



9CFE-1206

Actas del Noveno Congreso Forestal Español
Edita: **Sociedad Española de Ciencias Forestales. 2025.**
ISBN: 978-84-941695-7-1

Organiza





Estudio comparativo de costes de la certificación FSC de la gestión forestal sostenible en España entre 2012-2023

LÓPEZ LÓPEZ, A.V. (1), MARTÍNEZ MARTÍNEZ, S. (2), PRIETO RODAO, E. (2), GUERRA ESTRUCH, L. (2), ANGUITA ALEGRET, G. (2) y ROJO ALBORECA, A. (1)

(1) Unidade de Xestión Ambiental e Forestal Sostible (UXAFORES), Departamento de Enxeñaría Agroforestal, Escola Politécnica Superior de Enxeñaría, Universidade de Santiago de Compostela. Campus Universitario s/n, 27002 Lugo.

alberto.rojo@usc.es

(2) FSC España. C/ Arlabán nº 7, 4ª planta, Oficina 41, 28014 Madrid.

s.martinez@es.fsc.org

Resumen

Se presenta un estudio de los costes de la certificación FSC de la gestión forestal sostenible en España, comparando y actualizando los de 2012 y 2016 mediante el IPC. Para ello, se realizó una encuesta a los titulares de los certificados, y se procedió a su análisis e interpretación para las diferentes modalidades de acceso a la certificación.

Los resultados mostraron una actual mayor presencia de certificados de grupos mixtos y administraciones públicas, en detrimento de los individuales y de grupos tipo SLIMF (*Small and Low Intensity Managed Forest*). Respecto a los costes de la certificación, cambió la tendencia general a su disminución encontrada en 2016 debido al aumento de la superficie certificada, pues en 2023, pese al gran incremento de hectáreas certificadas, se produjo un aumento de los costes, y por encima del IPC, para los grupos mixtos y para las administraciones públicas (únicos casos con datos suficientemente representativos para el análisis).

Por otra parte, aumentó de forma significativa el coste de elaboración de los instrumentos de gestión sobre el total (53,6%), mientras que el resto disminuyó. Además, no se pudieron obtener resultados representativos para los costes de la certificación de servicios ecosistémicos ni de productos forestales no maderables, debido al escaso número de respuestas a la encuesta en estos casos.

Palabras clave

Forest Stewardship Council, SLIMF, servicios ecosistémicos, productos forestales no maderables, IPC

1. Introducción

El consejo de administración forestal o *Forest Stewardship Council* (FSC) es una organización mundial sin ánimo de lucro que se dedica, desde hace 31 años, a promover la gestión forestal responsable en todo el mundo. La visión de FSC a 2050 es una noción holística de la gestión forestal, en la que los bosques del mundo se utilizan, cuidan y protegen, gracias al reconocimiento de su verdadero valor. La misión de FSC es promover una gestión forestal ambientalmente apropiada, socialmente beneficiosa y económicamente viable de los bosques de todo el mundo, sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, lo que se resume en su lema “Bosques para todos para siempre”.

La gestión ambientalmente apropiada garantiza que todas las actuaciones



comprendidas desde la planificación hasta después del aprovechamiento de la madera y/o de los productos forestales no madereros contribuyan a mantener la biodiversidad, la productividad y los procesos ecológicos de los bosques. La gestión forestal socialmente beneficiosa contribuye a que tanto las poblaciones locales como la sociedad en su conjunto disfruten a largo plazo de los beneficios que proporcionan los bosques, a la vez que aporta grandes incentivos para que las comunidades y administradores se involucren en los planes de gestión. La gestión económicamente viable implica que los planes de gestión forestal sean rentables, sin comprometer la sostenibilidad de los recursos forestales, de la biodiversidad o de los ecosistemas. Para ello, deben asumirse una serie de costes adicionales para cumplir los principios ambientales y sociales, aunque en algunos casos la certificación FSC implica también una mejora de los ingresos por la venta de los productos forestales, o bien se garantiza su comercialización y mejor acceso a clientes, ya que FSC es el principal sistema de certificación forestal en cuanto al número de titulares de certificados de cadena de custodia, con más del 70% del total (FERNHOLZ et al., 2016).

En el año 2024, FSC estaba formado por 1.194 miembros internacionales de 89 países, que representan a grupos sociales, organizaciones ambientales, silvicultores, propietarios, empresarios, organizaciones indígenas e investigadores, entre otros, comprometidos con la gestión forestal responsable. El máximo órgano de decisión de FSC es su Asamblea General, que está formada por tres cámaras (ambiental, social y económica), que se subdividen a su vez en dos subcámaras (miembros de países desarrollados y de países en vías de desarrollo). Esta estructura garantiza el equilibrio de intereses entre los diferentes sectores y entre países con diferente desarrollo económico (independientemente del número de miembros de cada cámara o subcámara), así como la independencia y la transparencia en la toma de decisiones.

FSC cuenta con una oficina internacional ubicada en Bonn (Alemania), 3 oficinas regionales (o continentales) en África, Asia-Pacífico y América, 3 oficinas subregionales (en África) y 41 oficinas nacionales (entre ellas España).

