



**Necesidades
formativas en materia de
Certificación Forestal
en empresas comercializadoras
de productos forestales**

Promueve y coordina:



PEFC ESPAÑA

[www.pefc.es]

Asistencia técnica:



INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL MEDIO

[www.idem21.com]

Madrid, Mayo de 2007

Acciones cofinanciadas por el Fondo Social Europeo en un 70% (para Objetivo 1) y un 45% (para Objetivo 3) y por la Fundación Biodiversidad, en el marco de los Programas Operativos de "Iniciativa Empresarial y Formación Continua" 2000-2006

ACCIONES GRATUITAS dirigidas a trabajadores activos de PYMEs y profesionales autónomos relacionados con el sector medioambiental que desarrollen su actividad en el sector forestal de las Regiones Objetivo 3 (Aragón, Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco y la Rioja)



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo



El Fondo Social Europeo contribuye al desarrollo del empleo, impulsando la empleabilidad, el espíritu de empresa, la adaptabilidad, la igualdad de oportunidades y la inversión en recursos humanos

Queremos brindar nuestro más sincero agradecimiento y reconocimiento a todas las empresas y trabajadores que han prestado su conocimiento, experiencia y opinión para la elaboración de este estudio, así como a todos los expertos que han participado en la validación e interpretación de resultados.

Muy particularmente nos gustaría transmitir este agradecimiento a **D. Juan Picos Martín** (Director de la Asociación Gallega Monte-Industria), **Dña. Genoveva Canals Revilla** (Secretaría General de la Asociación Nacional de Fabricantes de Tablero, ANFTA), **D. Fernando González Marín** (Responsable de Gestión Forestal Sostenible de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía), **D. Francisco Dans del Valle** (Director de la Asociación Forestal de Galicia, ASFORGA), **Dña. Cristina Martínez de Pedro** (Responsable del Departamento de Tecnología y Medio Ambiente de la Confederación Española de Empresarios de la Madera, CONFEMADERA), **D. Miguel Ángel Duralde Rodríguez** (Presidente de la Asociación Nacional de Empresas Forestales, ASEMFO), **Dña. Silvia Martínez Martínez** (Técnico de proyectos del Área de Consultoría y Gestión Forestal Sostenible de Ibersilva), **Dña. Eva Martín Orejudo** (Gerente de la Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España, COSE), **D. José M^a Jiménez Angulo** (Tesorero del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales), **D. Antonio de María Angulo** (Presidente de la Asociación Profesional de Selvicultores de España, SILVANUS), **D. Félix Pinillos Herrero** (Jefe del Área Forestal del Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León, CESEFOR), **Dña. Olga Moro Coco** (Gerente de la Federación Española de Empresas de la Madera, FEIM) y **D. Juan Porras Jurado** (Asesor jurídico de la Oficina Técnica de PEFC Cataluña).

A todos muchas gracias:

El Equipo de Investigación

Índice

1. Introducción	[1]
2. Metodología	[5]
3. La industria forestal	[13]
Superficie forestal	15
Aprovechamientos forestales	17
La cadena productiva de la madera	19
Rematantes	19
Industria del corcho	21
Industria de primera transformación	22
Industria de segunda transformación	25
Industria de la pasta, el papel y el cartón	31
4. La certificación forestal	[35]
La Gestión Forestal Sostenible	37
Sistemas de certificación	39
El sistema PEFC en España	42
5. Las empresas con certificado de Cadena de Custodia	[47]
Características de las empresas	49
La compra de materias primas	57
Comercialización de productos certificados	60
Etiquetado del producto	64
Perspectivas en la comercialización	66
6. Los recursos humanos	[69]
Características de los trabajadores encuestados	71
Cualificaciones profesionales	74
7. La oferta formativa	[77]
La formación universitaria	79
La formación profesional	82
La formación profesional reglada	83
La formación profesional para el empleo	87
8. Necesidades de formación sobre certificación forestal	[93]
9. Conclusiones	[109]
10. Bibliografía	[115]
Anexo: Directorio de Certificados de Cadena de Custodia	[121]



1

Introducción



Introducción

El estudio de necesidades formativas en materia de certificación forestal en empresas comercializadoras de productos forestales es una de las actuaciones del proyecto “Formación y concienciación en el sector forestal: gestión forestal sostenible y producción forestal responsable” que PEFC España ha puesto en marcha en el marco del Convenio de Colaboración firmado con la Fundación Biodiversidad el 7 de noviembre de 2006 y cofinanciado por el Fondo Social Europeo.

El desarrollo de este estudio se deriva del interés de PEFC España por promover acciones y programas de formación que respondan a las necesidades específicas de los diferentes profesionales implicados en la cadena de custodia. Para ello, la investigación ofrece una caracterización del sector del producto certificado dentro de su contexto empresarial, identifica los perfiles profesionales de los trabajadores de las empresas certificadas que tienen competencias dentro del sistema de certificación y da a conocer la oferta formativa existente atendiendo a los diferentes subsistemas de formación: reglada, ocupacional y continua.

Para ello, el estudio que se ha basado en el análisis de información de carácter secundario (fundamentalmente estadísticas oficiales e instrumentos normativos y de planificación), que se ha completado con información de carácter primario obtenida a través de una encuesta a trabajadores de empresas certificadas cuyos resultados han sido validados por un grupo de expertos del sector.





2

Metodología



Metodología

El **objetivo principal** de este estudio es conocer, valorar y analizar la problemática y necesidades formativas en materia de certificación forestal de las empresas que comercializan productos derivados de la madera.

Los **objetivos operativos** pueden resumirse en los siguientes:

1. Obtener una caracterización detallada de las empresas que han implantado o están en proceso de implantación del certificado de cadena de custodia (CdC).
2. Analizar y detectar dificultades en fases clave de la cadena de producción: aprovisionamiento de materias primas y comercialización de los productos.
3. Obtener una aproximación sobre el papel que en el escenario futuro más inmediato deben jugar los distintos agentes que intervienen en el proceso: Administraciones Públicas, propietarios privados, fabricantes, distribuidores y consumidores
4. Identificar el mapa ocupacional/funcional de la cadena de custodia.
5. Conocer el grado de dificultad para la adquisición de nuevas cualificaciones profesionales derivadas de la certificación de la cadena de custodia en las empresas.
6. Conocer las características sociodemográficas de los trabajadores con competencias dentro del sistema: edad, sexo, puesto de trabajo, formación, experiencia, etc.
7. Analizar el grado y las fuentes de información que los trabajadores tienen/utilizan sobre la certificación forestal.

8. Medir el grado de sensibilización y el nivel de conocimientos sobre Gestión Forestal Sostenible de los trabajadores.

La **metodología de estudio** se ha basado principalmente en la aplicación de una encuesta sobre el censo de empresas certificadas o en proceso de certificación de CdC.

El acceso a las unidades informantes se ha realizado utilizando la Base de Datos propia de PEFC España. A través de esta información se ha accedido a la persona de contacto en la empresa, que es quien asume la responsabilidad de la certificación forestal y quien, a su vez, nos ha puesto en contacto con otros trabajadores con competencias directas dentro de la cadena del producto certificado.

Por tanto, la encuesta ha sido censal en una primera fase (seleccionando a todas las empresas y dentro de ellas a una persona por empresa) y no probabilística por el método bola de nieve en una segunda fase (acceso a otras unidades informantes dentro de la empresa).

El **tamaño muestral** obtenido ha sido de 203 encuestas válidas, que atendiendo al puesto de trabajo del entrevistado se distribuyen del siguiente modo:

Distribución de las personas encuestadas por puesto de trabajo

Puesto de trabajo	Nº de encuestas válidas	Porcentaje
Gerente	60	29,56%
Resp. calidad, medio ambiente o certificación	72	35,47%
Jefe de compras, almacén o logística	27	13,30%
Jefe de ventas o expediciones	8	3,94%
Comerciales	3	1,48%
Jefe de administración	7	3,45%
Personal administrativo	19	9,36%
Jefe de producción o explotación	5	2,46%
Operarios de producción	1	0,49%
Otro mando intermedio	1	0,49%
TOTAL	203	100%

Para la recogida de datos se diseñaron dos modelos diferentes de cuestionario. El Modelo A, dirigido a los responsables de certificación, contenía variables relativas a la empresa con el fin de recoger datos estadísticos del sector en general y del producto certificado en particular; y variables relativas al trabajador con el

objetivo de obtener información sobre los perfiles profesionales ligados a la cadena de custodia del producto certificado y sus experiencias formativas en materia de certificación forestal y gestión forestal sostenible. El Modelo B, dirigido al resto de trabajadores de la empresa, ha sido mucho más breve, puesto que sólo contenía el bloque de preguntas relativas a los trabajadores. Las variables de este bloque, así como su formulación ha sido idéntica en ambos modelos para permitir su tratamiento y análisis conjunto.

El **método de recogida de datos** elegido ha sido la entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI). Además, y con el objetivo de garantizar una mayor participación, los cuestionarios se diseñaron también para su autoadministración a través de correo postal, fax o correo electrónico, aunque tan sólo tres casos eligieron esta modalidad.

La **explotación estadística** de los datos ha consistido en un análisis primario de tipo descriptivo en el que se han obtenido las distribuciones de frecuencias y los descriptivos básicos de todas las variables de estudio y posteriormente se ha llevado a cabo un análisis bivariado basado en la chi-cuadrado (tablas de contingencia). Dado que en muchos de los cruces hemos obtenido frecuencias mínimas esperadas inferiores a 5, en las relaciones que han resultado estadísticamente significativas se ha aplicado el test no paramétrico de Kruskal-Wallis. En los casos que se ha confirmado la correlación de variables se han analizado exclusivamente las casillas con residuos tipificados superiores a $\pm 1,96$.

Finalmente, los primeros resultados obtenidos a través de la encuesta fueron remitidos a un **Panel de Expertos** para su validación y discusión. Debido a las dificultades para convocar de forma presencial a un número suficiente de expertos en la materia en un periodo relativamente corto de tiempo, se optó por administrar el material para la discusión a través del correo electrónico. De este modo, el grupo era horizontalmente anónimo (los expertos desconocían la identidad del resto de sus particulares) y además era viable incrementar su tamaño (inicialmente previsto en 8 personas).

Se convocó a 18 profesionales de diferentes subsectores y entidades, de los que finalmente participaron 13.

El Panel de Expertos se llevó a cabo entre el 26 de abril y el 9 de mayo de 2007.

Ficha técnica de la encuesta

Universo	Responsables de certificación y otros trabajadores con competencias dentro del sistema de certificación de empresas comercializadoras de productos forestales en regiones Objetivo 3 que han implantado o están en proceso de implantación del certificado PEFC de Cadena de Custodia
Ámbito geográfico	Regiones Objetivo 3: <ul style="list-style-type: none"> - Aragón - Baleares - Cataluña - Comunidad de Madrid - Navarra - País Vasco - La Rioja
Tipo de muestreo	Encuesta de tipo censal para la selección de los responsables de certificación y no probabilístico por el método bola de nieve para la selección de otros trabajadores con competencias en materia de certificación.
Marco muestral	Base de Datos de PEFC España
Tamaño de la muestra	203 trabajadores.
Tasa de respuesta	78,17% ⁽¹⁾
Nivel de Confianza	95,5%
Error muestral	$\pm 3,7$ (bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple y máxima variabilidad $P=Q=50\%$) ⁽²⁾
Herramienta de recogida de datos	Cuestionario estructurado. Dos modelos: Modelo A Dirigido a responsables de certificación y dividido en dos bloques: variables relativas a la empresa y variables relativas al trabajador Modelo B Dirigido al resto de trabajadores que sólo contenía las variables relativas al trabajador, comunes al Modelo A para su análisis conjunto
Método de toma de datos	Entrevista telefónica asistida por ordenador ⁽³⁾
Duración de la entrevista	Modelo A: 14 minutos aproximadamente Modelo B: 6 minutos.
Fechas del trabajo de campo	Del 1 de marzo al 5 de abril de 2007.

⁽¹⁾ Tasa de respuesta correspondiente a las empresas colaboradoras (n = 154), frente a las que rechazaron colaborar o fue imposible contactar (n = 43).

⁽²⁾ Calculado a posteriori sobre el total de empresas certificadas o en proceso.

⁽³⁾ De forma complementaria se elaboró un cuestionario para facilitar su cumplimentación a través del correo electrónico, aunque solamente optaron por esta opción tres empresas.

Ficha técnica del Panel de Expertos

Universo	Profesionales representativos de los diferentes sectores económicos objeto de estudio, así como representantes de la Administración Pública y de otras entidades relacionadas con la certificación forestal
Tipo de muestreo	Intencional
Expertos convocados	18 panelistas.
Expertos participantes	13 panelistas.
Entidades participantes	Confederación de Organizaciones de Silvicultores de España (COSE) Asociación Profesional de Silvicultores (SILVANUS) Asociación Nacional de Empresas Forestales (ASEMFO) Confederación Española de Empresarios de la Madera (CONFEMADERA) Federación Española de Industrias de la Madera (FEIM) Asociación Nacional de Fabricantes de Tablero (ANFTA) Asociación Forestal Gallega (ASFORGA) Asociación Gallega Monte-Industria Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León (CESEFOR) Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía IBERSILVA Oficina Técnica de PEFC Cataluña
Tasa de respuesta	72,22 %
Herramienta de recogida de datos	Documento para el debate (borrador resultados de la encuesta) Cuestionario abierto (Puntos de reflexión sobre los resultados).
Método de toma de datos	Encuesta autoadministrada por correo electrónico
Fechas del trabajo de campo	Del 26 de abril al 9 de mayo de 2007.





3

La Industria Forestal



La industria forestal

Superficie forestal

Según la última actualización del Inventario Forestal Nacional (2002), la superficie forestal española se cifra en 27 millones de hectáreas, lo que equivale al 53,49% del territorio.

Con respecto a la actualización anterior (1997-2000) se ha producido un incremento de 791.466 ha, que asciende hasta el millón de hectáreas con respecto a la superficie inventariada en el Segundo Inventario Forestal Nacional (1986-1995).

Superficie forestal por habitante y comunidad autónoma

Comunidad Autónoma	Superficie forestal (ha)	Ratio superficie/habitantes
Andalucía (1995-1996)	4.325.378	0,54
Aragón (1993-1994)	2.478.760	1,94
Principado de Asturias (1998)	764.597	0,71
Islas Baleares (1999)	223.601	0,22
Canarias (2002)	563.645	0,28
Cantabria (2000)	359.459	0,63
Castilla-La Mancha (1992-1993)	3.473.536	1,80
Castilla y León (1991-1992 y 2002 ¹)	4.706.150	1,87
Cataluña (2000-2001)	1.931.335	0,27
Extremadura (2001-2002)	2.727.233	2,51
Galicia (1997-1998)	2.039.575	0,74
Comunidad de Madrid (2000)	420.093	0,07
Región de Murcia (1999)	486.019	0,35
Comunidad Foral de Navarra (1999)	586.483	0,97
País Vasco (1996)	469.355	0,22
La Rioja (1999)	294.404	0,96
Comunidad Valenciana (1994)	1.215.078	0,25
TOTAL	27.064.701	0,61

⁽¹⁾ Datos de Salamanca y Ávila actualizados en 2002.

Fuente: Dirección General para la Biodiversidad, Segundo y Tercer Inventario Forestal Nacional; INE, Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2006. Elaboración propia.

La ratio superficie forestal por habitante se sitúa por término medio en 0,61 ha, alcanzándose ratios de 2,51 ha/hab. en Extremadura, de 1,94 ha/hab. en Aragón o de 1,87 ha/hab. en Castilla y León.

De la superficie forestal existente, el 59,4% corresponde a terreno arbolado. Las mezclas de coníferas, de frondosas o de ambas ocupan la mayor parte del territorio arbolado. Los montes puros de coníferas están formados principalmente por *Pinus halepensis* (1.058 miles de ha) y *pinaster* (1.365 miles de ha), mientras que en el caso de las frondosas domina la encina (1.473 ha)¹.

Distribución de la propiedad forestal

Desde el punto de vista de la propiedad la principal característica del sector forestal español es su alta fragmentación. Tal y como recoge el Plan Forestal Español, en base a los datos del Catastro, sin tener en cuenta a Navarra y el País Vasco hay en España más de 27 millones y medio de parcelas forestales² con un tamaño medio de aproximadamente 1 ha.

Distribución de la propiedad forestal por comunidad autónoma y titularidad

Comunidad Autónoma	Titularidad Pública*	Titularidad Privada	Total
Andalucía	23,89%	76,11%	100,0%
Aragón	55,38%	44,62%	100,0%
Principado de Asturias	43,71%	56,29%	100,0%
Islas Baleares	3,47%	96,53%	100,0%
Canarias	24,87%	75,13%	100,0%
Cantabria	81,60%	18,40%	100,0%
Castilla-La Mancha	48,91%	51,09%	100,0%
Castilla y León	25,97%	74,03%	100,0%
Cataluña	24,65%	75,35%	100,0%
Extremadura	10,25%	89,75%	100,0%
Galicia	9,36%	90,64%	100,0%
Comunidad de Madrid	29,96%	70,04%	100,0%
Región de Murcia	27,99%	72,01%	100,0%
Comunidad Foral de Navarra	77,90%	22,10%	100,0%
País Vasco	44,67%	55,33%	100,0%
La Rioja	66,11%	33,89%	100,0%
Comunidad Valenciana	43,73%	56,27%	100,0%
TOTAL	33,42%	66,58%	100,0%

*Incluye montes del Estado y las Comunidades Autónomas, montes de Utilidad Pública con y sin consorcio y montes de Libre Disposición con y sin consorcio.

Fuente: Plan Forestal Español, (p. 25) en base a información del Banco de Datos de la Naturaleza.

¹ Datos sobre distribución de especies tomados de Ministerio de Medio Ambiente, (2002), Plan Forestal Español (p.: 23) basados en el Segundo Inventario Forestal Nacional.

² Ministerio de Medio Ambiente, (2002), Plan Forestal Español, p. 25.

Un tercio de la superficie forestal (33,42%) es de titularidad pública, cifra similar a la que registran otros países europeos. Por comunidades autónomas se observa una distribución bastante heterogénea. Así, mientras que en las Islas Baleares o Extremadura la propiedad pública representa el 96,53% y el 89,75% respectivamente, en Cantabria o Navarra apenas alcanza el 20%.

Aprovechamientos forestales

Aprovechamientos maderables

El aprovechamiento de los bosques para la obtención de madera es el uso más importante en términos económicos y presenta una tendencia claramente alcista con importantes posibilidades de desarrollo. Según datos de la Estrategia Forestal Española, aunque el número de extracciones ha aumentado considerablemente también lo ha hecho el consumo, de modo que la producción actual cubre sólo un 60% de la demanda nacional³.

Nº de pies, existencias y crecimiento por Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Número de Pies	Volumen CC (m ³)	Crecimiento (m ³ /año)
Andalucía (1995-1996)	402.855.610	40.794.501	2.005.655
Aragón (1993-1994)	489.142.878	44.575.286	1.652.051
Principado de Asturias (1998)	262.047.945	47.300.541	3.156.054
Islas Baleares (1999)	62.796.997	7.525.457	173.025
Canarias (1992)	42.948.193	9.452.859	399.890
Cantabria (2000)	139.992.572	25.204.550	2.476.922
Castilla-La Mancha (1992-1993)	500.117.900	49.524.473	1.688.176
Castilla y León (1991-1992)	692.547.221	82.775.736	3.456.821
Cataluña (2000-2001)	798.899.957	80.040.743	3.163.128
Extremadura (1990-1991)	154.974.856	19.060.829	454.934
Galicia (1997-1998)	688.061.951	133.092.753	11.022.004
Comunidad de Madrid (2000)	84.695.046	11.017.447	399.371
Región de Murcia (1999)	84.597.294	6.919.544	239.802
Comunidad Foral de Navarra (1999)	266.606.811	54.651.039	1.794.500
País Vasco (1996)	181.805.593	41.589.044	2.498.738
La Rioja (1999)	85.416.491	9.569.904	433.848
Comunidad Valenciana (1994)	151.430.435	10.946.124	475.928
TOTAL	5.088.937.750	674.040.830	35.490.847

Fuente: Dirección General para la Biodiversidad, Segundo Inventario Forestal Nacional, (p.: 22).

³ Ministerio de Medio Ambiente, DGCN, (1999), Estrategia Forestal Española, p.30.

Según el Segundo Inventario Forestal Nacional las existencias maderables en España son de 674 millones de m³ con corteza con un crecimiento anual de 35 millones de m³

El volumen de cortas anual en los últimos diez años ha sido de 16 millones de m³ de madera con corteza, aproximadamente el 60% de las cortas son de madera de conífera mientras el 40% restante son de frondosa. Estas cortas suponen el 2,5% de las existencias y el 50% de los incrementos anuales de volumen maderable, por lo que cabe afirmar el principio de persistencia de las masas.

El consumo anual de madera en España es de 26 millones de m³ de madera con corteza. Las importaciones de materias primas han sido durante el año 1999 de 2,8 millones de m³ de madera en rollo y 2,7 millones de m³ de madera aserrada. En cuanto a la madera manufacturada se han importado 1,2 millones de m³ de tableros, además de envases, carpintería y muebles⁴.

Aprovechamientos no maderables⁵

En cuanto a los aprovechamientos de origen forestal no maderables, la riqueza y diversidad biológica de nuestros bosques y montes nos sitúa en una posición privilegiada.

Algunos de estos productos han sido tradicionalmente objeto de aprovechamiento, aunque debido a su estacionalidad y los elevados costes de mano de obra nunca han constituido una fuente de ingresos regular, sino un complemento a la renta agraria.

Las expectativas de crecimiento de la demanda de estos productos son optimistas, aunque las actuales condiciones de recolección, producción y comercialización hacen que el crecimiento sea lento.

Quizás el mercado más estructurado dentro de esta gama de productos sea el de plantas aromáticas y medicinales, cuyo potencial reside no sólo en la gran diversidad de especies, sino en el carácter endémico de muchas de ellas. A gran escala, en España se recolectan 15 especies⁶ y su producción se orienta a sectores como la cosmética y perfumería, la alimentación y licorera o el

⁴ PEFC, (2001), Sistema Español de Certificación de Gestión Forestal Sostenible: Enviado para su aprobación por PEFCC; pp.:10-11.

⁵ Capítulo basado en "El Consumo de Productos de Origen Forestal en España" realizado en 2003 por el Instituto de Estudios del Medio para la Federación de Usuarios y Consumidores Independientes.

⁶ Ministerio de Medio Ambiente, DGCN, (1999), Estrategia Forestal Española, p. 54.

farmacéutico y aromaterapéutico. No obstante, como ocurre con otros productos de origen forestal su cultivo controlado es todavía escaso.

Destaca también el mercado de frutos secos con una importante demanda interior y exterior y el de la miel.

Por otro lado, las actividades que tienen que ver con los usos recreativos de los montes adquieren una importancia cada vez mayor: actividades cinegéticas, pesca fluvial, acuicultura, etc.

La cadena productiva de la madera

Aunque, como ya hemos visto, los aprovechamientos no maderables cada vez adquieren una mayor importancia social y económica, en España todavía no ha obtenido el certificado PEFC de Cadena de Custodia⁷ ninguna actividad de este tipo en exclusiva.

Con el objetivo de contextualizar el estudio, sin ofrecer información innecesaria, analizaremos en este apartado las principales características de las actividades relacionadas directamente con la cadena productiva de la madera, por ser el contexto en el que se enmarcan las empresas españolas con certificado PEFC de cadena de custodia.

Rematantes

El rematante es el primer eslabón de la cadena de custodia y nexo de unión entre el propietario forestal y la industria de transformación de la madera. Normalmente el rematante compra la madera al propietario forestal, la corta, prepara y clasifica y distribuye entre las distintas industrias responsables de la transformación.

⁷ Certificado PEFC de Cadena de Custodia: certificación por la que una empresa acredita que su madera u otra materia prima forestal proviene de bosques gestionados de manera sostenible. Más información en el Capítulo 4.

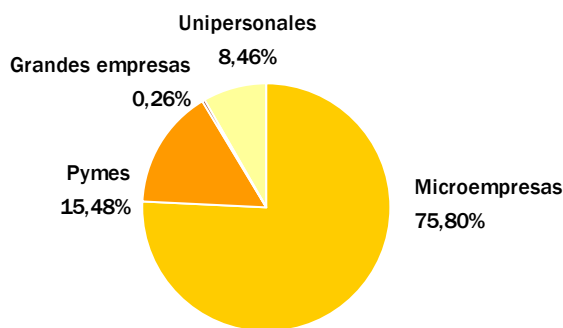
El Directorio Central de Empresas que elabora el Instituto Nacional de Estadística no recoge información desagregada sobre esta actividad, por lo que para dimensionar el sector atenderemos a los datos que recogen las Cámaras Oficiales de Comercio e Industria sobre altas censales de empresas.

Tendremos en cuenta de forma exclusiva a las empresas dadas de alta en el Epígrafe 617.3 (Comercio al por mayor de madera y corcho) del Impuesto de Actividades Económica al concentrar esta clasificación a la mayor parte de las empresas rematantes.

