297</b>
Conejo	Toledo: 798.482
Liebre	Jaén: 119.110
Zorro	Badajoz: 19.603
<b>CAZA MENOR DE AVES</b>	<b>Toledo: 934.469</b>
Acuáticas y anátidas	Tarragona: 41.023
Beca	Huesca: 18.873
Codorniz	Burgos: 155.481
Estornino	Tarragona: 38.242
Faisán	Madrid: 16.318
Paloma	Toledo: 236.985

Especie/tipo	2018
Perdiz	Toledo: 307.829
Tórtola común	Sevilla: 99.236
Zorzal	Sevilla: 325.875

Tabla 5.4: Provincia con mayor número de capturas de cada especie cinegética en 2018 y número de capturas.

Al no disponer de las cifras completas de Ciudad Real, las provincias que figuran en esta tabla son ligeramente diferentes a las de años anteriores. En esta ocasión en caza mayor la provincia con mayor número de capturas es Cáceres, con el 8% de las capturas totales de caza mayor. Además en esta provincia también se recoge el número mayor de capturas de ciervo, un 19% del total. También hay que destacar que el 41% de las capturas de cabra montés se realizaron en Teruel, el 17% de las capturas de gamo y el 19% de las de muflón se efectuaron en Jaén, y el 28% de las de rebeco fueron en Huesca. En caza menor de mamíferos Toledo sigue siendo la provincia con mayor número de capturas, como el año anterior, y aporta el 14% del total de capturas. También es en esta provincia donde se efectuaron más capturas de conejo, el 15% del total, y en Jaén se realizaron el 22% de las capturas de liebre. Respecto a la caza menor de aves, vuelve a ser Toledo la provincia con mayor número de capturas, un 8% del total. En Tarragona se capturaron el 19% de las acuáticas y anátidas, en Burgos el 15% de la codorniz y en Madrid el 20% de faisán.

En los siguientes mapas se reflejan las capturas totales por provincia y modalidad de caza. En el primero se representa el número de capturas totales de caza mayor por provincia. Tal y como se observa, hay 4 provincias que superan los 30.000 ejemplares: Cáceres, Toledo, Huesca y Jaén.



Mapa 5.1: Capturas totales de caza mayor por provincia en 2018.

En el segundo mapa se recogen las capturas de caza menor de mamíferos. En Toledo y Zaragoza se supera el medio millón de ejemplares abatidos y en Madrid y Cuenca los 400.000. En el último mapa aparecen las capturas totales de aves. En Toledo, Sevilla, Badajoz, Madrid y Jaén se sobrepasan los 600.000 ejemplares.



Mapa 5.2: Capturas totales de caza menor de mamíferos por provincia en 2018



Mapa 5.3: Capturas totales de caza menor de aves por provincia en 2018.

### C. SUELTAS Y PRODUCCIÓN DE ESPECIES CINEGÉTICAS

En este apartado se incluyen las cifras de sueltas y producción de especies cinegéticas que tienen como fin la repoblación o el aprovechamiento cinegético directo. Se excluye la producción de algunas de estas especies que va destinada a alimentación.

Respecto a las **suestras**, en 2018 se recogieron las cifras en 12 comunidades autónomas. El 84% de los ejemplares soltados en 2018 fueron de perdiz, igual que en los años anteriores. Respecto a 2017, en caza mayor disminuyeron los ejemplares soltados de ciervo y aumentaron los de jabalí. En caza menor de mamíferos las sueltas de conejo se redujeron un 18% respecto a las del año anterior, siendo la cifra de 2018 la más baja de los últimos 5 años. En caza menor de aves aumentaron los ejemplares soltados de todas las especies menos los de paloma.

A continuación se muestran los porcentajes de cada especie que se suelta y las cifras por comunidad autónoma.



Gráfico 5.8: Porcentaje de especies cinegéticas soltadas en 2018.

CC.AA.	Procedencia	Caza Mayor	Caza Menor Mamíferos	Caza Menor Aves	TOTAL 2018
Andalucía	Otras	906	46.753	129.641	177.300
Aragón	Otras	73	5.194	31.298	36.565
Castilla - La Mancha	Administración	310		6.300	6.610
	Otras	1.064	396	1.798.798	1.800.258
Cataluña	Administración		15.365	172.914	188.279
C. de Madrid	Otras			159.550	159.550
C. Valenciana	Otras	262	2.020	59.830	62.112
Extremadura	Otras			98.371	98.371
Galicia	Otras	10	87.120	78.763	165.893
Islas Baleares	Administración		90	94.990	95.080
País Vasco	Administración		105	650	755
	Otras			31.824	31.824
P. de Asturias	Administración			13.790	13.790
Región de Murcia	Otras		1.050	22.925	23.975
<b>Total Administración</b>		<b>310</b>	<b>15.470</b>	<b>193.654</b>	<b>209.434</b>
<b>Total otras procedencias</b>		<b>2.315</b>	<b>142.623</b>	<b>2.505.990</b>	<b>2.650.928</b>
<b>Total sueltas</b>		<b>2.625</b>	<b>158.093</b>	<b>2.699.644</b>	<b>2.860.362</b>

Tabla 5.5: Suestras de especies cinegéticas, por comunidad autónoma y tipo de caza.

Las sueltas de 2018 aumentaron un 12% respecto a las de 2017 y son las más elevadas de los últimos cinco años. El 93% de las sueltas son de carácter privado y solo el 7% se realizan desde la Administración Pública. Igual que en años anteriores, Castilla – La Mancha es la comunidad con mayor número de ejemplares soltados, en concreto el 63% del total de 2018.

En cuanto a la **producción**, en 2018 se recibieron las cifras de 5 comunidades autónomas, menos que en otras ocasiones. Además, en Castilla – La Mancha han indicado que no todas las granjas han entregado sus memorias, por lo que las cifras de esta comunidad y de algunas de las especies son considerablemente inferiores a las de otros años. La producción de especies cinegéticas ha disminuido un 9% respecto a la del año anterior. La especie que más se cría en granjas cinegéticas sigue siendo la perdiz, representando el 91% del total de ejemplares en 2018. La producción de esta especie ha aumentado un 9% respecto a 2017. En cambio la del resto de especies de caza menor de aves ha disminuido. En concreto la de codorniz se ha reducido un 79% respecto a la del año anterior. En caza mayor se redujo el número de ejemplares de ciervo y jabalí, pero aumentó el de muflón, gamo y cabra montés, que se recogen como “otros” en el gráfico. La producción de conejo también disminuyó considerablemente, en concreto un 86% respecto a la de 2017. No llegó ni a los 5.000 ejemplares. Es la cifra más baja de los últimos años.

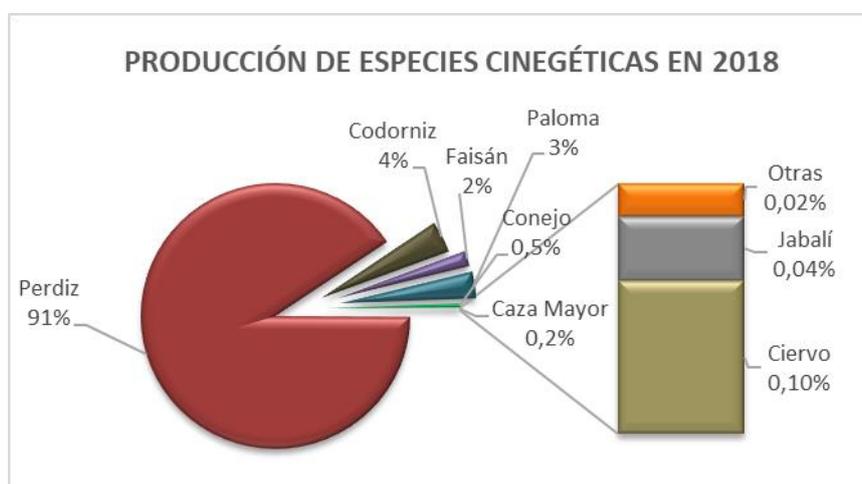


Gráfico 5.9: Porcentaje de especies cinegéticas criadas en 2018.

La próxima tabla refleja el número de ejemplares criados por comunidad autónoma y tipo de caza.

COMUNIDAD AUTONOMA	Caza Mayor	Caza Menor Mamíferos	Caza Menor Aves	Total 2018
Andalucía			399.584	399.584
Castilla La Mancha	1.405		478.797	480.202
Comunidad Valenciana	263	1.380	24.788	26.431
Extremadura	55	3.540	110.829	114.424
País Vasco			12.340	12.340
<b>Total</b>	<b>1.723</b>	<b>4.920</b>	<b>1.026.338</b>	<b>1.032.981</b>

Tabla 5.6: Producción de especies cinegéticas, por comunidad autónoma y tipo de caza, 2018.

A pesar de no disponer de las memorias de todas las granjas, Castilla – La Mancha sigue siendo la comunidad con mayor producción con el 46% del total, seguida de Andalucía con el 39%. En tercer lugar estaría Extremadura con el 11% de la producción total.

Por último se incluye el **número de granjas cinegéticas** por comunidad autónoma. El 98% de las mismas es de propiedad privada, y tan solo hay 7 instalaciones de propiedad pública. Las cifras de 2018 se reducen considerablemente respecto a las de los dos años anteriores. En Castilla – La Mancha no se incluyen palomares industriales, reduciendo su cifra en

293 instalaciones menos que el año anterior. En Andalucía solo se incluyen las granjas de perdiz por lo que la cifra se ha reducido en 46 instalaciones respecto al año 2017. En Extremadura también se ha reducido la cifra con 37 instalaciones menos. En el resto de las comunidades las cifras se mantienen o disminuyen ligeramente.

COMUNIDAD AUTONOMA	2018		
	Públicas	Privadas	Total
Andalucía	1	73	74
Aragón	1	6	7
Castilla La Mancha	2	145	147
Comunidad Valenciana		24	24
Extremadura	3	38	41
País Vasco		2	2
Región de Murcia		16	16
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>304</b>	<b>311</b>

Tabla 5.7: Número de granjas cinegéticas, por comunidad autónoma y tipo de propiedad.

#### D. TERRENOS CINEGÉTICOS

A continuación se recoge la información de número y superficie de terrenos cinegéticos. Como ya se ha comentado anteriormente, no se dispone de las cifras de Cantabria ni de Canarias para 2018. Por ello, al igual que con el caso de las licencias, se han sumado las cifras de 2017 de estas comunidades autónomas para calcular los totales.

Como cada comunidad autónoma tiene su propia tipología de terrenos en función de la legislación autonómica vigente, se han establecido una serie de categorías genéricas para facilitar su agrupación a nivel nacional. En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de superficie cinegética total por cada tipo de territorio. Los porcentajes son los mismos que los del año anterior ya que las cifras no suelen variar entre un año y el siguiente.