En 1994 FSC publicó sus Principios y Criterios (PyC) de gestión forestal responsable, que fueron actualizados en 2012, y que representan el umbral mínimo de compromiso que debe alcanzar cualquier propietario o gestor forestal que desee acceder de forma voluntaria a la certificación FSC. Los PyC fueron elaborados por miembros internacionales de FSC de las tres cámaras (ambiental, social y económica), e incluyen 10 principios que se concretan en 70 criterios que los validan, que son aplicables a cualquier tipo de bosque y a todos los sistemas forestales del planeta. Esos PyC universales se adaptan a las particularidades de cada país mediante el desarrollo de indicadores específicos, elaborados y actualizados de forma permanente por grupos de trabajo nacionales formados por miembros de las tres cámaras. El conjunto de PyC y de indicadores nacionales forman los estándares nacionales para la certificación FSC de la gestión forestal en cada país o región. Esas normas de gestión responsable son las que deben ser verificadas en las auditorías por entidades de certificación acreditadas (o autorizadas) por el ASI (*Assurance Services International*), organización



independiente de FSC que asegura que las auditorías y las decisiones de certificación las realiza una tercera parte independiente. Todo ello hace que FSC sea el esquema de certificación forestal más respetado del mundo, por garantizar transparencia y credibilidad al consumidor final.

A nivel mundial, en octubre de 2024 FSC cuenta con casi 162 millones de hectáreas certificadas en 84 países (considerando la suspensión de los certificados en Rusia, tras la guerra de Ucrania), correspondientes a 1.573 certificados de gestión forestal, y con cerca de 63.000 cadenas de custodia certificadas en 138 países. Además, hay 76 certificados de servicios ecosistémicos en 24 países.

En Europa, los datos en octubre de 2024 reflejan una superficie certificada por FSC de 56,5 millones de hectáreas, correspondientes a 448 certificados de gestión forestal, además de casi 23.000 titulares de certificados de cadena de custodia. Los países con mayor superficie certificada son Suecia, con casi 20 millones ha, y Turquía, con algo más de 10 millones ha. Con respecto a los certificados de cadena de custodia, el país europeo líder en este tipo de certificados es Italia, con más de 3.600, seguido por el Reino Unido y Alemania, ambos con algo más de 2.200 certificados.

En España, la superficie forestal certificada por FSC en diciembre de 2024 alcanza 769.247 ha, correspondientes a 35 certificados de gestión forestal, y además existen 1.681 certificados de cadena de custodia. El reparto de estos certificados por las diferentes Comunidades Autónomas, con datos de junio de 2024, puede observarse en la Figura 1.

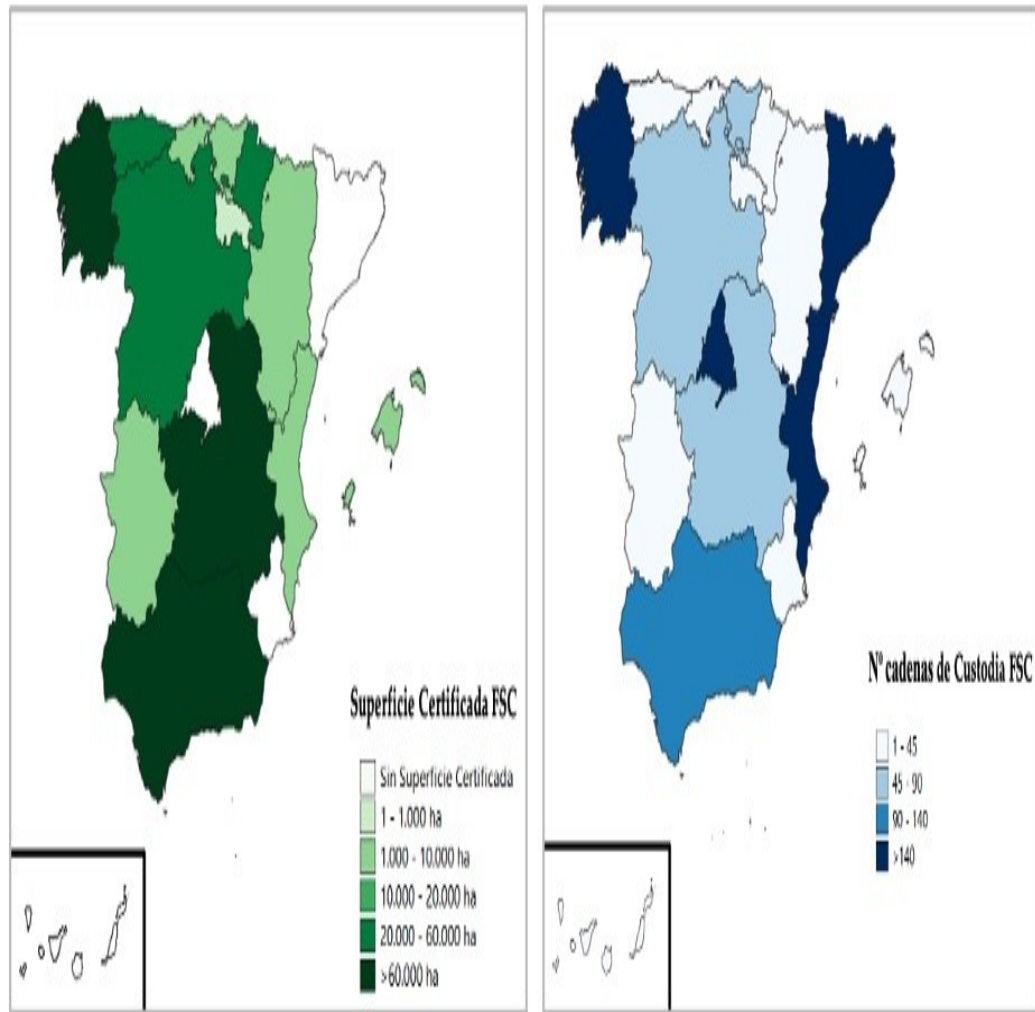


Figura 1: Superficie con certificados FSC de gestión forestal (izquierda) y número de certificados FSC de cadena de custodia (derecha) por Comunidades Autónomas en junio de 2024.

Los datos indican que el sistema de certificación del FSC en España está creciendo de forma sostenida en los últimos años, pero para seguir manteniendo esa tasa de incremento resulta imprescindible contar con información sobre el coste que deben asumir los propietarios o gestores forestales que deseen, de forma voluntaria, acceder a este reconocimiento, ya que se ésta es una de las más importantes cuestiones a la hora de decidir iniciar o no el proceso de certificación.