Según esta fuente, en España hay un total de 3.818 empresas⁸ dedicadas a la comercialización al por mayor de madera y corcho, incluyéndose en esta cifra las que se dedican de forma exclusiva, las que lo hacen como actividad principal y para las que supone una actividad complementaria.

Por tamaño, predominan de manera aplastante las microempresas (75,80%), seguidas de autónomos y sociedades unipersonales (8,46%).

Distribución del sector del comercio al por mayor de madera y corcho según tamaño de la empresa (2007)

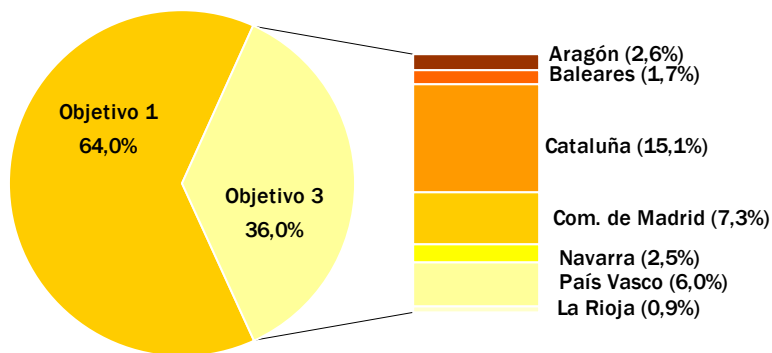


Fuente: CAMERDATA 2007.

Territorialmente los mayoristas de la madera se concentran en la Comunidad Valenciana (16,66%), Cataluña (15,09%) y Galicia (14,56%). En las regiones Objetivo 3, con Cataluña y la Comunidad de Madrid a la cabeza, se localiza el 36% de las empresas de comercio al por mayor

⁸ CAMERDATA. consulta realizada el 16 de mayo de 2007, fecha en la que se ofrecen datos actualizados a 17 de abril de 2007; disponible [en línea] URL: www.camerdata.es

Distribución espacial del comercio mayorista de madera y corcho (2007)



Fuente: CAMERDATA 2007.

La industria del corcho

España concentra en torno al 30% de la producción mundial de corcho, siendo su aplicación más importante la fabricación de tapones para enología (en torno al 20%).

En el año 1999, según IPROCOR⁹ los alcornocales cubrían una superficie de 725.000 mil hectáreas, proporcionando una producción media anual de 78.000 Tm. de corcho.

La producción de corcho se concentra principalmente en Andalucía y Extremadura, que juntas suman una superficie de 600.000 ha y una producción de 64 mil Tm. Aproximadamente el 30% de la producción nacional se destina a la exportación.

Distribución de los alcornocales y la producción de corcho en España (1999)

Comunidad Autónoma	Superficie (ha)	Producción media anual de los últimos diez años (Tm.)	Productividad (Kg/ha/año)
Andalucía	350.000	40.000	200
Extremadura	250.000	24.000	220
Cataluña	75.000	8.000	130
Resto de CCAA	50.000	6.000	no disponible
TOTAL	750.000	78.000	107

Fuente: IPROCOR, 1999. Datos publicados en su página web, URL: www.iprocor.org. Elaboración propia.

En términos de empleo el sector ocupa a 12.872 personas¹⁰. El 29,09% son empleos industriales, el 46,61% empleos indirectos y el 24,30% están dedicados a la saca de corcho.

⁹ IPROCOR: Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal de la Junta de Extremadura.

Industria de primera transformación

La industria de primera transformación comprende dos grupos de actividades económicas: el aserrío y la fabricación de chapas y tableros.

La madera aserrada es el material base de todos los productos de madera. En el año 2006 se censaban en España 1.572 aserraderos.

Evolución de algunas variables económicas en el sector del aserrado, cepillado y preparación industrial de la madera

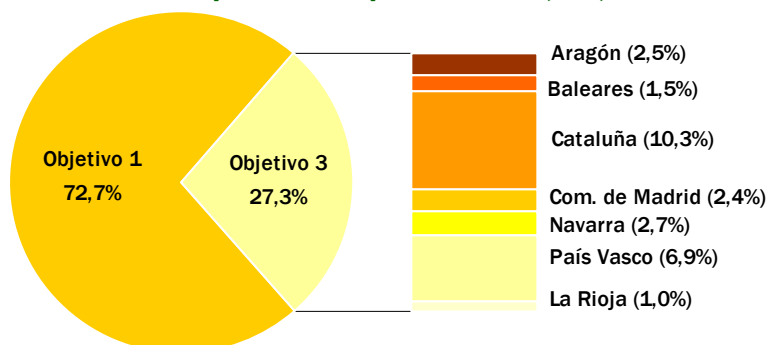
Año	Empresas	Locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Ocupados	Tamaño medio de la empresa
2000	1.822	1.924	1.133.539	12.292	6,75
2001	1.809	1.911	1.186.992	12.922	7,14
2002	1.804	1.899	1.147.526	12.408	6,88
2003	1.764	1.876	1.155.988	11.717	6,64
2004	1.714	1.831	1.259.375	12.008	7,01
2005	1.646	1.764	1.170.676	11.166	6,78
2006	1.572	1.695	n.d.	n.d.	n.d.

n.d.: no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Coherentemente con la distribución de las existencias madereras, las empresas de aserrío se concentran en tres comunidades autónomas: Galicia (27,71%), Castilla y León (15,67%) y Cataluña (10,32%). Las Regiones Objetivo 3 aglutinan al 27,32% de los aserraderos, destacando Cataluña y País Vasco.

Distribución espacial de las empresas de aserrío (2006)

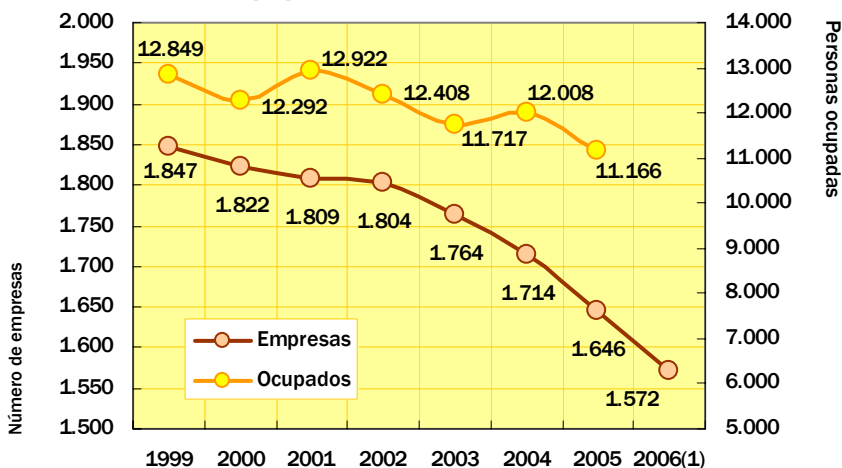


Fuente: INE, DIRCE 2006. Elaboración propia

¹⁰ Ministerio de Medio Ambiente, DGCN, (1999), Estrategia Forestal Nacional, (p.: 48). Las cifras oficiales no contabilizan la mano de obra familiar, especialmente importante en el sector.

El sector ocupaba en 2005 a 11.166 personas, siendo el tamaño medio de la empresa de 6,78 trabajadores. Mientras que el número de empresas sigue decreciendo progresivamente, el número de ocupados, así como la cifra de negocios del sector se mantiene estable. Estas cifras documentan una continuidad, aunque de forma menos acusada, en la tendencia a la concentración empresarial que se iniciara ya en la crisis de 1993.

Evolución del número de empresas y personas ocupadas en el sector de aserrado, cepillado y preparación industrial de la madera.

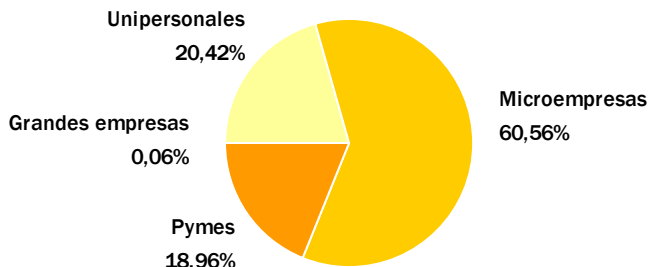


(1) Número de personas ocupadas no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

A pesar de lo expuesto, la mayor parte de la industria del aserrío sigue estando formada por empresas unipersonales (20,42%) y microempresas (60,56%).

Distribución de la industria del aserrío según tamaño de la empresa (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006.

En cuanto al subsector de chapas y tableros, en 2005 ocupaba a 12.789 personas que se distribuían en torno a 517 empresas. El tamaño medio de la empresa es de 24,75 trabajadores, aunque la desviación con respecto a la media es altísima ya que tan sólo 8 empresas concentran más del 40% de la mano de obra.

Evolución de algunas variables económicas del sector de chapa y tablero.

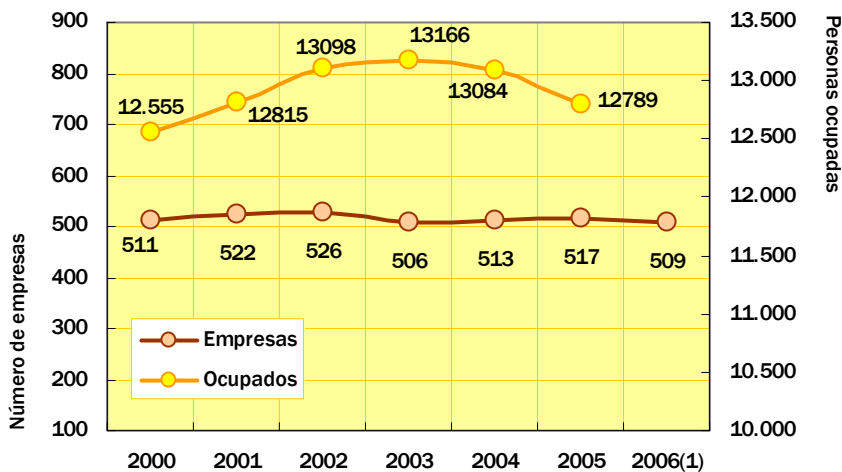
Año	Empresas	Locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Ocupados	Tamaño medio de la empresa
2000	511	576	2.000.132	12.555	24,57
2001	522	593	1.986.939	12.815	24,55
2002	526	577	2.267.489	13.098	24,90
2003	506	579	2.300.876	13.166	26,02
2004	513	587	2.469.290	13.084	25,50
2005	517	589	2.690.108	12.789	24,74
2006	509	584	n.d.	n.d.	n.d.

n.d.: no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Tanto el número de empresas como el de trabajadores se ha mantenido más o menos estable en los últimos años.

Evolución del número de empresas y personas ocupadas en el sector de chapa y tablero

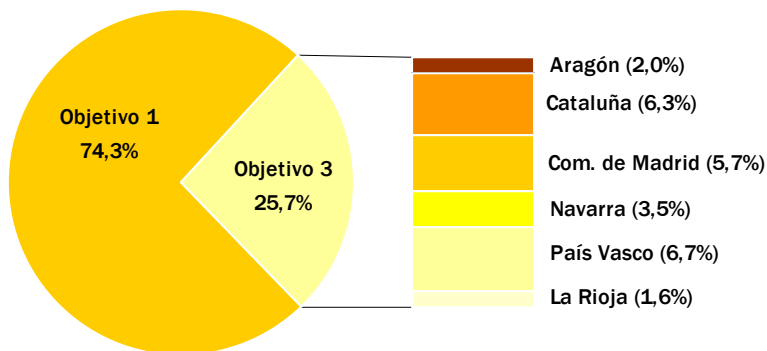


(1) Número de personas ocupadas no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

La industria del tablero se localiza principalmente en la Comunidad Valenciana (44,60% de las empresas). Las regiones Objetivo 3 suman el 25,74% de las empresas.

Distribución espacial de las empresas de chapa y tablero (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006.

Industria de segunda transformación

Dedicado a obtener productos elaborados destinados a la industria o al consumidor final, el sector de la segunda transformación de la madera se compone principalmente de los siguientes subsectores:

- Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para construcción.
- Fabricación de envases y embalajes de madera
- Fabricación de otros productos de madera, fabricación de productos de corcho, cestería y espartería.
- Industria del mueble

Una parte muy importante de los productos derivados de la madera se incorpora directamente a las obras, principalmente a la edificación (encofrados, vigas, ripias, puertas, ventanas, perfiles y molduras, parquet...). El sector de la fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para construcción está compuesto por 11.457 empresas y ocupa a 51.147 personas.

Evolución de algunas variables económicas del sector de carpintería industrial

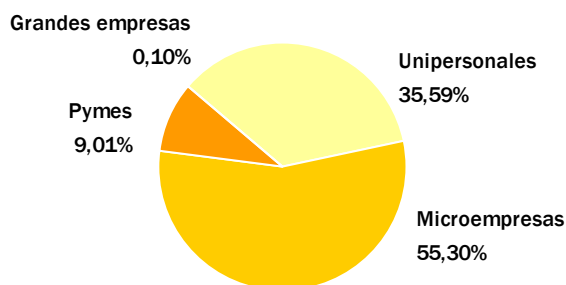
Año	Empresas	Locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Ocupados	Tamaño medio de la empresa
2000	12.485	12.929	3.531.614	55.031	4,41
2001	12.422	12.840	3.664.289	54.126	4,36
2002	12.315	12.741	3.651.920	52.737	4,28
2003	12.082	12.554	3.722.765	52.163	4,32
2004	11.710	12.229	3.816.920	51.935	4,44
2005	11.457	11.944	4.065.623	51.147	4,46
2006	11.127	11.628	n.d.	n.d.	n.d.

n.d.: no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

El tamaño medio de la empresa es de 4,46 trabajadores, aunque existe una alta desviación respecto a la media ya que coexisten un gran número de pequeñas empresas de carpintería unipersonales o de tipo familiar con algunas carpinterías industriales.

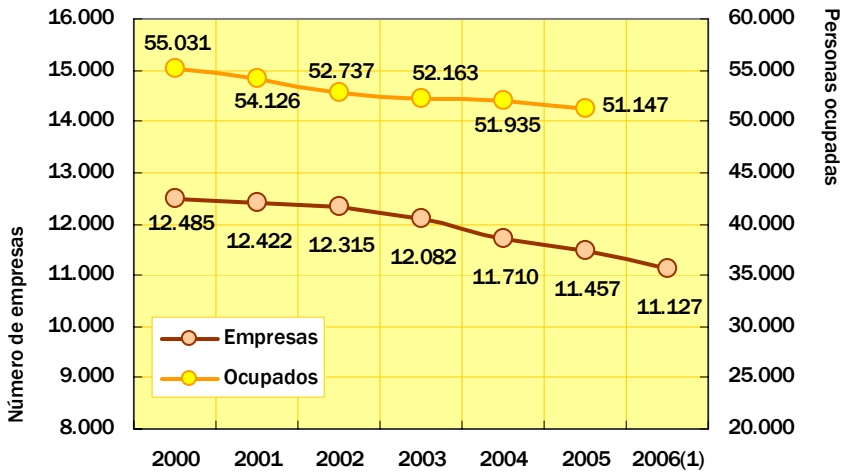
Distribución del sector de carpintería industrial según tamaño de la empresa (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006.

Desde el año 2000 se observa un leve descenso tanto en el número de empresas como en el de personas ocupadas, aunque como resultado del mayor grado de tecnificación del sector el importe neto de la cifra de negocios para el conjunto del sector se ha incrementado en el mismo periodo de tiempo.

Evolución del número de empresas y personas ocupadas en el sector de carpintería industrial

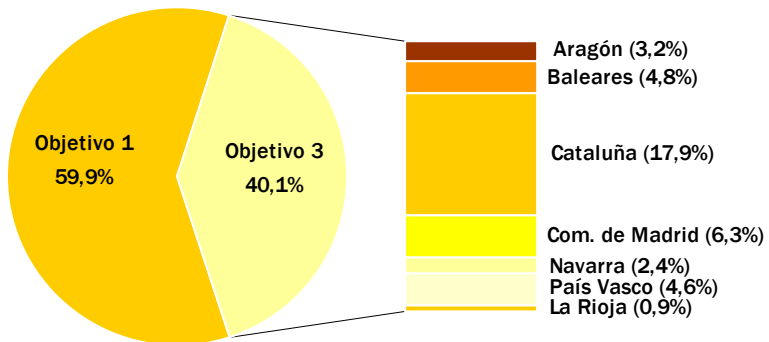


(1) Número de personas ocupadas no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Atendiendo a su distribución geográfica la mayoría de las empresas de carpintería industrial tienen su sede en Cataluña (17,91%), Andalucía (13,32%) o la Comunidad Valenciana (10,75%). Las regiones Objetivo 3 suman en conjunto el 40% del tejido empresarial.

Distribución espacial de las empresas de carpintería industrial (2006)



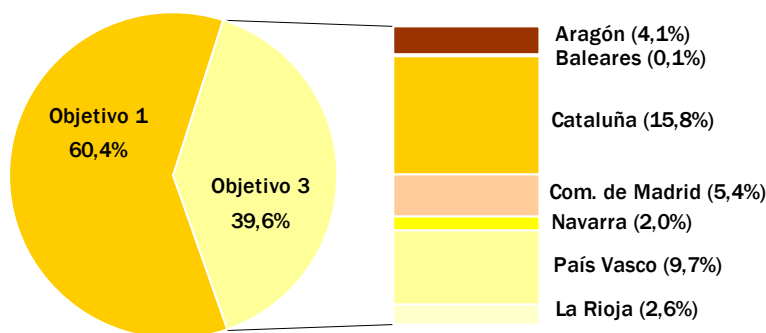
Fuente: INE, DIRCE 2006.

El subsector de la fabricación industrial de envases y embalajes está compuesto por pequeñas empresas de base local que tratan de dar respuesta a las necesidades de almacenamiento y transporte de determinados mercados.

El Instituto Nacional de Estadística cifraba en 1.082 el número de empresas de fabricación de envases y embalajes en 2006. Al igual que en el caso de la carpintería industrial, el subsector de envases y embalajes se concentra en la Comunidad Valenciana (17,19%), Andalucía (15,99%) y Cataluña (15,80%).

En Regiones Objetivo 3 están censadas 429 empresas, lo que representa el 39,6% del sector.

Distribución espacial de las empresas de fabricación industrial de envases y embalajes (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006.

En 2005 el sector mantenía 8.786 empleos directos distribuidos entre 1.110 empresas. El importe neto de la cifra de negocios en ese mismo año fue de 1.044 millones de euros.

Evolución de algunas variables económicas del sector de envases y embalajes

Año	Empresas	Locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Ocupados	Tamaño medio de la empresa
2000	1.152	1.225	931.714	9.937	8,63
2001	1.148	1.214	910.128	9.626	8,39
2002	1.130	1.193	980.943	9.637	8,53
2003	1.129	1.198	974.483	9.055	8,02
2004	1.110	1.189	1.010.975	8.810	7,94
2005	1.110	1.192	1.044.336	8.786	7,92
2006	1.082	1.171	n.d.	n.d.	n.d.

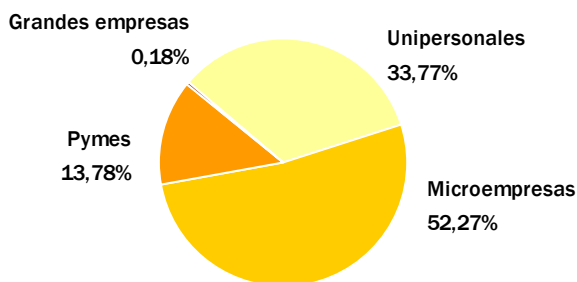
n.d.: no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Finalmente, dentro de la segunda transformación de la madera la industria del mueble es el subsector más importante tanto en términos económicos como de empleo.

El número de empresas asciende a 20.955. De ellas la mitad son microempresas y un tercio unipersonales lo que da cuenta de la gran atomización del sector. El tamaño medio de la empresa es de 6,38 trabajadores.

Distribución del sector de fabricación del mueble según tamaño de la empresa (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006.

En el año 2005 el sector ocupaba a 136 mil personas, manteniendo niveles de empleo semejantes desde el año 2000. El importe neto de la cifra de negocios se acerca a los 12.000 millones de euros con un crecimiento interanual en torno al 2,5% en los últimos cinco años. El año 2004 registró las mejores cifras con un crecimiento del 12,1% interanual.

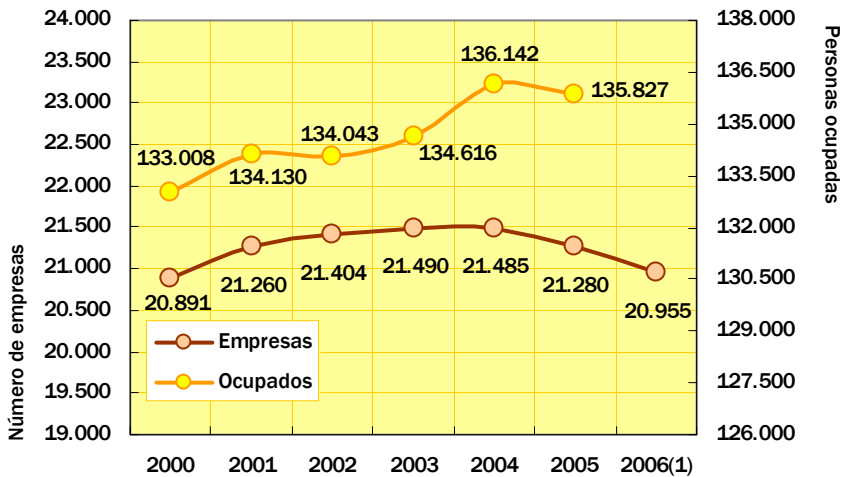
Evolución de algunas variables económicas de la industria del mueble

Año	Empresas	Locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Ocupados	Tamaño medio de la empresa
2000	20.891	22.049	9.427.093	133.008	6,37
2001	21.260	22.401	9.653.183	134.130	6,31
2002	21.404	22.576	9.874.221	134.043	6,26
2003	21.490	22.697	10.094.698	134.616	6,26
2004	21.485	22.815	11.318.496	136.142	6,34
2005	21.280	22.546	11.725.553	135.827	6,38
2006	20.955	22.281	n.d.	n.d.	n.d.

n.d.: no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Evolución del número de empresas y personas ocupadas en la industria del mueble

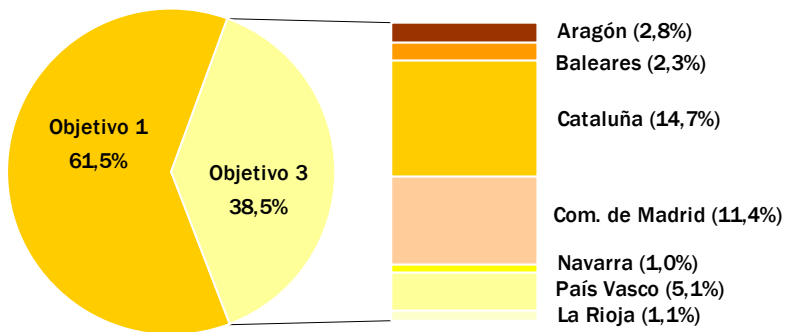


(1) Número de personas ocupadas no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

El 57% de las empresas se concentra en Andalucía (17,40%), Cataluña (14,72%), la Comunidad Valenciana (13,84%) y la Comunidad de Madrid (11,37%). En territorios Objetivo 3 encontramos al 38,5% de las empresas del sector.

Distribución espacial de la industria del mueble (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006. Elaboración propia

Industria de la pasta, papel y cartón

La industria de la pasta, papel y cartón la componen 2.156 empresas. De ellas, 297 empresas se dedican a la producción y comercialización de pasta papelera y papel (CNAE 21.1) y las 1.859 restantes a la fabricación de artículos de papel y cartón (CNAE 21.2)

El sector en su conjunto ocupaba en el año 2005 a 55.266 personas, siendo el tamaño medio de la empresa de 25,29 trabajadores. Las diferencias entre los dos subsectores son importantes. Así, en el mismo año, el tamaño medio de las empresas de fabricación de pasta y papel era de 50,13 trabajadores y de las de fabricación de artículos de papel y cartón de 21,32.

Evolución de algunas variables económicas de la industria de la pasta, papel y cartón

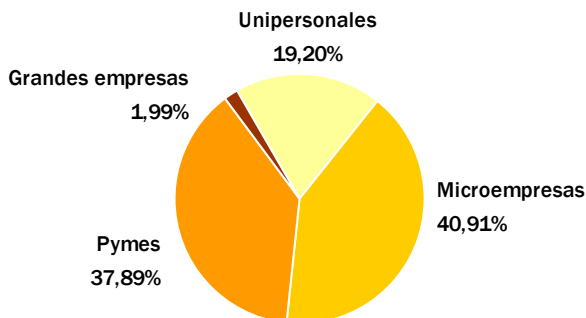
Año	Empresas	Locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Ocupados	Tamaño medio de la empresa
2000	2.226	2.514	10.514.684	55.238	24,81
2001	2.225	2.504	11.096.646	55.905	25,13
2002	2.278	2.553	11.202.585	55.186	24,23
2003	2.217	2.481	11.140.297	55.242	24,92
2004	2.205	2.479	11.186.890	55.248	25,06
2005	2.185	2.459	11.525.831	55.266	25,29
2006	2.156	2.445	n.d.	n.d.	n.d.

n.d.: no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Con respecto a las actividades analizadas hasta ahora y aunque entre empresas unipersonales y microempresas suman más del 50% del sector, la presencia de pymes y grandes empresas es significativamente superior.

