

06-001

SECTORAL ANALYSIS OF FORESTRY COMPANIES IN GALICIA DURING THE PERIOD 2012-2016

Fernández Rodil, Sara; Marey Pérez, Manuel Francisco

Universidad de Santiago de Compostela

This paper analyzes the current situation of the sector Code 02, "Forestry and forestry", in the CNAE 2009, as well as its development and evolution in the short/medium term.

A statistical analysis is carried out, based on the information obtained from the SABI database, which includes the annual accounts that the companies deposit in the Mercantile register. Among the parameters studied are the location and size of the company, and between the economic and financial ratios related to income and profitability, among others. All these variables are easy to implement in GIS tools, which allows to add the spatial distribution to the study.

The companies analyzed show a clear tendency towards the concentration around the Atlantic axis and the urban centres of greater regional relevance. The analysis of the sector can be summarized in the decrease in the EBITDA of the sector, motivated by the increase of the expenses, and the rise of the leverage, that is derived from a greater external financing. The improvement of the sector must go through a deep restructuring process that includes the exploitation of synergies of the grouping of small companies, or their absorption by others of larger size.

Keywords: *Forestry; Profitability; Spatial analysis*

ANÁLISIS SECTORIAL DE LAS EMPRESAS DE SILVICULTURA EN GALICIA DURANTE EL PERÍODO 2012-2016

En este trabajo se analiza la situación actual del sector código 02, "silvicultura y explotación forestal", en la CNAE 2009, así como su desarrollo y evolución a corto/medio plazo. Se realiza un análisis estadístico, a partir de la información obtenida de la base de datos SABI, donde figuran las cuentas anuales que las empresas depositan en el registro mercantil.

Entre los parámetros estudiados se encuentran la localización y el tamaño de la empresa, y entre los ratios económico-financieros aquellos relacionados con los ingresos y la rentabilidad, entre otros. Todas estas variables resultan fáciles de implementar en herramientas SIG, lo que permite añadir la distribución espacial al estudio.

Las empresas analizadas muestran una clara tendencia a la concentración en torno al Eje Atlántico y los centros urbanos de mayor relevancia regional.

El análisis del sector se pueden resumir en el descenso del EBITDA del sector, motivado por el aumento de los gastos, y la subida del apalancamiento, que se deriva de una mayor financiación externa. La mejora del sector debe pasar por un profundo proceso de reestructuración que comprenda el aprovechamiento de sinergias de la agrupación de las pequeñas empresas, o bien su absorción por otras de mayor tamaño.

Palabras clave: *selvicultura; rentabilidad; análisis espacial*

Correspondencia: manuel.marey@usc.es



©2019 by the authors. Licensee AEIPRO, Spain. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introducción

Se entiende por silvicultura el conjunto de actividades relacionadas con el cultivo, el cuidado y la explotación de los bosques y los montes. Constituye, por lo tanto, el eslabón sobre el cual asienta la cadena forestal-madera. Este sector es un elemento de gran importancia para las economías rurales, para las que puede resultar tanto una fuente relevante de ingresos, como un importante yacimiento de empleo, y complementario a la agricultura.

Tabla 1. Superficie forestal en Galicia (ha).

	A Coruña	Lugo	Orense	Pontevedra	Galicia
Superficie arbolada	415.380	488.681	309.828	210.203	1.424.092
Superficie no arbolada	86.205	168.160	265.435	86.785	606.585
Total forestal	501.586	656.842	575.264	296.988	2.030.680

Fuente: IVI.F.N. (2009)

La mayoría de la superficie forestal es de propiedad particular, el 98%, que se reparte entre Montes Vecinales en "Man Común", los cuales representan el 30% del monte gallego y propietarios particulares (68%). Los montes de propiedad pública apenas son representativos en extensión.

Esto plantea un grave problema, tanto en el sector silvícola como en el resto de la industria forestal, ya que se dificulta la puesta en marcha de iniciativas de carácter general y la mejora de la gestión, puesto que se deben cumplir los objetivos de un amplio abanico de propietarios. Otro aspecto que dificulta la gestión y utilización del monte, es que se encuentra dividido en más de 6.000.000 de parcelas, con una media de 1,5 hectáreas por propietario (MAREY-PÉREZ Y RODRÍGUEZ-VICENTE.,2011).

El segundo sector con una especialización productiva más alta en Galicia es el sector industrial de la silvicultura y explotación forestal. Este sector y el resto de la industria de la madera forman los primeros eslabones de la cadena forestal-madera, y ocupan a 16.633 puestos de trabajo. Pese a la importancia económica del sector, la industria forestal no ha sido estudiada de una forma integral con tanto rigor como otros ámbitos (ALONSO Y SERRANO, 2000), sobre todo en lo relativo a su estructura productiva y relación con los mercados. Es, por tanto, una de las carencias más importantes en el sector forestal la escasez de fuentes estadísticas y bibliográficas, ya que este hecho dificulta la toma de decisiones tanto en el ámbito empresarial como en el público, así como el desarrollo y revisión de las estrategias y políticas forestales.

Dentro de este sector, la actividad silvícola es uno de los pilares fundamentales de la cadena de transformación de la madera, y, por tanto, objeto de este estudio. Su análisis puede resultar muy útil, pues la bibliografía existente sobre la economía de la industria forestal española es escasa, poco actual y muy fragmentada. Partiendo de esta problemática, se pretende evaluar la evolución y situación actual del subsector silvícola, así como sus perspectivas de futuro, a través de las empresas existentes en Galicia.