Sin embargo, son muy escasas las referencias relativas a cuánto cuesta la certificación FSC. A nivel internacional, pueden citarse los trabajos de CUBBAGE et al. (2009), que examinaron los costes de certificación forestal en Estados Unidos, Canadá, Brasil, Argentina y Chile, o el del *World Wide Fund for Nature* (WWF), realizado por BREUKINK et al. (2015), donde se emplearon datos de 7 países y se presentaron resultados de costes agrupados en subgrupos: zonas climáticas, tamaño de las entidades y tipo de monte. Ninguno de esos trabajos es aplicable al ámbito español y a la actualidad, por la diferente estructura de la propiedad y/o



por el tiempo transcurrido.

Más información existe en España, puesto que ESTÉVEZ-MALVAR et al. (2013) elaboraron un primer estudio de los costes de certificación FSC de la gestión forestal a nivel nacional a partir de las encuestas realizadas a los 19 titulares de certificados de gestión forestal existentes en diciembre de 2012, de los cuales contestaron 12. En ese trabajo se presentaron los resultados de los valores promedios de los costes de certificación según la modalidad de acceso (individual o en grupo) o del tipo de unidades de gestión forestal (convencionales o SLIMF), y se identificaron aquellos parámetros que más influyeron en los mismos.

Transcurridos cuatro años desde la toma de datos de ese trabajo, las condiciones de la certificación FSC en España habían cambiado notablemente, especialmente el número y tipo de certificados, las superficies que se incluían, el número de entidades de certificación que realizaban las auditorías, la cantidad de productos FSC en el mercado y el contexto económico. Por esos motivos, en 2017 y con datos de 2016, se realizó un nuevo estudio (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) en el que se actualizaron los costes de certificación FSC de la gestión forestal sostenible en España. En esa ocasión, se envió la misma encuesta a un total de 30 titulares de certificación, y se obtuvieron un total de 17 respuestas. Los resultados de ese estudio indicaron una reducción importante y generalizada de los costes de certificación, llegando a un 92,5% en el caso de los grupos mixtos y que fue menor (un 27%) en el caso de los grupos SLIMF (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017).

Trascurridos ahora siete años tras la realización de ese último estudio, resulta imprescindible realizar una actualización del análisis de los costes de la certificación FSC en España, que además refleje la posible influencia de los diferentes cambios acaecidos en estos años, como la entrada en vigor de los nuevos Estándares Nacionales de FSC en 2018 (FSC-STD-ESP-03-2018 ES), así como el contexto de variación de precios vividos en los años post-COVID.

2. Objetivos

La finalidad de este trabajo es presentar valores orientativos del coste medio de la certificación FSC de la gestión forestal en España, considerando las diferentes modalidades de acceso a la misma: individual o en grupo, con unidades de gestión forestal convencionales o SLIMF (*Small and Low Intensity Managed*), y los casos de los montes corcheros y de las administraciones públicas. También se pretende identificar los principales parámetros que influyen en los costes de la certificación.

Además, se busca conocer igualmente el coste de la certificación FSC de la gestión forestal de productos forestales no maderables y de la ampliada a servicios del ecosistema, permitiendo así realizar un análisis sobre la acogida de estas nuevas certificaciones FSC.

Al mismo tiempo, se quiere realizar una comparación de los resultados



obtenidos en la actualidad con los obtenidos en estudios anteriores de los años 2012 y 2016, mediante una actualización de los costes por el IPC, para observar si el contexto económico de inflación de los últimos años ha podido afectar también al ámbito de la certificación forestal.

3. Metodología

Para la obtención de la información sobre costes de certificación se preparó una encuesta que se envió en abril de 2024 a los entonces 34 titulares españoles de certificados FSC de la gestión forestal y de gestión forestal/cadena de custodia, solicitando datos referentes al año 2023 (que se utilizará como referencia para el análisis de los resultados).

Se informó a los encuestados del carácter voluntario de las encuestas y del compromiso con la confidencialidad de los datos aportados, que en ningún caso serán publicados de forma individual.

La encuesta se envió a través del correo institucional de FSC España, y los encuestados dispusieron de 15 días para responder a la encuesta, aunque posteriormente el personal de la oficina de FSC España realizó varias llamadas para intentar conseguir más respuestas.

En la encuesta se incluyeron las mismas preguntas realizadas en los trabajos de los años 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013) y 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) para poder realizar una buena comparación, así como unas nuevas preguntas relacionadas con las nuevas certificaciones de productos forestales no maderables y de servicios ecosistémicos, y también otras acerca del número de contratistas en el caso de los grupos.

Los datos obtenidos en las encuestas se filtraron y manejaron mediante una hoja de cálculo, lo cual permitió identificar aquellos parámetros que más influyen actualmente en los costes, así como calcular los costes mínimos, máximos y promedios (€/ha) para las diferentes modalidades de acceso a la certificación ya utilizadas en los trabajos anteriores. Como novedad en este estudio, también se analizaron los casos de certificados de productos forestales no maderables y los de servicios ecosistémicos.

Además, se realizó una actualización de los costes de los años 2012 y 2016 al año 2023 en función del IPC, para poder realizar una comparación realista. Esta adaptación se realizó empleando la herramienta del Instituto Nacional de Estadística (INE) para actualizar las rentas al IPC general para períodos anuales completos.