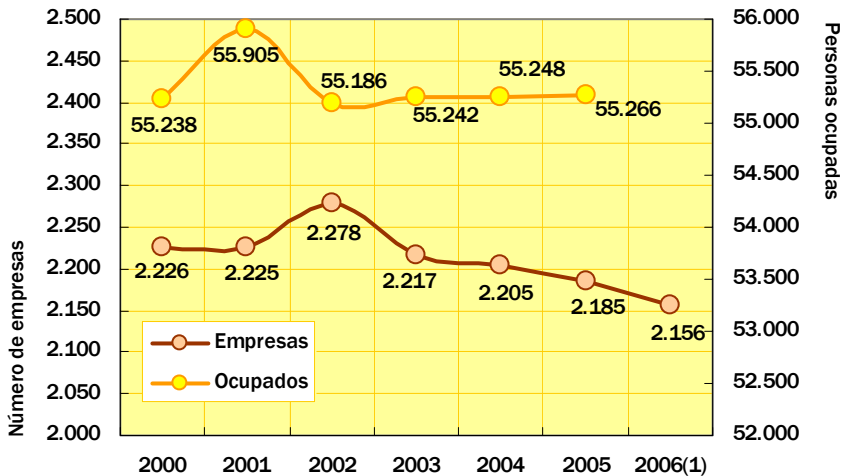
Distribución de la industria papelera según tamaño de la empresa (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006. Elaboración propia

Aunque el número de empresas ha descendido ligeramente en los últimos años, la empleabilidad se ha mantenido prácticamente inalterable.

Evolución del número de empresas y personas ocupadas en la industria de la pasta, papel y cartón

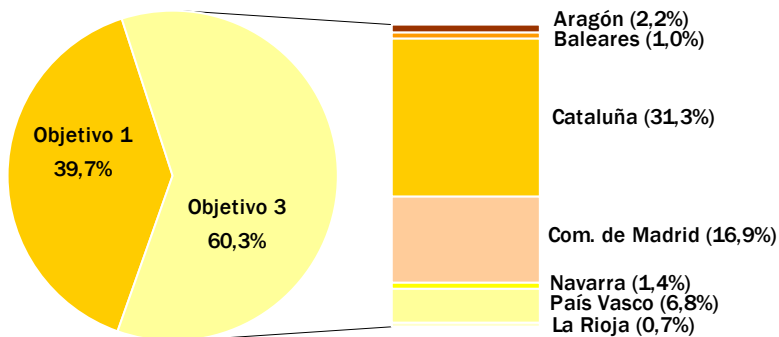


(1) Número de personas ocupadas no disponible.

Fuente: INE, DIRCE y Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Finalmente, atendiendo a la distribución espacial, Cataluña encabeza la lista aglutinando al 31,3% de las empresas del sector. Son también regiones con importante implantación del sector la Comunidad Valenciana (17,16%) y la Comunidad de Madrid (16,93%). Teniendo en cuenta sólo el subsector de fabricación industrial de pasta y papel, a las regiones anteriores se suma el País Vasco.

Distribución espacial de la industria de pasta, papel y cartón (2006)



Fuente: INE, DIRCE 2006. Elaboración propia

Con Cataluña, la Comunidad de Madrid y el País Vasco como grandes centros productivos del sector no sorprende que el 60,3% de las empresas se localicen en regiones Objetivo 3.





4

La Certificación Forestal



La certificación forestal

Gestión forestal sostenible

La primera vez que se adoptó el concepto de sostenibilidad o desarrollo sostenible fue en el Informe Brundtland¹ en 1987, donde se definía como *aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades*. Este concepto se ha convertido en una idea orientadora de las políticas ambientales de carácter global o sectorial en nuestros días y ha puesto de manifiesto la importancia de hacer compatible el desarrollo económico con la protección y respeto del medio ambiente.

La aplicación de esta definición al ámbito concreto de la gestión forestal no se produjo hasta la Conferencia de Río de 1992², donde se establecen los principios de la Gestión Forestal Sostenible: *Los bosques deben gestionarse de forma sostenible con el fin de responder a las necesidades sociales, económicas, ambientales y espirituales de las generaciones presentes y futuras*.

En el ámbito europeo, la primera definición sobre la gestión sostenible de los bosques se encuentra en la Conferencia de

¹ Informe final elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), creada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1983 con el objetivo de analizar los problemas medioambientales del planeta. Aunque el informe se publicó bajo el título "Nuestro futuro común", es mundialmente conocido como "Informe Brundtland", gracias a la presidenta de la Comisión, la Dra. Gro Harlem Brundtland, entonces Ministra de Medio Ambiente de Noruega.

² Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), también conocida como Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río. Río de Janeiro, 5-14 de junio de 1992.

Helsinki de 1993³, incluida en la primera resolución “Directrices generales para una gestión sostenible de los bosques en Europa”, concretamente en el apartado D:

***Gestión sostenible:** Administración y uso de los bosques y los montes de manera y en tal medida que mantengan su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración, vitalidad y su potencial de cumplir, ahora y en el futuro, funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes, a escala local, nacional y global, sin causar daño a otros ecosistemas.*

En esta conferencia de 1993 se establecieron las bases de lo que en reuniones posteriores de expertos (Ginebra, en 1994, y Antalya, en 1995) se iban a configurar como los Criterios e Indicadores paneuropeos sobre gestión sostenible de bosques. Estos seis criterios, así como los indicadores en que se desglosa cada uno, fueron recogidos en la Conferencia de Lisboa de 1998⁴. Los criterios son los siguientes:

1. Mantenimiento de un incremento apropiado de los recursos forestales y de su contribución a los ciclos globales de carbono.
2. Mantenimiento de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales.
3. Mantenimiento y mejora de las funciones productivas de los bosques (madera y otros productos).
4. Mantenimiento, conservación y mejora de la diversidad biológica en ecosistemas forestales.
5. Mantenimiento y mejora apropiada de las funciones protectoras en la gestión forestal (especialmente suelo y agua).
6. Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas.

Hay que entender la sostenibilidad, tal y como se ha puesto de manifiesto en las definiciones anteriores y en los criterios paneuropeos enumerados, no como un concepto de carácter exclusivamente ambiental, sino que incluye un componente social y otro económico, tres aspectos que deben estar estrechamente interrelacionados. En este sentido, cuando hablamos de la

³ Segunda Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa. Helsinki, 16-17 de junio de 1993.

⁴ Tercera Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa. Lisboa, 2-4 de junio de 1998.

sostenibilidad en la gestión forestal, aparte de los evidentes valores ambientales que se deben preservar, hay que tener en cuenta la importante función social que cumplen los bosques (aspectos recreativos y culturales, generación de empleo, fijación de la población rural, etc.) y la necesidad de abordar una gestión económicamente eficiente.

Esta circunstancia se aborda igualmente en la Estrategia Forestal Española, donde, partiendo de la consideración del bosque como un patrimonio colectivo difuso, un bien de interés general, se apuntaba el factor económico de los montes como ineludible y necesario para evitar su decrepitud y se proponía el incentivo a los propietarios forestales para mantener, mejorar y gestionar los bosques de forma sostenible.

Sistemas de certificación forestal

La certificación forestal tiene su origen a finales de los años 80, a partir de las propuestas de organizaciones ecologistas del Reino Unido ante a la deforestación que estaban sufriendo los bosques tropicales. En un principio se intentó utilizar el boicot a los productos procedentes de estos bosques como medio de presión para que las empresas madereras modificaran sus métodos intensivos de explotación forestal, aunque estas campañas no tuvieron el efecto esperado.

Posteriormente se produjo un cambio en la estrategia, fomentando el consumo de aquellos productos forestales provenientes de bosques gestionados sosteniblemente, para lo cual, la identificación de los productos a través del etiquetado resultaba fundamental para que el consumidor pudiera distinguirlos, de ahí surge la certificación forestal.

La garantía frente a terceros de que una determinada superficie forestal se ha gestionado de acuerdo con unos principios de sostenibilidad o de que un producto forestal proviene de este tipo de superficies se obtiene a través de la certificación forestal. De este modo, se puede definir como el proceso que da lugar a una declaración escrita (un certificado) que acredita el origen sostenible de la madera u otras materias primas forestales, que componen el

producto elaborado que vamos a consumir, previa validación por una entidad independiente.

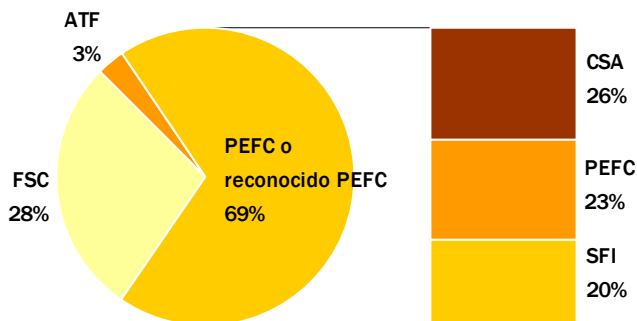
Se pueden mencionar, por lo tanto, dos elementos fundamentales en la certificación: aquel que acredita la **gestión** de una masa forestal de acuerdo a unos determinados criterios preestablecidos de sostenibilidad; y el que acredita que los **productos** forestales proceden de esa gestión sostenible. En este último caso estamos ante la certificación de cadena de custodia, que se puede definir como el proceso que verifica que la materia prima forestal procede de bosques que han sido gestionados sosteniblemente. De esta forma el consumidor final o la industria transformadora tiene una garantía del origen sostenible del producto adquirido.

El número total de hectáreas con certificado de gestión forestal sostenible en todo el mundo asciende a 270 millones que se reparten entre los seis principales sistemas de certificación:

- ATFS - American Tree Farm System
- CSA - Canadian Standards Association (Sistema Reconocido PEFC)
- FSC - Forest Stewardship Council
- PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
- SFI - Sustainable Forest Initiative (Sistema Reconocido PEFC)

La distribución porcentual de las hectáreas certificadas en cada uno de los sistemas se puede apreciar en el gráfico siguiente:

Distribución de la superficie forestal mundial certificada por tipo de sistema (2006)



Fuente: UNECE/FAO, Forest Products Annual Market Review 2005-06.

En la actualidad en España coexisten dos sistemas de certificación forestal: FSC y PEFC.

FSC es una organización internacional que surge en 1993 con el objetivo de crear un sello que garantizase la gestión sostenible de los bosques. Los estándares sobre los que se basa la certificación FSC fueron elaborados por sus propios miembros en 1994, siendo en 1996 cuando se ratifican los 10 principios generales sobre la gestión forestal sostenible.

Además, FSC acredita a las entidades encargadas de certificar los bosques.

En estos momentos se han certificado bajo el sistema FSC 88.431.626 hectáreas en 75 países, de las que 132.055 se encuentran en España. Los certificados de cadena de custodia a nivel mundial ascienden a 5.400, siendo 58 los otorgados en España⁵.

En cuanto al **sistema PEFC**, surge en 1998 como una iniciativa voluntaria del sector privado forestal. Los estándares para la certificación en Europa se basan en los criterios e indicadores paneuropeos sobre gestión sostenible de bosques recogidos en la Conferencia de Lisboa de 1998.

El Sistema PEFC se basa en el reconocimiento mutuo entre Sistemas de Certificación de ámbito nacional, formando así una red mundial de sistemas reconocidos como PEFC.

Fruto de este reconocimiento mutuo, actualmente hay 21 países nacionales reconocidos PEFC, entre ellos el Sistema SFI y CSA de EEUU y Canadá.

De este modo, el número de hectáreas certificadas bajo el sistema PEFC o reconocido PEFC asciende a 195.997.303 y los certificados de cadena de custodia otorgados por PEFC en todo el mundo son 3.164⁶.

⁵ Datos FSC de ámbito mundial actualizados a 26 de marzo de 2007, disponible [en línea] URL: www.fsc.org. Datos FSC referidos a España actualizados a 9 de enero de 2007, disponible [en línea] URL: www.fsc-spain.org.

⁶ Datos PEFC de ámbito mundial actualizados a 30 de abril de 2007, disponible [en línea] URL: www.pefc.org.

El sistema PEFC en España

El proceso de reconocimiento de un Sistema como PEFC es un proceso pautado, pues no sólo requiere que el sistema esté basado en los criterios e indicadores paneuropeos sino que además debe someterse a una auditoría, realizada por una consultora externa independiente para validar el sistema.

De acuerdo con estos requisitos, España se incorporó en junio de 1998 a la iniciativa PEFC y en mayo de 1999 se constituyó PEFC España, entidad que fue reconocida por el Consejo PEFC como el ente de administración de la certificación forestal para España. En mayo de 2002 el Sistema Español de Certificación Forestal fue finalmente reconocido como PEFC.

Las normas que rigen en España para la certificación de la gestión forestal sostenible fueron elaboradas en el seno de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), dentro de un proceso en el que intervinieron un gran número de colectivos y organizaciones implicadas. Finalmente, las normas resultantes fueron las siguientes:

- 162001 "Vocabulario, terminología y definiciones".
- 162002-1 "Parte 1: Criterios e Indicadores Genéricos".
- 162002-2 "Parte 2: Criterios e Indicadores complementarios para evaluación a escala regional".
- 162003 "Criterios de cualificación de auditores forestales".
- 162004 "Criterios de cualificación de las entidades de certificación".

Las entidades que realizan las auditorías y otorgan el certificado de Gestión Forestal Sostenible (GFS) y de Cadena de Custodia (CdC) por el Sistema Español de Certificación Forestal PEFC⁷ deben estar acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), ya que PEFC España no realiza funciones ni de acreditación ni de auditoría.

⁷ Las entidades de certificación acreditadas para la certificación forestal de Gestión Forestal o de Cadena de Custodia pueden ser consultadas a través de internet, en www.enac.es o www.pefc.es.

Existen modalidades o niveles distintos de certificación en función de quien sea el solicitante de la misma:

Modalidades de certificación de Gestión Forestal Sostenible (GFS):

- **Individual:** el propietario o gestor forestal que cumple las normas UNE de Gestión Forestal Sostenible puede solicitar el certificado de gestión de sus bosques.
- **De grupo:** el grupo de propietarios o gestores forestales, no necesariamente limítrofes, que cumple las normas UNE de Gestión Forestal Sostenible puede solicitar conjuntamente un certificado para la gestión de sus bosques.
- **Regional:** una entidad representativa y debidamente reconocida de la región, en la que cada unidad de gestión cumple con los indicadores UNE de Gestión Forestal Sostenible y Directrices Regionales y la región en su conjunto cumple la Norma UNE complementaria para la escala Regional.

Modalidades de certificación de Cadena de Custodia (CdC):

- **Individual:** el propio interesado solicita el proceso de certificación a la entidad de certificación acreditada como tal.
- **De grupo o multisite:** requiere la agrupación voluntaria de las empresas interesadas en el proceso, a través de una Entidad Asociativa legalmente constituida, que será designada Entidad Solicitante y que posteriormente será la encargada de custodiar y velar por el mantenimiento del Certificado de Grupo, emitido por la Entidad de Certificación tras el informe favorable de la auditoría. Así mismo es posible la certificación agrupada del conjunto de instalaciones de un grupo empresarial.

En España PEFC es el sistema que ha certificado un mayor número de hectáreas, próximas ya al millón (972.158 ha), contando con 194 entidades con certificado de cadena de custodia.

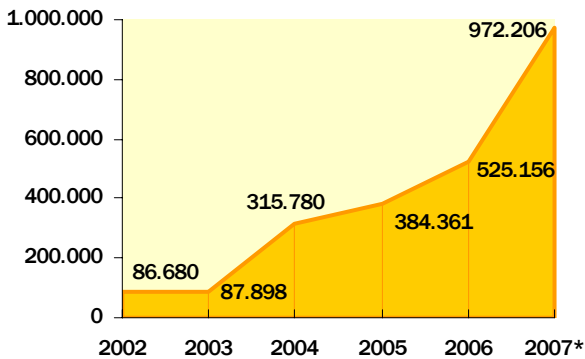
Superficie forestal certificada y certificados de Cadena de Custodia en España según sistema

	Superficie certificada (ha)	Entidades con Certificado de CdC
Sistema PEFC ⁽¹⁾	972.206	194
Otros sistemas	132.055	58

⁽¹⁾ Datos PEFC actualizados a 9 de mayo de 2007.
Fuente: PEFC España.

Desde que en el año 2002 se certificaron las primeras hectáreas en España con el sistema PEFC hasta mayo de 2007 el ritmo de crecimiento ha sido constante. Se pueden destacar durante este periodo dos momentos en los que el incremento ha sido significativo.

Evolución del número de hectáreas certificadas en España bajo el sistema PEFC *

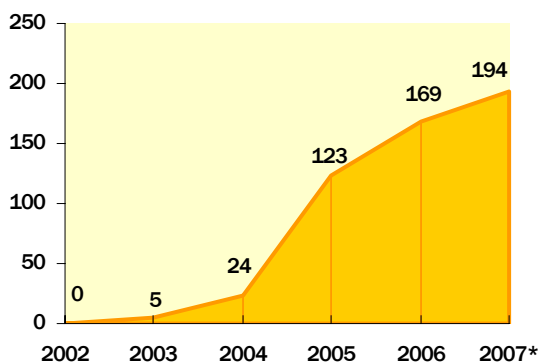


* Datos actualizados a 9 de mayo de 2007.
Fuente: PEFC España

En el año 2004 se observa un aumento porcentual del 259% con respecto al año anterior, pasando de 87.898 a 315.780 ha, aunque sin duda el mayor incremento experimentado en estos cinco años es el que se ha producido en lo que llevamos de 2007, con 447.050 ha certificadas, aproximándose la superficie total certificada en España bajo el sistema PEFC al millón de hectáreas.

En lo que se refiere a los certificados de cadena de custodia, la evolución ha sido muy similar, aunque en este caso, fue el año 2005 donde se produjo un salto cuantitativo importante y a partir de aquí el crecimiento ha sido más sostenido pero constante, alcanzando en estos momentos los 194 certificados.

Evolución del número de entidades con certificado de CdC en España bajo el sistema PEFC



* Datos actualizados a 9 de mayo de 2007.
Fuente: PEFC España

La certificación de gestión forestal sostenible suele producir un efecto multiplicador en su territorio de influencia, de modo que un incremento en la superficie certificada suele ir acompañado, un año después, de un notable aumento en las entidades certificadas bajo cadena de custodia, armonizándose de este modo la oferta de madera certificada con la demanda, al menos, en los primeros eslabones de la cadena productiva: rematantes, aserrío y otra industria de primera transformación.

Bajo estas premisas y a tenor del incremento en la superficie forestal certificada que se está registrando en el primer semestre de 2007 es previsible que en 2008 se produzca un importante incremento en el número de entidades con certificado de cadena de custodia.

En cuanto a la distribución del número de hectáreas certificadas por comunidad autónoma, destaca Castilla y León con cerca de la mitad de la superficie nacional (460.490,45 ha), seguida a gran distancia por Navarra (136.385,93 ha) y Andalucía (129.582,79 ha).

Para tener una idea más exacta de la magnitud real que supone la certificación en España es necesario establecer una relación entre la superficie forestal existente en cada comunidad autónoma y la superficie con certificado PEFC. Realizando esta comparación se obtiene un porcentaje de superficie forestal certificada en todo el territorio nacional del 3,59%, que llega al 6,4 % si nos referimos a la superficie forestal arbolada, existiendo una gran diferencia entre unas comunidades autónomas y otras.

En un extremo nos encontramos cinco comunidades que no han comenzado todavía a certificar (Islas Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura y Madrid) o la superficie certificada es mínima, como Aragón o la Comunidad Valenciana, frente a otras que superan ampliamente la media nacional, como Navarra, La Rioja o Castilla y León.

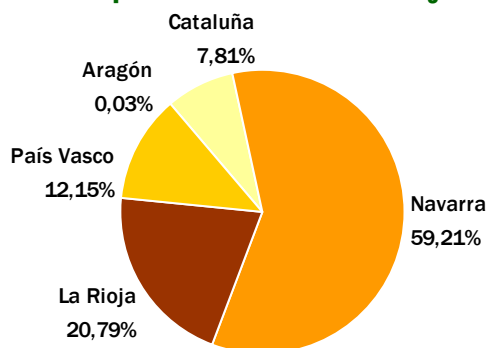
Distribución de la superficie certificada bajo el sistema PEFC por Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Superficie forestal (ha)	Superficie con certificado PEFC (ha)	Superficie certificada sobre el total forestal (%)
Andalucía	4.325.378	129.583	3,00
Aragón	2.478.760	78	0,003
Principado de Asturias	764.597	2.326	0,30
Islas Baleares	223.601	0	0,00
Canarias	563.645	0	0,00
Cantabria	359.459	22.575	6,28
Castilla-La Mancha	3.473.536	0	0,00
Castilla y León	4.706.150	460.490	9,78
Cataluña	1.931.335	17.996	0,93
Extremadura	2.727.233	0	0,00
Galicia	2.039.575	115.615	5,67
Comunidad de Madrid	420.093	0	0,00
Región de Murcia	486.019	10.070	2,07
Com. Foral de Navarra	586.483	136.386	23,25
País Vasco	469.355	27.992	5,96
La Rioja	294.404	47.877	16,26
Comunidad Valenciana	1.215.078	1.219	0,10
TOTAL	27.064.701	972.206	3,59

Fuente: Dirección General de Biodiversidad, II y III Inventario Forestal Nacional; PEFC España. Elaboración propia.

Si nos centramos en las regiones Objetivo 3 que han certificado parte de su territorio forestal (exceptuamos por tanto Islas Baleares y Madrid), la superficie total es de 230.328,32 ha, de las cuales cerca del 60% corresponde a Navarra, que en estos momentos acaba de certificar la cuarta parte de su superficie forestal (23,24%).

Distribución de la superficie forestal certificada en regiones Objetivo 3



Fuente: PEFC España



5

**Las Empresas con
certificado de
Cadena de Custodia**



Las empresas con certificado de Cadena de Custodia

En este Capítulo analizaremos las características principales de las empresas españolas comercializadoras de productos forestales que han implantado o están en proceso de implantación del certificado PEFC de cadena de custodia.

Además, y por constituir dos momentos clave dentro de la custodia de la madera y otros productos forestales con certificado de gestión forestal sostenible, profundizaremos en: el aprovisionamiento de materias primas y la comercialización de los productos.

En este último caso nos detendremos para conocer un poco más acerca de las pautas de las empresas frente al mercado o etiquetado de los productos.

Los datos que se ofrecen a continuación se refieren a la muestra de empresas participantes en la encuesta ($n = 154$) que en el momento de la realización del trabajo de campo se censaban en 197, por tanto, abarca al 78% de la población. Los datos son extrapolables al conjunto de empresas con un error de $\pm 3,7$ al nivel de confianza del 95,5%, aunque dado el tamaño muestral algunas informaciones deben tomarse con cautela, principalmente cuando se ofrece alguna desagregación de ámbito sectorial.

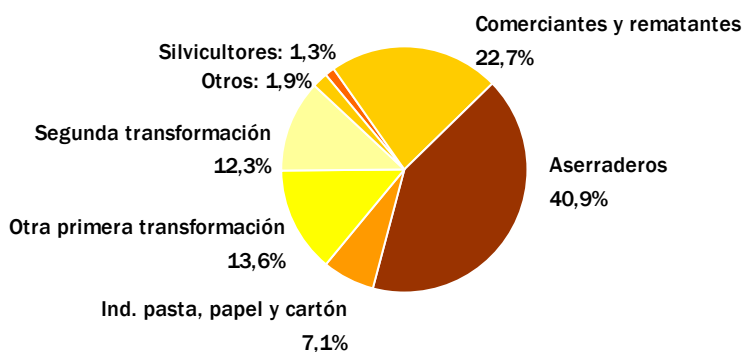
La información ha sido proporcionada en prácticamente todos los casos o bien por el gerente, o bien por el responsable de certificación o afín.

Características de las empresas

Actividad económica

Por actividad económica la mayor parte de las empresas con certificado de cadena de custodia son aserraderos (40,9%). Los comerciantes y rematantes constituyen otro grupo importante representando el 22,7% de las empresas certificadas.

Distribución sectorial de las empresas con certificado PEFC de Cadena de Custodia



El resto de certificados se distribuye entre: otra industria de primera transformación de la madera (13,6%); la industria de segunda transformación (12,3%); la industria de la pasta, papel y cartón (7,1%); y silvicultores y otros, que en conjunto apenas alcanzan el 3,2%

Atendiendo a la composición del tejido empresarial de la cadena productiva de la madera, cuyas principales cifras ya hemos comentado en el Capítulo 3, podemos afirmar que en la actualidad la certificación forestal está más extendida entre las industrias de primera transformación, siendo todavía escasa su presencia dentro de la segunda transformación. En la industria del aserrío están certificadas 38 empresas de cada mil y en la de otra industria de primera transformación, representada principalmente por la industria de fabricación de chapas y tableros, son 41 de cada mil las que han obtenido el certificado de cadena de custodia.