Como antecedentes al estudio se pueden citar los trabajos de (CALVO-MEDINA, 2008; PICOS, 2015), en ambos se analizan todas las industrias que integran la cadena empresarial de la madera tanto de primera como de segunda transformación y se hace desde una perspectiva global. En relación con las publicaciones antes citadas, este trabajo presenta algunas diferencias importantes como las siguientes: 1) El análisis sectorial se centra en la industria de primera transformación de la madera, y más concretamente, en el sector silvícola, además para dicho análisis se parte principalmente de datos relativos a las

empresas del sector. Por lo tanto, se llega al conocimiento del sector a partir del análisis de cada una de las empresas que lo integran. 2) Se ha realizado una base de datos del sector, punto de partida para la realización del estudio.

2. Objetivos

El objetivo global es ofrecer una visión de la situación actual y evolución del sector industrial forestal en Galicia a través del estudio de las empresas que lo constituyen. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, se plantean los siguientes objetivos parciales: 1) Conocer la evaluación económica de las empresas dedicadas al sector de la industria forestal en Galicia y 2) Analizar los resultados comparados del sector forestal de Galicia con la evolución de otros sectores.

3. Metodología

3.1 Material

Se ha utilizado la información recogida en la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), que contiene información general y las cuentas anuales de empresas españolas y portuguesas para el período desde los años 2012 a 2016, ambos incluidos. En el ámbito espacial, la muestra abarca la totalidad del territorio gallego.

El Registro Mercantil es una institución jurídica en la cual se inscriben todos los actos relacionados con las sociedades, es decir, su constitución, aumentos y reducciones de su capital, sus administradores y apoderados, fusiones y transformaciones, concurso de acreedores o liquidación de una sociedad, entre otras funciones. Por otra parte, en los registros mercantiles se legalizan los libros de comercio, que de manera obligatoria deben llevar las sociedades. Al mismo tiempo, de manera anual se depositan las cuentas de cada ejercicio contable para que los libros de comercio están actualizados. El Boletín Oficial del Registro Mercantil, también conocido por su acrónimo BORME, es el órgano oficial de publicidad del Registro Mercantil de España para los actos jurídicos que por disposición legal deben darse a conocimiento público, de acuerdo al Real Decreto 1979/2008, del 28 de noviembre

La base de datos SABI recoge información sobre propiedad directamente de las empresas, de organismos oficiales (si están encargados de recoger esta información) o de los proveedores de información colaboradores (que, a su vez, recogen dicha información directamente de las sociedades o a través de organismos oficiales). Se actualiza diariamente y la información se obtiene de distintas fuentes oficiales: Registros Mercantiles, Boletín Oficial del Registro Mercantil (BORME), prensa y la información bursátil procedente de la agencia Reuters.

Como primer paso para la selección de la muestra, se ha procedido a acotar la búsqueda a las empresas con el código primario 02 (silvicultura y explotación forestal), según la clasificación CNAE (2009) y localizadas en Galicia. A continuación, la muestra de empresas fue clasificada siguiendo un criterio geográfico, en provincias.

Para la selección de las variables se han dividido en variables cualitativas y cuantitativas, a efectos de simplificar su presentación. Dentro de las cualitativas tendríamos: 1) Localización y 2) forma jurídica. Dentro de las cuantitativas estarían: 1) Ingresos de explotación, 2) Resultado del ejercicio, 3) Total activo, 4) Número de empleados y 5) EBITDA (Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations)

3.2 Métodos

En este trabajo nos centramos en el análisis estadístico que se realiza mediante el uso del paquete estadístico IBM SPSS Statistics, versión 25, con el que se lleva a cabo el análisis a realizar sobre las variables objeto de estudio, es el cálculo de estadísticos descriptivos (media, mediana, moda, desviación típica, varianza, etc.) y cálculo de frecuencias. Se calculan estadísticos básicos para las variables cuantitativas, y frecuencias para las variables cualitativas.

Para el análisis de la situación económico-financiera de una empresa, o sector industrial, se pueden utilizar los ratios, bien sea para comparar empresas con la media del sector, bien para estudiar su evolución a lo largo del tiempo (FOSTER, 1987). Un ratio es simplemente una relación por cociente de dos magnitudes significativas. El objetivo es facilitar un número que sea más significativo que el análisis por separado de los valores absolutos de cada una de las variables que forman el mismo.

La interpretación de los ratios no está exenta de ambigüedades. Un ratio por sí mismo es posible que no aporte gran información, si este no es comparado con alguna magnitud estándar. De ahí la importancia de su interpretación y comparación, bien con las empresas líder del sector o con el valor estándar en otros sectores. Los ratios se comparan a diferentes niveles, como por ejemplo: 1) Análisis de la evolución en el tiempo de los diferentes ratios. 2) Comparación de los ratios calculados con otros ratios sectoriales. 3) Comparación de los ratios obtenidos entre las empresas del sector, diferenciando en empresas con valores óptimos y deficientes.

Por otra parte, el análisis con ratios presenta varias limitaciones que hay que tener en cuenta: 1) La información sectorial, en lo que a este trabajo se refiere, se basa principalmente en los datos que las empresas depositan en el Registro Mercantil, que pueden diferir de la realidad. Esto se debe, entre otros motivos, a que los valores de mercado pueden ser diferentes a los valores contables. Este hecho se manifiesta de forma más acentuada en las microempresas. 2) Pueden existir empresas que desarrollan actividades que corresponden a varios sectores, por lo cual no es posible asimilarlas a un solo sector de actividad. 3) Hay empresas que, a pesar de que pueden ser asignadas claramente a un sector, trabajan de una forma muy diferenciada, por lo que la comparación con los datos del sector no es representativa. 4) Pueden darse circunstancias que no permitan que los datos sean comparables. Por ejemplo, hay que tener en cuenta que será muy diferente el balance de una empresa recién creada y que, por lo tanto, acaba de adquirir terrenos, edificios, etc., al balance de una empresa centenaria que quizás tiene una parte del inmovilizado totalmente amortizado y valorado a coste histórico. Otro factor de diferenciación puede provenir de que se subcontraten más o menos partes del proceso productivo.