Las preguntas realizadas en las encuestas fueron las siguientes:



1. Nombre del Titular de Certificado de Gestión Forestal (información confidencial).
2. ¿Es un nuevo certificado de gestión forestal de 2024?
3. Indique la superficie certificada (en hectáreas) repartida por comunidades autónomas.
4. ¿Cuáles han sido los costes de redacción y elaboración de los planes o instrumentos de gestión (proyecto de ordenación de montes u otros)?
5. En caso de disponer previamente al inicio de la certificación de instrumento de ordenación ¿cuál ha sido el coste de su adaptación a FSC?
6. ¿Cuáles han sido los costes de formación del personal de la organización sobre FSC y sobre el sistema de gestión?
7. ¿Cuáles han sido los costes de elaboración de documentación complementaria (evaluaciones ambientales, socioeconómicas, inventarios, estudios, planes de restauración, conservación, etc.)?
8. ¿Cuáles han sido los costes de implementación del sistema (creación o actualización de bases de datos, SIGs, archivos en papel de registros, etc.)?
9. ¿Cuáles han sido los costes relacionados con la preevaluación o con los trabajos previos a la auditoría inicial?
10. ¿Cuáles han sido los costes relacionados con la auditoría inicial y con las de reevaluación en su caso?
11. ¿Cuáles han sido los costes relacionados con las auditorías de seguimiento realizadas?
12. Indique el número de auditorías anuales de seguimiento realizadas.
13. ¿Cuáles han sido los costes de mantenimiento y seguimiento del sistema de gestión?
14. ¿Cuáles han sido los costes derivados del cumplimiento de indicadores que antes de la certificación no se aplicaban?
15. Indique una estimación de los ingresos adicionales obtenidos desde la obtención del certificado.
16. Indique otros costes no considerados en los campos anteriores.
17. ¿Tiene certificados de servicios ecosistémicos?
18. ¿Cuáles?
19. ¿Cuál ha sido su coste?
20. ¿Ha conseguido algún patrocinador?
21. ¿Tiene certificados de productos forestales no maderables?
22. ¿Cuales?
23. ¿Cuál ha sido su coste?
24. ¿Tiene contratistas en su grupo?
25. ¿Cuántos (repartidos por comunidades autónomas)?
26. Indique el número de unidades de manejo de recursos (repartidas por Comunidades Autónomas) en su grupo.

27. Comentarios o explicaciones de alguna cuestión que proceda resaltar.

4. Resultados y discusión

De los 34 titulares españoles de certificados FSC de gestión forestal existentes en abril de 2024 se obtuvieron 15 respuestas, lo que se corresponde con el 44,1% del total. Este dato es similar al de 2016 (41,4%), cuando se obtuvieron 12 respuestas de las 29 posibles (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017), aunque menor que el de 2012 (73,7%), con 14 respuestas de las 19 posibles (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013). Por tanto, se considera un porcentaje de respuestas aceptable para hacer el análisis.

Como se muestra en la Tabla 1, la evolución de la certificación FSC en España ha tenido un carácter claramente ascendente en el período analizado. Es de destacar el gran incremento de la superficie certificada en los últimos ocho años (2016-2024), que casi se ha triplicado, siendo uno de los mayores crecimientos nacionales a nivel mundial en esos años. Algo similar ha ocurrido con el número de cadenas de custodia, que casi se ha multiplicado por dos en ese período, lo que conlleva una mayor presencia en el mercado de productos certificados FSC.

Tabla 1: Comparación de los certificados de gestión forestal y de cadena de custodia FSC en España en los meses de referencia de las encuestas: diciembre 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), diciembre 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) y abril 2024 (estudio actual).

Certificados FSC España				
2012	2016	2024	Dif. 2024-12	Dif. 2024-16
Gestión forestal (nº)				
19	29	34	+15	+5
Gestión forestal (ha)				
160.177	255.944	737.823	+577.646	+481.879
Cadenas de custodia (nº)				
520	842	1.600	+1.080	+758

Del mismo modo que sucedía en los estudios anteriores, los resultados que se presentan a continuación están sesgados por las características de las iniciativas que han contestado a la encuesta, dejando de lado aquellos que no han contestado. Por lo tanto, los resultados deben ser considerados como orientaciones, debido a la



diferente casuística de los diferentes certificados, tanto en superficie, especies presentes estaciones, productos obtenidos y modelos de gestión.

Para el presente estudio, y considerando las iniciativas que contestaron a la encuesta, solamente se ha dispuesto de datos suficientes para la realización de los cálculos de certificados grupales mixtos (SLIMF/non SLIMF), certificados grupales vinculados al corcho y certificados de montes gestionados por las administraciones públicas, y a continuación se muestran esos costes (€/ha), siempre sin incluir los de elaboración de planes o instrumentos de gestión, tal y como se había realizado en estudios anteriores.

En el caso de los grupos mixtos, aquellos con unidades de gestión de tipo SLIMF y no SLIMF, se observa (Tabla 2) un aumento de los valores mínimo, medio y máximo de los costes de certificación con respecto al año 2016. El coste medio actual ha aumentado un 38% con respecto a 2016, lo que supone prácticamente el doble del incremento que debería deberse al IPC del 19,1% en ese período (INE, 2024). Este aumento por encima del IPC podría deberse, en parte, a que los nuevos estándares españoles de gestión forestal de FSC aprobados en 2018 (FSC-STD-ESP-03-2018 ES) incluyen la necesidad de reservar al menos un 10% de la superficie a certificar para usos no prioritariamente productivos (indicador 6.5.4), y también que ese requisito se pueda cumplir para las pequeñas propiedades (tipo SLIMF) incluyéndolas en grupos mixtos con unidades de gestión no SLIMF, de mayor tamaño, donde se puede concentrar esa superficie de reserva para cumplir el indicador de manera agrupada. Por lo tanto, los grupos analizados en esta modalidad incluyen una alta proporción de unidades SLIMF, cuya gestión y manejo es, por lo general, mucho más costosa por unidad de superficie, y además el tamaño de los grupos es, actualmente, mucho mayor (algunos grupos existentes anteriormente se reunieron en uno único), por lo que los costes de la auditoría son más elevados. Sin embargo, otro factor que indudablemente ha influido de forma notable en los costes son las diferentes tarifas que tienen las entidades de certificación que hacen las auditorías, aspecto que no ha sido posible analizar con los datos manejados para este trabajo, pero que sin duda condicionan los resultados que se presentan (para todos los casos analizados).

Tabla 2: Comparación de los costes anuales (€/ha) de la certificación FSC de la gestión forestal en España (sin incluir la elaboración de los planes o instrumentos de gestión) entre 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) y 2023 para grupos mixtos (SLIMF/no SLIMF). n1: número de datos (encuestas) empleados para los cálculos en 2012; n2: ídem 2016; n3: ídem 2023.

Valores de 2012 y 2016 actualizados por el IPC.

Coste anual medio (€/ha) para grupos mixtos (SLIMF/no SLIMF) n1: 2; n2: 9; n3: 12				
2012	2016	2023	Dif. 2023-12	Dif. 2023-16
Mínimo				
-	0,4	0,61	-	+0,21
Máximo				
-	17,01	19,17	-	+2,16
Medio				
54,72	4,09	5,65	-49,07	+1,56

Por otra parte, la comparación del coste medio actual con el de 2012 resulta en una sorprendente reducción del 90%, cuya lógica fue explicada por ESTÉVEZ-MALVAR et al. (2017). Estos autores indicaron que podría deberse al considerable aumento del tamaño que experimentaron entre 2012 y 2016 este tipo de grupos, con el consiguiente aumento de su rentabilidad, así como a la mayor experiencia acumulada de sus gestores. Este hecho confirmó en 2016 las ventajas de la certificación grupal (FSC ESPAÑA, 2014), pero también que los resultados de 2012 para esta tipología de grupos indicaban unos costes mucho mayores de los esperados (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), aunque este resultado debe tratarse con gran precaución, pues solamente se consiguieron dos respuestas a la encuesta de esta tipología de acceso a la certificación en 2012.

No se incluyen los valores del año 2023 para grupos con unidades de gestión de tipo SLIMF exclusivamente, como sí se había hecho en ESTÉVEZ-MALVAR et al. (2017), pues solamente se consiguió una respuesta en la encuesta actual para esta modalidad. Por esa razón, no se presenta el valor medio, por la falta de representatividad y por motivos de confidencialidad, aunque puede comentarse que el coste en este caso ha aumentado ligeramente con respecto a 2016. Hay que resaltar que en los nuevos estándares españoles FSC para la gestión forestal de 2018 se aprobó un aumento del límite de 100 a 250 ha para considerar que una unidad de gestión se incluya en esta modalidad de acceso a la certificación, por lo que se ha incrementado la proporción del número de montes clasificados como SLIMF, aunque de todas maneras parece que la necesidad de cumplimiento del indicador 6.5.4, anteriormente comentado, ha podido ser el principal condicionante para que no queden muchos grupos con unidades de gestión exclusivamente de tipo SLIMF.

Sí se consiguieron en la encuesta actual respuestas suficientes para analizar el caso de grupos de certificación vinculados a la producción corchera, cuyos resultados y la comparación con los de 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013) y 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) se muestran en la Tabla 3. Sin embargo, es

importante comentar que los resultados de 2012 y 2016 se referían a grupos corcheros formados exclusivamente por unidades de gestión de tipo SLIMF de baja intensidad de gestión, mientras que actualmente se incluyen en esta categoría relacionada con el corcho grupos de tipo mixto (con unidades de gestión SLIMF y no SLIMF), lo que sin duda ha podido distorsionar la comparación de los resultados. En cualquier caso, se incluye en este trabajo la comparación de costes de los tres años, por su interés.

Tabla 3: Comparación de los costes anuales (€/ha) de la certificación FSC de la gestión forestal en España (sin incluir la elaboración de los planes o instrumentos de gestión) entre 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) y 2023 para grupos vinculados a la producción de corcho. n1: número de datos (encuestas) empleados para los cálculos en 2012; n2: ídem 2016; n3: ídem 2023. Valores de 2012 y 2016 actualizados por el IPC.

Coste anual medio (€/ha) para grupos vinculados a la producción de corcho n1: 2; n2: 3; n3: 3				
2012	2016	2023	Dif. 2023-12	Dif. 2023-16
Mínimo				
-	0,68	0,61	-	-0,07
Máximo				
-	7,40	3,91	-	-3,49
Medio				
7,48	2,93	2,13	-5,35	-0,80

En este caso, el coste medio actual en comparación con el año 2016 se ha reducido ligeramente, en 0,80 €/ha, lo que se corresponde con una disminución en términos relativos de un 27%, aunque muy en contra del aumento del 19,1% correspondiente al IPC en el período analizado (INE, 2024). No se encuentra una razón claramente explicativa de esta disminución del coste medio en contra del aumento generalizado de precios, aunque podría deberse al hecho antes comentado de que en el estudio actual se han incluido algunas iniciativas que ya no se corresponden exclusivamente con grupos de unidades SLIMF de baja intensidad de gestión, por lo que los resultados de los tres años analizados podrían no ser muy comparables. Por otra parte, hay que considerar también la antes comentada posible influencia de las diferentes tarifas de las entidades de certificación.

Con respecto a la modalidad de titulares individuales de certificados, solamente se han obtenido dos respuestas en la encuesta actual y una de ellas incompleta, por

lo que los resultados obtenidos no son representativos y tampoco se incluyen en este estudio por motivos de confidencialidad. La razón evidente es que cada vez hay menos certificados individuales por las ventajas que tiene agruparse, entre ellas la de cumplir de forma más sencilla los requisitos del nuevo estándar y ahorrar costes, como ya habían concluido los trabajos anteriores (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013; 2017).