Tasa de empresas con certificado de Cadena de Custodia por cada mil empresas

Actividad	Número total de empresas	Nº de empresas con certificado de CdC	Empresas certificadas por cada mil
Silvicultores	1.376 ⁽¹⁾	2	1,5‰
Comerciantes y rematantes	3.818 ⁽¹⁾	35	9,2‰
Aserraderos	1.672 ⁽²⁾	63	37,7‰
Industria de la pasta, papel y cartón	2.156 ⁽²⁾	11	5,1‰
Otra industria de primera transformación	509 ⁽²⁾	21	41,3‰
Segunda transformación de la madera	33.164 ⁽²⁾	19	0,6‰
Otros	-	3	-

(1) Datos de CAMERDATA 2007.

(2) Datos del INE, DIRCE 2006.

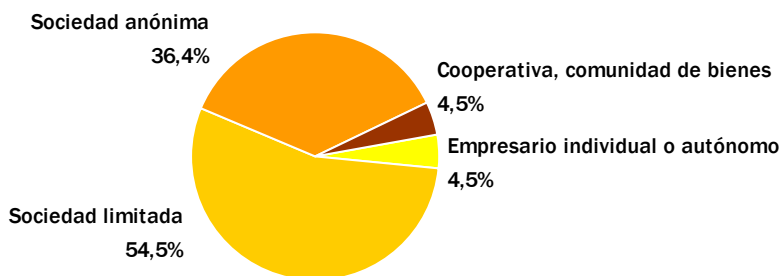
En el extremo opuesto, la tasa de certificación para la segunda transformación de la madera, incluyendo los subsectores de carpintería industrial (encofrados, parquet, puertas y ventanas...), fabricación de envases y embalajes e industria del mueble, apenas alcanza al 0,6‰ de las empresas.

Es necesario, por tanto, incentivar la certificación forestal en este grupo, con especial atención a las actividades de fabricación de mueble, para que se cierre el ciclo hasta el consumidor final.

Forma jurídica

La mayor parte de las empresas certificadas participantes en el estudio son sociedades limitadas (54,5%) o sociedades anónimas (36,4%).

Distribución de las empresas certificadas según forma jurídica



Por sector de actividad existe una gran heterogeneidad. Así, mientras que por término medio el 36,4% de las empresas eligen la forma de sociedad anónima, teniendo en cuenta sólo a la industria papelera esta proporción alcanza el 90,9%. En el lado opuesto, la presencia de empresarios individuales y autónomos son superiores entre comerciantes y rematantes (17,1%) que en el resto de actividades (4,5% de media).

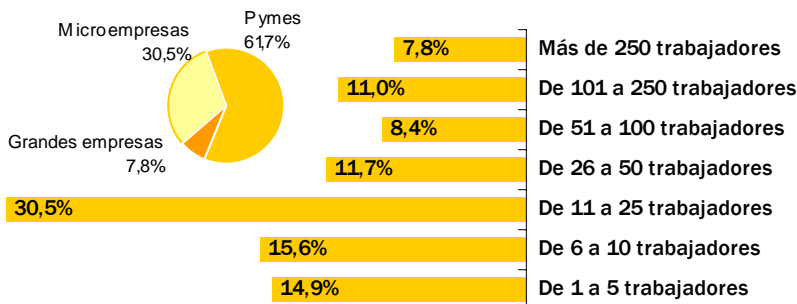
Distribución de las empresas por forma jurídica y sector de actividad

Actividad	Empr. indiv. o autónomo	Sociedad limitada	Sociedad Anónima	Coop. /C.B.	TOTAL
Silvicultores	n 0 % 0,0%	1 50,0%	1 50,5%	0 0,0%	2 100,0%
Comerciantes y rematantes	n 6 % 17,1%	22 62,9%	5 14,3%	2 5,7%	35 100,0%
Aserraderos	n 1 % 1,6%	41 65,1%	16 25,4%	5 7,9%	63 100,0%
Industria de la pasta, papel y cartón	n 0 % 0,0%	1 9,1%	10 90,9%	0 0,0%	11 100,0%
Otra industria de primera transformación	n 0 % 0,0%	8 38,1%	13 61,9%	0 0,0%	21 100,0%
Segunda transformación de la madera	n 0 % 0,0%	10 52,6%	9 47,4%	0 0,0%	19 100,0%
Otros	n 0 % 0,0%	1 33,3%	2 66,7%	0 0,0%	3 100,0%
TOTAL	n 7 % 4,5%	84 54,5%	56 36,4%	7 4,5%	154 100,0%

Tamaño de la empresa

Según tamaño, el 30,5% de las empresas certificadas tiene la consideración de microempresa (menos de 10 trabajadores), el 61,7% de pyme (hasta 250 trabajadores) y el 7,8% son grandes empresas (más de 250 trabajadores).

Distribución de las empresas certificadas según tamaño



Por sector de actividad, el sector papelero concentra a un mayor número de grandes empresas (el 45,4% de las sociedades tiene más de 250 empleados frente al 7,8% que se registra de media). Este dato además es coherente con la mayor presencia de sociedades anónimas que acabamos de ver.

Distribución de las empresas por tamaño y sector de actividad

Actividad		Microempresas	Pymes	Grandes empresas	TOTAL
Silvicultores	n	1	1	0	2
	%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
Comerciantes y rematantes	n	23	11	1	35
	%	65,7%	31,4%	2,9%	100,0%
Aserraderos	n	19	44	0	63
	%	30,2%	69,8%	0,0%	100,0%
Industria de la pasta, papel y cartón	n	0	6	5	11
	%	0,0%	54,5%	45,5%	100,0%
Otra industria de primera transformación	n	2	15	4	21
	%	9,5%	71,4%	19,0%	100,0%
Segunda transformación de la madera	n	1	17	1	19
	%	5,3%	89,5%	5,3%	100,0%
Otros	n	1	1	1	3
	%	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
TOTAL	n	47	95	12	154
	%	30,5%	61,7%	7,8%	100,0%

El grupo de microempresas, que como veíamos constituye el 30,5% de las certificadas, representa el 65,7% si tenemos en cuenta sólo a los rematantes, lo que también correlaciona con las cifras anteriores en las que observábamos una presencia mucho más significativa de empresarios individuales o autónomos.

Productos comercializados

Coherentemente con la distribución sectorial de las empresas certificadas, con un alto predominio de la primera transformación, el 41,6% comercializa madera en rollo, trozas y/o subproductos de aserradero y el 44,8% productos de madera elaborados con una mínima manufactura; el 15,6% fabrica y distribuye tablero y el 12,3% productos acabados, principalmente puertas y parquet ¹.

¹ Téngase en cuenta que una misma empresa puede comercializar productos de diferentes gamas por lo que la suma de porcentajes es superior a 100.

Productos comercializados por las empresas certificadas

Grupo de productos	Respuestas	Porcentaje sobre el total de casos ⁽¹⁾
Madera en rollo, trozas, subproductos de aserradero	64	41,6%
Productos de madera con una mínima manufactura	69	44,8%
Productos de exterior (sin tratamiento o para exteriores)	5	3,2%
Productos acabados (pulidos, lacados y barnizados)	19	12,3%
Madera para construcción	10	6,5%
Tableros y productos compuestos	24	15,6%
Pasta y celulosas	2	1,3%
Papel y cartón	9	5,8%
TOTAL	202	131,2%

⁽¹⁾ Pregunta multirrespuesta. Porcentaje calculado sobre el total de casos: n = 154 empresas.

Al preguntar a los representantes de certificación por los productos con certificado que elabora y/o comercializa la empresa, las cifras varían ligeramente de las anteriores, no porque existan variaciones en la diversidad de la oferta (es decir, que un empresa que comercialice tres tipos de productos, certifique sólo la línea de producción de uno de ellos), sino porque hay empresas de las consultadas que todavía no han empezado a fabricar productos certificados y al no estar representadas en esta variable hacen que se produzca un reajuste en la distribución de frecuencias.

Por el contrario, la tendencia dentro de las empresas es certificar toda la gama de productos que comercializan: bien porque se han acogido al sistema de porcentajes, bien porque utilizan materia prima certificada para elaborar toda su gama de productos, que no toda su producción.

Productos certificados manufacturado/comercializados por empresas con certificación de Cadena de Custodia

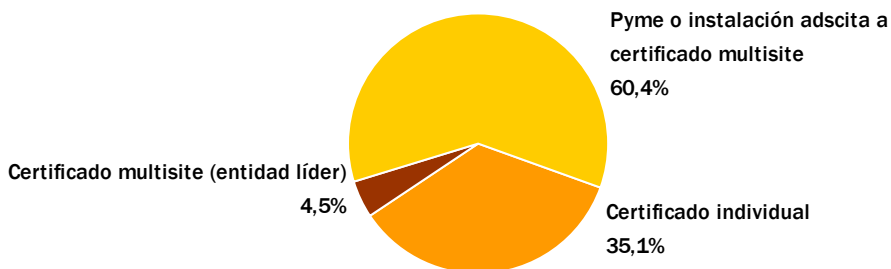
Grupo de productos	Respuestas	Porcentaje sobre el total de casos ⁽¹⁾
Madera en rollo, trozas, subproductos de aserradero	40	39,2%
Productos de madera con una mínima manufactura	39	38,2%
Productos de exterior (sin tratamiento o para exteriores)	1	1,0%
Productos acabados (pulidos, lacados y barnizados)	12	11,8%
Madera para construcción	7	6,9%
Tableros y productos compuestos	21	20,6%
Pasta y celulosas	1	2,0%
Papel y cartón	9	8,8%
TOTAL	131	128,4%

⁽¹⁾ Pregunta multirrespuesta. Porcentaje calculado sobre el total de empresas que han empezado a manufacturar/comercializar productos certificados: n = 102 empresas.

Tipo de Certificación Forestal

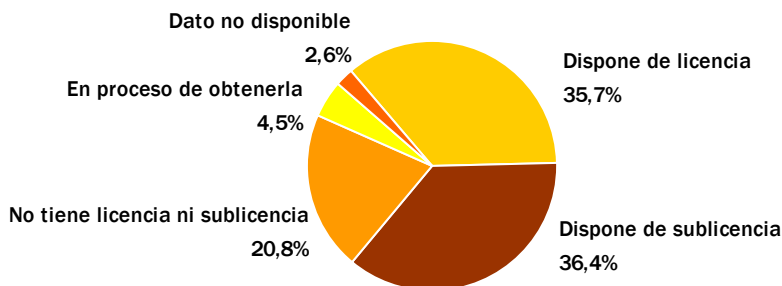
El 60,4% de las empresas encuestadas o bien son pymes o bien instalaciones de otra empresa, en ambas situaciones, adheridas a un certificado multisite. El 4,5% serían entidades líder del certificado multisite y el 35,1% restante empresas que han optado por la certificación individual.

Entidades e instalaciones con certificado de Cadena de Custodia por tipo de certificación



De las empresas certificadas, el 72,1% dispone de licencia o sublicencia para el uso del logotipo y marca registrada PEFC y un 4,5% está en proceso de obtenerla.

Distribución de empresas certificadas según posibilidades de uso del logotipo PEFC

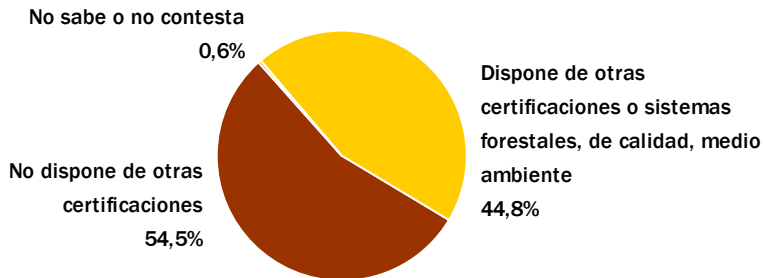


Las empresas que no disponen de licencia (20,8%) son mayoritariamente empresas adscritas a un certificado de grupo: el 87,5%. Suelen ser empresas de primera transformación proveedoras de la empresa matriz del certificado multisite, la cual sí dispone de licencia para su uso.

Otras certificaciones

El 44,8% de las empresas que han obtenido el certificado PEFC de cadena de custodia contaba ya o estaba en proceso de implantar otros sistemas o certificaciones forestales, de calidad o de medio ambiente.

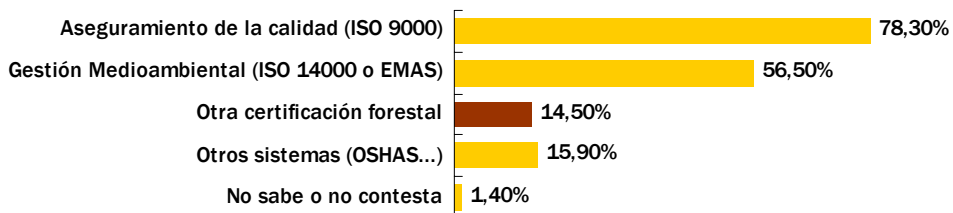
Distribución de empresas certificadas según existencia de otras certificaciones



Mientras que el 91,4% de los rematantes no cuenta con ninguna otra certificación, esto sólo ocurre en el 9,1% de las empresas papeleras. De nuevo el tamaño de la empresa que correlaciona fuertemente con el tipo de actividad está definiendo diferencias importantes.

Profundizando algo más en el tipo de sistema o certificación, ha implantado un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9000 el 78,3% de las empresas que disponen de alguna otra certificación (n = 69), un sistema de gestión medioambiental (ISO 14000 o EMAS) el 56,5% y otras certificaciones forestales un 14,5%.

Distribución de empresas que disponen de otras certificaciones según tipo de certificación

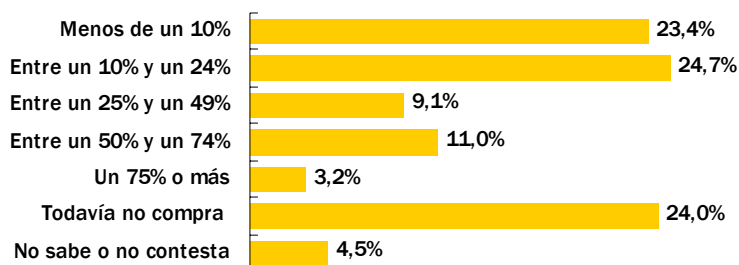


La compra de materias primas

El 24,7% de las empresas españolas con certificado PEFC de cadena de custodia todavía no ha comprado materia prima certificada y el 23,4% compra menos de un 10% teniendo en cuenta el total de sus compras.

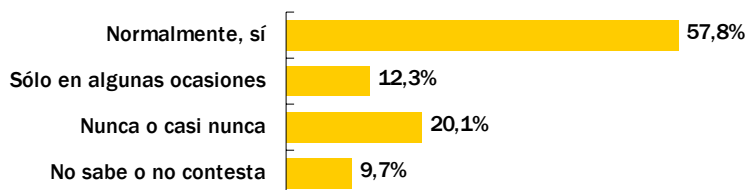
Entre las que todavía no compran se encuentran aquellas que están en proceso de certificación o que han obtenido el certificado en los últimos meses de 2006 o los primeros de 2007.

Porcentaje de materias primas certificadas sobre el total de compras



No obstante, algunas empresas argumentan que no compran todavía porque no hay suficiente oferta de materia prima certificada en España. De hecho, el 57,8% del total de empresas encuestadas tiene dificultades para mantener un flujo continuo de materias primas certificadas.

¿Tiene dificultades para mantener un flujo continuo de materias primas certificadas?



Como veíamos en el capítulo anterior, en España hay en la actualidad 972 mil hectáreas certificadas bajo el sistema PEFC pero no hay que olvidar que superficie certificada en un determinado periodo de tiempo no es equivalente a madera certificada disponible en el mismo periodo.

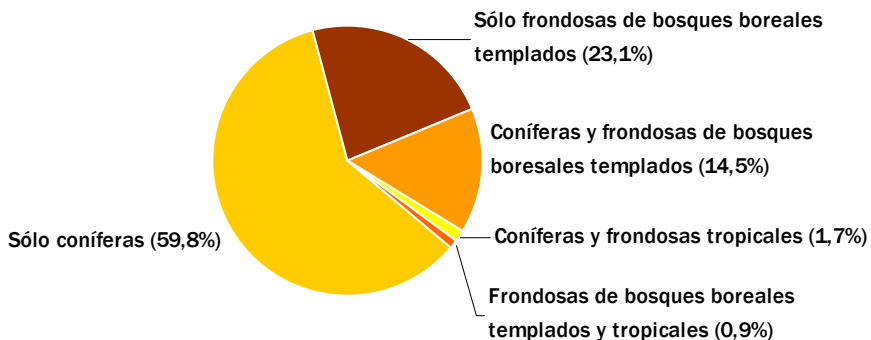
“El propio proceso y su implantación en España hace que tarde un tiempo en completarse el proceso. La certificación de la GFS con la necesidad de tener documentos de gestión complejos y de que estos se elaboren en montes de una dimensión considerable hace que aparezca superficie certificada pero no madera certificada. ¿Qué superficie de un Plan de Ordenación, cantones o rodales se cortan al 1º, 2º o 3er año de aprobarse el Plan?”, [Panelista E10].

Entre las empresas que ya han comenzado a manufacturar producto certificado, las materias primas certificadas bajo el sistema PEFC constituyen en torno al 20,9% del total de compras².

Según especies, el 59,8% de las empresas certificadas compra sólo madera de coníferas y el 23,1% sólo madera de frondosas de bosques boreales templados. Además, un 14,5% trabaja tanto con madera de coníferas como de frondosas de bosques boreales templados.

Tan sólo un 2,6% de las empresas certificadas bajo el sistema PEFC trabaja con madera procedente de frondosas tropicales.

Distribución de las empresas por tipo de materia prima certificada que compra



Las empresas que tienen menos dificultades para obtener materia prima certificada son las que trabajan con frondosas. Tal y como apuntan los expertos consultados pese a que hay más superficie certificada poblada por coníferas, el hecho de que buena parte de las empresas estudiadas que trabajan con frondosas lo hagan con chopo o eucalipto, ambas especies de crecimiento rápido, explica una mayor disponibilidad de materia prima.

² Variable: Porcentaje de materias primas certificadas sobre el total de compras. Estadísticos Descriptivos: Media aritmética = 23,117; Media recortada al 5% = 20,904; Desviación típica = 24,055; Mediana = 13,500.

“mi apreciación personal es que la superficie certificada poblada por coníferas supera claramente a la de frondosas, sin embargo esta afirmación referida a la cantidad de madera certificada puesta en el mercado resulta más compleja, ya que nos encontramos con el eucalipto y el chopo, ambas especies de crecimiento rápido y además materia prima de industrias grandes y que se suministran en cierta medida directamente de montes sobre los que tienen un cierto grado de control y en los que han incidido para conseguir su certificación”, **[Panelista E11]**.

Por Comunidad Autónoma, dentro de las regiones Objetivo 3³, las empresas catalanas y riojanas son las que presentan menos problemas para mantener un flujo continuo de materias primas certificadas. El 70% de las primeras y el 75% de las segundas responde que “nunca o casi nunca” tiene problemas de abastecimiento.

Aunque no podemos establecer un patrón común de comportamiento debido a las limitaciones del tamaño muestral, observando los residuos tipificados se intuyen algunas tendencias. En las Comunidades Autónomas en las que encontramos menos dificultades de abastecimiento se da una de estas dos circunstancias: o bien hay una mayor representación de empresas que trabajan sólo con maderas de frondosas, o bien hay mayor número de empresas que trabajan con materia prima importada.

Independientemente de la demanda actual o potencial, prácticamente todos los expertos consultados coinciden en que se debe incentivar la certificación de todo tipo de masas forestales, tanto de coníferas, como de frondosas, como mixtas. Sería un contrasentido fomentar la certificación de unos tipos de madera frente a otros, puesto que la gestión sostenible de los montes no debe hacer distinción entre especies.

“Entiendo que no es una marca o sello de calidad que diferencie las características de una u otra especie, sino una forma de asegurar el control y la adecuada gestión de nuestros montes”, **[Panelista E05]**.

“se debe incentivar la certificación de los pequeños propietarios de coníferas y frondosas, independientemente, para conseguir la mayor superficie posibles”, **[Panelista E10]**.

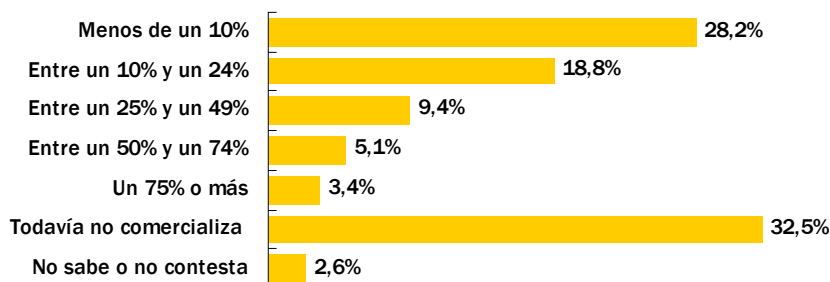
“Entiendo que el espíritu de cualquier sistema de certificación forestal debe ser que en los montes se realice una gestión forestal sostenible y partiendo de esta base es obvio que lo importante es que se certifique el mayor número de hectáreas posibles independientemente de la especie” **[Panelista E13]**.

³ Regiones objetivo 3: Aragón, Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Comercialización de productos certificados

En concordancia con los datos relativos a las compras, el 32,5% de las empresas todavía no ha empezado a comercializar productos certificados y en un 28,2% de los casos las ventas de producto certificado representan menos del 10% del total de ventas.

Porcentaje de productos certificados sobre el total de ventas



En el lado opuesto para un 18,8% de las empresas las ventas de producto certificado constituyen ya entre un 10% y un 24% de su volumen de ventas y para un 17,9% más de la cuarta parte.

Por término medio, en las empresas que ya comercializan producto certificado este garantiza el 16,64% de las ventas⁴.

Teniendo en cuenta la corta trayectoria de la certificación forestal en España es un dato destacable, merecedor de valoraciones muy positivas por parte de los expertos consultados.

“Estoy de acuerdo en que aunque en los últimos dos años se haya experimentado un incremento notable en el número de empresas que han certificado su cadena de custodia, no se puede olvidar que la trayectoria todavía es muy corta”, [Panelista E05].

“Los datos obtenidos son un poco pobres actualmente, pero el avance ha sido significativo; el crecimiento es lento pero existe”, [Panelista E06].

“Creo que las cifras son buenas en virtud del tiempo de desarrollo y de las demandas del mercado”, [Panelista E11].

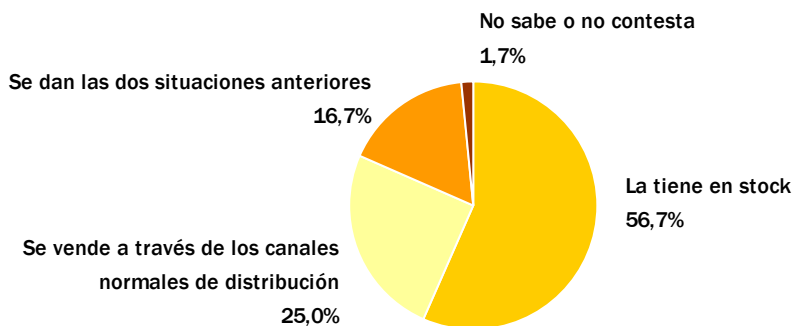
⁴ Variable: Porcentaje de productos certificados que comercializa sobre el total de sus ventas. Estadísticos Descriptivos: Media aritmética = 19,409; Media recortada al 5% = 16,640; Desviación típica = 23,214; Mediana = 10,000.

“Creo que las cifras son esperanzadoras y que a medida que vaya aumentando la demanda de productos certificados, esto irá aumentando. Se está trabajando en la promoción de productos certificados, por lo que poco a poco irá calando en el consumidor de a pie”, [Panelista E12].

“Teniendo en cuenta la reciente implantación del sistema PEFC en nuestro país, las cifras expuestas no son nada desmerecedoras, ahora bien la tendencia y en observancia a algunos países de nuestro entorno debe de ser progresión rápida y para ello se debe trabajar y mucho en esa necesidad de concienciación de la sociedad sobre la importancia de la aplicabilidad de la gestión forestal sostenible”, [Panelista E13].

En algo más de la mitad de las empresas analizadas se observan desajustes entre el porcentaje de entradas de materia prima y de salidas de producto certificado. El 25% de estas empresas declara “cortar la cadena de custodia”, mezclando la materia prima certificada con otra materia prima y vendiendo el producto final resultante como producto no certificado. Explican este comportamiento en la falta de demanda. Esto también sucede en otro 16,7% de las empresas en las que parte de la materia prima la mantienen en stock hasta encontrar comprador y parte la han comercializado a través de los canales normales de distribución.