A pesar de estas limitaciones, el estudio de los ratios puede aportar elementos descriptivos que permitan conocer con más profundidad las características del sector.

Finalmente, debido a que los ratios se han calculado con datos de 2012,2013,2014,2015 y 2016, se debe tener en cuenta, a la hora de evaluar los resultados obtenidos, la situación del sector en este periodo.

Los 4 ratios considerados más importantes a la hora de evaluar la situación del sector:

Ratio de liquidez general: Este ratio ofrece información sobre la solvencia a corto plazo de la empresa. En general, para atender los compromisos de pago a corto plazo es recomendable que el activo corriente sea mayor que las deudas a corto plazo, a pesar de que en determinados sectores esta condición no es necesaria. Este es el caso de las empresas que venden rápidamente sus existencias y cobran pronto de sus clientes pero que, en cambio, pagan tarde a sus proveedores.

Como norma general, para que la empresa no tenga problemas de liquidez, el valor del ratio de liquidez, que se calcula dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente, debe ser superior a 1. El valor aconsejable de este ratio, en el caso de tener que predecir sin tener más datos, tanto propios como del sector, se debe situar entre 1.5 y 2.

En caso que su valor sea inferior a 1, la empresa demuestra tener una mayor probabilidad de declararse en suspensión de pagos.

Se podría pensar que con una liquidez de 1 se pueden atender sin problemas las deudas a corto plazo, sin embargo, se aconseja que el activo corriente supere las deudas a corto plazo.

$Ratio\ de\ liquidez = (\text{Activo corriente}) / (\text{Pasivo corriente})$

La rentabilidad económica: (ROI, del inglés return on investments) es la relación entre el beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) y el activo total. El BAII se emplea para evaluar el beneficio generado por el activo, independientemente de cómo se financie y, por lo tanto, sin tener en consideración los gastos financieros.

Este ratio de rentabilidad económica, será mejor cuanto más elevado resulte, ya que indicaría que se obtiene más productividad de activo:

$ROI = \text{BAII} / (\text{Total Activo})$

La rentabilidad financiera: mide la rentabilidad de cara al accionista o propietario, confrontando los beneficios antes de impuestos de la empresa con sus fondos propios. En este ratio, también denominado ROE (Return on Equity), se prefieren los valores más altos y positivos y no presenta límite teórico al alza, aunque sí lo tendría a la baja por la posibilidad de quiebra.

$ROE = (\text{Result. antes Impuestos}) / (\text{Fondos propios})$

En ambos casos se omite el efecto fiscal, considerando que el mismo recaería en cualquier otra alternativa de inversión, por lo que, estas tasas se consideran brutas; es decir, antes de impuestos.

Apalancamiento: es una forma de mostrar cómo ha distribuido la empresa su financiación entre capitales propios y ajenos, e indica la medida en que la empresa se ha financiado con capitales propios.

$\text{Apalancamiento} = (\text{Pasivo fijo} + \text{Deudas financieras}) / (\text{Fondos propios}) \times 100$

El pasivo fijo hace referencia a aquellas deudas que no vencen dentro del periodo fiscal subsiguiente (por ejemplo, hipotecas); la deuda financiera es la suma de la deuda bancaria y de las emisiones de títulos, a largo y corto plazo, que tenga una empresa. Los fondos propios son la parte del pasivo que no se debe a la financiación externa sino a las aportaciones de los socios y a los beneficios generados por la empresa.

Cuando el efecto del apalancamiento financiero es positivo, la utilización de la deuda provoca un incremento de la rentabilidad financiera que beneficia al accionista. Por el contrario, si el efecto es negativo, la deuda estaría restando rentabilidad a los fondos propios y, por tanto, perjudicando a los accionistas. El efecto del apalancamiento financiero se puede calcular como (MUÑOZ MERCHANT, 2008):

$\text{Efecto apalancamiento financiero} = (\text{Rentabilidad financiera}) / (\text{Rentabilidad económica})$

Si este cociente es mayor a la unidad indica un efecto positivo, es decir, la utilización de la deuda provoca un incremento de la rentabilidad financiera que beneficia al accionista.

Si el resultado del cociente es igual a 1, la rentabilidad financiera toma el mismo valor que la económica y por tanto el apalancamiento no ejerce efecto alguno.

En caso de ser menor a la unidad se produce un efecto negativo, es decir, la deuda estaría restando rentabilidad a los recursos propios y, por tanto, perjudicando a los accionistas.

Ingresos medios por empleado: Los ingresos medios por empleado miden la productividad del personal, es decir, relacionan la producción obtenida con los recursos humanos empleados para ello. Este ratio se calcula tomando el importe neto de la cifra de negocios y dividiéndolo por la plantilla media. Una evolución ascendente de este indicador, significará una mayor productividad de la plantilla.

$$\text{Ingresos por empleado} = (\text{Ingresos de explotación}) / (\text{n}^\circ \text{ medio de empleados})$$

Como paso posterior a la selección y cálculo de las variables, se procede a construir una base de datos. En esta base se relaciona cada una de las empresas seleccionadas con dichas variables, a lo largo de los 5 años acotados para su estudio.

Una vez realizada esta labor, la base de datos será el instrumento principal para llevar a cabo tanto el análisis descriptivo como el espacial, por lo que su elaboración es un paso clave para el desarrollo de este trabajo.

