

# Costes de certificación FSC de la gestión forestal en España

Estévez Malvar, M.<sup>1</sup>, Martínez Martínez, S.<sup>1</sup>, Rojo-Alboreca, A.<sup>2</sup> y Anguita Alegret, G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FSC España, C/ Alcalá, 20. 4ª Planta. Oficina 407, 28014 Madrid (España). [m.estevez@es.fsc.org](mailto:m.estevez@es.fsc.org), [s.martinez@es.fsc.org](mailto:s.martinez@es.fsc.org) y [g.anguita@es.fsc.org](mailto:g.anguita@es.fsc.org)

<sup>2</sup> Unidade de Xestión Forestal Sostible. Departamento de Ingeniería Agroforestal. Escuela Politécnica Superior (Universidad de Santiago de Compostela), Campus Universitario s/n, 27002 Lugo (España). [alberto.rojo@usc.es](mailto:alberto.rojo@usc.es)

## Resumen

Una de las primeras preguntas que se hacen los propietarios o gestores forestales que quieren certificar sus montes es cuánto cuesta la certificación. La respuesta a esa pregunta, muchas veces fundamental para tomar la decisión final de iniciar el proceso de certificación, no es sencilla, pues depende de características y circunstancias específicas de cada caso, especialmente, del nivel de gestión preexistente (existencia de proyecto de ordenación vigente, ejecución del mismo, etc.). En este trabajo se presentan unos valores promedio de los costes de la certificación del *Forest Stewardship Council* (FSC) en España según las modalidades de acceso: individual, en grupo y SLIMF (Small and Low Intensity Managed Forest). Y se identifican aquellos parámetros que más influyen en los mismos, a partir del análisis de las iniciativas certificadas por este sistema.

## Palabras clave

Certificación Forestal, FSC, Forest Stewardship Council, costes, gestión forestal sostenible, Pequeña propiedad forestal y Monte de Baja Intensidad de Gestión, SLIMF.

## 1. Introducción

FSC (Forest Stewardship Council o Consejo de Administración Forestal), se crea en 1993 en Toronto (Canadá) para intentar frenar la deforestación masiva de bosques tropicales y el comercio de madera ilegal, y supone el origen de la certificación forestal a nivel mundial. Con él, se pretendía crear un sello único que pudiese garantizar la credibilidad de la certificación a través de unos estándares de aplicación global y acreditar a las entidades encargadas de certificar los bosques.

La certificación forestal responde a un procedimiento por el que se evalúa de forma voluntaria un monte o grupo de montes (unidad/es de gestión forestal), o una empresa forestal, y que realiza una tercera parte independiente acreditada (entidad de certificación) para garantizar, mediante una declaración escrita, un sello o una etiqueta, que la gestión forestal es sostenible, es decir que se lleva a cabo de forma económicamente viable, socialmente beneficiosa y ambientalmente responsable de acuerdo a unas normas o estándares internacionales.

FSC está formado por más de 860 miembros de 80 países, que representan a grupos sociales, organizaciones ambientales, selvicultores, empresarios forestales, organizaciones indígenas e investigadores, entre otros, comprometidos con la gestión forestal responsable. Su órgano superior es la Asamblea General, formada por tres cámaras (ambiental, social y

50 económica), que se subdividen a su vez en dos subcámaras (países del Norte y países  
51 del Sur). Esta estructura garantiza el equilibrio de intereses entre los diferentes  
52 sectores y entre países con diferente desarrollo económico, así como la independencia y la  
53 transparencia en la toma de decisiones. FSC cuenta con una oficina internacional ubicada  
54 en Bonn (Alemania), 4 oficinas regionales: Europa, América Latina, Asia-Pacífico y países  
55 de la Comunidad de Estados Independientes (organización supranacional compuesta por 10  
56 de las 15 ex repúblicas soviéticas) y una red de Iniciativas Nacionales presente en 45 países.  
57