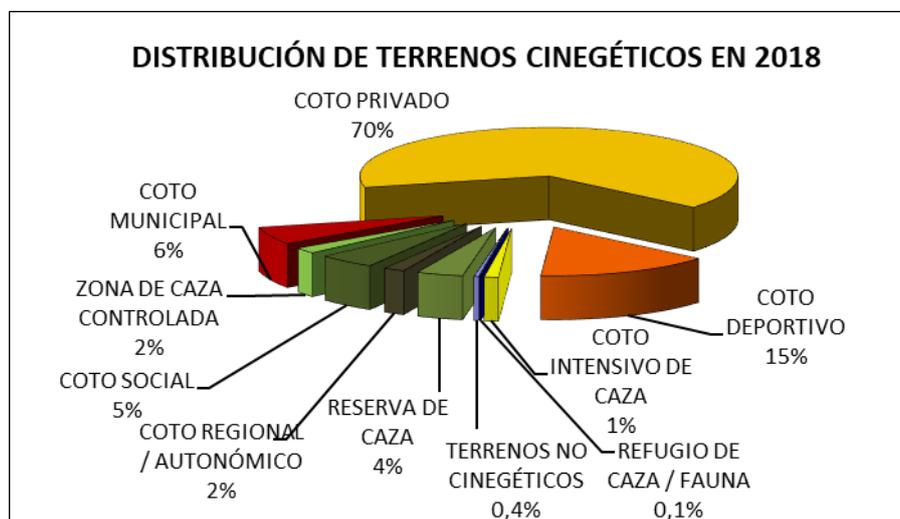


Gráfico 5.10: Distribución de los terrenos cinegéticos según tipología, 2018.

En la siguiente tabla se muestran las cifras de número y superficie de cada categoría de terreno cinegético, así como las comunidades autónomas en las que se localizan. Los que aparecen con sombreado verde son terrenos de titularidad, gestión y oferta de caza pública mientras que los que aparecen en anaranjado son de gestión y oferta privada de caza, aunque la titularidad puede ser pública o privada. En azul se sombreadan los terrenos con la caza prohibida o limitada.

CATEGORÍA DEL TERRENO	Nº	SUP (ha)	CC.AA.
RESERVA DE CAZA	167	1.699.607	Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, C. Valenciana, Extremadura, La Rioja, Madrid y País Vasco
COTO REGIONAL	62	769.989	Asturias, Cantabria, Extremadura y Navarra
COTO SOCIAL	694	2.103.707	Aragón, Castilla - La Mancha, Extremadura, La Rioja y País Vasco
ZONA DE CAZA CONTROLADA	289	824.101	Andalucía, Baleares, C. Valenciana, Canarias, Cataluña, Extremadura, Madrid, La Rioja y País Vasco
<b>TOTAL OFERTA PÚBLICA</b>	<b>1.212</b>	<b>5.397.404</b>	
COTO LOCAL / COTO MUNICIPAL	691	2.530.885	Aragón, Galicia, La Rioja y Navarra
COTO PRIVADO DE CAZA	26.410	28.064.865	Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla - La Mancha, Cataluña, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.
COTO DEPORTIVO	2.403	6.423.767	Andalucía, Aragón, Cantabria, C. Valenciana, Murcia y La Rioja
COTO INTENSIVO DE CAZA	742	518.410	Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla La Mancha, Canarias, C. Valenciana, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia y Navarra
<b>TOTAL OFERTA PRIVADA</b>	<b>30.246</b>	<b>37.791.260</b>	
REFUGIO DE CAZA / FAUNA	27	37.660	Canarias, Asturias y Murcia
TERRENOS NO CINEGÉTICOS (incluye: Vedados de Caza, Zonas de Seguridad y Terrenos cercados)	301	166.542	Asturias, Extremadura, La Rioja y Castilla - La Mancha
<b>TOTAL</b>	<b>31.786</b>	<b>43.139.533</b>	

Tabla 5.8: Número y superficie de terrenos cinegéticos por tipo de terreno, 2018.

En la siguiente tabla se muestran las cifras de número de terrenos cinegéticos y superficie por comunidad autónoma y el porcentaje de superficie cinegética respecto de la superficie terrestre total. Hay que indicar que se han excluido el número y la superficie de terrenos no cinegéticos y por ello las cifras totales no coinciden con las de la tabla anterior.

CC.AA.	Número	Superficie (ha)	% sup. cinegética
Andalucía	7.525	6.989.494	80%
Aragón	1.393	4.407.172	92%
Canarias (2017)	103	379.319	51%
Cantabria (2017)	113	474.737	89%
Castilla-La Mancha	5.809	6.918.336	87%
Castilla y León	5.542	8.321.830	88%
Cataluña	1.399	2.917.981	91%
Comunidad de Madrid	811	591.041	74%
Comunidad Foral de Navarra	251	960.765	93%
Comunidad Valenciana	1.007	1.945.830	84%
Extremadura	3.323	3.354.195	80%
Galicia	481	2.638.962	89%
Islas Baleares	2.098	346.196	69%
La Rioja	212	499.192	99%

CC.AA.	Número	Superficie (ha)	% sup. cinegética
País Vasco	165	534.698	74%
Principado de Asturias	83	983.460	93%
Región de Murcia	1.170	709.783	63%
<b>TOTAL</b>	<b>31.485</b>	<b>42.972.991</b>	<b>85%</b>

Tabla 5.9: Número, superficie cinegética y porcentaje de superficie cinegética por comunidad autónoma, 2018.

En la tabla anterior se puede observar que el porcentaje de superficie cinegética total es muy similar al de años anteriores, un 85%. La Rioja sigue siendo la comunidad autónoma con un mayor porcentaje de superficie cinegética ya que casi la totalidad de la superficie de la comunidad es cinegética. En la Comunidad Foral de Navarra, Aragón, Cataluña y Principado de Asturias el porcentaje también supera el 90%. Canarias es la comunidad autónoma con menor porcentaje de superficie cinegética, con aproximadamente la mitad del territorio, seguida de Murcia con el 63% y de Islas Baleares con el 69%. En el resto de comunidades autónomas el porcentaje de superficie cinegética supera el 70%.

En el próximo mapa se refleja el porcentaje de superficie cinegética por provincia. Para elaborar este mapa se ha considerado solamente la superficie de terrenos cinegéticos y se han descontado las superficies de Vedados, Zonas de Seguridad y Terrenos Cercados. Hay dos provincias en las que la superficie cinegética supera el 95%: La Rioja y Teruel. En cambio en Las Palmas y Bizkaia el porcentaje es inferior al 40%.



Mapa 5.4: Porcentaje de superficie cinegética por provincia en 2018.

## E. CAPTURAS DE ESPECIES PISCÍCOLAS

El acceso a las cifras de capturas de especies piscícolas es difícil, ya que su control es poco habitual y en numerosos casos los ejemplares capturados se sueltan nuevamente. Para el año 2018 solo se ha podido contar con las cifras de 18 provincias, siendo éstas con frecuencia incompletas, contando únicamente con la información de algunos cotos y son habituales las estimaciones. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de capturas de las especies principales. En 2018 la cifra de capturas total fue superior a la del año anterior. Además en el gráfico se han incluido más especies. Como se puede observar, lo que más se pesca, según la información suministrada, son cangrejos.

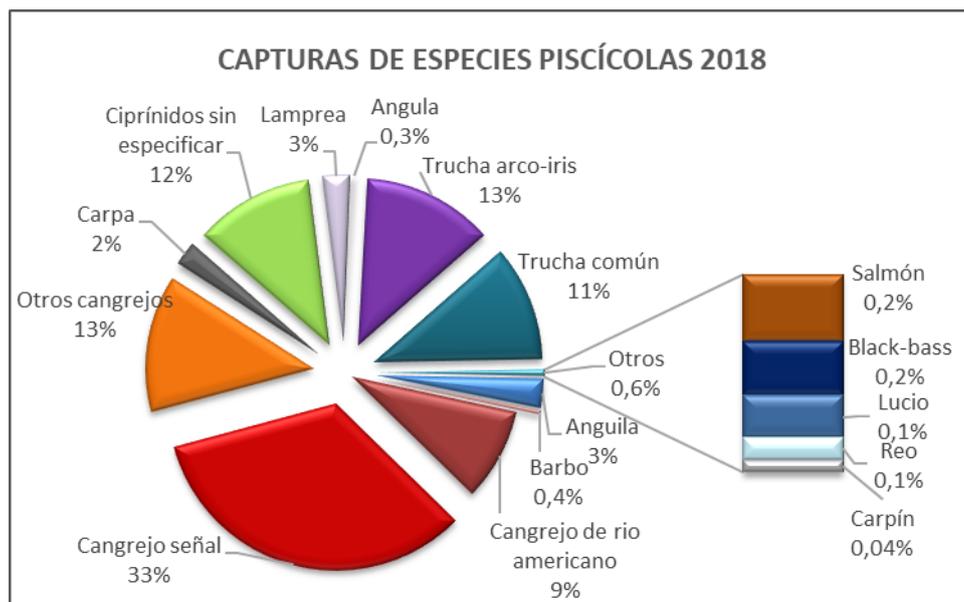


Gráfico 5.11: Porcentaje de las capturas de especies piscícolas en 2018.

## F. SUELTAS DE ESPECIES PISCÍCOLAS

En este apartado se incluyen únicamente las cifras de sueltas de especies piscícolas ya que las de producción han dejado de recogerse desde la estadística forestal. Tal y como se comentó en el apartado de caza, solo se consideran las sueltas que tienen como objetivo la repoblación o el aprovechamiento directo para la pesca fluvial. También es importante señalar que resulta complicado analizar en conjunto las sueltas ya que las cifras de ejemplares juveniles y adultos suele darse en peso, y la de huevos y alevines, en número. En esta ocasión 12 comunidades autónomas han proporcionado las cifras para este apartado y el número total de ejemplares supera en más de 4 millones al del año anterior.

En las siguientes tablas se muestran las sueltas por especie y por comunidad autónoma en dos tablas por separado. Como ya se comentó en el anuario anterior, en la sentencia del 16 de marzo de 2016 del Tribunal Supremo se incluye dentro del catálogo español de especies invasoras a la trucha arcoíris y a la carpa por lo que estas especies dejaron de soltarse, aunque, a raíz de la Ley 7/2018 se vuelven a permitir las sueltas de trucha arco-iris criadas en cautividad y sometidas a un tratamiento de esterilidad, con el fin de aliviar la presión en las poblaciones de trucha común. Es por ello que en Castilla – La Mancha se han vuelto a realizar sueltas de esta especie, que aparecen reflejadas en la siguiente tabla.