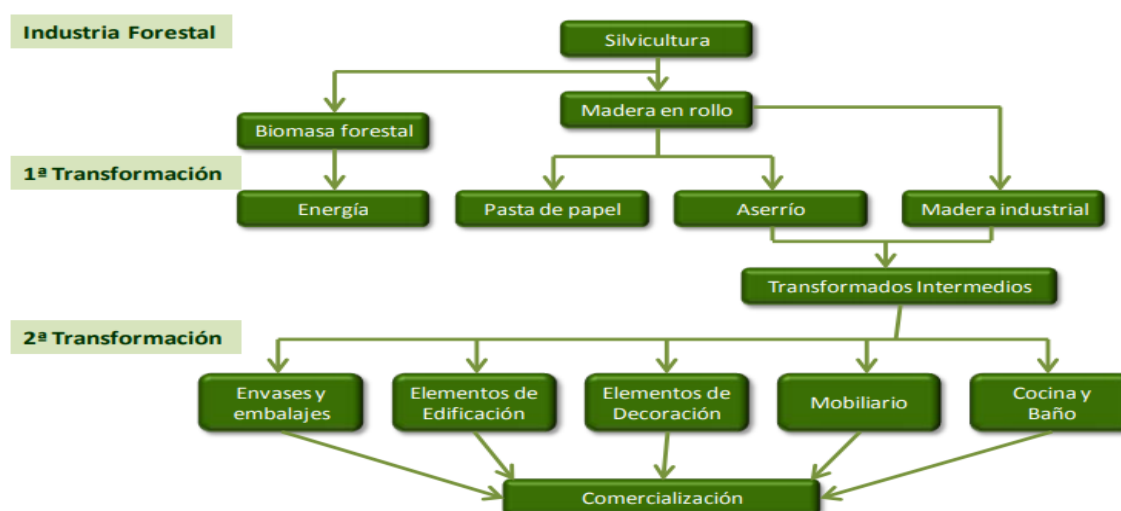
4. Resultados

La Comisión Europea ha acuñado la denominación “Industrias Forestales” para designar al conjunto de industrias que forman la cadena de valor de la madera, desde su tala hasta su terminación como producto final, ya sea en forma de pasta o papel, de elementos de madera para construcción, de muebles o, incluso, de combustible para la energía de biomasa.

Dentro de este sector industrial se incluyen: 1) La actividad forestal (CNAE 02), 2) La industria de la madera (CNAE 16), 3) La producción de pasta y papel y 4) La fabricación e impresión de productos de papel y cartón. En el **gráfico 1** se muestra como se distribuye la denominada cadena de valor de la madera.

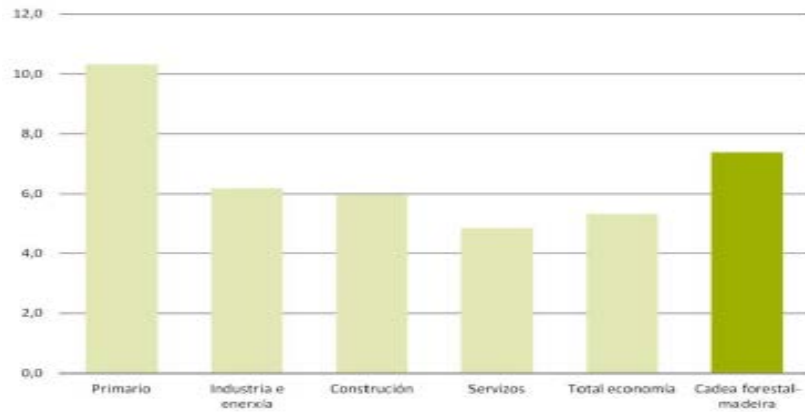
En este contexto, los datos de las Cuentas económicas de Galicia permiten situar la cadena de valor de la madera gallega en el conjunto nacional **Gráfico nº2**. Si analizamos el peso de Galicia en los grandes sectores de la economía española, vemos como sólo el sector primario cuenta con una aportación a la economía española superior al complejo productivo forestal, lo que indica la importancia de Galicia en este terreno.

Gráfico 1. Cadena de valor de la madera.



Fuente: Plan Estratégico INNOTECH 2016-2019 | CMD (2016)

Gráfico 2. Peso de los sectores gallegos en España.



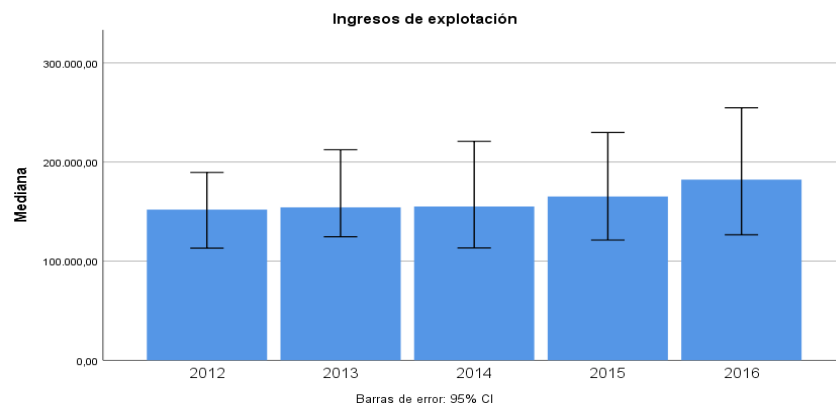
Fuente: análisis de los complejos productivos de la economía gallega (2015)

Por otra parte, las ramas de actividad del sector industrial de silvicultura y explotación forestal y de la fabricación de muebles (R02 y R31_324) son las que presentan una mayor capacidad para crear valor en Galicia, o lo que es lo mismo, utilizan una menor proporción de consumos intermedios por unidad de producción. En todos los casos España presenta unos indicadores más positivos que Galicia, esto es, una unidad producida en España genera más valor añadido que una unidad producida en Galicia

Del análisis de la actividad económica se desprenden los siguientes gráficos, todos ellos elaborados a partir de la base de datos SABI.