58 FSC estableció 10 Principios y 56 Criterios (P y C) de gestión forestal ambientalmente  
59 apropiada, socialmente beneficiosa y económicamente viable aplicables a los sistemas  
60 forestales de todo el planeta. Los P y C se adaptan a las particularidades de cada Estado  
61 o Región (a través del desarrollo de indicadores) gracias al trabajo de los Grupos  
62 Nacionales y/o Regionales. En la elaboración de los estándares FSC, y en su posterior  
63 modificación y mejora, puede participar cualquier persona, entidad o asociación interesada.  
64 Todo ello hace que FSC sea el esquema de certificación forestal más respetado del mundo  
65 por garantizar transparencia y credibilidad al consumidor final, por eso cuenta además con el  
66 respaldo de organizaciones ambientales como: WWF o Grenpeace, y sociales como: Oxfam  
67 Novib o Asia Network for Sustainable Agriculture and Bioresources (ANSAB).  
68

69 A septiembre de 2012 existen más de 164 millones de hectáreas certificadas FSC en  
70 80 países mediante 1154 certificados de gestión forestal y 24.119 titulares de Certificados de  
71 Cadena de Custodia (CdC) en 107 países. De este modo la certificación forestal FSC  
72 representa más del 40% del área total certificada y más del 70% del número total de  
73 certificados de cadena de custodia en todo el mundo. En Europa, a septiembre de 2012 existen  
74 más de 70,55 millones de hectáreas certificadas FSC en 32 países mediante 468 certificados  
75 de gestión forestal y 12.289 titulares de Certificados de Cadena de Custodia (CdC) en 38  
76 países. Estos datos suponen en Europa más del 47% del área total certificada y más del 60%  
77 del número total de certificados de cadena de custodia (FERNHOLZ, K. & KRAXNER, F.;  
78 2012).  
79

80 FSC España (Asociación para Promover el Uso Racional de los Productos y Servicios  
81 del Monte) es una asociación sin ánimo de lucro integrada en la red FSC como oficina  
82 nacional en España, cuyo objetivo prioritario es promover la sostenibilidad en el uso de  
83 los recursos y beneficios de los espacios y masas forestales así como la conservación de su  
84 biodiversidad. En este sentido colabora con la acción emprendida por FSC Internacional,  
85 apoyando a la certificación FSC mediante, entre otros aspectos, el desarrollo de Estándares  
86 o Normas de Gestión Forestal adaptados a todo el territorio español, y en la divulgación,  
87 información y formación sobre gestión forestal sostenible en España. Su estructura básica  
88 es semejante a la de FSC Internacional, conformándose por aproximadamente 150 socios  
89 distribuidos en las cámaras ambiental, social y económica.  
90

91 La superficie forestal certificada FSC en España en diciembre de 2012 es de  
92 160.177,01 ha, lo que supone el 0,58% de los 27.715.213 de hectáreas de superficie forestal  
93 total española (MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
94 AMBIENTE; 2011). Excluyendo los niveles evolutivos inferiores de la cartografía forestal, de  
95 baja cubrida cubierta y considerando que los bosques ocupan en España una superficie de unos  
96 13,1 millones de hectáreas (HERNÁNDEZ, L. & ROMERO, F.; 2011) el % de superficie  
97 forestal certificada FSC en España es del 1,22%.

98 Gran parte de la superficie certificada FSC en España (un 67,72 %) se corresponde  
 99 con montes gestionados por administraciones públicas en algunos casos con montes de clara  
 100 función protectora. Sin embargo, existe una alta demanda de productos certificados FSC, que  
 101 está provocando la importación de materia prima de terceros países, con el impacto que esto  
 102 genera, no sólo desde el punto de vista ambiental (por ejemplo a consecuencia de las  
 103 emisiones derivadas del transporte), sino también desde la perspectiva económica y social.

104

## 105 2. Objetivos

106

107 La finalidad del presente trabajo es presentar valores orientativos del coste medio de  
 108 la certificación del Forest Stewardship Council (FSC) en España según las modalidades de  
 109 certificación de la gestión forestal: individual, en grupo y SLIMF (Small and Low Intensity  
 110 Managed Forest). Además de identificar los principales parámetros que influyen en los costes  
 111 de la certificación FSC.