ESPECIE	ADMINISTRACIÓN	OTRAS PROCEDENCIAS	TOTAL nº de ejemplares
Anguila	267.405	8.426	275.831
Barbo	64.523		64.523
Cangrejo autóctono	71.485		71.485
Ciprínidos sin especificar	178.047		178.047
Salmón	903.931		903.931
Tenca	1.830.497		1.830.497
Trucha arco-iris		64.251	64.251
Trucha común	3.076.928	26.014	3.102.942
Trucha común esterilizada		11.738	11.738
Huevos y alevines de trucha común	2.895.252		2.895.252
Otras especies	8.024		8.024
<b>Total</b>	<b>9.296.092</b>	<b>110.429</b>	<b>9.406.521</b>

Tabla 5.10: Seltas por especie y procedencia en número de ejemplares.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	piscifactorías propias	otras procedencias	TOTAL
	Número (n)	Número (n)	Número (n)
Andalucía	59.000		59.000
Aragón	3.023.495	11.738	3.035.233
Cantabria	541.622		541.622
Castilla-La Mancha	95.505	64.251	159.756
Cataluña	492.560	12.200	504.760
Comunidad Foral de Navarra	142.981		142.981
Comunidad Valenciana	276.530	8.926	285.456
Extremadura	2.072.834		2.072.834
Galicia	315.356		315.356
La Rioja	798.600	8.000	806.600
País Vasco	33.074	5.314	38.388
Principado de Asturias	1.444.535		1.444.535
<b>Total</b>	<b>9.296.092</b>	<b>110.429</b>	<b>9.406.521</b>

Tabla 5.11: Seltas por comunidad autónoma y procedencia en número de ejemplares.

En el caso de la pesca, y al contrario que con la caza, la mayoría de las sueltas las realiza la Administración. En 2018 el 99% de los ejemplares fueron soltados por la Administración, al igual que el año anterior.

La especie que más se suelta es la trucha común que en total representa el 64% del total de los ejemplares. En segundo lugar estaría la tenca, con el 19% del total de ejemplares soltados.

Aragón sigue siendo la comunidad autónoma con un mayor número de ejemplares soltados y aportan casi la tercera parte del total. En esta comunidad autónoma aumentaron los ejemplares soltados en un 29% respecto al año anterior. También se incrementaron en Andalucía, Principado de Asturias, Comunidad Valenciana, Castilla - La Mancha, Cataluña, Extremadura, La Rioja y País Vasco. En el resto de comunidades disminuyeron pero no de forma acusada.

Como ya se ha comentado anteriormente, desde la Subdirección General de Política Forestal y Lucha Contra la Desertificación ya no se recogen las estadísticas de producción de especies piscícolas con destino repoblación. Se pueden consultar las cifras de producción por especie y fase en la parte de acuicultura de las estadísticas pesqueras que publica el MAPA.

## G. MASAS DE APROVECHAMIENTO PISCÍCOLA

En 2018 se han recogido las cifras de todas las comunidades autónomas menos las de Canarias, que no facilita esta información. Se recoge el número y la extensión, expresada en superficie, normalmente para embalses, o en longitud del tramo en el caso de los ríos. Tal y como ocurre con los terrenos cinegéticos, las comunidades autónomas tienen su propia tipología de masas de aprovechamiento piscícola, por lo que los resultados se presentan en una serie de categorías genéricas. Hay que señalar también que no existe uniformidad en el formato de los datos disponibles, ya que unas comunidades recogen el número, otras la superficie o la longitud del tramo y, en el menor de los casos, disponen de los tres datos.

En primer lugar se muestra la tabla con los tipos de masas de aprovechamiento piscícola, el número total y su extensión en superficie y longitud de tramo.

TIPO DE MASA DE APROVECHAMIENTO PISCÍCOLA	Número	Longitud tramo (km)	Superficie (ha)
COTOS DEPORTIVOS / ESCENARIOS DEPORTIVOS	159	1.929	11.086
COTOS INTENSIVOS	98	810	9.673
COTOS SALMONEROS	154	75	0
COTOS TRUCHEROS	436	2.741	728
OTROS COTOS	502	1.176	23.072
REGIMEN ESPECIAL EN EMBALSES	102	134	3.952
TRAMOS / COTOS DE CANGREJO	10	166	0
TRAMOS EN AGUAS DE ALTA MONTAÑA	42	75	0
TRAMOS DE PESCA SIN MUERTE	321	4.286	4.372
AGUAS LIBRES PARA LA PESCA	261	31.382	112.529
REFUGIOS DE PESCA	146	47	0
VEDADOS	1.554	5.946	4.099
<b>TOTAL</b>	<b>3.785</b>	<b>48.767</b>	<b>169.511</b>

Tabla 5.12: Número, superficie y longitud de tramo de masas de aprovechamiento piscícola por tipo, 2018.

Las cifras de la tabla anterior muestran que, en número, los tipos de masas más empleadas son otros cotos y los cotos trucheros. En cambio, al igual que los dos años anteriores, las zonas de agua libre para la pesca destacan claramente tanto en kilómetros, donde representan el 64% del total, como en superficie, con el 66% de las hectáreas totales.

En la siguiente tabla se incluyen las cifras totales por comunidad autónoma. Según los datos facilitados, la comunidad con más kilómetros y superficie de aguas para la pesca sería Extremadura, con el 32% de los kilómetros de río y casi el 50% de la superficie total, seguida de Castilla-La Mancha.

Comunidades Autónomas	Número	Longitud tramo (km)	Superficie (ha)
Andalucía	280	180	574
Aragón	206	8.212	24.114
Canarias	s.d.	s.d.	s.d.
Cantabria	994	1.651	24
Castilla-La Mancha	173	11.389	38.809
Castilla y León	283	1.275	7.433
Cataluña	311	5.083	
Comunidad de Madrid	64	156	2.609
Comunidad Foral de Navarra	30	173	

Comunidades Autónomas	Número	Longitud tramo (km)	Superficie (ha)
Comunidad Valenciana	84	1.044	593
Extremadura	348	15.580	82.942
Galicia	537	3.527	
Islas Baleares	3		150
La Rioja	38		204
País Vasco	47	198	11.310
Principado de Asturias	367		
Región de Murcia	20	300	750
<b>TOTAL</b>	<b>3.785</b>	<b>48.767</b>	<b>169.511</b>

Tabla 5.13: Número, longitud de tramo y superficie de masas de aprovechamiento piscícola por comunidad autónoma, 2018.

---

## PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO EXTERIOR DE LA MADERA Y SUS PRODUCTOS

---

### A. BALANCE DE LA MADERA

El Balance de la Madera representa los flujos de madera en España. Se sigue el modelo de representación tomado de los artículos publicados por la revista AITIM, firmados por Marco Antonio González Álvarez y Jerónimo Ríos Boeta. Este modelo ha sido actualizado por Guillermo Fernández Centeno y María Torres-Quevedo y se ha incluido en el Anuario de Estadística Forestal desde la publicación de 2005.

Se parte de la información disponible sobre extracciones de madera, comercio exterior (importaciones y exportaciones) y producción de la industria de primera y segunda transformación. Se combina y contrasta la información facilitada por las Asociaciones y Federaciones Industriales, las comunidades autónomas, la Agencia Tributaria, que suministra información sobre comercio exterior, y el Instituto Nacional de Estadística, del que se utiliza principalmente la Encuesta de Producción Industrial.

Con todo ello se trata de seguir el recorrido que ha hecho la madera, tanto la que se corta como la que se importa y exporta, viendo las cantidades que han ido destinadas a cada tipo de industria de primera transformación y cómo se retroalimentan unas de otras, ya que muchos de los subproductos son reutilizables. Con todo ello obtenemos unas cifras nacionales de madera total extraída, consumos aparentes y comercio exterior, que sirven a su vez de control de calidad de las mismas cifras obtenidas por otras vías. Además esta información sirve de base para cumplimentar el cuestionario JQ que se remite anualmente a Eurostat (Oficina de Estadística de la Unión Europea) y que se utiliza en varios informes de distintos organismos internacionales (UNECE, FAO...).

Se presenta el Balance de 2018 con su análisis correspondiente.

Balance de la madera 2018

BALANCE DE LA MADERA EN ROLLO 2018 (M3 S.C.EQUIVALENTES)

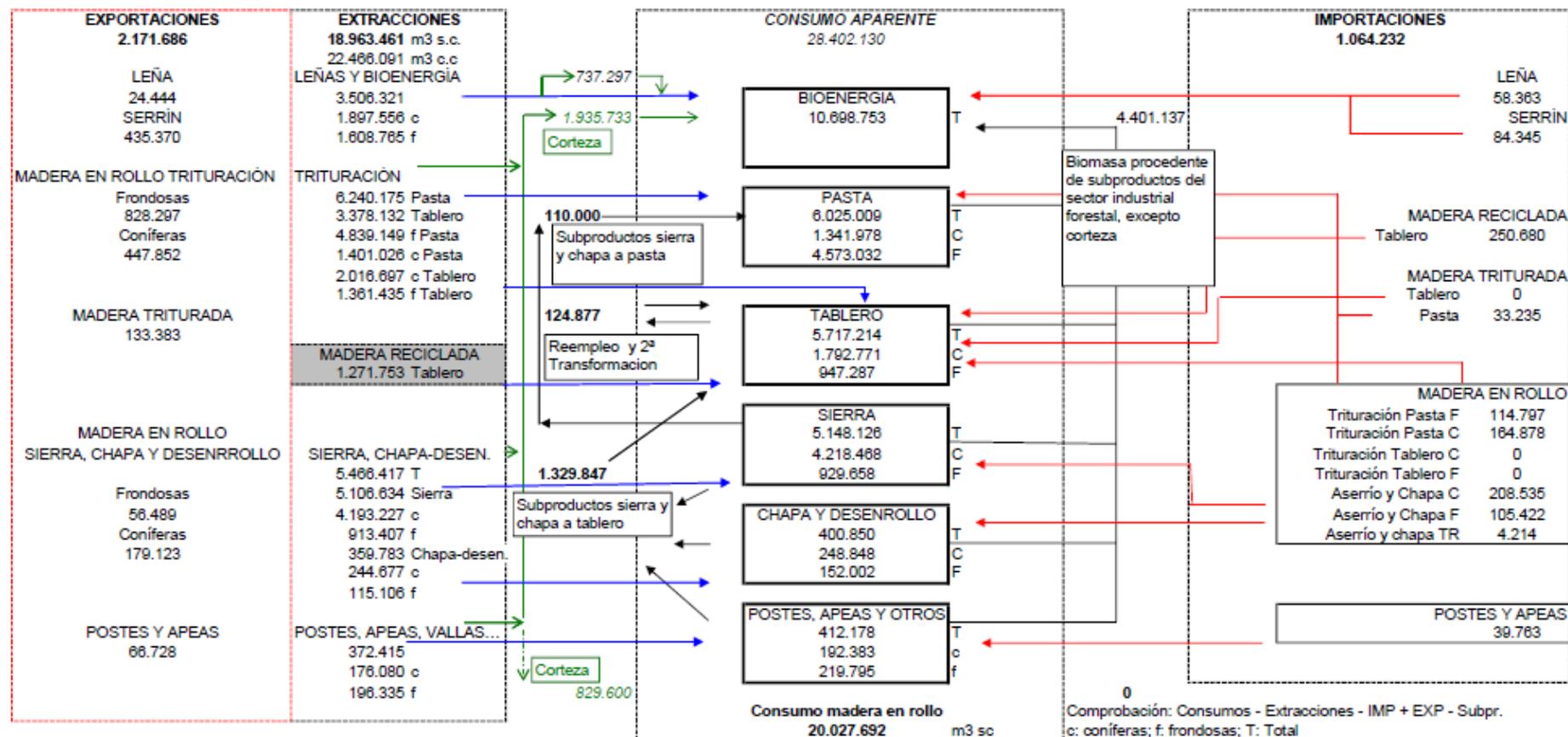


Gráfico 6.1: Balance de la madera de 2018

El esquema del Balance permite resaltar lo siguiente:

→ Según el Balance, la cifra total de madera extraída aumentó en unos dos millones respecto a la del año anterior. En el gráfico se observa que el destino principal del total de la madera extraída sigue siendo la pasta, con la tercera parte del total, seguido de la sierra, con el 27%. En 2017 ya se constató el aumento de la madera para sierra, que en 2018 sigue incrementándose. La cifra total en metros cúbicos es algo superior a la de 2017 pero, como las cantidades de pasta, tablero y, especialmente leña, han aumentado también, el porcentaje de sierra es ligeramente inferior al del año anterior. Como ya se adelantaba antes, la cantidad de leña se ha incrementado considerablemente y el porcentaje aumenta 5 puntos, pasando del 13% al 18%. En cuanto a la madera de coníferas, el destino principal es la sierra con un 42%, aunque el porcentaje es inferior al del año anterior. Le siguen el tablero con un 20% y la leña con el 19%. En el caso de las frondosas más de la mitad, un 54%, va destinado a pasta. El segundo destino con mayor porcentaje es la leña, con el 18% y el tablero con el 15%. Tanto en coníferas como en frondosas el porcentaje de leña se ha incrementado respecto al año anterior.

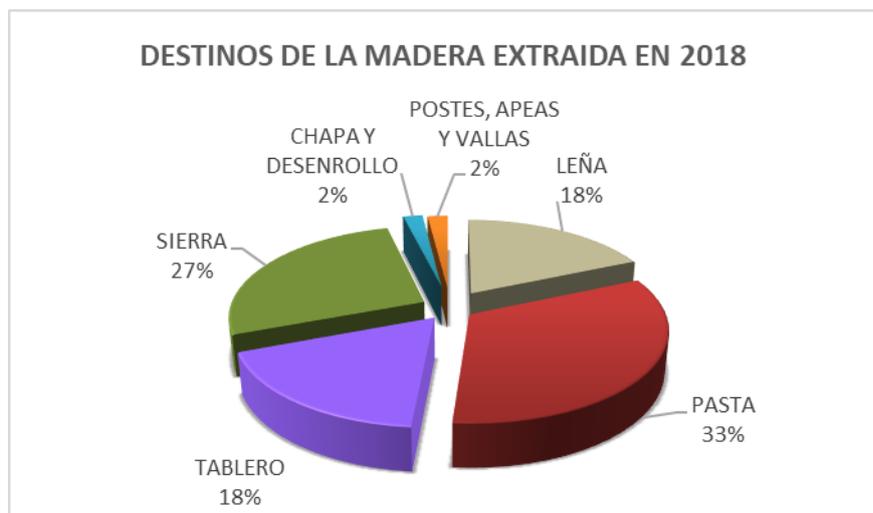


Gráfico 6.2: Destinos de la madera extraída según el Balance de 2018

→ En lo que respecta al consumo, la cifra total aumenta en 2,6 millones de metros cúbicos respecto al año anterior. Los porcentajes por sector son similares a los de 2017. La bioenergía sigue siendo el sector con un mayor consumo de madera, un 38%, seguido de la pasta con el 21% y el tablero con el 20%.

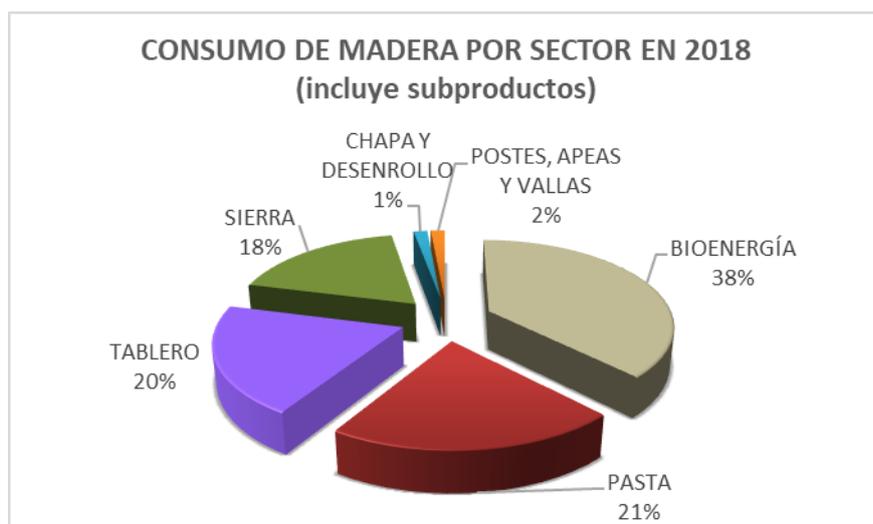


Gráfico 6.3: Consumo aparente de madera por sector según el Balance de 2018

Acerca del comercio exterior hay que indicar que tanto las exportaciones como las importaciones han aumentado respecto al año anterior. En el caso de las exportaciones el aumento es pequeño, un 3%, y en total representan el 11,5% de las extracciones de madera. Las importaciones aumentaron un 30% respecto a las de 2017 y en total representan un 4% de la madera consumida.

Desde 2011 las diferencias entre las cifras de cortas suministradas por las CC.AA. y las cifras de cortas obtenidas en el cálculo del Balance de la Madera, a partir de los datos de comercio y consumo, son mínimas. Esto nos permite afirmar que las estadísticas de cortas procedentes de las comunidades autónomas son cada vez de mayor calidad y, por otro, se pone en evidencia que parte de la madera en rollo cortada está teniendo un destino energético. En 2018 la discrepancia entre las cifras de las comunidades autónomas y las extracciones del balance es de un 4,5%, tanto en el caso de las coníferas como en el de las frondosas.

## B. PRODUCCIÓN Y COMERCIO EXTERIOR

En este apartado se analiza la producción y comercio exterior de la madera, tanto importaciones como exportaciones, a partir de las cifras del Cuestionario JFSQ (Joint Forest Sector Questionnaire) que España envía anualmente a EUROSTAT y UNECE. Es posible encontrar variaciones en las definiciones de las categorías con otras fuentes secundarias de información. Todos los datos recogidos por Eurostat en estos cuestionarios pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://ec.europa.eu/eurostat/en/data/database>

Para la descripción del comercio exterior, se utilizan cantidades físicas y valores económicos, a partir de la estadística de comercio exterior de la Agencia Tributaria, utilizando en algunos casos coeficientes de transformación de toneladas a metros cúbicos.

2018						
Productos	Unidad	Extracciones y Producción	Importaciones		Exportaciones	
			Cantidad	Valor (miles de euros)	Cantidad	Valor (miles de euros)
<b>LEÑAS</b>	<b>1000 m3</b>	3.506	58	3.888	24	3.128
<b>MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL (TROZAS PARA TRITURACIÓN, ASERRÍO Y CHAPA)</b>	<b>1000 m3</b>	15.457	638	62.204	1.579	103.334
Coníferas	1000 m3	8.032	413	26.868	689	36.283
Fronosas	1000 m3	7.425	225	35.335	890	67.052
<b>CARBÓN VEGETAL</b>	<b>1000 t</b>	50	33	15.542	51	14.325
<b>ASTILLAS Y PARTÍCULAS</b>	<b>1000 m3</b>	1.809	33	5.820	133	8.732
<b>RESIDUOS DE MADERA (incluye madera para aglomerados)</b>	<b>1000 m3</b>	1.775	84	3.473	302	14.934
<b>PELETS Y OTROS AGLOMERADOS</b>	<b>1000 m3</b>	593	98	21.609	260	42.587
<b>MADERA ASERRADA</b>	<b>1000 m3</b>	2.994	1.310	287.618	283	87.637
Coníferas	1000 m3	2.498	1.138	178.978	242	49.816
Fronosas	1000 m3	493	172	108.639	41	37.821
<b>HOJAS DE CHAPA</b>	<b>1000 m3</b>	97	157	139.411	39	74.120
<b>TABLEROS DE MADERA</b>	<b>1000 m3</b>	4.146	1.004	328.639	1.970	745.932
Tableros contrachapados	1000 m3	541	146	68.702	291	278.179
Tableros de partículas, incluidos OSB	1000 m3	1.920	496	119.001	787	181.133
Tableros de fibras	1000 m3	1.685	433	157.112	892	286.620
<b>PASTA DE PAPEL (DE MADERA)</b>	<b>1000 t</b>	1.700	1.096	715.875	935	507.094
Mecánicas y semiquímicas	1000t	449	36	19.283	23	8.914
Químicas	1000t	1.250	1.044	682.372	888	479.492
Solubles	1000t	0	16	14.220	24	18.688
<b>OTROS TIPOS DE PASTA</b>	<b>1000 t</b>	4.379	9	11.686	17	45.158
Pastas de otras fibras	1000 t	122	8	11.320	17	44.883
Pasta de fibra recuperada	1000 t	4.257	1	366	0	275
<b>PAPEL RECUPERADO</b>	<b>1000 t</b>	4.452	1.339	156.970	897	134.207
<b>PAPEL Y CARTÓN</b>	<b>1000 t</b>	6.157	3.262	2.519.089	2.494	2.150.320
Papel con fines gráficos	1000t	1.030	1.199	880.358	1.024	813.215
Papel doméstico y sanitario	1000t	719	68	85.992	70	79.934
Material para empaquetar	1000t	3.873	1.897	1.425.586	1.353	1.026.112
Otros papeles y cartones	1000t	535	98	127.153	47	231.059

Tabla 6.1: Producción y comercio exterior de los grandes grupos de productos procedentes de la madera en 2018.