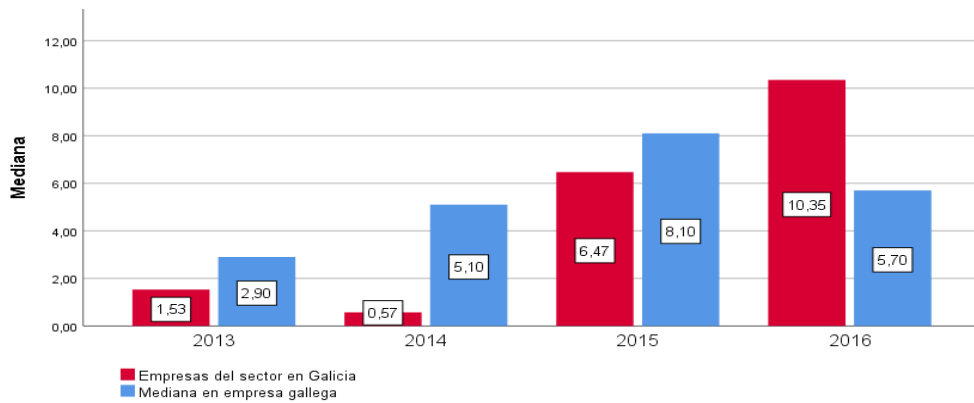
Nos encontramos en primer lugar, que los ingresos de explotación, obtenidos por la empresa como consecuencia de la realización de su actividad, se puede observar que los ingresos se mantienen prácticamente constantes durante los tres primeros años de la serie, y es a partir de 2015 cuando se comienza a registrar un aumento de los mismos, pasando de 155.000€ por empresa en 2014 a 182.000€ en 2016, lo que se traduce en una variación positiva de 27.000€.

Gráfico 3. Evolución los ingresos de explotación (medianas y barras de error).



Si se comparan estos ingresos, a través de su tasa de variación con los de la empresa promedio gallega se puede observar la situación que se muestra en el gráfico 6.

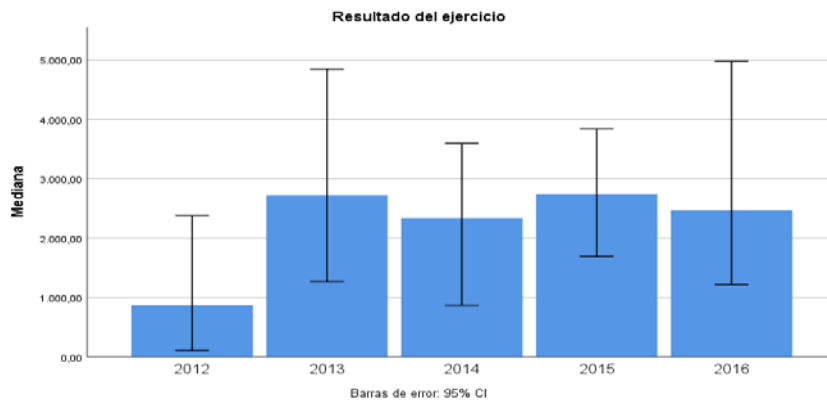
Gráfico 41. Tasa de variación de los ingresos de explotación. Medianas (2013-2016).



A través de este gráfico, es posible comprobar que, si bien en el periodo 2013-2015 los ingresos de explotación de las empresas del sector crecían en menor medida que los de la empresa media, a partir de 2016 esta tendencia cambia, y los ingresos experimentan un crecimiento (tasas de variación positivas) de prácticamente el doble que la empresa media. Esto supone que, mientras en 2016 la empresa media gallega registraba una desaceleración en el crecimiento de sus ingresos (tras 3 años consecutivos aumentando), en las empresas del sector industrial de la silvicultura y explotación forestal continuaban creciendo, experimentando una variación positiva del 3.88% con respecto al año anterior.

El siguiente aspecto a analizar es el resultado del ejercicio, en que observamos como en 2012 las empresas registraban menos de 1.000€ al final de su ejercicio, y a partir de 2013 ese comportamiento cambia y comienzan a aumentar sus ganancias. Sin embargo, se observa un ligero descenso en los años 2014 y 2016.

Gráfico 5. Evolución del resultado del ejercicio (medianas y barras de error).

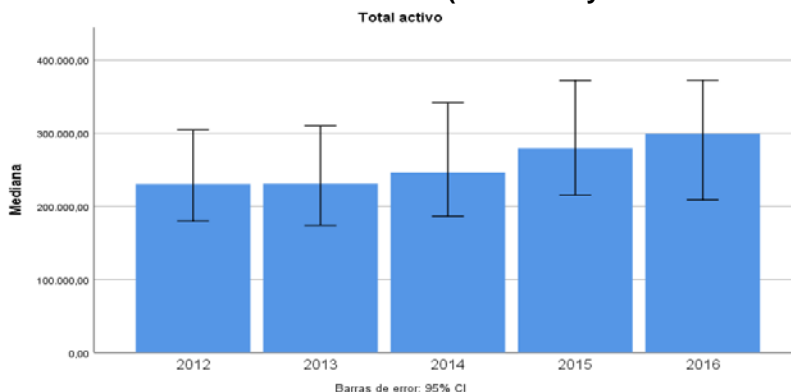


Debido a este descenso, en 2016 se obtiene una tasa de variación del resultado del ejercicio igual a -9.98%, es decir, una desaceleración de casi el 10%.