112

113 La obtención de los datos procede del análisis de las iniciativas de gestión forestal  
 114 certificadas a fechas de octubre y diciembre de 2012 por FSC en España.

115

## 116 3. Metodología

117

118 Previamente al inicio de la recogida de información se mantuvieron comunicaciones  
 119 con las entidades de certificación acreditadas por Accreditation Services International (ASI)  
 120 para certificación FSC de Gestión forestal que actúan en España y son socias de la oficina  
 121 nacional española. Se les solicitó información general sobre los costes del proceso de  
 122 certificación FSC de gestión forestal y de los condicionantes principales.

123

124 Para la obtención de información específica se ha contactado con cada uno de los 19  
 125 titulares de certificados FSC de gestión forestal (en inglés *Forest Management* y con  
 126 frecuencia abreviado como *FM*) y de gestión forestal/cadena de custodia (en inglés *Forest*  
 127 *Management/Chain of Custody*, con frecuencia abreviado como *FM/COC*) en vigor a fecha de  
 128 diciembre de 2012. En la tabla 1 se presentan los titulares de certificados FSC de gestión  
 129 forestal.

130

131

Tabla 1. Titulares de certificado FSC de gestión forestal y de gestión forestal/cadena de custodia

Certificate Code	Organization Name	superficie (ha)
BV-FM/COC-080502	Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía	77.553,41
BV-FM/COC-028643	SILVASUR AGROFORESTAL, S.A.U.	20.582,00
SW-FM/COC-001794	Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Gobierno de Navarra	13.630,64
SW-FM/COC-001441	Centro Montes y Aserradero de Valsaín	10.668,00
RA-FM/COC-005968	Asociación de Dehesas Ecológicas de la Provincia de Huelva (ADEHECO)	6.724,00
SW-FM-001121	El Servicio de Medio-Ambiente del Cabildo de Gran Canaria	6.619,00

BV-FM/COC-028646	NORTE FORESTAL SA	6.377,55
SW-FM/COC-005280	Cárnicas Joselito S.A.	5.648,00
SW-FM/COC-005528	CERNA Ingeniería y Asesoría Medioambiental, S.L.P. Grupo de Gestión Forestal "Galicia Norte"	2.121,00
BV-FM/COC-010666	La Vaqueriza S.A.	1.955,15
SW-FM/COC-005333	Agrupación Forestal Los Labrados	1.916,00
RA-FM/COC-006182	Consorti per a la Protecció i la gesti de l'Espai d'Interès Natural de les Gavarres	1.607,00
RA-FM/COC-006052	Grupo de Xestión Forestal Sostible do Norte "XEFOSNOR"	1.319,71
SA-FM/COC-001478	INECASA	1.265,39
RA-FM/COC-002603	Oret Subericultura S.L.	1.075,00
RA-FM/COC-006030	Asociación de Productores de Madera de Cerdido (PROMACER)	555,00
RA-FM/COC-006021	CERNA Ingeniería y Asesoría Medioambiental, S.L.P. - Grupo de Gestión Forestal "Occidente Astur"	286,00
SW-FM/COC-005563	Maderas Villapol, S.A.	197,16
RA-FM/COC-005991	Maderas Siero S.A.	77,00

132  
133  
134  
135  
136  
137  
138

A cada uno de los titulares de certificado se le informó de los objetivos de la consulta cuya respuesta era voluntaria y del carácter confidencial de los datos intermedios que en ningún caso serían publicados. También se les proporcionó un formulario con los campos de datos que figuran en la tabla 2:

*Tabla 2. Campos de datos empleados en el formulario enviado a los titulares de certificado*

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
Coste del Plan de Gestión	Costes de redacción y elaboración de los planes o instrumentos de gestión (proyecto de ordenación de montes u otros)
Coste de adaptación Plan Gestión	En caso de disponer previamente al inicio de la certificación de instrumento de ordenación coste de su adaptación a FSC
Costes de Formación	Costes de formación del personal de la organización sobre FSC y sobre el sistema de gestión
Costes de documentación adicional	Costes de elaboración de documentación complementaria (evaluaciones ambientales, socioeconómicas, inventarios, estudios, planes de restauración, conservación, etc.)