En el apartado anterior sobre el Balance de la Madera se ha comentado que, en lo relativo a unidades físicas, tanto las importaciones como las exportaciones aumentaron respecto a las del año anterior. En términos económicos, el total de las importaciones de 2018 es superior al total de las exportaciones y ambas cifras están por encima de las de los años anteriores. El valor económico de las importaciones de 2018 aumenta un 7% respecto al de 2017 y el de las exportaciones se incrementa un 4%.

En la siguiente tabla se muestra la variación del valor económico del comercio exterior por tipo de producto. En ella se observa que hay una mayoría de valores positivos, que son los que se muestran en tonos amarillos. Los tonos más claros se utilizan cuando la diferencia es inferior al 10% y los tonos más oscuros cuando supera el 10%. Los valores negativos se somborean en azul. Se utiliza un tono más claro cuando la diferencia es inferior al 10% y el tono más oscuro cuando supera este porcentaje.

En la columna de importaciones se observa que la gran mayoría de los valores son positivos. En el caso de las exportaciones las cifras positivas representan el 60%.

PRODUCTO	variación 2017 - 2018	
	importaciones	exportaciones
RESIDUOS DE MADERA	100%	8%
PASTA DE PAPEL (DE MADERA)	20%	8%
PAPEL Y CARTÓN	8%	4%
MADERA ASERRADA	7%	2%
MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL	3%	14%
TABLEROS DE MADERA	0%	6%
HOJAS DE CHAPA	7%	-2%
LEÑAS	4%	-18%
ASTILLAS, PARTÍCULAS	-2%	-3%
PAPEL RECUPERADO	-31%	-26%

Tabla 6.2: Diferencia del comercio exterior en términos económicos por tipo de producto entre 2017 y 2018.

Los residuos de madera son los que experimentan una variación mayor en las importaciones, duplicando la cifra del año anterior. En segundo lugar estaría la pasta de papel, que en términos económicos se incrementa un 20%. En el lado opuesto estaría el papel recuperado, que cae casi una tercera parte respecto a 2017. En este producto también se registra el mayor descenso en el valor económico de las exportaciones, que disminuye un 26% respecto a la cifra del año anterior. En el caso de las leñas, las importaciones aumentaron ligeramente pero las exportaciones también disminuyen, siendo la segunda cifra negativa más alta de toda la tabla.

En general, en los últimos años han ido aumentando tanto las importaciones como las exportaciones de madera aserrada y de papel y cartón. También se han incrementado las importaciones de leñas pero han descendido las exportaciones. En importaciones también se ha observado un descenso de la madera en rollo para uso industrial y de astillas y partículas. En las exportaciones, además de lo ya mencionado anteriormente, se observa un aumento en la pasta de papel.

Desde el Anuario de 2013 se presenta el análisis de la variación de la producción, consumo, importaciones y exportaciones de los productos principales en los últimos años. Se han tomado las cifras en unidades físicas de los últimos 10 años, desde 2009 a 2018. En el caso del tablero se ha desglosado por tipo de tablero.

Los primeros gráficos muestran la evolución de las extracciones de **madera en rollo** para uso industrial y de **leña**.

En el caso de la **madera en rollo** las extracciones han ido aumentando en los últimos seis años, superando al consumo, y las importaciones y exportaciones han ido descendido desde 2013. Las importaciones de los últimos tres años son las más bajas de toda la serie presentada.

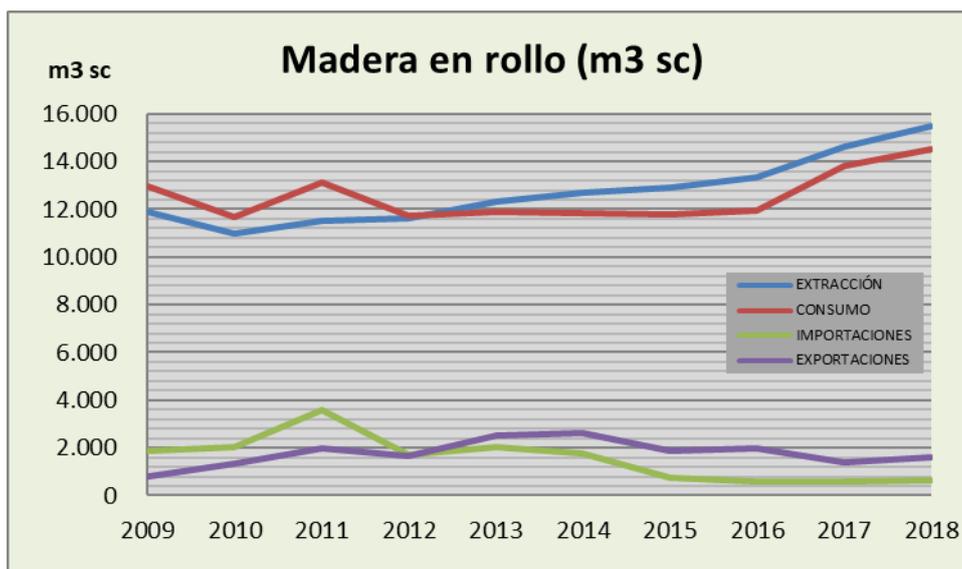


Gráfico 6.4: Evolución de la madera en rollo para uso industrial en los últimos 10 años.

Respecto a las **leñas**, el comercio exterior es muy bajo y por lo tanto extracciones y consumo son prácticamente iguales. En este producto se observa una enorme variabilidad y en gran parte se debe a que las cifras de producción proceden de estimaciones.

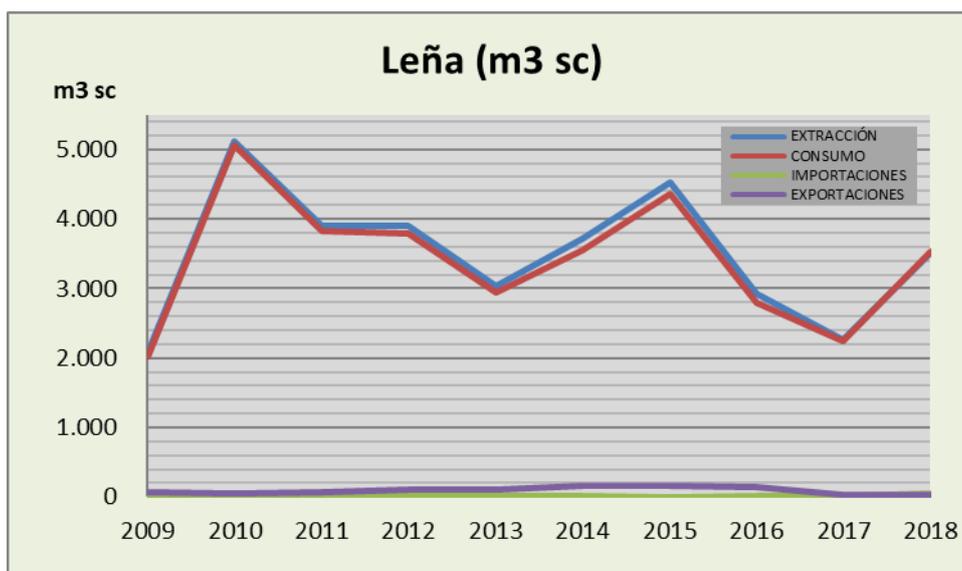


Gráfico 6.5: Evolución de la leña en los últimos 10 años.

En los siguientes gráficos se presenta la evolución de la **madera aserrada**, de **astillas y partículas**, y, por último, de **residuos de madera**.

En lo que respecta a la **madera aserrada** se observa un importante descenso del consumo y la producción con el paso de los años, salvo en 2017 y 2018 que aumentaron. Además hay que señalar que España es claramente deficitaria de este producto y al menos la tercera parte del consumo procede de las importaciones. El comercio exterior en este caso ha ido aumentando ligeramente en los últimos cinco años.

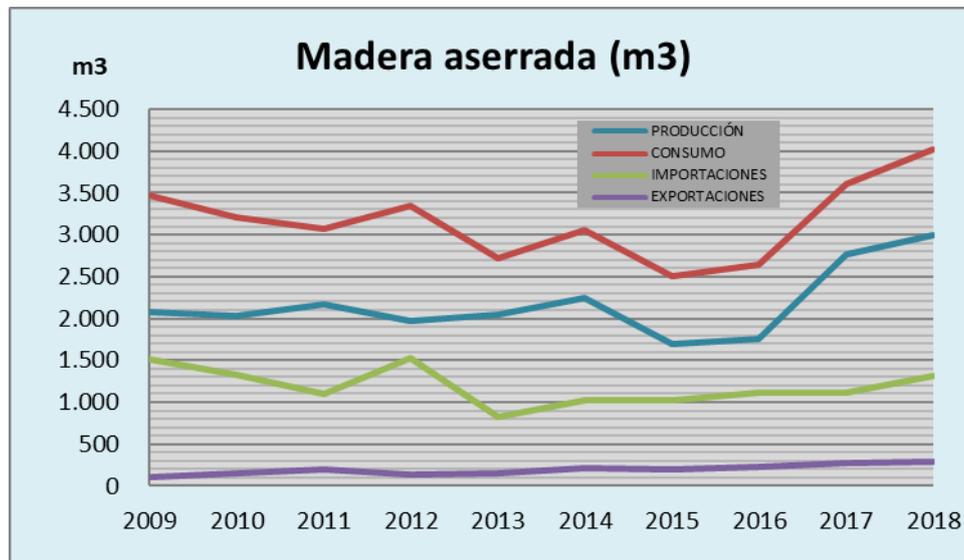


Gráfico 6.6: Evolución de la madera aserrada en los últimos 10 años.

En el caso de las **astillas y partículas**, se observa que en 2017 aumentaron la producción y el consumo respecto a los dos años anteriores, pero en 2018 volvieron a descender. En 2015 la producción superó al consumo y además cayeron las importaciones y esta tendencia se ha mantenido en los últimos años. Hasta ese año era necesario recurrir a las importaciones para poder responder a la demanda de este tipo de producto.