Este resultado es muy inferior al de actividades como la agricultura (+0.7%), construcción de edificios (+1%) o aserrado (+1.1%), puesto que, aunque presentan bajas tasas de variación no llegan a tomar valores negativos.

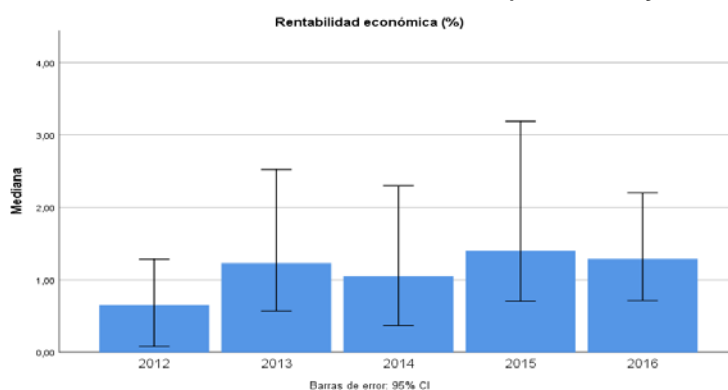
Continuando con el análisis, se observa una tendencia ascendente en el total activo desde 2012, pasando de 230.000 € en 2012 a 300.000 € en 2016, lo que equivale a 70.000€ más en el total de la serie. Esto se traduce en un ligero aumento en la inversión en equipos, maquinaria, etc.

Gráfico 6. Evolución del total activo (medianas y barras de error).



En cuanto a la rentabilidad económica, se observa como varía ligeramente entre cada año estudiado, aunque en general se registra un aumento de la misma a partir del año 2012, tomando valores a lo largo de toda la serie que no superan el 2%. En otras palabras, por cada 100 euros invertidos en activos totales, las empresas obtienen menos de 2 euros de BAIT (beneficio antes de intereses e impuestos).

Gráfico 7. Evolución de la rentabilidad económica (medianas y barras de error).



En la rentabilidad financiera, el valor del ratio varía entre cada año estudiado, pero siempre tomando valores positivos, al igual que la rentabilidad económica. Su valor más alto se registra en 2015, con un 6.07 %, mientras que el menor valor corresponde a 2012 (3.48%).

De forma global, puede observarse un aumento de la misma, con una diferencia (positiva) de 1.38 puntos porcentuales entre 2012 y 2016.

Continuando con el ratio de liquidez, observamos en el siguiente gráfico como en toda la serie la liquidez es superior a la unidad, por lo que se puede decir que las empresas del sector cuentan con suficiente liquidez para efectuar sus pagos a corto plazo. Sin embargo,

hay que tener en cuenta factores como la posible morosidad de parte de la clientela, por lo que sería recomendable contar con valores ligeramente superiores, para evitar entrar en suspensión de pagos.

Por otra parte, puesto que su valor es inferior a 2, las empresas del sector tienen optimizados sus activos corrientes y, por tanto, en este sentido no se pierde rentabilidad.

Gráfico 8. Evolución de la rentabilidad financiera (medianas y barras de error).

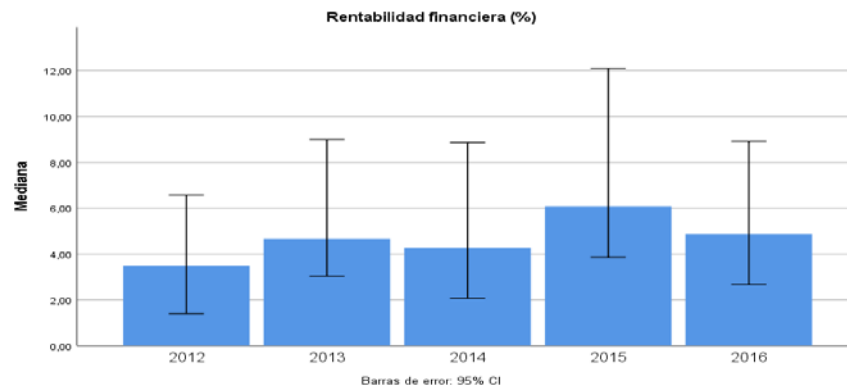
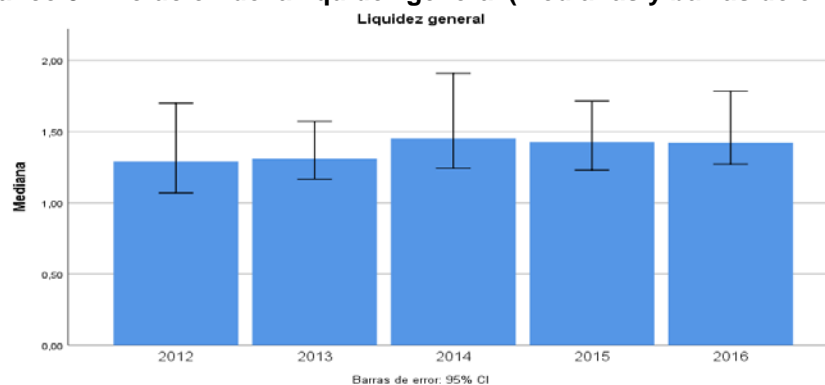


Gráfico 9. Evolución de la liquidez general (medianas y barras de error).



En cuanto al EBITDA, destaca su descenso en el año 2016, llegando a la menor cifra de toda la serie (12.622), lo que equivale a una diferencia de 5.432 euros con respecto a 2015.