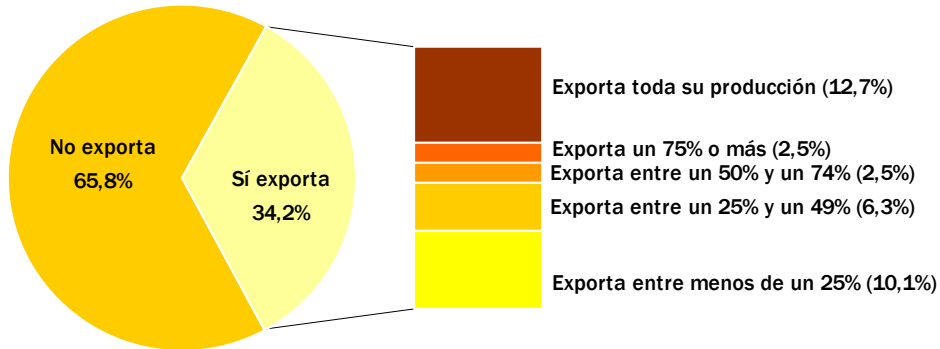
¿Qué hace con la materia prima que no transforma en producto certificado?.



En cuanto al mercado, el 34,2% de las empresas exporta parte o la totalidad de sus productos certificados, frente al 65,8% que se dirige de forma exclusiva al mercado nacional.

Desglosando más estos datos obtenemos que un 12,7% de las empresas comercializa toda su producción certificada en mercados extranjeros y un 5% al menos la mitad.

Distribución de las empresas comercializadoras de producto certificado según su situación frente a la exportación



Por sector de actividad, comerciantes, rematantes y aserraderos se dirigen en mayor medida al mercado nacional. Otra industria de primera transformación de la madera y la industria papelera son las que registran un mayor número de exportaciones.

La apertura a mercados extranjeros parece ser en la actualidad un factor de desarrollo a tener en cuenta entre las empresas de los últimos eslabones de la cadena productiva: los que se dirigen al consumidor final o a sectores estratégicos (construcción, edición, etc.); aunque, a largo plazo, el verdadero auge del sector vendrá necesariamente de la mano de la demanda nacional.

“[...] hasta que no crezca la demanda nacional no es previsible una mejora sustancial de estas cifras y para que eso ocurra el sector en general: propietarios, empresas, etc. debe ver en este proceso una oportunidad de mejora de su situación y valoración ante la sociedad (...). Las industrias de primera transformación por las características de sus productos y su escaso valor añadido no creo que puedan plantearse esa expansión [a mercados exteriores] como una opción real”, [Panelista E11].

“buscar mercados extranjeros siempre es bueno para el conjunto del país, pero ello no debe presumir el abandono del comercio nacional”, [Panelista E09].

“la apertura a mercados extranjeros no es importante para el desarrollo de la industria de productos certificados. Es decir, fabricar productos certificados puede ser necesario para vender en determinados mercados, pero promover la exportación no solucionará los problemas de implantación de la certificación en España [...]. Una demanda nacional importante de producto certificado puede ayudar a incrementar el interés de algunas empresas por incorporarse a estos procesos” , [Panelista E01].

“Creo que es erróneo pensar que nuestra comercialización pasa por la exportación [...]. Es cierto que vivimos en un mundo globalizado pero el

sector forestal y de los productos derivados de la madera en muchos casos sigue siendo un sector muy local. Si que estoy de acuerdo con la afirmación de que la demanda debe de ser nacional, eso es lo que puede hacer que muchas empresas empiecen a valorar el sello y se inicien en el proceso de certificación”, [Panelista 02]. *[Nota: como excepción menciona el sector papelerero en el que la mayor parte de la producción se dirige a la exportación].*

Coherentemente con esa apuesta por el mercado nacional, los expertos señalan como prioridad actual la realización de una gran campaña de difusión, dirigida al consumidor final, sobre la Gestión Forestal Sostenible y como el certificado PEFC la promueve y garantiza.

“Se ha realizado un esfuerzo importante en formación dentro del sector pero seguramente será más importante el realizar fuertes campañas de sensibilización social”, [Panelista E10].

“Hay que seguir insistiendo en llegar a la sociedad por distintos caminos. Se deberían potenciar actuaciones de comunicación del sistema PEFC”, [Panelista E05].

“El conocimiento del logo PEFC por los consumidores finales es precario, quizás se debería plantear un plan de comunicación a escala nacional más agresivo”, [Panelista E03].

Una importante medida que se propone en este sentido es la promoción del consumo de madera en general, como fuente renovable, moderna y de calidad, frente a otros productos que realmente tienen efectos perjudiciales para el medio ambiente, como el aluminio o el plástico. Los expertos que apuntaban esta idea afirman que una vez activada la demanda de productos de madera en el consumidor, será mucho más fácil introducir el producto certificado.

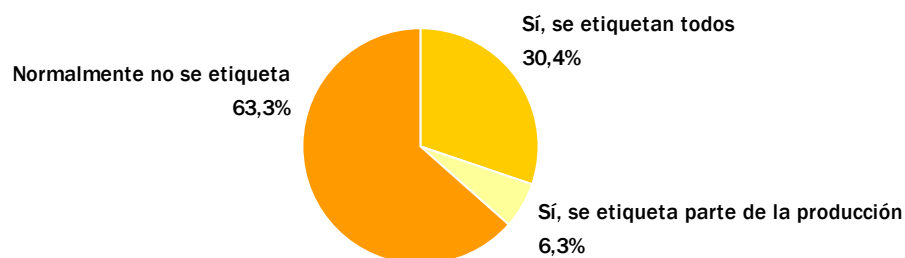
“Se debe potenciar en general el uso de productos forestales (certificados o no), que la sociedad empiece a valorarlos como más eficientes energéticamente y medioambientalmente y que vean claramente que no supone ninguna renuncia en cuanto a prestaciones o calidad, es decir, exigir también su certificación de calidad. A partir de ahí se podrá además incentivar el que soliciten que estén certificados respecto al origen de su gestión”, [Panelista E08].

[La Administración pública en su papel de gran consumidor] “Que apoyaran la utilización de madera frente a otros materiales. Una vez conseguido que las administraciones se comprometieran con el uso de la madera, que se solicitase que esta proviniese de gestión forestal sostenible sería solo un paso”, [Panelista E01].

Etiquetado de los productos

Teniendo en cuenta sólo a las empresas que han empezado a comercializar productos certificados (n = 79), el 63,3% no etiqueta el producto certificado, aunque sí suele especificarlo en albaranes y facturas.

¿Se etiquetan o marcan con el logotipo PEFC los productos certificados?



El porcentaje de empresas que no etiquetan se eleva hasta el 94,4% en el caso de comerciantes y rematantes. En el lado opuesto, el 37,5% de la industria de segunda transformación etiqueta parte de la producción y el 68,8% de otra industria de primera transformación etiqueta toda la producción.

Tal y como apuntan los expertos, es lógico pensar que los productos que van a constituir materia prima para otro proceso industrial y por tanto, no tienen la consideración de producto final no vayan marcados con el logotipo. No obstante, teniendo en cuenta que todavía falta mucha sensibilización y conocimiento sobre la gestión forestal sostenible en la sociedad en general, pero también en el sector en particular, dar a conocer la imagen PEFC a través de los productos contribuiría a una difusión cada vez mayor de la certificación forestal.

“En el caso de la primera transformación (rematantes y aserraderos) es lógico que no etiqueten el producto (...). En la mayoría de los casos el producto sufrirá una transformación posterior y etiquetarlo no les reporta ninguna ventaja (...). Lo que se ve es el albarán y la factura donde normalmente sí se utiliza el logo PEFC”, [Panelista E05].

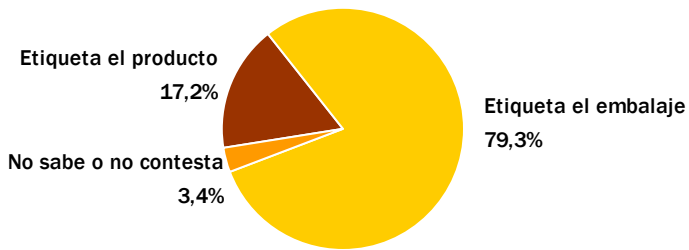
“El sello en producto que va a seguir su proceso de transformación industrial (...) no se utiliza al venir ya perfectamente identificado el producto a través de las facturas de venta y poder llevar el control de los productos certificados”, [Panelista E07].

“El etiquetado en procesos intermedios no es indispensable para garantiza la trazabilidad y por tanto es un coste innecesario, dado que el producto no va destinado al consumidor final y gran parte de las industrias certificadas se encuentran en ese tramo intermedio”, [Panelista 13].

Según producto comercializado, los tableros compuestos (aglomerados, de partículas, contrachapados...) suelen etiquetarse en su totalidad. En el caso de productos acabados (pulidos, lacados y barnizados) tales como parquet, tarima, puertas, etc. suele etiquetarse parte de la producción.

Independientemente de la actividad económica o el producto de que se trate en la mayor parte de los casos lo habitual es marcar con el logotipo sólo el embalaje, siendo pocos los casos es que también es etiquetado el propio producto.

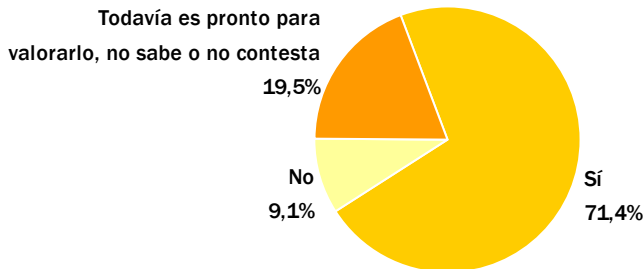
Distribución de las empresas que etiquetan según práctica más habitual de etiquetado



Perspectivas en la comercialización

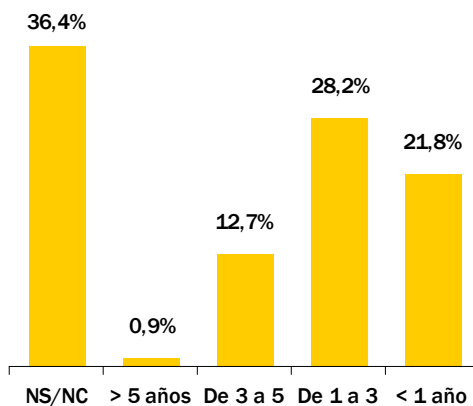
El 71,4% de las empresas piensa incrementar el volumen de fabricación y/o comercialización de productos con certificado PEFC.

¿Piensa su empresa incrementar el volumen de fabricación y/o comercialización de productos con certificado PEFC?



Un 36,4% de las empresas aunque cree que incrementará su volumen de comercialización de productos certificados no puede estimar en qué plazo aproximado, ya que dependerá de la demanda de producto certificado y de la existencia de una flujo constante de materia prima certificada. Un 21,8% piensa incrementarlo en menos de un año y un 28,2% en más de un año y menos de 3.

Plazo en el que piensa incrementar su volumen de ventas de producto certificado



Únicamente hay un 0,9% de la muestra que no espera incrementos en su volumen de comercialización de productos certificados hasta pasados al menos 5 años.

Tras realizar diversos cruces estadísticos no encontramos diferencias significativas por actividad, producto comercializado, tamaño o ámbito territorial de la empresa.





6

Los Recursos Humanos



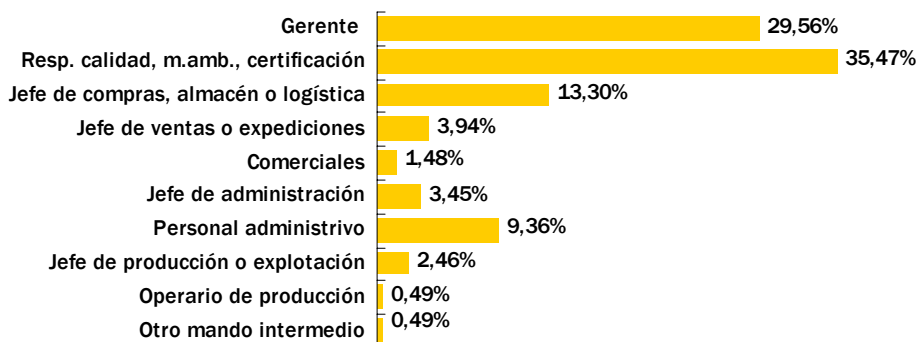
Los recursos humanos

A continuación presentamos los datos más relevantes relativos los trabajadores de las empresas comercializadoras de productos forestales con certificado de cadena de custodia que tienen alguna responsabilidad dentro del sistema y que han sido encuestados.

Características de los trabajadores

De los 203 encuestados, un 29,6% eran gerentes o directores y un 35,5% responsables de medioambiente, calidad o certificación. Le siguen en importancia los jefes de compras (13,3%) y el personal administrativo (9,4%).

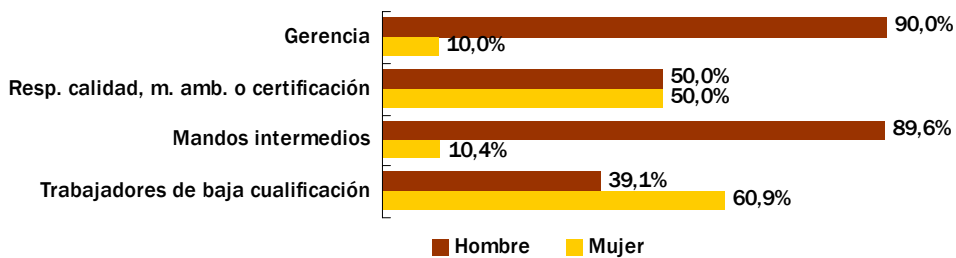
Distribución de los trabajadores encuestados por puesto de trabajo



Por razón de **sexo**, el 70% de los entrevistados eran hombres y el 30% restante mujeres. Por categoría profesional existen desequilibrios importantes. Así, la gerencia es ocupada por hombres en el 90% de los casos, tal y como ocurre con los puestos de responsabilidad de otras áreas de la empresa: el 89,6% de los mandos intermedios también son hombres.

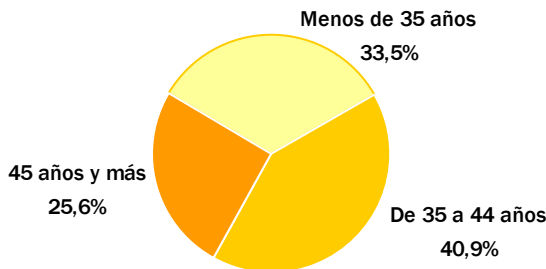
Las mujeres adquieren mayor importancia entre los trabajadores de baja cualificación (60,9%) por su presencia mayoritaria entre el personal administrativo. Mientras, entre los responsables de calidad, medio ambiente y certificación, la distribución entre sexos es totalmente homogénea (50%).

Distribución de los trabajadores encuestados por categoría profesional y sexo



Finalmente, según edad predomina el grupo de 35 a 44 años (40,9%) seguido de los menores de 35 (33,5%). La **edad media** de las personas encuestadas es de **38,78 años**¹ con una desviación de $\pm 9,15$ años. Por categoría profesional, los gerentes presentan la edad media más elevada con respecto a la media (41,85 años).

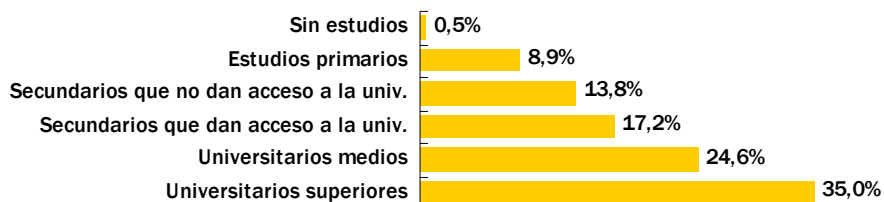
Distribución de los trabajadores encuestados por grupo de edad



¹ Media recortada al 5% = 38,78 años; Mediana = 38 años; Desviación típica = $\pm 9,15$ años; Mínimo = 21 años; Máximo = 64 años.

Atendiendo al **nivel de formación** de los encuestados estamos ante un segmento de población que destaca por su alto nivel de estudios. El 35% de los encuestados tiene estudios universitarios superiores y el 24,6% universitarios medios. Además, un 17,2% ha completado estudios secundarios que dan acceso a la universidad, es decir, COU o Formación Profesional II o de Grado Superior.

Distribución de los trabajadores encuestados según nivel de estudios terminados



Dentro de los perfiles estudiados, los responsables de calidad, medioambiente o certificación registran los mejores resultados en cuanto a estudios terminados, dado que el 75% posee estudios universitarios.

En cuanto a la **experiencia en el sector**, medida en años trabajados, por término medio las personas encuestadas tienen 13,42 años de experiencia, aunque dado que la desviación típica es muy alta es mejor atender a los datos desagregados por categoría profesional. De este modo, en el caso de los gerentes la experiencia media es de 18,63 años, en el de otros mandos intermedios 14 años, los responsables de calidad, medio ambiente o certificación tienen una antigüedad media de 10,12 años en el sector y finalmente los trabajadores de baja cualificación tienen 9,72 años de experiencia.

Los puestos de trabajo estudiados gozan de una **alta estabilidad en el empleo**, lo cual puede comprobarse atendiendo a la escasa diferencia entre la antigüedad en el sector y la antigüedad en la empresa.

Antigüedad en la empresa y en el sector de los encuestados según puesto de trabajo

Puesto de trabajo	Antigüedad en la empresa	Antigüedad en el sector	Diferencia
Gerente	17,83 años	18,63 años	0,80
Resp. calidad, medio ambiente, certificación	8,55 años	10,12 años	1,57
Mandos intermedios	11,96 años	14,00 años	2,04
Trabajadores de baja cualificación	9,00 años	9,72 años	0,72
Media del sector	12,06 años	13,42 años	1,36

Cualificaciones profesionales

Definimos cualificación profesional como el “conjunto de competencias profesionales con significación en el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral”. La competencia profesional por su parte es el “conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y del empleo”².

Los cambios derivados de la implantación del certificado PEFC de cadena de custodia traen como consecuencia la definición de nuevas competencias profesionales a adquirir por los trabajadores:

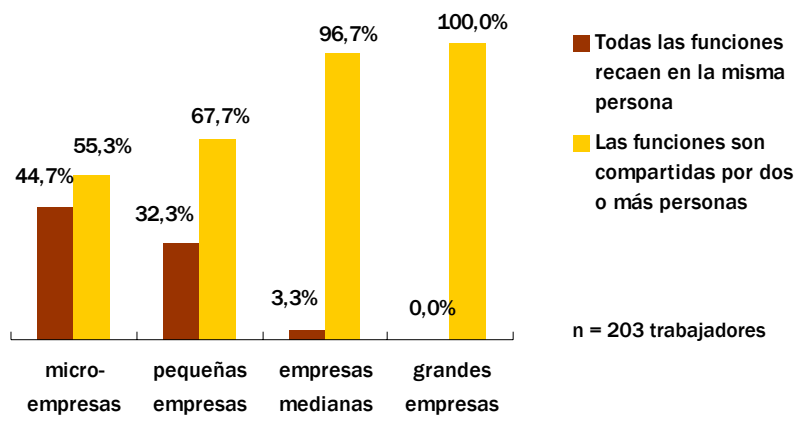
- Identificación y separación de la materia prima certificada.
- Procedimiento administrativo asociado al proceso.
- Etiquetado del producto certificado.
- Comercialización del producto certificado
- Supervisión de la cadena de custodia
- Auditoría de funcionamiento del sistema.

Lo más habitual es que las diferentes tareas y funciones que tienen que ver con el producto certificado recaigan sobre dos o más personas. Así ocurre en el 72,8% de las empresas. En el resto de los casos (27,2%) todas las funciones recaen sobre la misma persona.

Como cabía de esperar, el grado de especialización correlaciona directamente con el tamaño de la empresa, de tal modo que cuanto menor tamaño tiene la empresa menor grado de especialización o mayor de multifuncionalidad encontramos y viceversa.

² Ley 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

Distribución funcional de las tareas relacionadas con el producto certificado según tamaño de la empresa³



La multifuncionalidad resulta especialmente importante en las empresas que todavía no han empezado a comprar materia prima certificada y por tanto, tampoco a elaborar producto certificado. En el 73,0% de estas empresas todas las funciones que tienen que ver con el sistema recaen sobre una misma persona. Hay que tener en cuenta que al no haber empezado a producir, las funciones se limitan a las propias del procedimiento administrativo y de las auditorías internas.

En el último Capítulo profundizaremos algo más en las nuevas competencias según puesto de trabajo, el grado de facilidad o dificultad que ha supuesto la adaptación a los cambios, así como las experiencias de formación que los trabajadores han tenido en relación con la certificación.

³ Microempresa = menos de 10 trabajadores; Pequeña empresa = menos de 50 trabajadores; Empresa mediana = menos de 250 trabajadores; Gran empresa = más de 250 trabajadores.





7

La Formación Forestal



La Formación Forestal

Trataremos a continuación la oferta formativa relacionada con el sector forestal, analizando por una parte la **formación universitaria** y el cambio que está experimentando en estos momentos como consecuencia de la política educativa de convergencia europea; y por otra la **formación profesional**, profundizando en los dos subsistemas en que se divide actualmente: la formación profesional reglada, previa a la incorporación al mercado laboral y la formación profesional para el empleo, que aglutina, tras la reciente reforma realizada sobre esta materia, la formación ocupacional, dirigida a trabajadores desempleados y la formación en la empresa o continua.

Formación Universitaria

Con la Declaración de Sorbona en 1998, que posteriormente se refrendaría por los estados miembro de la Unión Europea con la firma de la Declaración de Bolonia en 1999, se inició un proceso de convergencia entre los sistemas nacionales de educación superior a través del cual se prevé la homologación de los planes de estudio y las titulaciones en todo el territorio de la Unión. El Estado Español se comprometió con esta firma a culminar este proceso antes del año 2010.

De este modo, las dos titulaciones que tradicionalmente se imparten relacionadas con el sector forestal, **Ingeniería Técnica Forestal** e **Ingeniería de Montes**, pasarán a convertirse en una única titulación con posibilidad de realizar un postgrado. El planteamiento es que el ciclo de grado ofrecerá los conocimientos necesarios para el ejercicio profesional y el postgrado se enfocará a la especialización dentro de la profesión (Título Máster);

posteriormente existirá la opción de realizar un tercer ciclo de postgrado, a través del cual de obtendrá el título de Doctor.

La nueva titulación se denominará **Título de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural** y si el alumno decide cursar un segundo ciclo obtendrá además el título de Máster en la especialización elegida.

Nueva estructura de las enseñanzas universitarias

	Ciclo	Características
ENSEÑANZAS DE GRADO	Primer Ciclo (Grado)	Enseñanzas básicas y de formación general, junto a otras orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. Duración: 180-240 créditos. Título: Grado. Regulación: RD 55/2005, de 21 de enero ¹ .
ENSEÑANZAS DE POSTGRADO	Segundo Ciclo (Máster)	Formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, dirigida a una especialización académica o profesional o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras. Duración: 60-120 créditos. Título: Máster. Regulación: RD 56/2005, de 21 de enero ² .
	Tercer Ciclo (Doctorado)	Formación avanzada del doctorando en las técnicas de investigación. Título: Doctor. Regulación: RD 56/2005, de 21 de enero.

Fuente: PROFORCYL & IDEM21, (2003), El sector forestal de obras y servicios en Castilla y León: Estructura empresarial, empleo y formación; Valladolid: PROFOR Castilla y León con la asistencia técnica del Instituto de Estudios del Medio.

Como parte del proceso de convergencia, una red de universidades españolas apoyadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) ha elaborado varios “libros blancos” con el objeto de servir de documentos para la reflexión y para ser tenidos en cuenta por el Consejo de Coordinación Universitaria y el Ministerio de Educación y Ciencia.

En el ámbito de las enseñanzas universitarias relacionadas con el sector forestal, el resultado de los trabajos se plasmó en el Libro Blanco de los Títulos de Grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías

¹ Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios oficiales de Grado (BOE 25.01.05)

² Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Postgrado (BOE 25.01.05).

Forestales, donde se proponen dos títulos de grado en el campo de la Ingeniería Agraria y uno en el de la Ingeniería Forestal. En este último se incluyen 10 perfiles profesionales relacionadas con las posibles actividades de los futuros titulados, el primero de los cuales es el siguiente: **“Gestión sostenible, planificación, producción y certificación forestal”**.

En la breve descripción de las competencias que tiene que reunir dicho perfil se menciona que “...debe ser competente en la ordenación, planificación y certificación de los sistemas forestales a distintas escalas espaciales y temporales, y para dar satisfacción a las demandas sociales, tanto de productos tangibles y energías alternativas, como de conservación de la biodiversidad o de usos recreativos”. Finalmente, dentro del perfil profesional mencionado se señalan siete perfiles ocupacionales, entre los que se encuentra el de **Técnico en Certificación Forestal**.

Aunque el Libro Blanco tiene la consideración de propuesta para el debate, se pone de manifiesto la oportunidad que supone el proceso abierto en la Declaración de Bolonia para actualizar los planes de estudio de las actuales ingenierías y así poder introducir materias novedosas que actualmente está demandando el mercado laboral, entre las que sin duda estará la gestión forestal sostenible y la certificación forestal.

En este mismo sentido se pronunciaron varios de los expertos consultados, entendiendo que la certificación forestal debe ser una materia a incluir en el nuevo título de grado. De hecho en algún caso ya se recoge esta materia a través de alguna asignatura específica.