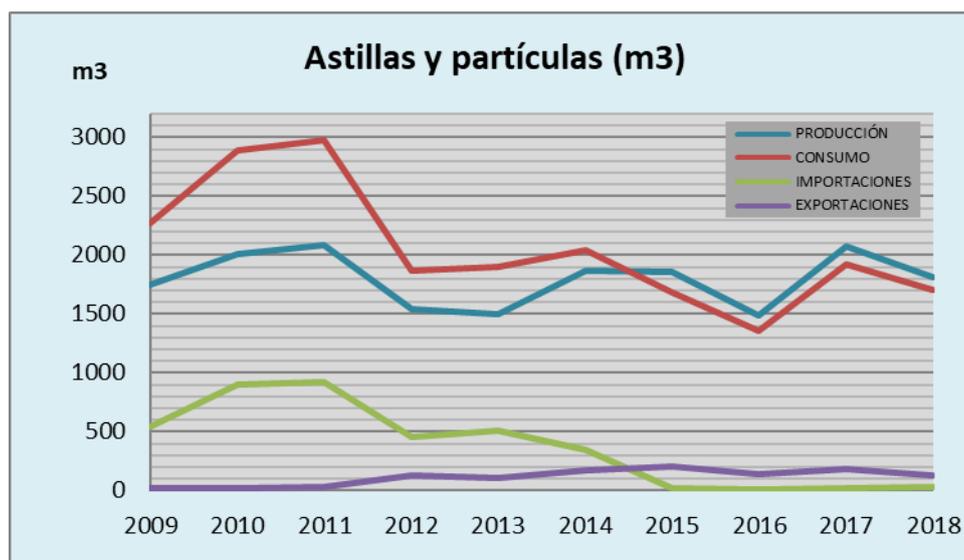


Gráfico 6.7: Evolución de las astillas y partículas en los últimos 10 años.

Por último, tanto la producción como el consumo de residuos de madera han ido disminuyendo desde 2010 aunque en 2018 aumentaron ligeramente respecto a las cifras de los dos años anteriores. Las exportaciones se mantienen estables y las importaciones cayeron en 2011 y son muy escasas.

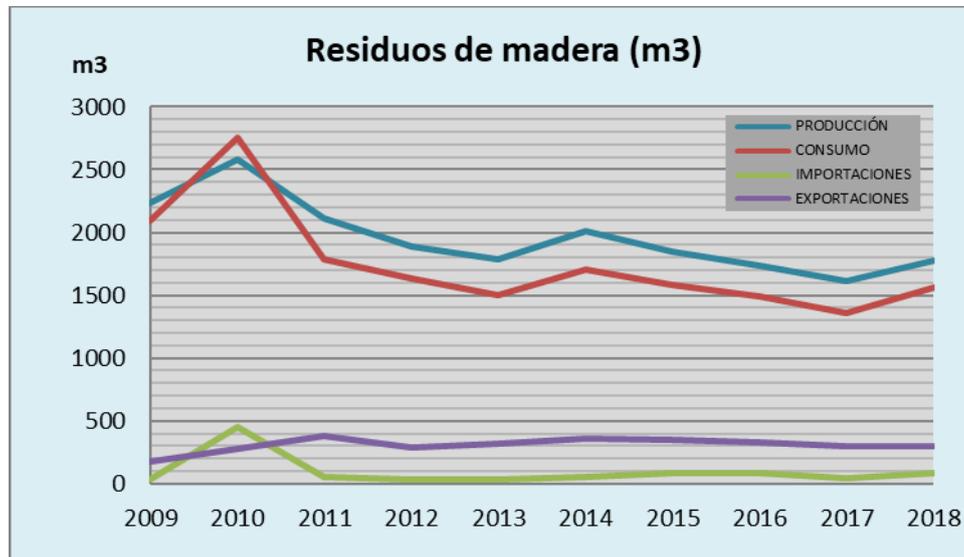


Gráfico 6.8: Evolución de los residuos de madera en los últimos 10 años.

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de los productos relacionados con el sector del **papel**, que son los que presentan menor variabilidad.

En el caso de la **pasta de papel**, las exportaciones y las importaciones han sido similares y bastante elevadas, pues suponen más de la mitad de la producción y del consumo. Desde 2015 las importaciones, y por tanto el consumo, están por encima de exportaciones y producción.

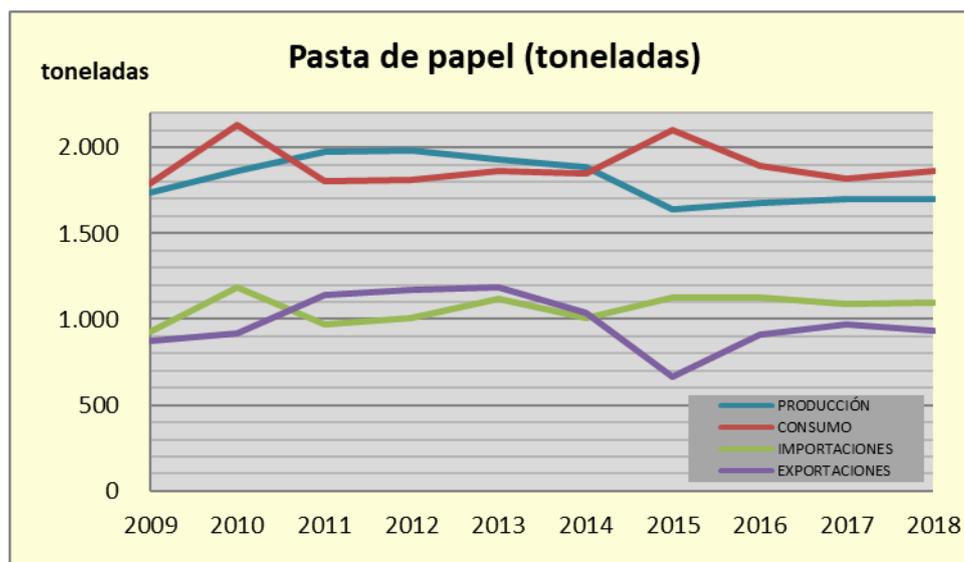


Gráfico 6.9: Evolución de la pasta de papel en los últimos 10 años.

El **papel recuperado** es deficitario en España y las importaciones son considerablemente superiores a las exportaciones. Ambas han ido aumentando levemente en los últimos años, salvo en 2017 y 2018, que disminuyeron. El consumo se ha mantenido más o menos estable desde 2011 aunque se observa un ligero descenso en los últimos dos años.

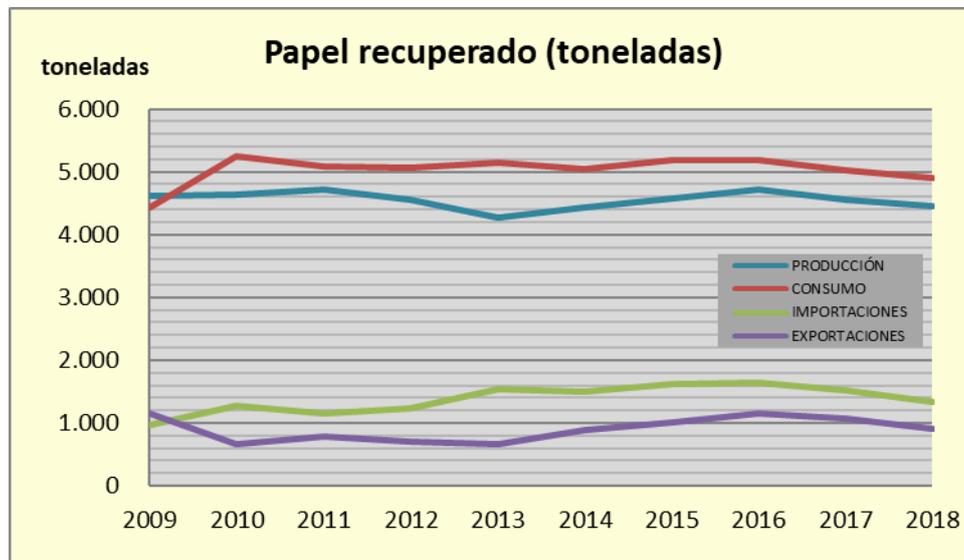


Gráfico 6.10: Evolución del papel recuperado en los últimos 10 años.

Con el **papel y cartón** se observa que desde 2012 las exportaciones y las importaciones han sido muy similares y equivalen a la mitad de la producción y del consumo, aunque desde 2015 se ha producido cierto aumento tanto de las importaciones como del consumo.

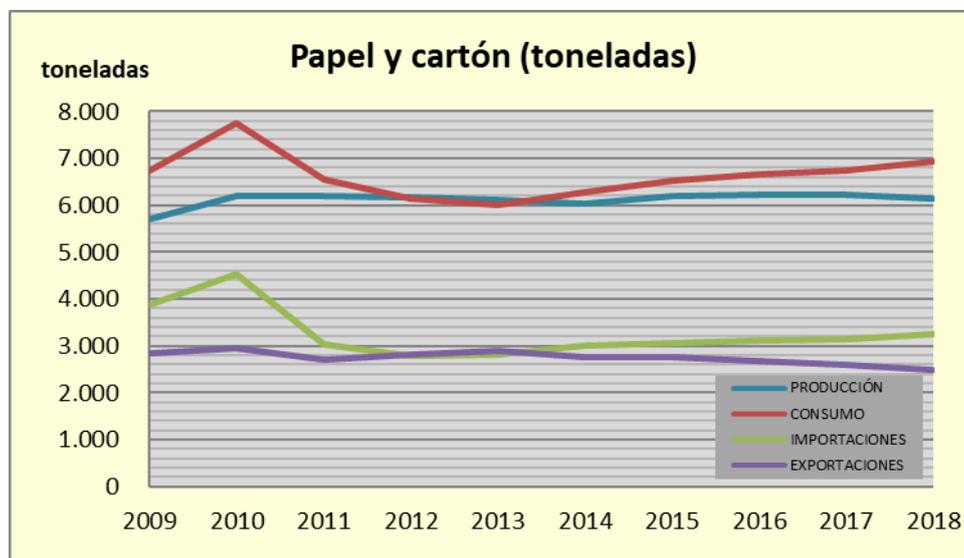


Gráfico 6.11: Evolución del papel y cartón en los últimos 10 años.

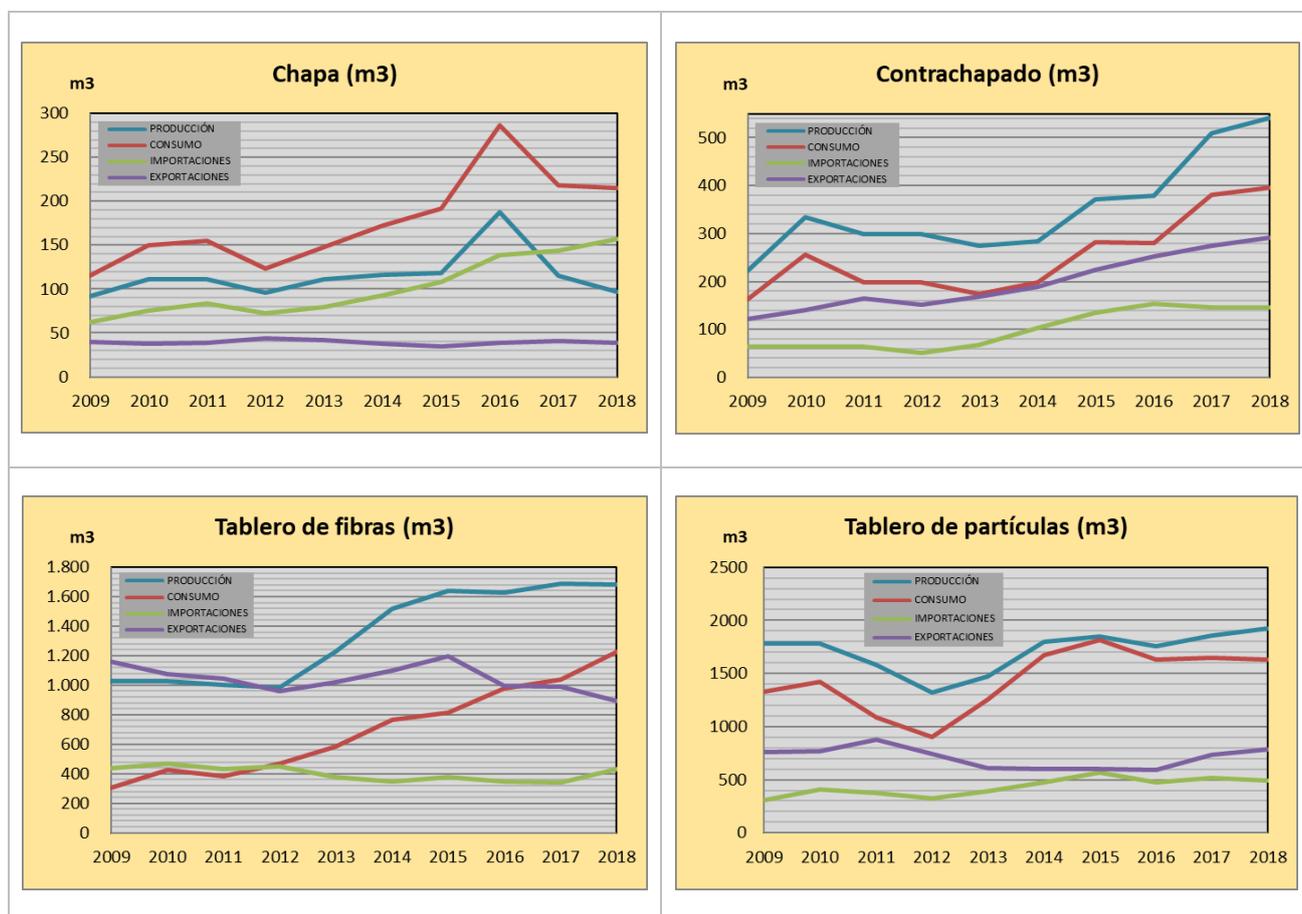
Para terminar, en los productos asociados a la industria del **tablero** hay diferencias entre unos y otros, aunque, menos en el caso de la chapa, en el resto se observa que la producción y las exportaciones son considerablemente superiores al consumo y las importaciones respectivamente.

Comenzando con la **chapa**, más de la mitad de lo que se consume procede de importaciones, que han ido aumentando en los últimos seis años, mientras que las exportaciones se han mantenido prácticamente estables. Ese mismo ascenso se observa en el consumo y la producción, salvo en los dos últimos años. Además en 2017 las importaciones superaron a la producción y se han mantenido por encima.

En el gráfico del **contrachapado** se aprecia que las exportaciones han ido creciendo desde 2012 así como la producción que se ha incrementado considerablemente en los últimos 5 años. En 2017 y 2018 las importaciones disminuyeron.

En el caso del **tablero de fibras** hay que destacar que las cifras de exportaciones son muy elevadas y parece que gran parte de lo que se produce se exporta. En este caso también se observa un aumento del consumo y la producción en los últimos seis años y una disminución de las exportaciones en los últimos tres.

Y, por último, en lo referente al **tablero de partículas**, la producción fue descendiendo hasta 2012 y a partir de ahí ha ido aumentando ligeramente. En los últimos cuatro años producción y consumo son similares, aunque la diferencia es algo mayor en los dos últimos años.



Gráficos desde 6.12 a 6.15: Evolución de los productos asociados a la industria del tablero en los últimos 10 años.

## RESULTADOS ESTADÍSTICOS PRINCIPALES DE 2018

Este último capítulo del anuario recoge un resumen de las cifras principales en cada una de las temáticas que abarca la estadística forestal española y hace una comparativa con las cifras de años anteriores en aquellos casos en los que las variaciones sean reseñables.

Las cortas de 2018 se acercan a los 20 millones de metros cúbicos, la cifra más alta de todas las que se han recopilado en la estadística forestal desde que se tienen registros. Las cortas de eucalipto y de pino radiata también son las más elevadas desde que se recogen las estadísticas de cortas de estas dos especies. Las repoblaciones han descendido ligeramente, las cifras de gestión sostenible se mantienen y las estadísticas de otros productos se ven afectadas por la falta de cifras de producción en propiedad privada.

A continuación se realiza un resumen de los distintos capítulos recogidos en el anuario junto con el análisis de los principales indicadores.

El apartado de **estructura forestal** se ha modificado ligeramente al incorporar la parte del MFE25 y del IFN4 de Canarias, pero no se han producido cambios reseñables en las cifras totales. Por ello los indicadores son los mismos que el año anterior.

- La superficie forestal ocupa el 55% de la superficie de España. En concreto, la superficie de bosque representa el 36% del total nacional, lo que supone más de la tercera parte de la superficie del país.
- Respecto al tipo de bosque hay que señalar que siguen predominando los bosques de frondosas, que ocupan el 56% de la superficie. Los de coníferas están presentes en el 37% de la superficie arbolada y las masas mixtas representan el 7%.
- En cuanto a los tipos de formaciones más abundantes destacan en primer lugar las dehesas, que ocupan el 15% de la superficie forestal arbolada, seguido de los encinares, presentes en el 14%, y los pinares de pino carrasco representan el 11% del bosque. En lo referente a existencias, las dos especies que aportan más metros cúbicos siguen siendo *Pinus pinaster* y *Pinus sylvestris*.
- Las existencias totales siguen aumentando. En los últimos 10-12 años se han incrementado un 43% en volumen maderable y un 35% en número de pies mayores.
- El 28% del bosque es de propiedad pública y el 72% restante de propiedad privada.

Las **repoblaciones** descienden en 1.900 ha respecto a las del año anterior, pero siguen estando por encima de las 10.000 ha. En esta ocasión las forestaciones de tierras agrarias disminuyen respecto a las de 2017 en unas 1.000 ha y las repoblaciones productoras también se reducen considerablemente. En cambio la cifra de repoblaciones protectoras es la más elevada de los últimos 5 años. Como ya ocurriera el año anterior, menos en el caso de las repoblaciones productoras, las cifras de 2018 siguen siendo inferiores a las de la media del decenio.

Tipo	Media anual en el último decenio (2009-2018)	Superficie repoblada 2018
Repoblaciones protectoras	5.393 ha/año	3.762 ha
Repoblaciones productoras	4.521 ha/año	5.558 ha
Forestación de tierras agrarias	5.189 ha/año	856 ha
Reposición de marras	17.235 ha/año	8.352 ha

La producción de **material forestal de reproducción** de 2018 desciende en el caso de las semillas y las estaquillas pero aumenta considerablemente la producción de planta. Respecto a las semillas, la producción se ha reducido en un 20% respecto a la del año anterior. En total supone casi 37.000 kg de semillas. La especie de la que se recogen más kilos sigue siendo la encina, seguida del alcornoque. La producción de estaquilla se ha reducido un 9% respecto a la del año anterior.

y no llega a los 850.000 ejemplares. En lo que respecta a la producción de planta, en la campaña 2018 – 2019 se superaron los 21 millones de ejemplares. La especie con mayor número de plantas producidas es el pino pinaster, seguida de pino radiata. En términos más generales, el número de plantas producidas de especies del género *Pinus* se acerca a los 14 millones y las del género *Quercus* sobrepasan los 3 millones de plantas.

La **gestión forestal sostenible** se evalúa a través de los proyectos de ordenación o equivalentes. El porcentaje de superficie forestal sujeta a instrumentos de ordenación o equivalentes representa el 18,5% de la superficie forestal total, aumentando en casi 43.000 ha la cifra del año anterior. Como ya se ha comentado anteriormente, este porcentaje sería más elevado si se calculara respecto de la superficie arbolada exclusivamente. Aun así, el porcentaje sigue aumentando año tras año y, desde 2006, año en el que se comenzó a recoger esta estadística, se han incorporado casi 1,7 millones de hectáreas, lo que supone una media de algo más de 140.000 ha/año. Asimismo hay que señalar que el 43% de la superficie forestal pública está ordenada.

La demanda de **madera certificada** sigue aumentando por lo que cada año se incorporan más hectáreas a la superficie certificada en cada uno de los dos sistemas presentes en nuestro país. La superficie certificada por PEFC en 2018 representa el 12% de la superficie arbolada y la certificada por FSC el 1,6%. Estas superficies certificadas siguen creciendo año tras año. El sistema PEFC ha incorporado unas 130.000 ha al año desde 2006 y en el sistema FSC han sido unas 15.000 ha anuales, aunque, en este último sistema, en el último año se han incorporado 30.100 ha nuevas, lo que duplica la media anual. En lo que respecta a las instalaciones con certificado de cadena de custodia, cada año aumenta el número de instalaciones o de titulares con este certificado. En el sistema FSC el número de titulares con certificado es de unos 950 y en el sistema PEFC el número de certificados en 2018 es de unos 900, con 1.370 instalaciones certificadas. Casi la cuarta parte de los certificados FSC son para instalaciones relacionadas con las artes gráficas, materiales impresos y papelería. En cambio en el sistema PEFC el sector de madera y construcción dispone del 36% de los certificados seguido del de los aserraderos y rematantes con el 27%.

Las cifras de **superficie forestal protegida** por Red Natura 2000 y/o Espacios Naturales Protegidos son muy similares a las del año anterior y los porcentajes son los mismos. La superficie protegida representa el 41% de la superficie forestal total, un 40% de la superficie forestal arbolada y un 41% de la desarbolada. La comunidad con un mayor porcentaje de superficie forestal protegida sigue siendo Canarias, con un 60%. Además, en otras cinco comunidades autónomas el porcentaje de superficie forestal protegida supera el 50% y son las mismas que los años anteriores: Comunidad Valenciana (58%), Comunidad de Madrid (53%), La Rioja (52%), Andalucía (51%) e Islas Baleares (50%). También es representativo hacer el análisis desde la otra perspectiva, es decir, indicar cuál es la parte forestal de toda la superficie protegida. El 80% de la Red Natura 2000 es forestal y el porcentaje de superficie forestal en los Espacios Naturales Protegidos es el 87%.

Las **cortas totales de madera** de 2018 son las más elevadas de todas las que se han recogido mediante las estadísticas forestales. En 2018 se extrajeron 19,7 millones de m<sup>3</sup> cc, un 12% más que el año anterior. Tanto las cortas de coníferas como las de frondosas aumentaron en más de un millón de m<sup>3</sup> cc. Las cortas de coníferas sobrepasan los 10,6 millones y las de frondosas supera los 9 millones. Como ya ocurriera el año anterior, este aumento se debe a las cortas de las dos especies principales, eucalipto y pino radiata, ambas especies introducidas. Las cortas de pino radiata sobrepasan los 5 millones de m<sup>3</sup> cc y las de eucalipto se aproximan a los 8 millones de m<sup>3</sup> cc. Galicia sigue siendo la comunidad autónoma con mayor volumen de cortas, con algo más de la mitad del total de madera cortada en España. Respecto al tipo de propiedad, el 97% de las cortas de frondosas se realizaron en propiedad privada y el 89% de las cortas en propiedad pública son de especies de coníferas. En cuanto a la evolución de las cortas por especie, en el grupo de las coníferas solo las cifras de pino radiata superan considerablemente la cifra de 2017, en concreto un 39%. En el resto de especies principales las cortas de 2018 fueron algo menores a las de 2017. En lo que respecta a las frondosas, las cortas de eucalipto aumentan un 13% respecto a las del año anterior y las de chopo lo hacen un 42%. También son más elevadas las cifras de cortas de roble y de haya. En cambio disminuyen las de castaño y las de otras quercíneas. En el siguiente gráfico se muestran las cortas de las especies con más de 100.000 m<sup>3</sup> en los últimos 5 años.



Gráfico 7.1: Cortas de las especies principales en los últimos 5 años.

Como ya se ha comentado en ocasiones anteriores, la información sobre **extracción de leñas** suele ser más incompleta que la de cortas y, además, en algunas comunidades autónomas procede de estimaciones, lo que hace que varíen considerablemente entre unos años y otros. La cifra total de 2018 es ligeramente superior a la del año anterior; 1,32 millones de toneladas de leña. En Castilla y León se extrae el 27% del total de las leñas, en Cataluña el 17% y en Extremadura el 16%. El 66% de las leñas son de especies de frondosas y el 69% se realizaron en propiedad privada.

Como se ha comentado en el capítulo correspondiente, la información disponible sobre producción y valor económico de los **productos no madereros** es bastante incompleta, a pesar de la importancia económica de los mismos en las zonas rurales. Gran parte de la información recibida es estimada y en muchos casos solo se calcula la producción en montes públicos, no en privados. Por ello las cifras que aparecen en las estadísticas suelen estar subestimadas. Además las producciones de estos productos están muy condicionadas a la climatología y a las oscilaciones propias de la especie, por lo que suele haber gran variabilidad entre unos años y otros. También hay que señalar que en 2018 no se han recogido las producciones en propiedad privada de Andalucía ni las de Castilla y León, por lo que ha sido necesario hacer una estimación para completar las cantidades de corcho y de resina. La producción de 2018 es superior a la del año anterior en el caso del corcho, las trufas y los hongos. Pero se registra un importante descenso en la castaña y el piñón, que también se debe en parte a que faltarían las cifras de Andalucía en estos productos. Las cantidades de trufas y de otros hongos aumentaron considerablemente debido a que las lluvias de 2018 propiciaron la producción. En la siguiente tabla se muestra la producción de 2018 y la de la media del último decenio (2009-2018). Las producciones de 2018 son en general superiores a la media salvo en el caso de la castaña y el piñón.

Producto	Corcho (toneladas)	Castaña (toneladas)	Piñón (toneladas)	Resina (toneladas)	Trufas (kg)	Otros hongos (toneladas)
<b>Producción 2018</b>	59.869 t	10.505 t	861 t	12.246 t	12.056 kg	21.970 t
<b>Media anual en el último decenio (2009-2018)</b>	56.515 t/año	26.103 t/año	4.190 t/año	8.426 t/año	6.425 kg/año	12.704t/año

En lo que respecta a **caza y pesca**, las estadísticas de licencias, capturas de caza y terrenos cinegéticos se suelen recoger en todas las comunidades autónomas, pero en el resto de los apartados, en general, la información es más incompleta y de menor calidad. Las cifras de licencias expedidas de caza y de pesca de 2018 son las más bajas de toda la serie histórica, que recoge las cifras de los últimos 30 años. En cuanto a las capturas de especies cinegéticas también han disminuido respecto al año anterior. En este punto hay que señalar que algunas provincias especialmente relevantes en materia de caza, como Ciudad Real, han presentado unas cifras considerablemente inferiores a las de otros años, debido a que no habían recibido todas las memorias de los cotos en el momento de presentar las estadísticas forestales y optaron por no hacer una estimación de lo que faltaba. A pesar de ello los porcentajes de las especies que suman un número mayor de capturas son similares a las de otros años. En caza mayor el jabalí representa el 58% del total de las capturas. En caza menor de mamíferos la gran mayoría de las capturas son de conejo y en caza menor de aves el zorzal representa el 36% de las capturas. La especie que más se suelta así como la que más se cría para repoblación sigue siendo la perdiz, que supone el 84% de las sueltas y el 90% de la producción. Por último, los terrenos cinegéticos representan el 85% de la superficie total del país y dos terceras partes de estos, el 65%, son cotos privados de caza.

En la **industria de primera transformación de la madera** ha habido variaciones en casi todos los productos entre 2017 y 2018, menos en el caso de la pasta de papel y del tablero de fibras. Lo que más ha disminuido respecto a 2017 es la chapa, como ya ocurrió el año anterior, seguida de las astillas y partículas. También redujeron su producción, aunque por debajo del 10%, otros tipos de pasta, el papel recuperado y el papel y cartón, como también ocurrió en 2017. La leña es el producto que más ha aumentado su producción en 2018, superando a la de 2017 en un 55%. También se ha incrementado considerablemente la producción de pellets. Otros productos que también aumentaron respecto a 2017 fueron los residuos de madera, la madera aserrada, el contrachapado, la madera en rollo y el tablero de partículas, aunque en estos casos la variación no superó el 10%.

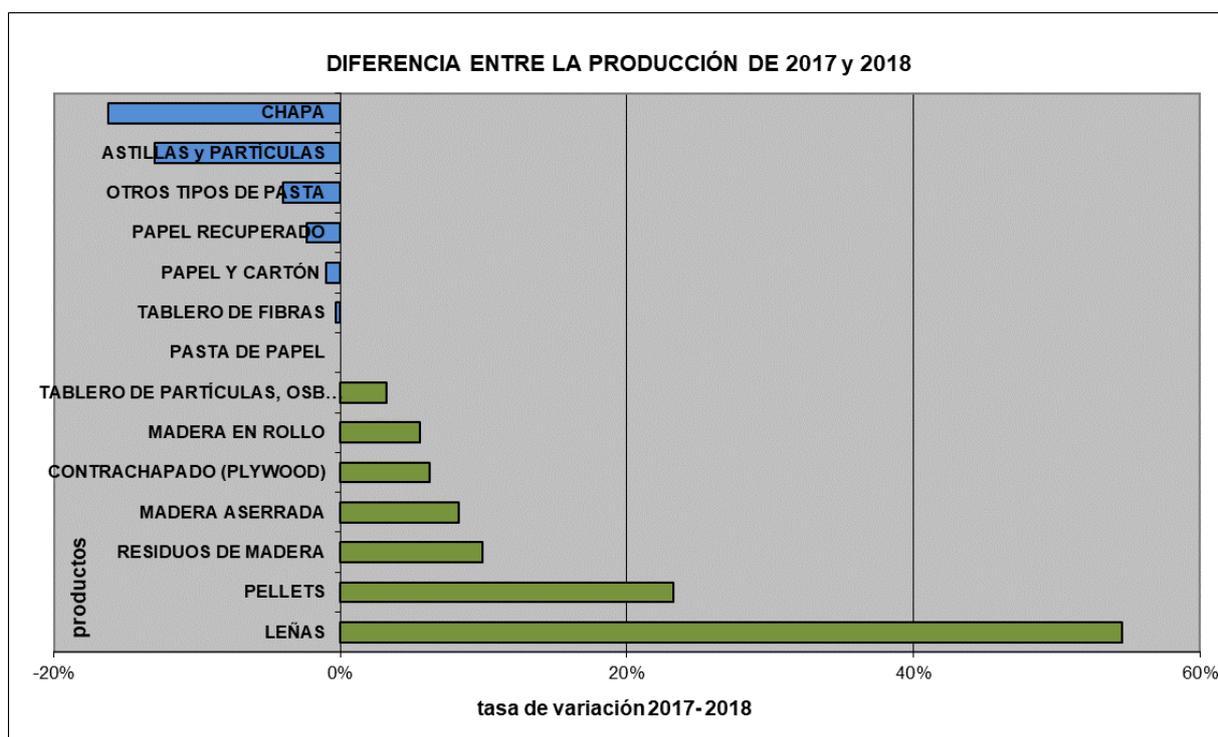


Gráfico 7.2: Diferencia entre la producción de 2017 y 2018 por tipo de producto

Por último, en lo que respecta al **comercio exterior**, según el Balance de la Madera, la cantidad de madera exportada en 2018 duplica a la de madera importada. Tanto las exportaciones como las importaciones aumentaron respecto a las de 2017. Las exportaciones tan solo aumentaron un 3%. En cambio las importaciones lo hicieron un 30% respecto a las del año anterior. En términos económicos ocurre lo contrario ya que la cifra total de importaciones supera ligeramente a la de las exportaciones. En este caso también ambas cifras son superiores a las del año anterior. En concreto el valor

económico del total de importaciones de 2018 aumentó un 7% respecto al de 2017 y el de las exportaciones lo hizo un 4%. Tanto en el caso de las importaciones como en el de las exportaciones, el valor económico más elevado procede del papel y cartón. En las importaciones supone un 59% del total y en las exportaciones un 55%.