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
Coste de implementación sistema	Costes de implementación del sistema (creación o actualización de bases de datos, SIGs, archivos en papel de registros, etc.)
Costes de Pre-evaluación	Costes relacionados con la preevaluación o con trabajos previos a la auditoría inicial
Coste de Auditoría inicial y de reevaluación	Costes relacionados con la auditoría inicial y las de reevaluación en su caso
Coste de Auditorías de Seguimiento	Costes relacionados con las auditorías de seguimiento realizadas
Numero de auditorías de seguimiento	Número de auditorías anuales realizadas
Coste de mantenimiento y seguimiento	Costes de mantenimiento y seguimiento del sistema de gestión
Costes derivados del cumplimiento de indicadores	Costes derivados del cumplimiento de indicadores que antes de la certificación no aplicaban
Ingresos adicionales derivados del certificado	Estimación de los ingresos adicionales obtenidos desde la obtención del certificado
Otros Costes	Costes no considerados en los campos anteriores
Comentarios	Anotaciones explicativas de alguna cuestión que proceda comentar

139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160

Una vez recibida la información se realizó el tratamiento de los datos con software de hoja de cálculo, dado que el pequeño volumen de información no hacía necesario un tratamiento estadístico avanzado.

#### 4. Resultados

De las comunicaciones mantenidas con las entidades de certificación se puso de manifiesto que para establecer un número de días mínimos de trabajo en campo durante las auditorías se partía de las recomendaciones del documento *ASI-ADV-20-007-Audit and auditor time*. En general, las entidades de certificación dedican entre un 10% y un 20% del tiempo dedicado a la auditoría a las consultas con partes interesadas, lo que se refleja en el presupuesto, especialmente en situaciones potencialmente conflictivas. Entre un 20 y un 30% a la revisión documental y entre un 50% y un 60% a la auditoría en campo. En montes con altos valores de conservación los tiempos pueden incrementarse o ser necesarias revisiones externas adicionales. En relación con el muestreo de las Unidades de Gestión Forestal (UGFs) a visitar durante las auditorías el documento marco es el estándar *FSC-STD-20-007 (V3-0) EN Forest management evaluations* y la distribución de las UGFs en cada caso (superficies continuas o no, UGF contiguas o no, tiempo de viaje entre UGFs, etc.) es clave para valorar el coste. Otros aspectos que inciden en el presupuesto, y que están relacionados con la credibilidad y fortaleza del sistema FSC son: la experiencia de los auditores y la composición multidisciplinar del equipo auditor. Los costes de la auditorías iniciales de certificación,

161 suelen variar, en función de todos los parámetros comentados anteriormente, entre los 4.000 y  
 162 los 30.000 €.

163  
 164 De las 19 consultas realizadas a titulares de certificado o licenciatarios FSC de gestión  
 165 forestal se han obtenido 14 respuestas, lo que supone el 73,68% del número de certificados  
 166 vigentes en diciembre de 2012. De este modo se dispone de datos de licenciatarios con  
 167 montes gestionados por administraciones públicas y titulares de certificado con propiedad  
 168 privada. Además la información es representativa de montes mediterráneos y de montes más  
 169 productivos de la cornisa cantábrica y las provincias atlánticas de Galicia. Por tanto hay  
 170 suficiente representación de certificados de tipo individual, de grupo y SLIMF para establecer  
 171 valores máximos, mínimos y promedio.

172  
 173 Los resultados del tratamiento general de los datos proporcionados deben considerarse  
 174 orientativos dada la diferente casuística que presenta cada uno de los certificados (superficies,  
 175 especies presentes, estación, productos principales obtenidos y modelos de gestión aplicados),  
 176 además del reducido número de certificados FSC de Gestión Forestal en España y la reciente  
 177 fecha de certificación de muchas de las iniciativas. FSC España ha establecido como objetivo  
 178 revisar esta información anualmente para actualizar los datos y realizar seguimiento de su  
 179 evolución.

180  
 181 Los intervalos de valores promedio de costes de la certificación del Forest  
 182 Stewardship Council (FSC) en España según las modalidades de certificación de la gestión  
 183 forestal: individual, en grupo y SLIMF (*Small and Low Intensity Managed Forest*, en  
 184 castellano Pequeña propiedad forestal y Monte de Baja Intensidad de Gestión) se presentan de  
 185 modo resumido en la tabla 3 según tipo de certificado.

186  
 187 *Tabla 3. Coste (€/ha) de certificación FSC de gestión forestal según tipo de certificado.*

Tipo de coste	Coste (€/ha) por tipo de certificado								
	Individual			Grupo (sin SLIMF o mixto)			Grupo de SLIMF		
	Mín.	Máx.	Media	Mín.	Máx.	Media	Mín.	Máx.	Media
Coste inicial de certificación con elaboración del plan de gestión	24,43	63,91	40,00	112,00	130,00	121,00	5,84	103,34	46,03
Coste inicial sin incluir el coste de elaboración del plan de gestión	2,33	46,16	23,60	72,00	80,00	76,00	5,39	28,18	15,53
Coste anual de seguimiento y mantenimiento	1,81	58,81	24,77	37,00	39,00	38,00	0,93	37,42	15,76
Coste anual promedio de certificación FSC (sin incluir elaboración del plan de gestión) durante los 5 años de vigencia del certificado	3,95	56,28	24,54	44,00	47,20	45,60	2,43	35,57	15,72

188

189 Los certificados de grupo FSC se han desarrollado en los últimos años en España en  
 190 respuesta a una situación en la que los mercados demandan más materia prima certificada de  
 191 la existente. Algunas de estas iniciativas, han surgido tras haber sido aprobadas las  
 192 modificaciones del estándar nacional que flexibilizan la evaluación de la certificación de  
 193 grupos de pequeños propietarios forestales, y suponen experiencias pioneras en el sector  
 194 forestal español, que están mejorando su gestión para reducir los costes.

195  
 196 Con los datos tratados para el global de las respuestas de los titulares de certificados  
 197 FSC de gestión forestal en España se han identificado los costes principales de la certificación  
 198 FSC, que se presentan en porcentaje del coste total en la tabla 4.

200 *Tabla 4. Costes principales de la certificación FSC en España en % del total*

Tipo de Coste	Porcentaje del coste total		
	Mínimo	Máximo	Media
Coste del Plan de Gestión	3,4%	75,8%	34,4%
Costes de Formación	0,5%	3,7%	1,7%
Costes de documentación adicional	0,8%	25,7%	10,6%
Coste de implementación del sistema	2,6%	31,8%	15,1%
Coste de Auditoría inicial y de reevaluación	1,6%	33,9%	12,7%
Coste de Auditorías de Seguimiento	0,6%	12,1%	6,4%
Coste de mantenimiento y seguimiento	2,9%	36,4%	15,5%

201  
 202 Los principales costes promediados corresponden al plan de gestión con el 34,4%, los  
 203 costes de mantenimiento y seguimiento con el 15,5% y el coste de implementación del  
 204 sistema con el 15,1%.

## 205 206 5. Discusión

207  
 208 Tal y como muestran las estadísticas oficiales de FAO, las publicaciones de FSC y  
 209 otras fuentes disponibles, el esquema de marca registrada del FSC es el preferido por los  
 210 grupos de compradores en el Reino Unido, Holanda, Bélgica, Austria, Suiza, Alemania,  
 211 Brasil, Estados Unidos y Japón. Esta alianza, sin precedentes, de las principales compañías,  
 212 ONGs y muchos simpatizantes en el mundo significa que el impacto comercial, social y  
 213 ambiental de la Marca Registrada del FSC en productos a base de madera está siendo muy  
 214 importante e inevitable (CONTRERAS et al., 2005).

215  
 216 Generalmente la opinión de los gestores forestales es que la certificación forestal FSC  
 217 presenta unos costes superiores a otros sistemas de certificación forestal, posiblemente esta  
 218 percepción está relacionada con la especificidad y el gran nivel de detalle característico de  
 219 este sistema de certificación forestal (TEJERA et al., 2005).

220  
 221 Uno de los costes vinculado a la certificación FSC de la gestión forestal es la  
 222 necesidad de elaboración de nuevos documentos como es el caso de un resumen del Proyecto  
 223 de Ordenación con sus principales apartados (VILADRICH et al., 2005), evaluaciones  
 224 ambientales y otros registros adicionales al plan de gestión. Esto supone según los titulares de  
 225 certificados FSC de gestión forestal que han respondido a la encuesta un promedio del 10,6%  
 226 del coste total. En general, puede afirmarse que la mayoría de los técnicos y actores del sector

227 forestal conocen menos el sistema de certificación forestal FSC en gran medida por la mayor  
228 implantación y apoyo institucional que han recibido otros sistemas de certificación forestal en  
229 España. Esto condiciona negativamente y encarece los costes de certificación forestal FSC  
230 aun cuando el mercado de la madera, el papel (fundamentalmente este) y otros productos  
231 forestales como el corcho demandan materia prima certificada FSC y están dispuestos a pagar  
232 primas que hacen viable la certificación FSC en España.  
233

234 Según un estudio de WWF del año 2001 (ROMERO, F. y GÓMEZ, R.; 2002.) los  
235 valores medios anuales en montes particulares de Alemania, calculados sobre el período de 5  
236 años que comprende la emisión del certificado (media de auditoría principal y auditorías  
237 anuales) oscilaba entre los 2,55 €/ha·año para una superficie de 500 ha y los 0,25 €/ha·año  
238 para una superficie de 20.000 ha. En cuanto a la certificación de grupo, datos de 2001 para  
239 Rusia de Woodlands Ltd., para una superficie total de 20.100 ha, con un tamaño medio de  
240 propiedad comprendido entre 10,4 ha y 3.036 ha, era de 0,33 a 0,55 €/ha·año. Según los datos  
241 obtenidos en el presente trabajo para España resultan valores medio de auditoría principal y  
242 auditorías anuales FSC que van desde 0,54 €/ha·año para certificados individuales de  
243 administración pública de más de 10.000 ha a 16,41 €/ha·año para certificados individuales de  
244 menos de 1.000 ha (con un valor promedio de 5,69 €/ha·año).  
245

246 En la bibliografía se cita un incremento en el coste de gestión de  
247 aproximadamente 8,71 €/ha certificada (IRISARRI, A. Y NIETO, L.; 2001). A partir de los  
248 resultados obtenidos en el presente trabajo resulta coste anual promedio de certificación FSC  
249 (sin incluir elaboración del plan de gestión) durante los 5 años de vigencia del certificado que  
250 va desde 2,43 €/ha·año (para un grupo SLIMF) a 56,28 €/ha·año (para algún certificado  
251 individual), siendo el valor promedio 24,39 €/ha·año.  
252

253 Según los datos obtenidos en este trabajo se observa que la certificación FSC de  
254 gestión forestal en certificados individuales de montes gestionados por la administración  
255 pública presenta un valor medio de coste durante el primer año de 7,41 €/ha (sin considerar  
256 los gastos relativos a la elaboración de los planes de gestión, en general proyectos de  
257 ordenación ya existentes que pueden adaptarse al estándar FSC con facilidad). Este coste se  
258 reduce a un promedio anual de 0,78 €/ha durante los siguientes 4 años. Las grandes  
259 superficies gestionadas por las administraciones públicas superiores a las 5.000 hectáreas (en  
260 comparación con otros titulares de certificado), unido a la estructura técnica y administrativa  
261 de estas entidades son factores clave en la reducción de los costes de certificación forestal  
262 FSC.  
263