“[...] a nivel universitario se debería de tratar con mayor detalle los sistemas de certificación forestal”, [Panelista E07].

“A nivel de formación se debe incorporar en los centros de formación relacionados con la gestión y transformación. En este sentido, cabe señalar que en el Campus de Pontevedra lleva 3 años impartándose en la titulación de Ingeniero Técnico Forestal la asignatura de Gestión Forestal Sostenible”, [Panelista E10].

Formación Profesional

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (BOE 20.06.02) establecía tres subsistemas de formación profesional: reglada, ocupacional y continua. En los últimos años, como consecuencia del alargamiento de la vida activa y del aprendizaje permanente de los trabajadores durante toda su vida laboral, se ha observado la necesidad de orientar tanto la formación ocupacional como la formación continua al empleo, por lo que ya no tendría sentido la división entre ambas. Por otra parte, desde el punto de vista social, esta división marca una barrera entre la población ocupada y la desempleada.

Fruto del proceso de diálogo entre los Interlocutores Sociales y el Gobierno, se suscribió el Acuerdo de Formación Profesional para el Empleo en febrero de 2006, donde se propugnaba por la integración de los dos subsistemas en un único modelo de formación profesional para el empleo. Esta unificación se ha formalizado con la reciente aprobación del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo (BOE 11.04.07)³.

De este modo, la formación profesional se divide en dos subsistemas:

1. **Formación Profesional Reglada:** incluye enseñanzas propias de la formación profesional inicial cuya competencia corresponde a las Administraciones Educativas.
2. **Formación Profesional para el Empleo:** está integrado por el conjunto de instrumentos y acciones que tienen por objeto impulsar y extender entre las empresas y los trabajadores ocupados y desempleados una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento. Su competencia corresponde a las Administraciones Laborales.

³ Este Real decreto deroga de forma expresa el Real Decreto 1046/2003, de 1 de agosto, por el que se regula el subsistema de formación profesional continua (BOE 12.09.03) y el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, por el que se regula el Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional (BOE 04.05.93).

Formación Profesional Reglada

La Formación Profesional, en el ámbito del sistema educativo, tiene como finalidad la preparación de los alumnos para la actividad en un campo profesional, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida. Incluye tanto la formación profesional de base como la formación profesional específica de grado medio y superior.

- Formación profesional de base: impartida en los centros de Enseñanza Secundaria e incluida en la formación general, preparando al alumno para estudios universitarios o bien para salidas profesionales más inmediatas.
- Formación específica de grado medio y superior: conjunto de ciclos formativos organizados en módulos constituidos por áreas de conocimiento teórico-prácticas en función de diversos campos profesionales. Supone un puente entre el sistema formativo general y el mundo del trabajo.

Los títulos existentes dentro de este subsistema dirigidos a actividades profesionales relacionadas con la gestión y transformación forestal se dividen en tres familias profesionales: Familia Profesional Agraria, Familia Profesional de la Madera y el Mueble y Familia Profesional Química. De esta última nos interesan especialmente los títulos dirigidos al desempeño de ocupaciones dentro de la industria del papel y cartón.

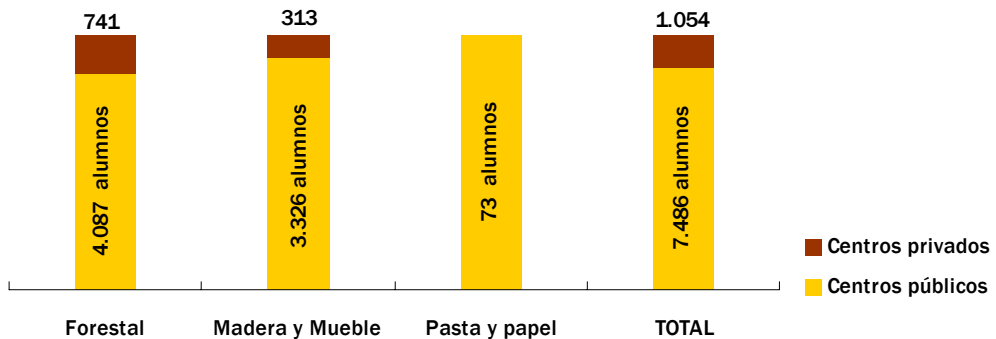
Títulos de Formación Profesional relacionados con el sector forestal

Denominación	Grado	Familia profesional
Trabajos forestales y conservación del medio natural	Medio	Agraria
Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos	Superior	Agraria
Fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble	Medio	Madera y mueble
Fabricación industrial de carpintería y mueble	Medio	Madera y mueble
Transformación de madera y corcho	Medio	Madera y mueble
Desarrollo de productos en carpintería y mueble	Superior	Madera y mueble
Producción de madera y mueble	Superior	Madera y mueble
Operaciones de proceso de pasta y papel	Medio	Química
Industrias de proceso de pasta y papel	Superior	Química

Fuente: MEC, Registro Estatal de Centros de Enseñanza no Universitaria. Curso 2006-2007.

Analizando las matriculaciones en el curso académico 2004-2005, el número de alumnos en el conjunto de titulaciones descrito fue de 8.540, de los que la mayor parte cursó sus estudios en centros públicos, el 87,6%. Desglosando los datos por familia profesional se aprecia un mayor número de matriculaciones en los títulos de la familia agraria, 4.828 alumnos, frente a los 3.639 de la familia profesional de la madera y mueble o el escaso número de alumnos que cursaron títulos relacionados con la pasta y papel, dentro de la familia Química.

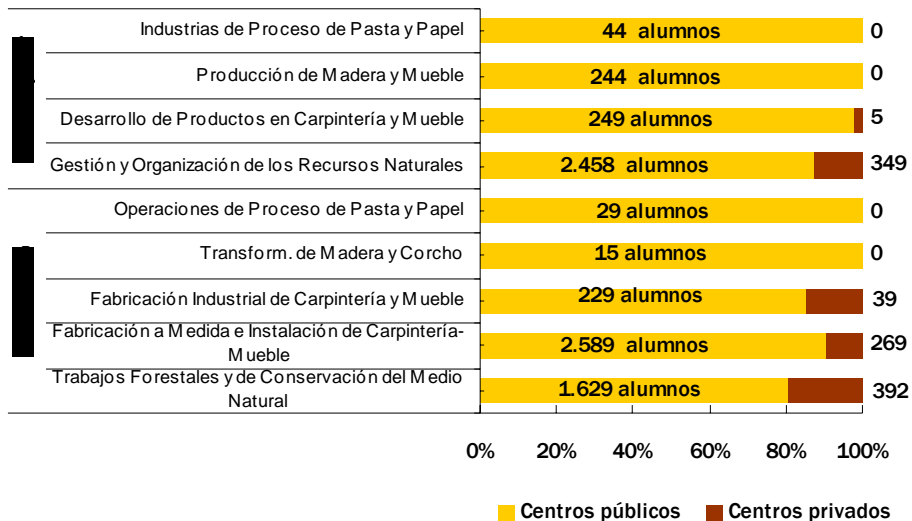
Alumnos matriculados según familia profesional y titularidad del centro



Fuente: MEC, Estadística de las Enseñanzas no Universitarias. Resultados Detallados del curso 2004-2005. Elaboración propia.

En cuanto a los títulos específicos dentro de cada familia profesional, observamos una fuerte demanda de las titulaciones incluidas en la familia agraria: Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural y Gestión y Organización de los Recursos Naturales.

Alumnos matriculados según especialidad, grado y titularidad del centro



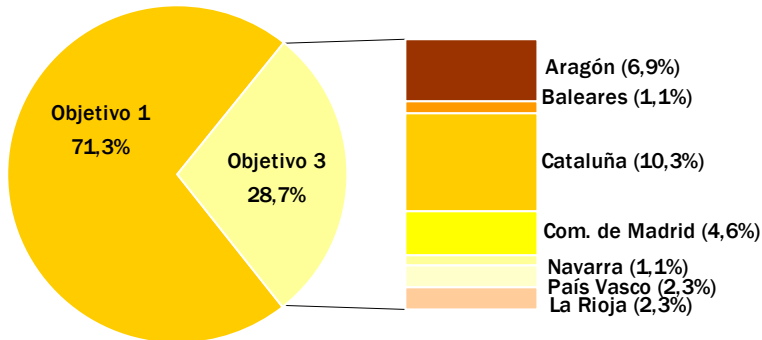
Fuente: MEC, Estadística de las Enseñanzas no Universitarias. Resultados Detallados del curso 2004-2005. Elaboración propia.

Dentro de la familia profesional de la madera, la titulación de grado medio Fabricación a Medida e Instalación de Carpintería-Mueble destaca sobre las demás titulaciones de la misma familia en número de alumnos matriculados.

Finalmente, las dos titulaciones de la familia química relacionadas con la industria de pasta y papel, Operaciones de Proceso de Pasta y Papel e Industrias de Proceso de Pasta y Papel, obtienen cifras muy inferiores.

Analizando ahora la ubicación de los centros donde se imparte la formación profesional, alrededor de un tercio de los que imparten titulaciones de la familia agraria se encuentran en regiones Objetivo 3, entre las que destaca Cataluña con un mayor número de centros.

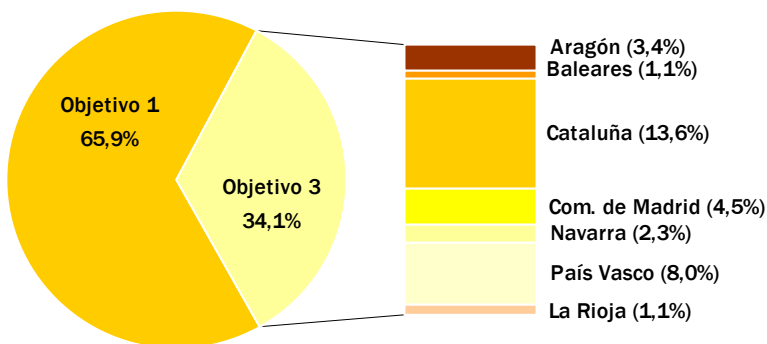
Distribución territorial de los centros donde se imparten los títulos de formación profesional de la Familia Agraria



Fuente: MEC, Registro Estatal de Centros de Enseñanza no Universitaria. Curso 2006-2007.

Un porcentaje ligeramente superior que en el caso anterior lo obtenemos en la familia madera y mueble, donde el 36% de los centros se encuentran en zonas Objetivo 3, siendo otra vez la comunidad catalana la que presenta un mayor número de centros, no sólo en estas zonas sino en la totalidad del territorio nacional

Distribución territorial de los Centros donde se imparten los títulos de formación profesional de la Familia Madera y Mueble



Fuente: MEC, Registro Estatal de Centros de Enseñanza no Universitaria. Curso 2006-2007.

En cuanto a los dos títulos de la industria de pasta y papel, existen sólo dos centros en toda España que imparten estos títulos, ubicados todos ellos en zonas Objetivo 3 (en Cataluña y en el País Vasco). Este dato coincide con la distribución de la industria del papel y cartón en estas comunidades, con una presencia muy marcada, tal y como se ha reflejado en el Capítulo 3.

Los currículos de los títulos de formación profesional de las tres familias estudiadas fueron establecidos mediante reales decretos de 1993 (pasta y papel), 1994 (madera y mueble) y 1997 (agraria), por lo que no recogen materias relacionadas con la certificación forestal o la gestión forestal sostenible. En este sentido, un aspecto que ya se mencionó en el apartado anterior sobre la formación universitaria y en el que coincide la mayor parte de los expertos participantes del panel de expertos es la necesidad de incluir contenidos sobre certificación también en los ciclos de grado medio y superior de formación profesional.

“Considero necesario incorporar contenidos relacionados con la certificación forestal en los ciclos de la formación profesional y de las formaciones universitarias”, [Panelista E04].

“sobre todo apoyo [la idea] referente a la incorporación de los contenidos en ciclos de grado medio y superior de formación profesional y en universidades”, [Panelista E08].

“Se debería trabajar en sintonía con escuelas de capataces, con universidades, así como cursos de formación profesional”, [Panelista E13].

Formación Profesional para el Empleo

A pesar de que, como hemos comentado anteriormente, los subsistemas de formación profesional ocupacional y continua se han unificado en uno solo, denominado Formación Profesional para el Empleo, realizaremos el estudio de la oferta formativa de forma separada, dado que la modificación ha sido tan reciente (el Real Decreto que lo regula se ha publicado el 11 de abril de 2007) que todavía no ha podido traducirse en cambios sobre las estadísticas oficiales existentes.

Por tanto, atendiendo a las fuentes de información disponibles ofrecemos información sobre la formación profesional ocupacional y la formación profesional continua.

Formación Profesional Ocupacional

La formación profesional ocupacional (FPO), es decir, la formación dirigida a trabajadores desempleados, se ha venido estructurando a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional (Plan FIP), recientemente derogado. El Plan FIP incluye una serie de acciones formativas cuyo objetivo es proporcionar a este tipo de trabajadores las cualificaciones requeridas por el sistema productivo y favorecer su inserción laboral, en el caso de que se carezca de la formación profesional específica o la cualificación resulte insuficiente o inadecuada.

Tienen preferencia aquellos trabajadores desempleados que pertenezcan a alguno de los siguientes colectivos:

- Desempleados perceptores de prestación o subsidio por desempleo.
- Desempleados mayores de 25 años, en especial los que lleven inscritos más de un año como parados.
- Desempleados menores de 25 años que hubiesen perdido un empleo anterior de, al menos, 6 meses de duración.
- Demandantes de primer empleo, cuando las empresas se comprometan a contratar, como mínimo, al sesenta por ciento de los alumnos.
- Desempleados con especiales dificultades para su inserción o reinserción laboral, especialmente mujeres, personas con discapacidad e inmigrantes.

Las competencias en materia de formación ocupacional están transferidas a las comunidades autónomas, que cuentan con servicios propios de empleo que ofertan cursos de formación y suelen disponer de observatorios de empleo a través de los cuales poder detectar las necesidades formativas prioritarias de los trabajadores desempleados. Son las necesidades formativas detectadas periódicamente (en muchas comunidades autónomas este proceso se realiza anualmente) las que van a determinar la programación formativa.

En cuanto a la formación ocupacional en la gestión forestal y transformación de la madera, la oferta de cursos es muy variada y depende de varios factores, entre los que podemos destacar el mayor o menor peso de una determinada actividad dentro del sector de la madera en la comunidad autónoma que se trate. Esto hace, por ejemplo, que en comunidades como Galicia las acciones formativas estén más dirigidas a ocupaciones relacionadas con las

explotaciones forestales o con las industrias de primera transformación de la madera, mientras que en el Levante español, con una industria más dirigida al producto de madera elaborado, la oferta formativa sea más amplia para trabajadores desempleados de segunda transformación de la madera. Otro factor importante, como hemos comentado, es el resultado de los análisis o estudios que se realizan en cada comunidad autónoma para precisar las ocupaciones o materias en las que se requiere un mayor esfuerzo formativo.

Dentro de la FPO, los Certificados de Profesionalidad funcionan como articuladores del sistema. De acuerdo con la normativa vigente en esta materia⁴, estos certificados acreditan las competencias profesionales adquiridas mediante acciones de formación profesional ocupacional y continua, programas de formación y empleo, contratos de aprendizaje y para la formación, la experiencia laboral u otras vías no formales de formación.

En estos momentos existen certificados de profesionalidad para diez ocupaciones incluidas en dos familias profesionales: una perteneciente a la familia agraria y otra a la de la madera, mueble y corcho, tal y como se puede observar en la tabla siguiente.

Certificados de profesionalidad relacionados con el sector forestal

Denominación	Familia profesional	Área profesional
TRABAJADOR FORESTAL	Agraria	Gestión forestal
TAPONERO	Madera, mueble y corcho	Transformación del corcho
OPERADOR DE FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE CORCHO AGLOMERADO	Madera, mueble y corcho	Transformación del corcho
MECANIZADOR DE MADERA Y TABLEROS	Madera, mueble y corcho	Fabricación industrial de carpintería y mueble
OPERADOR DE ARMADO Y MONTAJE DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	Madera, mueble y corcho	Fabricación industrial de carpintería y mueble
BARNIZADOR LACADOR	Madera, mueble y corcho	Fabricación industrial de carpintería y mueble
TAPICERO DE MUEBLES	Madera, mueble y corcho	Fabricación industrial de carpintería y mueble
CARPINTERO	Madera, mueble y corcho	Fabricación semi-industrial de carpintería y mueble
EBANISTA	Madera, mueble y corcho	Fabricación semi-industrial de carpintería y mueble
ASERRADOR	Madera, mueble y corcho	Primera transformación de la madera

Fuente: INEM, Formación Profesional Ocupacional, Especialidades formativas. Elaboración propia.

⁴ Real Decreto 1506/2003, de 28 de noviembre, por el que se establecen las directrices de los certificados de profesionalidad (BOE 18.12.03).

Complementariamente se ha creado recientemente, dentro del Comité Técnico de Normalización de la Gestión Forestal Sostenible de la entidad de Normalización AENOR, un subcomité de trabajo (AEN-CTN162 / SC4) con el fin de normalizar los aspectos formativos no reglados relacionados con la Gestión Forestal Sostenible, incluyendo en la misma los trabajos realizados para el aprovechamiento de los recursos de las unidad de gestión forestal. En este subcomité están trabajando diversos representantes del sector y expertos en formación.

Formación Profesional Continua

Tiene como principal objetivo proporcionar a los trabajadores ocupados la formación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral, con el fin de que obtengan los conocimientos y prácticas adecuados a los requerimientos que en cada momento precisen las empresas, y permita compatibilizar su mayor competitividad con la mejora de la capacitación profesional y promoción individual del trabajador.

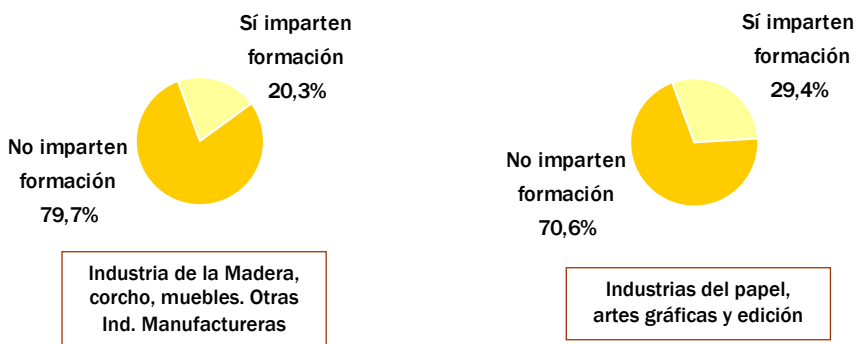
La gestión de la formación continua la realiza el INEM, a través de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, o los servicios de empleo de las comunidades autónomas en el caso de que hayan asumido las competencias en esta materia.

De acuerdo con la última Encuesta de Formación Profesional Continua, elaborada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en 1999, existe un porcentaje elevado de empresas que no imparten formación a sus trabajadores, el 72,5%.

Desglosando los datos por sectores, observamos como en las industrias de la madera, corcho, muebles y otras industrias manufactureras este porcentaje se incrementa hasta el 79,7%, mientras que en la industria del papel, artes gráficas y edición se sitúa ligeramente por debajo de la media (70,6%)⁵.

⁵ La Encuesta de Formación Profesional Continua del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales sólo ofrece datos desagregados para estos dos sectores relacionados con la primera y segunda transformación de la madera, excluyendo la formación del sector agrario.

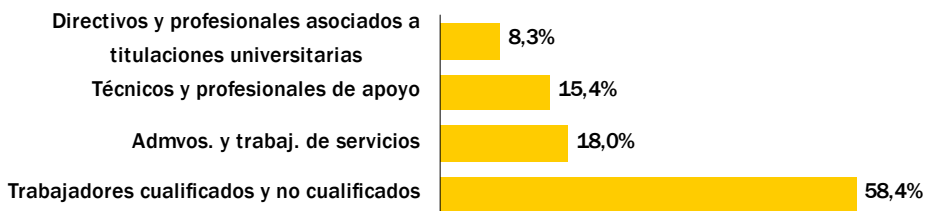
Formación continua en las empresas de transformación de la madera



Fuente: MTAS, Encuesta de Formación Profesional Continua 1999.

Los trabajadores que han recibido formación en las industrias de la madera, corcho, muebles y otras industrias manufactureras (16.300) se distribuyen de forma porcentual en cuanto a su categoría profesional de la siguiente forma: la mayor parte pertenecen al grupo de trabajadores cualificados y no cualificados (58,4%), seguidos de los administrativos y trabajadores de servicios (18%), los técnicos y profesionales de apoyo (15,4%) y por último, los directivos y profesionales universitarios (8,3%).

Distribución de los trabajadores de la Industria de la madera, corcho, muebles y otras ind. manufactureras que ha recibido formación por categoría profesional



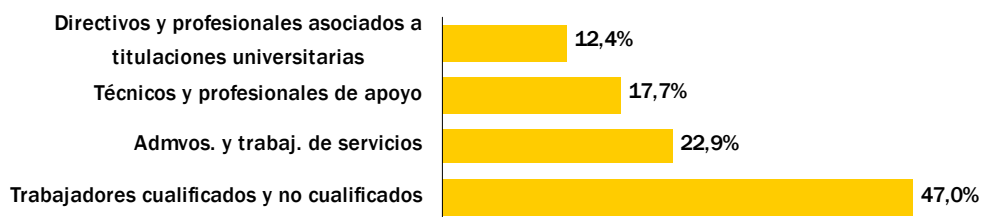
Fuente: MTAS, Encuesta de Formación Profesional Continua 1999.

Si relacionamos los datos mencionados con la totalidad de los trabajadores del sector para esas mismas categorías profesionales, observamos que el 6,2% de los trabajadores cualificados y no

cualificados y el 13,2% del personal directivo y profesionales universitarios ha recibido formación.

En cuanto a los trabajadores formados en la industria del papel, artes gráficas y edición (29.500), existe un mayor equilibrio entre las categorías profesionales que en las actividades que hemos analizado anteriormente, aunque también destaca la formación entre los trabajadores cualificados y no cualificados (47%). El colectivo de los administrativos y trabajadores de servicios que recibió formación fue el 22,9% y los técnicos y profesionales de apoyo y los directivos y profesionales universitarios alcanzan el 17,7% y el 12,4% respectivamente.

Distribución de los trabajadores de la Industria del papel, artes gráficas y edición que ha recibido formación por categoría profesional



Fuente: MTAS, Encuesta de Formación Profesional Continua 1999.

Analizando estos datos desde la perspectiva del sector en su conjunto, podemos señalar que recibieron formación de las empresas el 15,5% de los trabajadores cualificados y no cualificados, el 22% del personal administrativo, el 23,1% de los técnicos y profesionales de apoyo y el 24% de los directivos y los profesionales universitarios.



8

Necesidades de Formación sobre Certificación Forestal



Necesidades de Formación sobre Certificación Forestal

Analizando el nivel de estudios de los trabajadores encuestados, existe una proporción importante de titulados universitarios medios o superiores (62%), porcentaje que se eleva hasta el 75% en el caso de los responsables de calidad, medioambiente o certificación. Por otra parte, el 17,2% dispone de estudios de Formación Profesional de Grado Superior o COU.

Aunque en general el nivel de estudios de los trabajadores con competencias dentro del sistema de cadena de custodia es bastante alto, esto no significa que hayan recibido formación en materia de certificación forestal sostenible, puesto que, como ya se ha comentado a través de las opiniones de los expertos consultados, en las titulaciones universitarias y de formación profesional de grado medio y superior apenas hay contenidos formativos sobre el tema y donde los hay son relativamente recientes.

Partimos pues de la base de que en la actualidad la mejor vía para que los trabajadores en activo del sector puedan adquirir los conocimientos y destrezas necesarios para desempeñar las nuevas competencias profesionales asociadas al sistema de certificación de la cadena de custodia ha de ser la formación en la empresa.

A través de los datos proporcionados por los responsables de certificación en las empresas hemos identificado cuatro grupos

fundamentales de competencias profesionales asociadas al sistema PEFC que en principio podrían ser generalizables a cualquier empresa de los sectores estudiados.

Estas nuevas competencias son:

C1. Compra, identificación y control de materias primas certificadas.

C2. Control documental y administrativo del proceso.

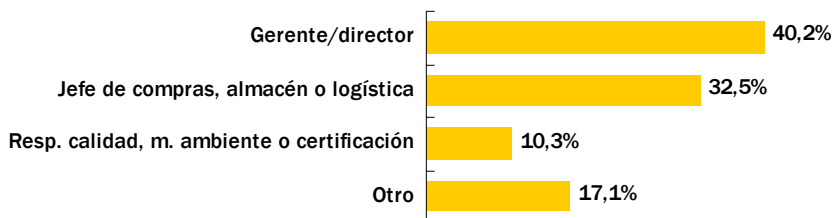
C3. Etiquetado del producto y uso del logotipo

C4. Auditoría interna del sistema

En primer lugar, hemos establecido el perfil profesional de los trabajadores que en la actualidad están desarrollando estas competencias en las empresas encuestadas, para en segundo término analizar el grado de facilidad/dificultad que ha supuesto para el trabajador el desempeño de las nuevas tareas. Para analizar este último aspecto se pidió a los encuestados que valorasen el nivel de dificultad encontrado en una escala de 1 a 5, siendo 1 “muy fácil” y 5 “muy difícil”.