A continuación, se muestran en la Tabla 4 los resultados obtenidos para la comparación de los resultados de 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) y 2023 del valor mínimo, máximo y promedio de los costes anuales (€/ha) para la modalidad de certificados gestionados por administraciones públicas, de nuevo sin incluir los costes de elaboración de los planes o instrumentos de gestión.

Tabla 4: Comparación de los costes anuales (€/ha) de la certificación FSC de la gestión forestal en España (sin incluir la elaboración de los planes o instrumentos de gestión) entre 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) y 2023 para certificados gestionados por las administraciones públicas. n1: número de datos (encuestas) empleados para los cálculos en 2012; n2: ídem 2016; n3: ídem 2023. Valores de 2012 y 2016 actualizados por el IPC.

Coste anual medio (€/ha) para administraciones públicas n1: 3; n2: 4; n3: 6				
2012	2016	2023	Dif. 2023-12	Dif. 2023-16
Mínimo				
4,74	0,33	0,61	-4,13	+0,28
Máximo				
5,09	0,68	4,23	-0,86	+3,55
Medio				
4,92	0,48	2,64	-2,28	+2,16

A la vista de los resultados, los costes medios de certificación en 2023 en este grupo aumentaron en 2,16 €/ha con respecto a 2016, lo que supone cuatro veces más, un incremento muy por encima de lo que debería corresponder al del 19,1% del IPC en el período (INE, 2024), por lo que debería haber algún factor que condicionase notablemente ese aumento. La explicación podría encontrarse en el aumento significativo de la superficie certificada por las administraciones públicas, y también en el hecho de que muchos son nuevos certificados, lo que conlleva unos elevados gastos para implementar desde cero todo el sistema de



gestión y los procedimientos necesarios para la certificación FSC. También ha podido influir, aunque seguramente en menor medida, el hecho de que algunas de las administraciones públicas que contestaron a la encuesta incluyeron en los costes totales la parte correspondiente a la verificación de servicios del ecosistema, como se comentará más adelante. Además, tampoco hay que despreciar en este caso la comentada posible influencia de las diferentes tarifas de las entidades de certificación. Todos estos factores han podido ser también las razones que han motivado el cambio de tendencia encontrada con respecto a los costes de los certificados gestionados por las administraciones públicas en el trabajo de ESTÉVEZ-MALVAR et al. (2017), pues ya no son los más bajos de todos los analizados.

Por otra parte, aunque el coste actual comparado con el año 2016 ha aumentado, si se compara con el resultado obtenido en el año 2012, el coste medio sigue siendo menor, tal y como comentaron ESTÉVEZ-MALVAR et al. (2017), y concretamente en este caso un 43%.

Analizando de forma conjunta la variación de los costes medios por hectárea para las modalidades de certificación de las que ha habido datos suficientes, y si se exceptúa el caso de los grupos vinculados al corcho (cuyos resultados no se pueden considerar totalmente comparables con los de estudios anteriores, tal como se ha comentado), puede afirmarse que se ha encontrado un incremento generalizado con respecto a 2016, y siempre por encima del IPC. Por otra parte, los valores medios en €/ha resultaron bastante similares en los casos de los grupos corcheros (2,13 €/ha) y de las administraciones públicas (2,64€/ha), pero fueron más del doble en el caso de los grupos mixtos (5,65 €/ha), seguramente debido a las causas antes referidas. Tampoco es desdeñable la comentada posible influencia en estas diferencias de las distintas tarifas que tienen las entidades de certificación que realizan las auditorías del sistema FSC, aunque esta casuística no se ha incluido en el presente trabajo y no se puede concluir nada al respecto.

Con todo, esos valores actuales calculados del coste medio por hectárea de la certificación FSC en España, para las tres modalidades analizadas, permiten indicar que el acceso a la certificación se podría autofinanciar en algunos casos en los que el mercado paga una prima por la madera certificada FSC. Esto sucede, por ejemplo, en los montes con especies de alta productividad de Galicia y la Cornisa Cantábrica, donde algunas empresas siguen pagando 1 €/tn de eucalipto certificado FSC, e incluso 2 €/tn con la doble certificación FSC y PEFC (ENCE, 2024).

Además de la información relativa a los costes globales de la certificación por unidad de superficie, también se ha analizado la importancia o el porcentaje que suponen los diferentes costes parciales en el coste total de la certificación, realizando nuevamente la comparación de los años 2012, 2016 y 2023, que se presenta en la Tabla 5. Hay que considerar que el número de datos en cada uno de estos años (n1, n2, n3) no coinciden, pues algunos de los encuestados no aportaron respuesta a todas las preguntas.

Como se puede ver en la Tabla 5, los principales costes promediados en 2023 se corresponden, por orden de importancia, al plan de gestión, a la implementación del sistema, al mantenimiento y al seguimiento, a las auditorías de seguimiento, a la auditoría inicial y de re-evaluación, a la documentación adicional y, por último, a los costes de formación.

Tabla 5: Comparación de los valores medios (%) de los principales tipos de costes de la certificación FSC de la gestión forestal en España entre los años 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013), 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017) y 2023. n1: número de datos (encuestas) empleados para los cálculos en 2012; n2: ídem 2016; n3: ídem 2023.

Tipo de coste	n1;n2;n3	% medio del coste total		
		2012	2016	2023
Plan de gestión	11;14;11	34,4	23,4	53,6
Formación	6;16;8	1,7	4,9	3,1
Documentación adicional	7;11;10	10,6	9,9	7,9
Implementación del sistema	8;13;13	15,1	20,4	10,5
Auditoría inicial y de re-evaluación	11;16;13	12,7	20,1	8,7
Auditorías de seguimiento	11;16;14	6,4	16,7	9,3
Mantenimiento y seguimiento	10;15;14	15,5	21,3	10

A diferencia de los que sucedía en 2016, cuando se producía una disminución del porcentaje del coste total asociado a los planes de gestión (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017), en este estudio se ha encontrado un aumento significativo del porcentaje de este coste sobre el total, con una diferencia del 30,2%, siendo el único coste en el cual se produce un aumento de su porcentaje respecto a 2016 (Tabla 6).

Tabla 6: Diferencias de los porcentajes de los principales tipos de costes de la certificación FSC de la gestión forestal en España en 2023 con respecto a los años 2012 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013) y 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2017). n1: número de datos (encuestas) empleados para los cálculos en 2012; n2: ídem 2016; n3: ídem 2023.

Tipo de coste	n1;n2;n3		Porcentaje del coste total					
	Mínimo	Máximo	Medio					
			Dif. 2012	Dif. 2016	Dif. 2012	Dif. 2016	Dif. 2012	Dif. 2016
Plan de gestión	11;14;11	-3,4	0,0	+10,2	+42,5	+19,2	+30,2	
Formación	6;16;8	-0,5	0,0	+5,1	-9,0	+1,4	-1,8	
Documentación adicional	7;11;10	-0,8	-0,3	-7,2	-1,5	-2,7	-2,0	
Implementación del sistema	8;13;13	-2,6	-0,2	-10,6	-37,6	-4,6	-9,9	
Auditoría inicial y de re-evaluación	11;16;13	-0,2	+1,4	-10,2	-54,0	-4,0	-11,4	
Auditorías de seguimiento	11;16;14	+0,8	+0,6	+17,8	-43,9	+2,9	-7,4	
Mantenimiento y seguimiento	10;15;14	-2,2	-0,9	-15,2	-61,8	-5,5	-11,3	

También resulta interesante observar que, en el caso de los máximos, se produce una reducción importante del porcentaje asociado a los costes de mantenimiento y seguimiento, de auditorías de seguimiento, de la auditoría inicial y de la re-evaluación, así como de la implementación del sistema.

Con respecto a las nuevas preguntas incorporadas en la encuesta del año 2024, referidas a los servicios ecosistémicos, se han obtenido un total de 30 respuestas, de las cuales 14 (un 47%) respondieron afirmativamente. En la tabla 7 se muestran los resultados de la encuesta organizados por tipos de certificados.

Tabla 7: Número de respuestas sobre servicios ecosistémicos en función del tipo de certificado.

Tipo de grupo	Nº respuestas	Nº respuestas con servicios ecosistémicos	Porcentaje
Grupos Mixtos	6	2	33%
Grupos SLIMF	1	0	0%
Administraciones públicas	7	5	71%
Grupos corcho	1	0	0%

A la vista de los resultados de la Tabla 7, se concluye que los certificados de servicios ecosistémicos se concentran en las modalidades de grupos mixtos y de administraciones públicas, que por otra parte han sido las más representadas por lo general en la encuesta. Resalta especialmente el caso de las administraciones públicas, en las que cinco de las siete respuestas (71%) tienen al menos un certificado de servicio ecosistémico. Se rompe así la tendencia de los primeros años de la certificación FSC en España, en los que la mayoría de las administraciones públicas se habían centrado en el sistema de certificación PEFC, mientras que en la actualidad se puede decir que algunas de ellas están a la vanguardia de la certificación FSC, ampliando sus certificados a distintos servicios ecosistémicos.

En cuanto a los tipos de servicios ecosistémicos certificados, se muestran los resultados de las respuestas de la encuesta en la Tabla 8.

Tabla 8: Tipos de servicios ecosistémicos certificados en función del tipo de grupo.

Tipo de grupo	Tipos de servicios ecosistémicos	Nº de certificados	Porcentaje
Grupos mixtos	Captura y almacenamiento de carbono	2	67%
	Cuencas hidrográficas	1	33%
	Total	3	
Administraciones públicas	Captura y almacenamiento de carbono	2	28,5%
	Conservación de la biodiversidad	3	43%
	Cuencas hidrográficas	2	28,5%
	Total	7	



Como se puede observar, aún se dispone de pocos casos de la ampliación de los certificados a los servicios de los ecosistemas, siendo el de captura y almacenamiento de carbono el más frecuentes hasta ahora, dentro de las respuestas a la encuesta.

Hay que destacar que en la encuesta se incluía una pregunta del coste de estos certificados de servicios ecosistémicos, pero la mayoría de las respuestas obtenidas no lo especificaban o lo incluían en los costes generales de los certificados, por lo que no ha sido posible obtener unos valores medios representativos.

También se preguntó en la encuesta si habían obtenido algún tipo de patrocinador para el servicio ecosistémico certificado, a lo cual contestaron afirmativamente un total de dos respuestas, lo que supone un 20% del total, dando idea de que esta cuestión es un asunto aún no suficientemente desarrollado y al que FSC tendrá que dedicar un especial esfuerzo en los próximos años.

Por otra parte, también se consultó en la encuesta sobre el coste de los certificados de productos forestales no maderables, pero las respuestas han sido muy pocas y no hay suficiente información para realizar un análisis representativo. En el caso de los grupos mixtos, solamente una de las seis iniciativas que contestaron manifestó haber certificado alguno de estos productos, concretamente el corcho y la caza. En el caso de las administraciones públicas, dos de las siete respuestas fueron afirmativas, incluyéndose de nuevo el corcho y la caza. Además de estas respuestas, también se incluyen aquí las respuestas correspondientes al grupo vinculado a la producción de corcho, antes analizado. Igual que en el caso anterior, la certificación de productos forestales no maderables es un proceso que, quitando el corcho, está empezando a crecer en España, a raíz de la inclusión de muchos nuevos productos susceptibles de ser certificados con la aprobación de los actuales estándares españoles de gestión forestal del FSC aprobados en 2018, pero aún no hay suficiente información para calcular unos valores medios de su coste.

5. Conclusiones

La actualización del estudio de los costes medios de certificación FSC de la gestión forestal en España para 2023, en comparación con los estudios anteriores de 2012 y 2016 y para los casos en los que se han conseguido datos representativos, indica una subida general con respecto a 2016 y por encima del IPC, aunque en comparación con el año 2012 se reducen. El avance en el número de certificados, superficie forestal, número de unidades de gestión certificadas y la cantidad de productos forestales certificados puestos en el mercado nacional e internacional por los titulares FSC españoles fueron relacionados con la disminución de costes entre los años 2012 y 2016 (ESTÉVEZ-MALVAR et al., 2013; 2017), pero aunque esta situación se ha mantenido, no ha sido suficiente para compensar el aumento general de todo tipo de costes durante los últimos años. También es importante destacar la posible influencia en estos costes de la crisis del COVID y de la guerra



de Ucrania, al disminuir el consumo de la población y de las industrias. Además, resulta imprescindible señalar la indudable influencia en los costes de las diferentes tarifas para las auditorías que tienen actualmente las distintas entidades de certificación, cuestión que no ha sido posible analizar con los datos utilizados en este trabajo.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, el aumento de los costes de certificación tampoco ha sido igual en todos los tipos de certificados, pues los costes medios anuales de la certificación FSC también dependen de las características y circunstancias específicas de cada tipo de certificado. Así, para el caso de los grupos mixtos de gestión forestal el coste medio para el año 2023 ha sido de 5,65 €/ha, lo que supone un aumento del 38% con respecto al de 2016 (casi el doble del incremento del IPC en el período), aunque se mantiene la reducción con respecto al año 2012. Para el caso de los certificados gestionados por administraciones públicas se ha obtenido un coste promedio para el año 2023 de 2,64 €/ha, que supone un enorme aumento de un 400% respecto al de 2016 (casi 21 veces el incremento del IPC en el período), aunque sigue siendo un 43% menor que en el año 2012.

En el caso de los grupos vinculados a la producción de corcho se ha observado una disminución del 27% respecto a 2016, situándose el coste del año 2023 en 2,13 €/ha, aunque las iniciativas certificadas incluidas en este grupo en el presente estudio no pueden considerarse totalmente comparables a las de los anteriores trabajos, por lo que no es posible obtener conclusiones concluyentes.

Por otra parte, solamente se obtuvo una respuesta a la encuesta de certificaciones de tipo individual, lo que indica que este tipo de certificados están siendo trasladados a los grupos mixtos, en los cuales los costes son menores. Además, el mayor número de respuestas se produjo para los grupos mixtos y administraciones públicas, lo que indica una mayor apuesta por este tipo de agrupaciones y de estas entidades públicas por la certificación FSC de la gestión forestal responsable.

Con respecto a los porcentajes de cada tipo de coste, al contrario de lo que sucedía en 2016, aumenta de forma significativa el porcentaje del coste de elaboración de los planes o instrumentos de gestión (53,6%), mientras que el resto de los costes disminuye su porcentaje sobre el total. Destaca la disminución del 11,4% y 11,3% de los costes de auditoría inicial y re-evaluación y de los costes de mantenimiento y seguimiento respectivamente, situándose sus porcentajes en 2023 en 8,7% y 10%.

Con respecto a los servicios ecosistémicos, conviene destacar su presencia en los grupos mixtos y en el grupo de las administraciones públicas, donde el más presente es el de captura y almacenamiento de carbono. Por otra parte, en los certificados de productos forestales no maderables de las iniciativas que contestaron la encuesta solamente están presentes el corcho y la caza. En ambos casos no ha sido posible realizar el cálculo de los costes debido a la falta de



información.

6. Agradecimientos

Agradecer de forma especial a todas las entidades certificadas por FSC que dedicaron parte de su tiempo en responder a la encuesta de forma voluntaria y colaboraron así en la obtención de datos para la realización del trabajo. También a Marcos Estévez por sus valiosas aportaciones y comentarios sobre el artículo.

7. Bibliografía

CUBBAGE, F., S. MOORE, T. HENDERSON, AND M. ARAUJO. 2009. Costs and benefits of forest certification in the Americas, Chap. 5, P. 155–183 in Natural resources: Management, economic development and protection, Paulding, J.B. (ed.). Nova Publishers, Hauppauge, NY.

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

ESTÉVEZ MALVAR, M., MARTÍNEZ MARTÍNEZ, S., ANGUITA ALEGRET, G., ROJO-ALBORECA, A. 2013. Costes de certificación FSC de la gestión forestal en España. 6º Congreso Forestal Español. Vitoria-Gasteiz, 10-14 junio 2013. Sociedad española de Ciencias Forestales. ISBN 978-84-937964-9-5. Ref. 6CFE01-573: 1-13.

ESTÉVEZ MALVAR M., MARTÍNEZ MARTÍNEZ S., ANGUITA ALEGRET G., PÉREZ LÓPEZ C., ROJO-ALBORECA A. 2017. Actualización 2016 de los costes de certificación FSC de la gestión forestal en España. 7º Congreso Forestal Español. Plasencia (Cáceres), 26-30 junio 2017. Sociedad Española de Ciencias Forestales, Mº Agricultura, Pesca y Alimentación, Junta de Extremadura, Diputación de Cáceres, Ayuntamiento de Plasencia. ISBN 978-84-941695-2-6. Ref. 7CFE01-606.

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

INE 2024. Actualización de rentas con el IPC general para períodos anuales completos. <https://www.ine.es/calcula/>