264 Los datos de la tabla 3, deben considerarse teniendo en cuenta la reciente aparición en  
265 España de la certificación FSC en montes privados y las especiales características de la  
266 propiedad y la producción forestal en cada uno de los ámbitos del titular del certificado en  
267 cuestión. Así para el caso de algunos montes productivos de la cornisa cantábrica la  
268 fragmentación de la propiedad particular supone un incremento considerable de los costes.  
269 Para grupos de montes considerados como pequeñas propiedades forestales que califiquen  
270 como SLIMF y por tanto tengan menos de 100 hectáreas de superficie, la gestión se complica  
271 de modo importante. En las zonas más productivas de la península ibérica este problema se  
272 acentúa, así por ejemplo en Galicia los montes privados representan aproximadamente el 97%  
273 de la superficie forestal gallega, con cerca del 66% con explotaciones de menos de 2 hectáreas  
274 con frecuencia repartidas en varias parcelas no contiguas (ROBAK et al., 2012).

275 En estos casos el gestor de grupo SLIMF debe implementar un sistema de gestión  
 276 específico que explica en gran medida el valor medio de los costes iniciales de certificación  
 277 del primer año que sin el plan de gestión alcanzan de 96,47 €/ha, que durante los 4 años  
 278 siguientes se reducen a un promedio de 30,97 €/ha·año. En estas situaciones el condicionante  
 279 económico principal reside en los ingresos adicionales derivados del certificado FSC. En la  
 280 cornisa cantábrica y Galicia, estos ingresos llegan en algún caso a los 123,24 €/ ha·año  
 281 gracias a las primas que alcanzan, en el caso de algunas especies como el eucalipto, hasta 3,5  
 282 € por tonelada con corteza (ENCE, 2013). Si a ese valor de ingresos se le restan los costes  
 283 máximos promediados para el periodo de 5 años (56,28 €/ha·año) resulta un superávit de  
 284 66,96 €/ ha·año, de modo que la certificación pese a los actuales costes es económicamente  
 285 viable en estos casos.

286  
 287 En cuanto a los alcornocales destinados a la producción de corcho, los grupos de  
 288 gestión forestal FSC son considerados SLIMF por ser montes con baja intensidad de gestión.  
 289 Además en general poseen una mayor superficie media por unidad de gestión forestal que  
 290 otras superficies (por ejemplo la mayoría de las propiedades forestales particulares destinadas  
 291 a la producción de madera de la cornisa cantábrica y las provincias costeras de Galicia) y sus  
 292 costes de certificación promediados para los 5 años de vigencia del certificado son inferiores,  
 293 con un valor medio de 6,23 €/ha·año. De este modo el precio extra que se llega a pagar de  
 294 hasta 30 € por tonelada de corcho de refugio certificado FSC hacen económicamente viable la  
 295 certificación de estas superficies.

## 296 6. Conclusiones

297  
 298  
 299 A partir de los resultados obtenidos en el presente trabajo se han estimado los costes  
 300 de certificación FSC de gestión forestal en España para los 5 años de vigencia del certificado  
 301 (1 auditoria inicial y 4 de seguimiento) presentando un valor mínimo de 2,43 €/ha·año y un  
 302 valor máximo de 56,28 €/ha·año. El valor promedio resulta de 24,39 €/ha·año.

303  
 304 En el caso de montes productivos de la cornisa cantábrica y Galicia la estructura de la  
 305 propiedad eleva los costes de certificación. Pero las primas que alcanza la madera certificada  
 306 FSC de algunas especies como el eucalipto de 3,5 € por tonelada con corteza, generan unos  
 307 ingresos derivados de la certificación FSC de hasta 123,24 €/ ha·año, que cubren los costes y  
 308 producen un superávit de 66,96 €/ ha·año.

309  
 310 Para el caso de montes mediterráneos como los alcornocales destinados a la  
 311 producción de corcho los costes de certificación promediados para los 5 años de vigencia del  
 312 certificado resultan de un valor medio de 6,23 €/ha·año. El precio extra que se llega a pagar  
 313 de hasta 30 € por tonelada de corcho de refugio certificado FSC hacen económicamente viable  
 314 la certificación de estas superficies.

315  
 316 El apoyo institucional y de otros actores del sector forestal que han apostado por la  
 317 implementación de otros sistemas de gestión y de certificación forestal en España, durante los  
 318 últimos años, ha condicionado negativamente la certificación forestal FSC de gestión forestal.

319  
 320 En la actualidad el mercado del papel y otros productos forestales como la madera y el  
 321 corcho demandan materia prima certificada FSC y están dispuestos a pagar más por estos  
 322 productos, lo que está provocando una mayor presencia de la certificación forestal FSC en  
 323 España.

324  
 325 En el contexto de la actual crisis económica la certificación forestal FSC en España  
 326 genera valor añadido y posibilita el acceso al mercado internacional con un significativo  
 327 beneficio económico para toda la cadena de valor de los productos forestales. Pero además los  
 328 licenciatarios FSC garantizan una gestión forestal económicamente viable, ambientalmente  
 329 responsable y socialmente beneficiosa. En este sentido la certificación forestal de grupos de  
 330 gestión forestal FSC está contribuyendo significativamente a la resolución de problemas  
 331 derivados de la estructura de la propiedad, al tiempo que concilia el uso productivo, la  
 332 conservación de la biodiversidad y el beneficio para las comunidades locales del entorno de  
 333 los montes certificados FSC.

## 334 335 **7. Agradecimientos**

336  
 337 FSC España quiere agradecer la colaboración de las entidades de certificación  
 338 consultadas y de los titulares de certificados FSC sin los cuales no habría sido posible la  
 339 redacción de este trabajo.

## 340 341 342 **8. Bibliografía**

343  
 344 CONTRERAS, W.; OWEN de C., M. E. y CLOQUELL V.; 2005. Los procesos de  
 345 certificación forestal y el diseño ambientalmente Integrado y su aporte en pro del desarrollo  
 346 sostenible global. IV Congreso Forestal Español. Tomo: 4CFE05-535-T1 Pág. 424

347  
 348 ENCE; 2013. Tarifa ENCE 2013 de eucalipto para el Norte de España (€/tmcc)  
 349 para acuerdos de compra venta “a resultas”. <http://www.ence.es/tarifas-madera>

350  
 351 FERNHOLZ, K.; KRAXNER, F.; 2012. Chapter 10 Certified forest products markets.  
 352 UNECE/FAO Forest Products Annual Market Review, 2011-2012. Página 107-116. United  
 353 Nations. New York and Geneva.

354  
 355 HERNÁNDEZ, L. & ROMERO, F.; 2011. Bosques españoles. Los bosques que nos quedan y  
 356 propuestas de WWF para su restauración 2011. WWF/Adena. 28. Madrid

357  
 358 IRISARRI, A. Y NIETO, L.; 2001. Resultados de la aplicación de criterios e indicadores de  
 359 gestión sostenible a la gestión de un monte ordenado. III Congreso Forestal Español Tomo:  
 360 3CFE05-088-T5 Pág. 594-600

361  
 362 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE; 2011.  
 363 Anuario de Estadística Forestal 2010. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio  
 364 Ambiente.

365  
 366 ROBAK, E.; ABOAL, J. & PICOS, J.; 2012. Sustainable Forest Management in Galicia  
 367 (Spain): Lessons Learned, Sustainable Forest Management - Case Studies, Dr. Julio J. Diez  
 368 (Ed.), ISBN: 978-953-51-0511-4, InTech.

369  
 370 ROMERO, F. y GÓMEZ, R.; 2002. Hojas FSC, Una oportunidad para los propietarios  
 371 forestales. WWF.

372

- 373 TEJERA GIMENO, R.; VELÁZQUEZ SAORNIL, J. y BLANCO MARTÍN, E.; 2005  
374 Tendencias actuales en la evaluación de la Gestión Forestal Sostenible. IV Congreso Forestal  
375 Español Tomo: 4CFE05-376-T1 Pág. 325  
376  
377 VILADRICH, E.; BLANCO, E.; DOMÍNGUEZ, G.; PLANA, E. Y OMEDES,  
378 G.; 2005. Ensayo de aplicación de los sistemas de certificación forestal en Cataluña. IV  
379 Congreso Forestal Español Tomo: 4CFE05-339-T1 Pág. 307