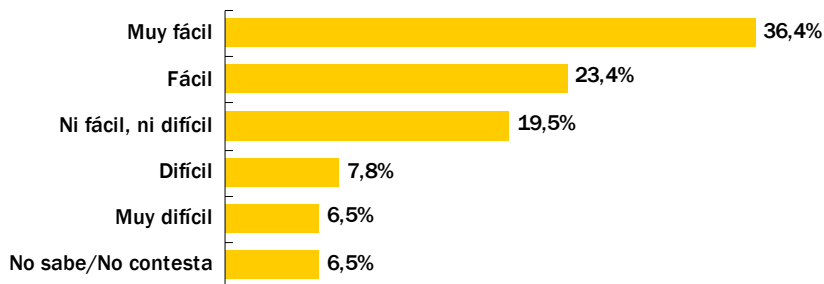
La **identificación y control de las materias primas certificadas** suele ser responsabilidad del gerente de la empresa o del jefe de compras o almacén, con el 40,2% y el 32,5% de los casos respectivamente. En las empresas de menor tamaño, con una menor especialización funcional, se da con mayor frecuencia la primera opción.

Puesto de trabajo que asume la compra, identificación y control de las materias primas certificadas



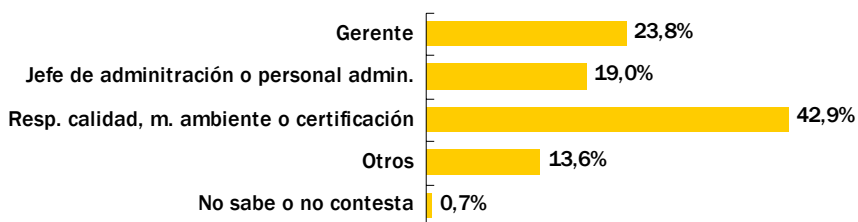
Esta es una de las tareas que ha conllevado menos dificultades para sus responsables. Para el 59,8% de las empresas ha resultado fácil o muy fácil, siendo la valoración media de 2,10¹ sobre 5.

Valoración del grado de dificultad que supone la compra, identificación y control de las materias primas



El **control documental y administrativo** asociado al proceso aparece más repartido en la plantilla de las empresas consultadas. Así, el 42,8% de los trabajadores que asumen estas funciones son responsables de medio ambiente, calidad o certificación, el 23,8% ocupa el puesto de gerente y el 19% realiza tareas de administración.

Puesto de trabajo que asume el control documental y administrativo asociado al proceso

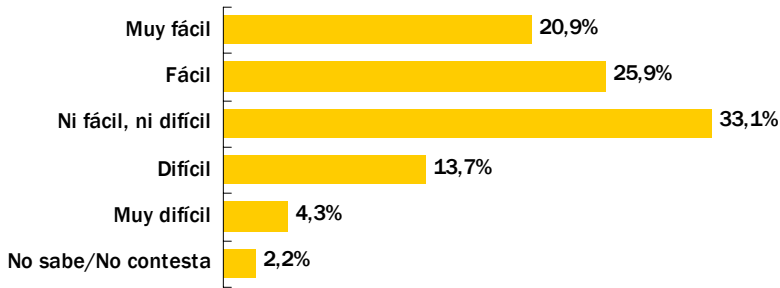


Al igual que la actividad anterior, el control documental del sistema de certificación resulta mayoritariamente fácil o muy fácil (46,8%), aunque un porcentaje significativo lo califica como difícil (13,7%) o

¹ Variable: grado de dificultad de la compra y control de las materias primas. Estadísticos descriptivos: media aritmética = 2,19; media recortada al 5% = 2,10; desviación típica = 1,24; mediana = 2,00.

muy difícil (4,3%). De todas las funciones del proceso estudiadas es la que resulta más difícil de aplicar, situándose la valoración media del grado de dificultad en el punto medio de la escala (2,49²).

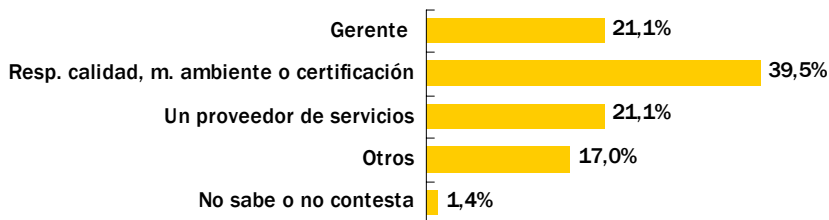
Valoración del grado de dificultad que supone el control documental y administrativo del sistema de certificación



En cuanto al **etiquetado del producto**, al ser todavía bajo el número de empresas que está realizando esta tarea, no podemos establecer conclusiones generalizables.

Finalmente, las **auditorías internas del sistema** en el 39,5% de los casos corresponden al responsable de calidad, medio ambiente o certificación y en el 21,1% al gerente de la empresa, igual proporción que la representada por una empresa externa o proveedor de servicios (consultora, auditora, etc.).

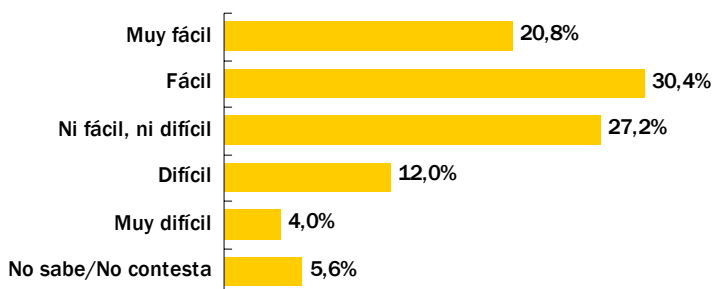
Puesto de trabajo que asume las auditorías internas del sistema



² Variable: grado de dificultad del control documental y administrativo del proceso. Estadísticos descriptivos: media aritmética = 2,54; media recortada al 5% = 2,49; desviación típica = 1,11; mediana = 3,00.

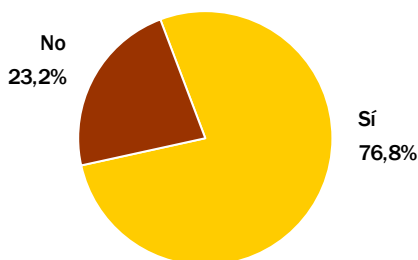
También con respecto a estas funciones sus responsables manifiestan una cierta dificultad en su desarrollo, el 16,0% entiende que las tareas de auditoría del sistema son difíciles o muy difíciles, mientras que la valoración media se sitúa en 2,40³.

Valoración del grado de dificultad que supone la realización de las auditorías internas del sistema de certificación



Centrándonos ahora en la **formación continua** o desarrollada en el ámbito laboral, el 76,8% de los encuestados manifiesta haber recibido algún curso de formación desde que trabaja en la empresa. Este dato muestra el grado de desarrollo de la cultura de la formación permanente en las empresas del sector.

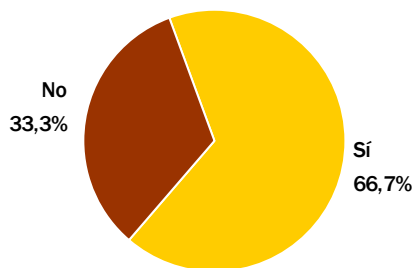
¿Ha asistido alguna vez a cursos de formación desde que trabaja en la empresa?



Por otra parte, el 66,7% de los trabajadores que ha asistido a cursos afirma haber recibido formación específica para su puesto de trabajo.

³ Variable: grado de dificultad de las auditorías internas del sistema. Estadísticos descriptivos: media aritmética = 2,45; media recortada al 5% = 2,40; desviación típica = 1,10; mediana = 2,00.

¿Ha asistido a algún curso de formación específica para su puesto?



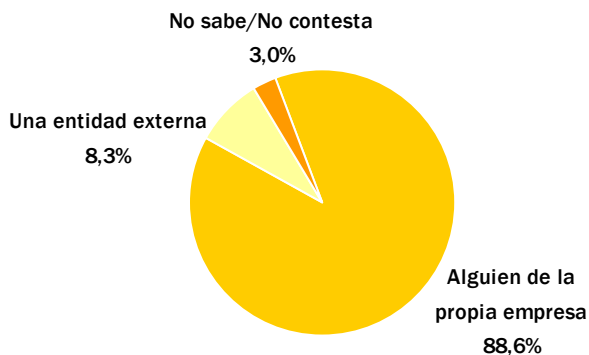
En cuanto a los conocimientos teóricos o prácticos requeridos para incorporarse al puesto de trabajo, lo más habitual es que se comprueben antes de que el trabajador se incorpore a la empresa (65% de los casos). Esta comprobación se realiza normalmente mediante alguna demostración práctica (34%) o a través de pruebas tanto teóricas como prácticas (22,7%).

¿Se comprueban los conocimientos y destrezas de los trabajadores antes de incorporarse a su puesto?



Entre los casos en que sí se comprueban los conocimientos o destrezas de los trabajadores con carácter previo a su incorporación al puesto, lo más común es que esta evaluación se realice internamente (88,6%), frente al 8,3% de los casos, en los una empresa externa se encarga de este cometido.

¿Quién suele evaluar los conocimientos y destrezas?

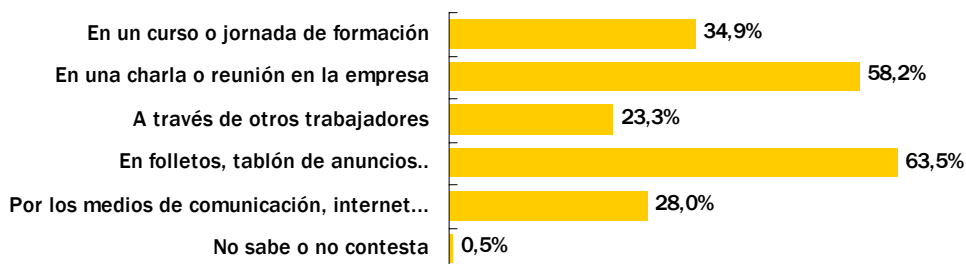


Existe un alto porcentaje de entrevistados que ha recibido algún tipo de información sobre la certificación forestal (el 93,1%). Lo más habitual es que los trabajadores reciban información a través de diferentes fuentes lo cuál es muy positivo ya que esto ayuda a reforzar y consolidar las ideas y conceptos.

El 58,2% de los trabajadores implicados en la cadena de custodia ha recibido información sobre la certificación forestal en una charla o reunión en la empresa, lo que indica un alto grado de compromiso e implicación por parte de los órganos directivos de las organizaciones certificadas.

Además, el 63,5% ha accedido a información a través de folletos, boletines y otro material divulgativo impreso y en 28,0% a través de Internet, correo electrónico o los medios de comunicación.

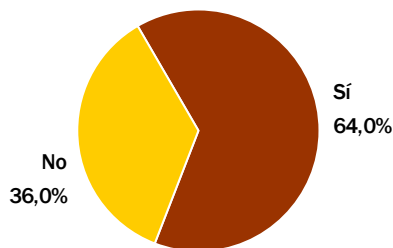
Medios a través de los cuales ha recibido información sobre la certificación forestal



En cuanto a la formación continua, propiamente dicha, un 24,9% de los entrevistados ha asistido a algún curso o jornada de formación específico sobre certificación forestal y en un 23,3% de los casos los trabajadores reciben formación dentro de la empresa a través de canales informales: generalmente, por lo aprendido por otros trabajadores. En la mayor parte de estos casos, el trabajador que suele transmitir conocimientos y resolver dudas sobre el proceso en el día a día es el responsable de certificación.

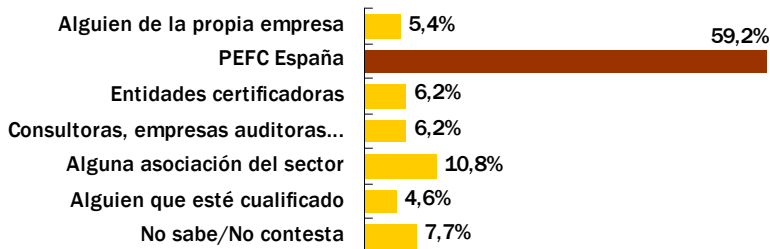
A pesar de que la gran mayoría de los trabajadores ha obtenido información sobre certificación forestal, un porcentaje muy significativo (el 64%) consideraría positivo aumentar sus conocimientos sobre esta materia.

Consideraría positivo tener más conocimientos sobre certificación forestal



En cuanto a la entidad que juzgan más adecuada para ofrecerla, destaca de forma significativa sobre las demás opciones PEFC España, con un 59,2%, seguida a gran distancia de las asociaciones del sector, con el 10,8%.

¿Quién le parece más adecuado para ofrecerle información sobre certificación forestal?



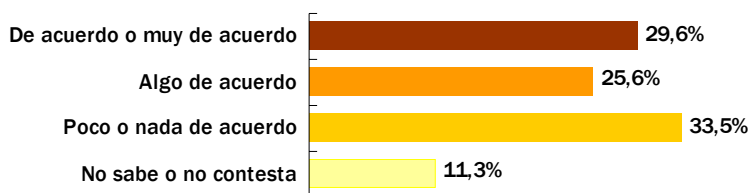
La mayor parte (61,6%) de los que no considera positivo recibir más información considera que ya tiene suficientes conocimientos y en menor medida, que no lo necesita para el desempeño de su trabajo (11,0%).

Finalmente, como fórmula para medir el grado de identificación que los trabajadores de la cadena de custodia dan a las variables social, económica y ambiental dentro de la gestión forestal sostenible se les solicitó que mostrasen su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones de nuevo a través de una escala de 1 a 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”.

En cuando a los indicadores económicos, ante la afirmación “la gestión forestal sostenible aumenta la rentabilidad económica de las explotaciones forestales” observamos una gran dispersión de la muestra en cuanto a la valoración que dan. Un 29,6% está de acuerdo o muy de acuerdo y, en el otro extremo, un 33,5% está poco o nada de acuerdo con la afirmación planteada.

Por término medio, excluyendo a los valores no sabe y no contesta, los trabajadores muestran un grado de conformidad de 2,88⁴ sobre 5.

Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS aumenta la rentabilidad de las explotaciones forestales”



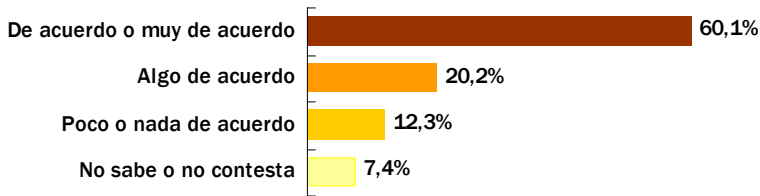
Por el contrario, ante la afirmación “La gestión forestal sostenible mejora la productividad de los montes” el 60,1% de la muestra está de acuerdo o muy de acuerdo y el porcentaje de los que no están de acuerdo desciende al 12,3%. Aunque pueda parecer inconsistente con los resultados de la pregunta anterior, lo cierto es que la rentabilidad se está valorando a corto plazo, mientras que la productividad se mide a medio-largo plazo y es resultado de una gestión ordenada de los aprovechamientos forestales.

La posición del conjunto de la muestra con respecto a esta variable se sitúa por término medio en 3,79⁵ sobre 5.

⁴ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS1. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 2,8889; media recortada al 5% = 2,8765; desviación típica = 1,3573; mediana = 3,0000.

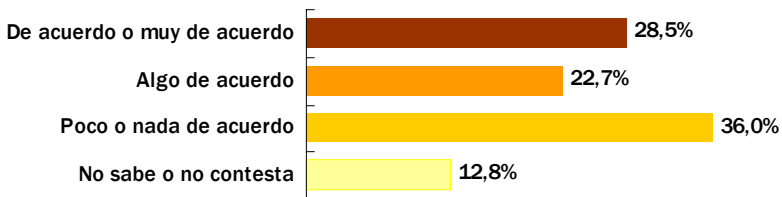
⁵ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS2. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 3,7128; media recortada al 5% = 3,7920; Desviación típica = 1,0908; mediana = 4,0000.

Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS mejora la productividad de los montes”



Con respecto a los indicadores sociales, se preguntó por la generación de empleo y fijación de población en el entorno rural y sobre las condiciones laborales de los trabajadores forestales. Con respecto a la primera de las afirmaciones, “la gestión forestal sostenible genera empleo en zonas rurales”, de nuevo hay posiciones muy heterogéneas: el 28,5% está de acuerdo o muy de acuerdo, pero el 36% poco o nada de acuerdo. Además, el porcentaje de los que no se posicionan por desconocimiento o por no querer contestar es muy alto (12,8%). La media de las puntuaciones obtenidas, exceptuando a las categorías “no sabe” y “no contesta” fue de 2,79⁶ sobre 5.

Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS genera empleo en zonas rurales”

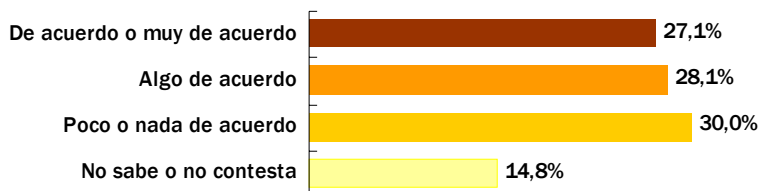


De forma similar, ante la afirmación “la gestión forestal sostenible busca mejorar las condiciones laborales de los trabajadores del monte” un 14,8% o bien no sabe o no contesta y un 30,0% está poco o nada de acuerdo. La puntuación media es de 2,90⁷ sobre 5.

⁶ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS3. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 2,8136; media recortada al 5% = 2,7928; Desviación típica = 1,3290; mediana = 3,0000

⁷ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS4. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 2,9133; media recortada al 5% = 2,9037; Desviación típica = 1,2049; mediana = 3,0000

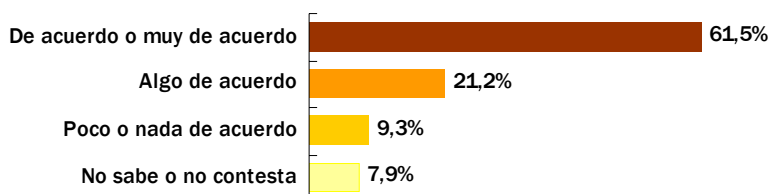
Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS busca mejorar las condiciones laborales de los trabajadores del monte”



Aunque en otro extremo un 27,1% de la muestra esté de acuerdo o muy de acuerdo, puede verse como el componente social es el que menos se identifica con la filosofía y principios que rigen la gestión forestal sostenible y por tanto, uno de los aspectos que se debe tratar de reforzar a través de las campañas divulgativas que se dirijan de forma específica a los trabajadores de la cadena de custodia.

Con respecto a la componente ambiental se presentaron tres afirmaciones. Ante la primera de ellas: “la gestión forestal sostenible contribuye al mantenimiento de los ecosistemas”, el posicionamiento es claramente a favor. El 61,5% de los trabajadores entrevistados está de acuerdo o muy de acuerdo y la puntuación media obtenida es de 3,85⁸ sobre 5.

Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS contribuye al mantenimiento de los ecosistemas”

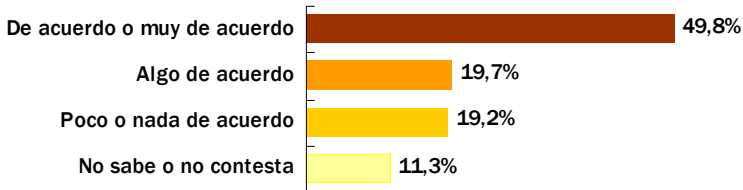


Ocurre algo similar al preguntar si “la gestión forestal sostenible ayuda a prevenir los incendios forestales”. En este caso, el 49,8% de los trabajadores está de acuerdo o muy de acuerdo y la

⁸ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS5. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 3,7647; media recortada al 5% = 3,8497; Desviación típica = 1,0667; mediana = 4,0000

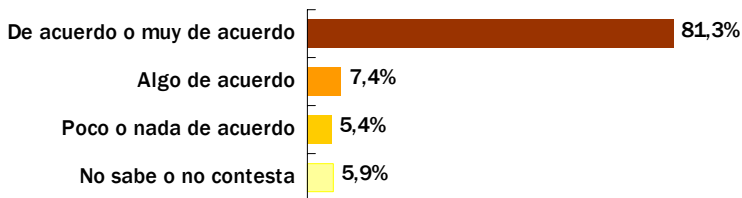
puntuación media sobre 5 del conjunto de la muestra, excluyendo los valores no sabe y no contesta, se sitúa en 3,59⁹.

Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS ayuda a prevenir incendios forestales”



Pero sin duda, la idea que más ha calado entre los trabajadores de la cadena de custodia es que “la gestión forestal sostenible lucha contra las talas ilegales”. El 81,3% está de acuerdo o muy de acuerdo, siendo la puntuación media obtenida 4,53¹⁰ sobre 5.

Distribución de los encuestados según su grado de acuerdo con la afirmación “La GFS lucha contra las talas ilegales”

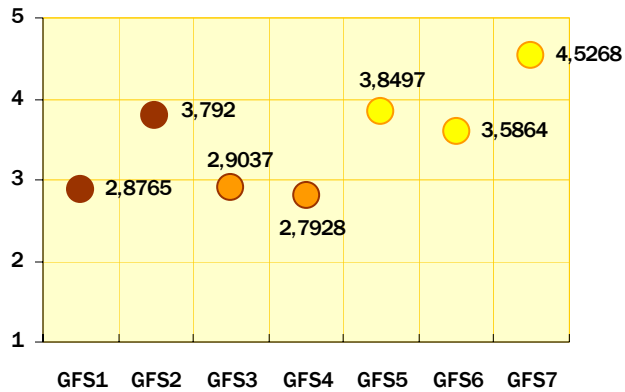


En el gráfico siguiente puede analizarse de forma comparativa las puntuaciones medias de cada componente: social, económico y ambiental. En él se ve claramente lo ya comentado .

⁹ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS6. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 3,5278; media recortada al 5% = 3,5864; Desviación típica = 1,3263; mediana = 4,0000

¹⁰ Variable: Grado de conformidad con la afirmación GFS7. Estadísticos descriptivos: Media aritmética = 4,3770; media recortada al 5% = 4,5268; Desviación típica = 1,0127; mediana = 5,0000

Posición de los encuestados respecto a los factores social, económico y ambiental de la gestión forestal sostenible



Leyenda:

- **Componente Económico:**
 GFS1: La GFS aumenta la rentabilidad de los montes
 GFS2: La GFS mejora la productividad de los montes
- **Componente social:**
 GFS3: La GFS busca mejorar las condiciones de los trabajadores del monte.
 GFS4: La GFS genera empleo en zonas rurales
- **Componente medioambiental:**
 GFS5: La GFS contribuye al mantenimiento de los ecosistemas
 GFS6: La GFS ayuda a prevenir los incendios forestales
 GFS7: La GFS lucha contra las talas ilegales





9

Conclusiones



Conclusiones

Para finalizar y de forma muy breve, exponemos los principales puntos de interés o conclusiones del estudio:

- El sistema PEFC de certificación forestal sigue siendo el sistema que más confianza genera en España con cerca de 1 millón de hectáreas certificadas y 194 entidades e instalaciones que han certificado su cadena de custodia.
- Además, debido al efecto multiplicador que produce la certificación de gestión forestal sostenible sobre la de cadena de custodia, se espera que, fruto del importante incremento en la superficie certificada en lo que llevamos de año, se produzca un crecimiento importante del número de entidades que certifiquen su cadena de custodia en el año 2008.
- Por actividad económica, la mayor parte de las empresas con certificado de cadena de custodia son aserraderos (40,9%), constituyendo otro grupo importante los comerciantes y rematantes (22,7%).
- En la actualidad, dentro de la cadena productiva de la madera, la certificación forestal está más extendida entre las industrias de primera transformación, siendo todavía escasa su presencia dentro de la segunda

transformación. Es necesario, por tanto, fomentar la certificación forestal en este último grupo, con especial atención a la industria del mueble y así cerrar el ciclo del producto hasta el consumidor final.

- Aunque no haya sido objeto directo de este estudio, por las opiniones vertidas por los profesionales participantes en el Panel de Expertos, podemos apuntar como una de las prioridades a impulsar por PEFC España, las entidades que la integran y las empresas certificadas la realización de una Campaña Divulgativa a gran escala dirigida a los consumidores españoles para dar a conocer el sello PEFC, su filosofía y principios, así como los productos disponibles en el mercado.

- Volviendo a la caracterización de las empresas certificadas, según tamaño, el 30,5% tiene la consideración de microempresa (menos de 10 trabajadores) y el 61,7% de pyme (hasta 250 trabajadores). En PEFC España, conscientes de esta realidad y con el objetivo de facilitar trámites y ahorrar costes, se ofrece la posibilidad de certificarse en grupo (certificación multisite). En España están acogidas a esta modalidad de certificación el 64,9% de las empresas o instalaciones (4,5% como líderes del certificado y 60,4% como pymes o instalaciones adscritas).