Este descenso resulta poco coherente si lo comparamos con los ingresos de explotación, que aumentan a partir de 2015. Teniendo en cuenta que, para el cálculo de esta variable, hay que restar los gastos de explotación a los ingresos, se deduce que este descenso se debe a un aumento de los gastos. En otras palabras, las empresas han experimentado un aumento del volumen de trabajo para el que no estaban preparadas, por lo que su eficacia operativa se ha visto reducida.

A lo largo de todo el periodo estudiado, el apalancamiento de las empresas ha experimentado variaciones, destacando principalmente su aumento en el año 2016, donde prácticamente dobla el valor registrado en 2012.

El incremento del ratio en 2016, está posiblemente motivado por el aumento del volumen de trabajo (subida en los ingresos de explotación), ya que es posible que la falta de medios para cubrir esa demanda, haya obligado a las empresas a recurrir en mayor medida a la financiación externa.

Gráfico 10. Evolución del EBITDA (medianas y barras de error).

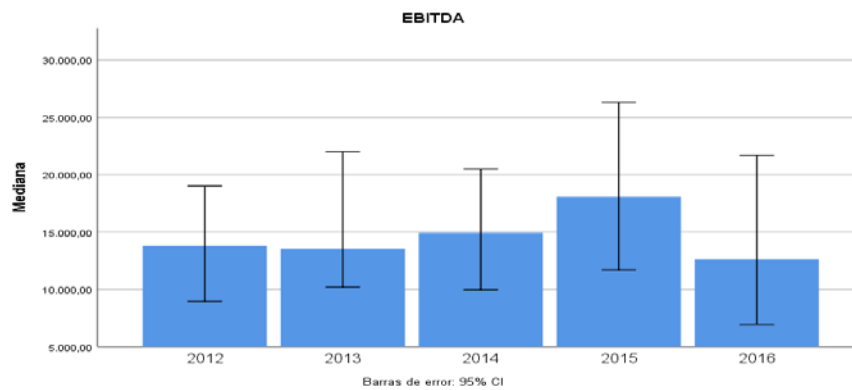
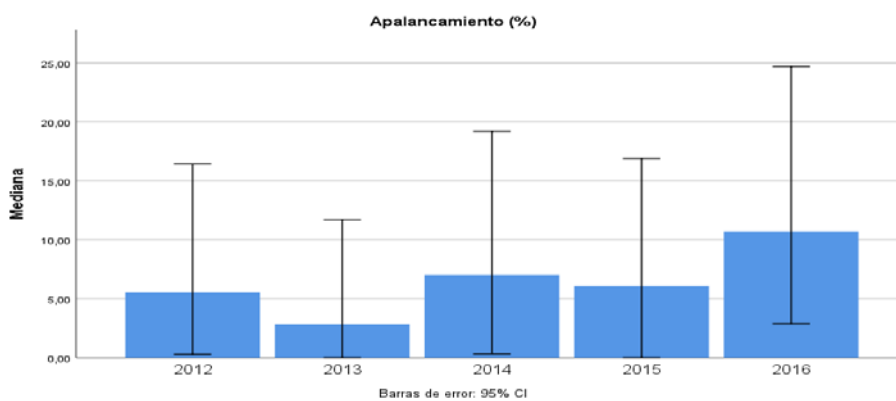
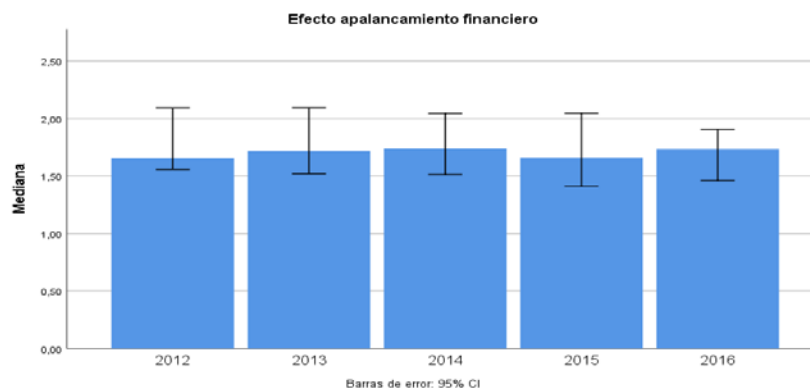


Gráfico 11. Evolución del apalancamiento (medianas y barras de error)



Realizando un breve análisis del efecto del apalancamiento, a través del cociente entre rentabilidad financiera y económica, se observan los siguientes resultados:

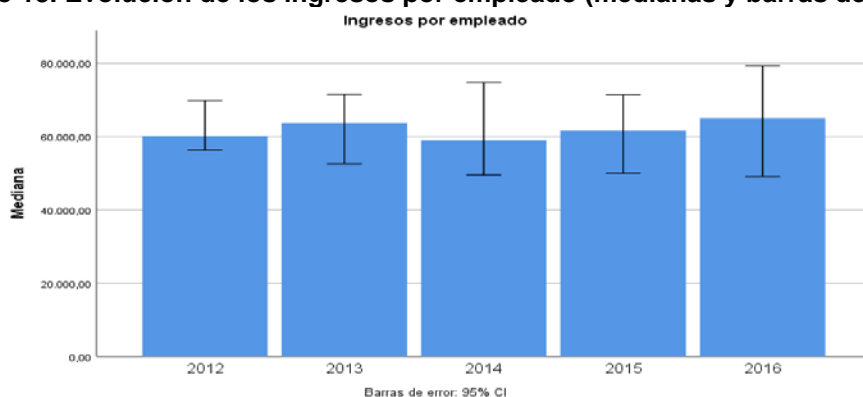
Gráfico 12. Efecto del apalancamiento (medianas y barras de error)



A través de este gráfico, es posible comprobar que esta variable toma valores superiores a la unidad durante todo el periodo estudiado. De esto se desprende que la utilización de la deuda provoca un incremento en la rentabilidad financiera.

En este caso, la rentabilidad económica es superior al coste de los recursos financieros ajenos. Es decir, de los fondos ajenos utilizados se obtiene un beneficio superior al coste que suponen. Por lo que se deduce que es rentable para estas empresas recurrir a la financiación ajena.

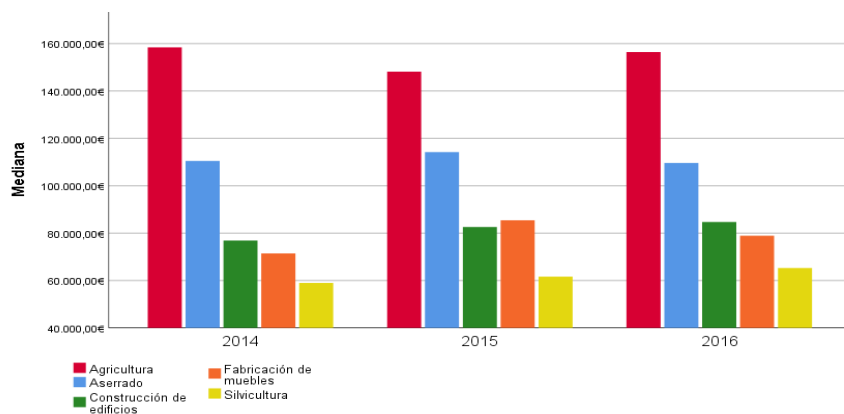
Gráfico 13. Evolución de los ingresos por empleado (medianas y barras de error).



Como puede verse en el anterior gráfico, los ingresos por empleado toman valores positivos y experimentan ligeras variaciones para cada año estudiado, por lo que prácticamente se mantienen constantes a lo largo de la serie.

Si se comparan estos resultados con los obtenidos en otro tipo de actividades (*Gráfico nº15. Comparativa de los ingresos por empleado*), se observa como la rama de silvicultura y explotación forestal es la que menos ingresos por empleado genera, en los tres años de la serie.

Gráfico 14. Comparativa de los ingresos por empleado (medianas).



5. Conclusiones

En cuanto a la metodología, cabe destacar la posibilidad de adaptación a otros sectores o períodos temporales. Para el conocimiento de la situación económica de un sector, esta metodología resulta ser, además, económica y técnicamente factible.

En lo referente a los datos, hay que señalar que no incluyen a la totalidad de las empresas del sector. Esto es debido al uso de la clasificación CNAE, que puede sesgar lo que se entiende como empresas dedicadas a la silvicultura.

Por otra parte, se estima que la economía sumergida supone un 25% del PIB en España (Lago Peñas, 2016), un porcentaje que puede ser mayor en este sector. Esto deriva en una posible disimilitud de los datos con la situación real de algunas empresas.

Como conclusión general para el conjunto del sector, y a la vista de los resultados, todo parece indicar que esta actividad no ha sufrido la crisis económica con tanta virulencia como otras actividades, sino que comienza a experimentarla ahora. Este hecho se aprecia claramente en ratios como el EBITDA y el apalancamiento, que en 2016 registran valores

más desfavorables que en 2012. Sin embargo, puede observarse como aumentan los ingresos de explotación, llegando a su máximo en 2016.

En otras palabras, se ha producido un aumento en el volumen de trabajo que las empresas no han sabido gestionar, con la consecuente disminución de su eficacia operativa y una mayor dependencia de la financiación externa.

La viabilidad futura de estas empresas dependerá en gran medida de la mejora de su eficacia operativa, y por tanto de su competitividad. Puesto que este sector se compone principalmente de microempresas, esta mejora lleva implícito un proceso de reestructuración, mediante la agrupación de estas pequeñas empresas, o bien su absorción por otras de mayor tamaño.

6. Referencias

- Alonso, R. & Serrano, A. (2000). *Economía de la empresa agroalimentaria*. Madrid (España).
- Cluster da Madeira e o Deseño de Galicia, (2016). *Plan Estratégico del Cluster da Madeira e o Deseño de Galicia* (CMD Innotec 2016-2019). Consellería de Economía, Emprego e Industria, Xunta de Galicia.
- Díaz Balteiro L. & Calvo Medina I., 2008, *Caracterización de la industria forestal en España: aspectos económicos y ambientales*. Fundación BBVA.
- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. *Cuarto Inventario Forestal Nacional* (2011).
- Lago Peñas, S. (2016). *Economía sumergida y fraude fiscal en España: un análisis de la evidencia empírica*. Universidad de Vigo, pp. 8.
- Marey-Pérez, M. F., & Rodríguez-Vicente, V. (2011). Factors determining forest management by farmers in northwest Spain: Application of discriminant analysis. *Forest Policy and Economics*, 13(5), 318-327.
- Martín Picos, J. (2015). *O sector forestal en Galicia: problemática actual e perspectivas futuras*. Foro económico de Galicia.
- Muñoz Merchante, A. (2008). *Análisis de estados financieros, teoría y práctica*. Ed. Académicas, Madrid.
- Prada Blanco, A. (2017). *Informe Económico y de Competitividad*. ARDÁN Galicia, Universidad de Vigo.
- Teijeiro, M.F., Rodríguez, R. & Linares, M.D. (2015). *Análisis de los Complejos Productivos de la Economía Gallega*. Instituto Galego de Estadística.
- Xunta de Galicia, Consellería de Facenda. *Plan Estratégico de Galicia 2015-2020*.