- Dentro de la empresa lo más habitual es que las tareas y funciones que tienen que ver con el producto certificado recaigan sobre dos o más personas (72,8% de los casos) y en menor medida, que se concentren en un único trabajador (27,2%). Obviamente, el grado de especialización correlaciona directamente con el tamaño de la empresa.

- Por categoría profesional los trabajadores implicados en la cadena de custodia suelen ser: responsables de calidad, medio ambiente y certificación (35,5%), gerentes (29,6%), jefes de compras, almacén o logística (13,3%), jefes de ventas o expediciones y comerciales (5,42%) o jefes de administración y personal administrativo (12,81%).

- Los trabajadores con competencias dentro del sistema de certificación forestal se caracterizan por su alto nivel educativo (dos de cada tres tienen estudios universitarios medios o superiores) y su dilatada experiencia (13,42 años de media).

- En términos generales, los trabajadores consideran que las nuevas competencias profesionales asociadas al sistema PEFC que han tenido que adquirir no son complejas. La compra, identificación y control de materias primas ha resultado muy fácil para el 36,4% de los encuestados y fácil para el 23,4%. La realización de las auditorías internas, si bien en bastantes casos se tiene ayuda de un proveedor de servicios, resulta fácil para el 30,4% de los encuestados y muy fácil para el 20,8%. Aún registrando también altos porcentajes para las categorías fácil y muy fácil, la tarea que ha resultado algo más compleja y que implica habitualmente a más personas es el “control documental y administrativo asociado al proceso” (para el 13,7% de los encuestados ha resultado difícil).

- Un dato positivo es que prácticamente la totalidad de los entrevistados (93,1%) ha recibido información sobre la certificación forestal y que, además, lo habitual es que cada trabajador reciba información a través de varias vías (formales e informales) lo que ayuda a asimilar y afianzar los conceptos e ideas fundamentales de la gestión forestal sostenible y de la certificación forestal.

- Cerca del 60% de los trabajadores ha recibido información sobre la certificación forestal en una charla o reunión en la empresa lo que indica un alto grado de compromiso e implicación por parte de los órganos directivos de las organizaciones certificadas y un 25% ha asistido a un curso o jornada de formación específico sobre la certificación forestal.

- La mayoría de los trabajadores implicados en la cadena de custodia (el 64%) están interesados en seguir recibiendo más información sobre el sistema de certificación forestal para estar actualizados. De ellos, el 59,2% señala a PEFC España como la entidad que le ofrece más confianza para ofrecerles información y formación.



10

Bibliografía



Bibliografía

--, (1998), Resolución 2: Criterios e indicadores y directrices generales paneuropeas a escala operativa para una gestión sostenible de los bosques; Lisboa: III Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa.

--, (1993), Resolución 1: Directrices Generales para una Gestión Sostenible de los Bosques en Europa; Helsinki: II Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa.

--, (1993), Resolución 2: Directrices Generales para la Conservación de la Diversidad Biológica de los Bosques Europeos; Helsinki: II Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa.

AENOR, (2001), UNE 162001:2001 Gestión Forestal Sostenible. Vocabulario, terminología y definiciones.

AENOR, (2001), UNE 162002-1:2001 Gestión Forestal Sostenible. Criterios e indicadores de la unidad de gestión. Parte 1: Criterios e Indicadores genéricos.

AENOR, (2001), UNE 162002-2:2001 Gestión Forestal Sostenible. Parte 2: Criterios e indicadores complementarios para la evaluación a escala regional.

AENOR, (2001), UNE 162003:2001 Gestión Forestal Sostenible. Criterios de cualificación de auditores forestales.

AENOR, (2001), UNE 162004:2001 Gestión Forestal Sostenible. Criterios de cualificación de las entidades de certificación.

CAMERDATA, (2007), Fichero de Empresas, disponible [en línea] URL: www.camerdata.es

FUCI & IDEM21, (2003), El Consumo de Productos de Origen Forestal en España; Madrid: Federación de Usuarios y Consumidores Independientes, con la asistencia técnica del Instituto de Estudios del Medio.

INE, (2006), Directorio Central de Empresas; Madrid: Instituto Nacional de Estadística, disponible [en línea] URL: www.ine.es/inebmenu/indice.htm

INE, (2006), Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2006; Madrid: Instituto Nacional de Estadística, disponible [en línea] URL: www.ine.es/inebmenu/indice.htm

INE, (2005), Encuesta Industrial de Empresas; Madrid: Instituto Nacional de Estadística, disponible [en línea] URL: www.ine.es/inebmenu/indice.htm

IPROCOR, (1999), Estadísticas del corcho; Mérida: Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal de la Junta de Extremadura; datos publicados [en línea] URL www.iprocor.org

MEC, (2007), Registro Estatal de Centros de Enseñanza no Universitaria. Curso académico 2006-2007, disponible [en línea] URL: centros.mec.es/centros/jsp/Entrada.jsp

MEC, (2005), Estadística de las Enseñanzas no Universitarias. Resultados Detallados del curso 2004-2005, disponible [en línea] URL: www.mec.es/mecd/estadisticas/index.html

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, (2002), Plan Forestal Español; Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, (1999), Estrategia Forestal Española; Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, II Inventario Nacional Forestal, Madrid: Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, disponible [en línea] URL: www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/inventarios/lfn/

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, III Inventario Nacional Forestal Madrid: Dirección General para la Biodiversidad, disponible [en línea] URL: www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/inventarios/lfn/

MTAS, (1999), Encuesta de Formación Profesional Continua; Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, disponible [en línea] www.mtas.es/estadisticas/efpc/welcome.htm

PEFC, (2001), Sistema Español de Certificación de Gestión Forestal Sostenible: Enviado para su aprobación por PEFCC; Madrid: PEFC España, publicación electrónica disponible [en línea] www.forestales.net/Gestion/nuestrascosas/archivos/pefc.pdf

PROFORCYL & IDEM21, (2003), El sector forestal de obras y servicios en Castilla y León: Estructura empresarial, empleo y formación; Valladolid: PROFOR Castilla y León con la asistencia técnica del Instituto de Estudios del Medio, publicación electrónica disponible [en línea] URL: www.idem21.com/descargas/pdfs/ForestCyL.pdf

UNECE/FAO, (2006), Forest Product Annual Market Review 2005-2006; disponible [en línea] URL: www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2006/fpamr2006.htm





Anexo

Directorio de Empresas con Certificado de Cadena de Custodia



Directorio

APLICACIONES Y TRATAMIENTOS DE LA MADERA, S.L.

Productos:

Tratamiento de madera en autoclave y fabricación de estructuras de madera para exteriores

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-34-00005
Fecha de certificado: 04/12/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-34-00005

Web:

www.atmaderas.com

ARPANA FORMACIÓN FORESTAL, S.L.

Productos:

Aprovechamientos forestales y formación forestal

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-38-00008
Fecha de certificado: 06/10/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-38-00008

Web:

www.arpanaff.com

ARTEMA PUERTAS, S.A.

Productos:

Fabricante de puertas de madera y unidades de hueco de puertas blindadas.

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00021
Fecha de certificado: 16/02/2007
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00021

Web:

www.artema.es

ASERRADERO DE CUELLAR, S.A.

Productos:

Fabricación madera serrada, paletas y cajas de madera.

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00010
Fecha de certificado: 12/11/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00010

Web:

www.tafisa.es

BARBIUR, S.L.

Productos:

Compra de madera y primera transformación de la misma

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-31-00005
Fecha de certificado: 24/07/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-31-00005

Web:

BELLOTA HERRAMIENTAS**Productos:**

Fabricación de mangos de madera para herramientas

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-35-00020

Fecha de certificado: 22/12/2006

Entidad de certificación: ECA CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-35-00020

Web:

www.bellota.com

CEASA - CELULOSA DE ASTURIAS S.A.**Productos:**

Pasta de celulosa de eucalipto

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00001/C

Fecha de certificado: 18/09/2003

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00001

Web:

www.ence.es

CENTRAL FORESTAL**Productos:**

Explotación Forestal, compra y transporte de madera de conífera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-31-00001

Fecha de certificado: 06/04/2005

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-31-00001

Web:

www.smurfitgroup.com

COSTIÑA S.L.

Productos:

Aserradero

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00002

Fecha de certificado: 28/05/2004

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00002

Web:

www.costina.es

ECHEVESTE HERMANOS S.A.

Productos:

Serrería, embalajes y fabricación de palets y tablas

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-38-00006

Fecha de certificado: 10/07/2006

Entidad de certificación: D.Q. CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-38-00006

Web:

www.echevestehermanos.com

ERLEAGA ANAIK, S.L.

Productos:

Explotación forestal, aserrado, fabricación y venta de embalajes. Venta de tablero para carpintería y construcción

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00015

Fecha de certificado: 30/01/2007

Entidad de certificación: BM TRADA

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00015

Web:

ETORKI KOPERATIBA ELKARTEA

Productos:

Aserradero de madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00004

Fecha de certificado: 17/12/04

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00004

Web:

www.etorki.com

EUCALIPTO DE PONTEVEDRA, S.A

Productos:

Fabricación de contrachapado
fenólico

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-34-00001

Fecha de certificado: 07/11/2003

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-34-00001

Web:

www.ence.es

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES, S.L.

Productos:

Aserradero y primera transformación
de la madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00012

Fecha de certificado: 03/11/2006

Entidad de certificación: DQ CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00012

Web:

FEDERACIÓ DE REMATANTS I SERRADORS DE CATALUNYA

Productos:

Manipulación y transformación de madera (aserradoras)

Tipo de certificado: Multisite
Núm. entidades adscritas: 18
Núm. de certificado: PEFC/14-38-00009
Fecha de certificado: 12/04/2007
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-38-00009

Web:

FINANCIERA MADERERA, S.A. (FINSA)

Productos:

Explotación forestal, transporte de madera y producción derivados madera aserrada

Tipo de certificado: Multisite
Núm. entidades adscritas: 6
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00006
Fecha de certificado: 18/06/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00006

Web:

www.finsa.es

FUPICSA

Productos:

Comercialización de estructuras de madera para cubiertas

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-36-00001
Fecha de certificado: 13/06/2006
Entidad de certificación: D.Q. CERT
Núm. de licencia: PEFC/14-36-00001

Web:

www.fupicsa.com

GARNICA PLYWOOD BAÑOS DE RÍO TOBÍA, S.A.U.**Productos:**

Explotación forestal, transporte de madera y producción tablero contrachapado

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00004
Fecha de certificado: 28/05/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00004

Web:

www.garnicaplywood.com

GARNICA PLYWOOD FUENMAYOR, S.L.U.**Productos:**

Transporte de madera y producción de tablero contrachapado

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00003
Fecha de certificado: 28/05/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00003

Web:

www.garnicaplywood.com

GARNICA PLYWOOD VALENCIA DE DON JUAN, S.L.**Productos:**

Explotación forestal, transporte de madera y producción tablero contrachapado

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-34-00002
Fecha de certificado: 02/08/2005
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-34-00002

Web:

www.garnicaplywood.com

GRUPO EMPRESARIAL ENCE - Complejo Industrial de Huelva

Productos:

Pasta de celulosa de eucalipto

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00001/B

Fecha de certificado: 18/09/2003

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00001

Web:

www.ence.es

GRUPO EMPRESARIAL ENCE - Complejo Industrial de Pontevedra

Productos:

Pasta de celulosa de eucalipto

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00001/A

Fecha de certificado: 18/09/2003

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00001

Web:

www.ence.es

GRUPO EMPRESARIAL ENCE - División de Celulosas

Productos:

Compra de madera, producción y venta de pasta

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00001

Fecha de certificado: 18/09/2003

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00001

Web:

www.ence.es

GRUPO GALEGO DE CADEA DE CUSTODIA

Productos: Entidad Solicitante de Grupo	Tipo de certificado: Multisite Núm. entidades adscritas: 27 Núm. de certificado: PEFC/14-38-00004 Fecha de certificado: 02/11/2005 Entidad de certificación: AENOR
Web:	Núm. de licencia: PEFC/14-38-00004

HERMANOS CASTAÑEIRAS, S.L.

Productos: Comerciante, rematante y tala	Tipo de certificado: Multisite Núm. entidades adscritas: 2 Núm. de certificado: PEFC/14-38-00007 Fecha de certificado: 18/07/2006 Entidad de certificación: BM TRADA
Web:	Núm. de licencia: PEFC/14-38-00007

HERMANOS OTONES MARTÍN, C.B.

Productos: Fabricación de palets y embalajes de madera	Tipo de certificado: Individual Núm. de certificado: PEFC/14-35-00019 Fecha de certificado: 04/07/2006 Entidad de certificación: AENOR
Web:	Núm. de licencia: PEFC/14-35-00019

IBERSILVA SERVICIOS, S.A.U. - Aserradero de Navia

Productos:

Producción de madera aserrada y subproductos valorizables

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-32-00001
Fecha de certificado: 07/11/2003
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-32-00001

Web:

www.ence.es

INDUSTRIAS DE LA MADERA KIDER, S.L.

Productos:

Fabricación y comercialización de parquet flotante en varios materiales y acabados

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00009
Fecha de certificado: 01/09/2004
Entidad de certificación: BVQI España
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00009

Web:

www.industriaskider.es

INDUSTRIAS DEL ENVASE Y CONTRACHAPEADOS

Productos:

Fabricación de tableros de madera contrachapada

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00008
Fecha de certificado: 27/07/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00008

Web:

INTERBON, S.A

Productos:

Tableros de partículas desnudo y recubierto con papel melamínico

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-35-00002

Fecha de certificado: 22/12/2003

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-35-00002

Web:

www.interbon.es

INTERPANEL, S.A.

Productos:

Fabricación de tableros de fibra de densidad media (MDF), con y sin melamina

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-35-00005

Fecha de certificado: 18/06/2004

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-35-00005

Web:

www.tablicia.es

LAMINADOS VILLAPOL, S.A.

Productos:

Fabricación de madera laminada

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-35-00016

Fecha de certificado: 09/05/2005

Entidad de certificación: D.Q. CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-35-00016

Web:

www.villapol.com

MADERAS CASTAÑEIRAS, S.L.

Productos:

Comerciante, rematante y tala

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-31-00007

Fecha de certificado: 18/07/2006

Entidad de certificación: BM TRADA

Núm. de licencia: PEFC/14-31-00007

Web:

MADERAS CHAPAR, S.L.

Productos:

Secado y comercialización de tablonos y piezas de madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00014

Fecha de certificado: 22/12/2006

Entidad de certificación: ECA CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00014

Web:

www.maderaschapar.com

MADERAS EDERRA, S.L.

Productos:

Aserradero y secado de madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00017

Fecha de certificado: 14/03/2007

Entidad de certificación: ECA CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00017

Web:

MADERAS EL ESPINAR, S.A.

Productos:

Aserradero de Pino

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00008

Fecha de certificado: 08/11/2005

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00008

Web:

MADERAS JOSÉ SAÍZ, S.L.

Productos:

Aserrado y fabricación de tabla, tablón y palet

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00003

Fecha de certificado: 10/06/2004

Entidad de certificación: BVQI España

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00003

Web:

www.maderasjosesaiz.com

MADERAS LARRETA

Productos:

Comercialización y transporte de madera en rollo

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-31-00004

Fecha de certificado: 03/07/2006

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-31-00004

Web:

MADERAS USARBARRENA, S.L.

Productos:

Aserradero de madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00016

Fecha de certificado: 14/03/2007

Entidad de certificación: ECA CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00016

Web:

MADERAS VILLAPOL, S.A.

Productos:

Aprovechamiento Forestal y
comercialización de madera. Aserrio

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-31-00002

Fecha de certificado: 09/05/2005

Entidad de certificación: D.Q. CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-31-00002

Web:

www.villapol.com

MADERAS Y TRANSPORTES RAFAEL COSTAS, S.L.

Productos:

Explotación Forestal, aserradero y
transporte.

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00009

Fecha de certificado: 17/05/2006

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00009

Web:

MADERERA GERUNDENSE, S.A. (MADEGESA)

Productos:

Aserradero. Producción de paneles y perfiles laminados en madera maciza de pino, roble, castaño, haya y fresno

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-32-00011
 Fecha de certificado: 04/10/2006
 Entidad de certificación: ECA CERT
 Núm. de licencia: PEFC/14-32-00011

Web:

www.madegesa.com

MARIANO HERVÁS, S.A

Productos:

Tarima Flotante o Parquet Multicapa

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-35-00001
 Fecha de certificado: 11/06/2003
 Entidad de certificación: AENOR
 Núm. de licencia: PEFC/14-35-00001

Web:

www.mhparquets.com

MESA INTERSECTORIAL DE LA MADERA DE EUSKADI /EUSKADIKO ZUR MAHAIA

Productos:

Entidad Solicitante de Grupo

Tipo de certificado: Multisite
 Núm. entidades adscritas: 67
 Núm. de certificado: PEFC/14-38-00001
 Fecha de certificado: 10/03/2005
 Entidad de certificación: AENOR
 Núm. de licencia: PEFC/14-38-00001

Web:

www.mahaia.org

MOSQUERA VILLAVIDAL, S.L.

Productos:

Tala, transformación y comercialización de la madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-32-00013

Fecha de certificado: 11/12/2006

Entidad de certificación: BM TRADA

Núm. de licencia: PEFC/14-32-00013

Web:

www.mosqueravillavidal.com

MUNKSJÖ PAPER, S.A.

Productos:

Fabricación de papel base para laminados decorativos

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00008

Fecha de certificado: 16/02/2007

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00008

Web:

NORTE FORESTAL, S.A. (NORFOR)

Productos:

Creación, conservación, gestión y aprovechamiento de masas forestales

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-38-00002

Fecha de certificado: 30/03/2005

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-38-00002

Web:

www.ence.es

ONTE, S.A.**Productos:**

Transformación de tronco de madera en chapa y fábrica de tablero rechapado en standard y a medida. Barnizado de tableros

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-34-00004

Fecha de certificado: 13/11/2006

Entidad de certificación: DQ CERT

Núm. de licencia: PEFC/14-34-00004

Web:

www.onte.com

ORGANIZACIÓN RADISA**Productos:**

Comercializador de madera aserrada y otros derivados

Tipo de certificado: Multisite

Núm. entidades adscritas: 2

Núm. de certificado: SGS-PEFC-COC -0065

Fecha de certificado: 23/02/2006

Entidad de certificación: SGS - ICS

Núm. de licencia: PEFC/14-37-00001

Web:

www.radisa.com

PAPELERA DE BESAYA, S.L.**Productos:**

Fabricación de papel de impresión y escritura en bobinas y pallet-blocks

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00006

Fecha de certificado: 11/12/2006

Entidad de certificación: BM TRADA

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00006

Web:

www.papeleradebesaya.com

PAPELERA GUIPUZCOANA DE ZICUÑAGA, S.A.

Productos:

Fabricación de pasta, papel y generación de energía

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-33-00009
Fecha de certificado: 27/02/2007
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-33-00009

Web:

www.iberpapel.es

PIRENAICA FORESTAL

Productos:

Comercialización de madera en rollo para pasta y papel

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-31-00003
Fecha de certificado: 03/07/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-31-00003

Web:

PUERTAS DOCAVI, S.A.

Productos:

Producción Hojas de puerta , frentes de armario y maleteros de madera

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00017
Fecha de certificado: 14/07/2005
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00017

Web:

www.docavi.com

PUERTAS NORMA**Productos:**

Producción de elementos de carpintería de madera (hojas de puerta, armario, etc.)

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00018
Fecha de certificado: 07/04/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00018

Web:

www.norma-doors.com

ROTTNEROS MIRANDA**Productos:**

Fabricación de pasta de celulosa blanqueada de eucalipto

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-33-00003
Fecha de certificado: 21/02/2006
Entidad de certificación: BVQi
Núm. de licencia: PEFC/14-33-00003

Web:

www.rottneros.com

SERRERIA ALONSO, S.A.**Productos:**

Aserrado, transformación y comercialización de maderas

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: SGS-PEFC/COC-0094
Fecha de certificado: 08/09/2006
Entidad de certificación: SGS - ICS
Núm. de licencia: PEFC/14-32-00010

Web:

www.serreriaalonso.com

SILVASUR AGROFORESTAL, S.A.U.

Productos:

Comercializador de madera

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-38-00003

Fecha de certificado: 30/03/2005

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-38-00003

Web:

www.ence.es

SMURFIT KAPPA NAVARRA, S.A.

Productos:

Fabricación de pasta kraft y papeles para cajas de cartón, sacos

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00004

Fecha de certificado: 24/07/2006

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00004

Web:

SMURFIT KAPPA NERVIÓN, S.A.

Productos:

Fabricación de papel

Tipo de certificado: Individual

Núm. de certificado: PEFC/14-33-00005

Fecha de certificado: 07/09/2006

Entidad de certificación: AENOR

Núm. de licencia: PEFC/14-33-00005

Web:

TABLEROS DE FIBRAS IBÉRICOS, S.L. (TAFIBER)

Productos:

Tablero de Fibras Duros de madera de alta densidad. Recubrimiento con Pintura.

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-35-00014
 Fecha de certificado: 12/11/2004
 Entidad de certificación: AENOR
 Núm. de licencia: PEFC/14-35-00014

Web:

www.tafisa.es

TABLEROS GARFER, S.A.

Productos:

Fabricación de tablero contrachapado, lamas y largueros para somier

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-34-00003
 Fecha de certificado: 24/07/2006
 Entidad de certificación: AENOR
 Núm. de licencia: PEFC/14-34-00003

Web:

www.garfer.net

TABLEROS LOSAN, S.A.

Productos:

Fabricación Tablero aglomerado y recubrimiento con melmina y chapa natural

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-35-00015
 Fecha de certificado: 20/12/04
 Entidad de certificación: AENOR
 Núm. de licencia: PEFC/14-35-00015

Web:

www.losan.es

TABLEROS TRADEMA, S.L. - Centro Linares

Productos:

Tablero aglomerado de partículas.
Impregnación de Papel y
Recubrimiento con papel

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00013
Fecha de certificado: 12/11/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00013

Web:

www.tafisa.es

TABLEROS TRADEMA, S.L. - Centro Solsona

Productos:

Tableros aglomerado de madera y
recubiertos de melamina

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00012
Fecha de certificado: 12/11/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00012

Web:

www.tafisa.es

TABLEROS TRADEMA, S.L. - Centro Valladolid

Productos:

Fabricación tableros aglomerados
de madera y de fibra. Recubiertos de
melamina o pintados en superficie.

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-35-00011
Fecha de certificado: 12/11/2004
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-35-00011

Web:

www.tafisa.es

TABSAL COMPOSITES DE MADERA, S.A.**Productos:**

Fabricación de tableros derivados de la madera de chopo

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-35-00022
 Fecha de certificado: 14/02/2007
 Entidad de certificación: ECA CERT
 Núm. de licencia: PEFC/14-35-00022

Web:

www.tabsal.com

TECHNOTRAF, S.A.**Productos:**

Fabricación y comercialización de artículos de madera

Tipo de certificado: Multisite
 Núm. de certificado: SGS-PEFC/COC -0083
 Fecha de certificado: 31/05/2006
 Entidad de certificación: SGS - ICS
 Núm. de licencia: PEFC/14-38-00005

Web:

www.technotraf.com

TORRASPAPEL, S.A.**Productos:**

Producción de fibra corta, papel soporte para estucados, autocopiativos, offset y papel estucado por una o varias caras en bobinas o formatos

Tipo de certificado: Individual
 Núm. de certificado: PEFC/14-33-00002-A
 Fecha de certificado: 04/11/2005
 Entidad de certificación: AENOR
 Núm. de licencia: PEFC/14-33-00002-A

Web:

TORRASPAPEL, S.A. - Fábrica de Algeciras

Productos:

Producción de fibra corta, papel soporte para estucados, autocopiativos, offset y papel estucado por una o varias caras en bobinas o formatos

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-33-00002-C
Fecha de certificado: 03/10/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-33-00002-C

Web:

www.torraspapel.es

TORRASPAPEL, S.A. - Fábrica de Motril

Productos:

Producción de fibra corta, papel soporte para estucados, autocopiativos, offset y papel estucado por una o varias caras en bobinas o formatos

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-33-00002-B
Fecha de certificado: 18/09/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-33-00002-B

Web:

www.torraspapel.es

TORRASPAPEL, S.A. Fábrica de Sant Joan les Fonts

Productos:

Producción de fibra corta, papel soporte para estucados, autocopiativos, offset y papel estucado por una o varias caras en bobinas o formatos

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-33-00002-E
Fecha de certificado: 19/12/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-33-00002-E

Web:

www.torraspapel.es

TORRASPAPEL, S.A. - Fábrica Sarriá de Ter

Productos:

Producción de fibra corta, papel soporte para estucados, autocopiativos, offset y papel estucado por una o varias caras en bobinas o formatos

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-33-00002-D
Fecha de certificado: 19/12/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-33-00002-D

Web:

www.torraspapel.es

ZUBILLAGA SARALEGUI, S.L.

Productos:

Explotación y comercialización de madera en rollo

Tipo de certificado: Individual
Núm. de certificado: PEFC/14-31-00006
Fecha de certificado: 26/07/2006
Entidad de certificación: AENOR
Núm. de licencia: PEFC/14-31-00006

Web:



