



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

**Emprendimiento social: Análisis
estadístico de su situación
económico-financiera**

Presentado por:

Fátima Ureta Posadas

Tutelado por:

Dr. José Miguel Rodríguez Fernández

Valladolid, 17 de julio de 2019

RESUMEN

El objetivo principal que se persigue con este trabajo es ahondar en el conocimiento sobre un nuevo fenómeno organizacional que ha cobrado fuerza en las últimas décadas: las empresas sociales. Son entidades que realizan actividades económicas y operan en los mercados de igual manera que cualquier otra empresa tradicional, pero añadiendo un matiz: tienen la misión de aportar un valor social añadido. Además, se analizará a través de procedimientos estadísticos la situación económico-financiera actual de las empresas sociales españolas y la posible influencia que pueden tener en ella tres factores: su ubicación geográfica, el sector de actividad en el que operan y su antigüedad. Se concluye, después de ello, que no existen diferencias como para afirmar que dichos factores determinan la situación económica de las empresas sociales.

Palabras clave: Emprendimiento social; análisis contable; contrastes estadísticos

Clasificación JEL: C12, L31, M41.

ABSTRACT

The main objective of this final project is to go deeper into the existing knowledge about a new organizational phenomenon that has gained strength in the recent decades: social enterprises. These companies perform economic activities and operate within the market but adding a nuance: their main mission is creating social value. It will also be observed, through statistical procedures, the current economic-financial situation of Spanish social enterprises and how some factors as their location, type of activity or age can influence it. This leads to the conclusion that there are not strong differences as to recognize that those aspects determine the economic situation of social enterprise

Keywords: Social entrepreneurship; accounting; statistical contrasts

JEL Classification: C12, L31, M41.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	5
A) Ámbito, relevancia y justificación del estudio.....	5
B) Objetivos del trabajo y metodología aplicada	5
C) Estructura.....	6
CAPÍTULO 1: EMPRENDIMIENTO SOCIAL.....	7
1.1 Economía social y empresa social.....	7
1.2 Trascendencia actual del emprendimiento social.....	12
1.3 Orígenes y evolución de la empresa social.....	14
CAPÍTULO 2: DISEÑO DEL ESTUDIO EMPÍRICO.....	19
2.1 Objetivo del estudio.....	19
2.2 Fuente de los datos y muestra analizada.....	20
2.3 Metodología aplicada.....	21
CAPÍTULO 3: RESULTADOS DEL ANÁLISIS.....	24
3.1 Análisis descriptivo general.....	24
3.2 Análisis descriptivo por categorías.....	26
3.3 Análisis estadístico univariante.....	28
CONCLUSIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
ANEXOS.....	36

Anexo 1: Acontecimientos históricos relevantes en la evolución de la economía social y de las empresas sociales.....	36
Anexo 2: Lista inicial de empresas sociales españolas encontradas.....	38
Anexo 3: Empresas que conforman la muestra final y sus clasificaciones.....	40
Anexo 4: Base de datos completa de las empresas.....	45
Anexo 5: Ratios económico-financieros analizados.....	51
Anexo 6: Estadísticos descriptivos generales de la muestra.....	52
Anexo 7: Estadísticos descriptivos de la muestra por categorías.....	56
Anexo 8: Pruebas de normalidad y homogeneidad de varianzas.....	69
Anexo 9: Resultados de ANOVA y prueba de Kruskal-Wallis.....	74

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

	Páginas
Figura 1.1: Tipos de organización según su impacto social.....	9
Tabla 1.1: Rangos de emprendimiento social.....	11
Gráfico 1.1: Entidades de economía social en CEPES.....	12
Gráfico 1.2: Prevalencia de la actividad emprendedora social creada, por países.....	13
Gráfico 1.3: Distribución de citas en publicaciones españolas por año.....	14

INTRODUCCIÓN

Se presentan a continuación algunos aspectos generales de este trabajo, tales como su objeto de análisis y la trascendencia del mismo, los objetivos que se persiguen en él y la metodología empleada para ello, además de la estructura seguida para presentar todo lo anterior.

A) Ámbito, relevancia y justificación del estudio

El objeto alrededor del cual se centra todo el contenido del presente trabajo de fin de grado es el emprendimiento social o, en otras palabras, las iniciativas de creación y desarrollo de actividades económicas en el seno de las denominadas empresas sociales. Este tipo de organizaciones suscitan interés por las crecientes tendencias sociológicas, de mercado y de comportamiento de los consumidores, que han podido observarse en las últimas décadas (tal y como se explica en el Capítulo 1) y que introducen la preocupación por distintos valores como la sostenibilidad medioambiental, la justicia social o la inclusión de todo tipo de colectivos de personas. Como consecuencia de ello, han aflorado multitud de entidades que apuestan por cambiar la forma tradicional de actuar dentro el ámbito empresarial, aportando un nuevo valor añadido para el conjunto de la sociedad.

B) Objetivos del trabajo y metodología aplicada

Definidas tal y como se refleja en el Capítulo 1, las empresas sociales podrían convertirse en el eje central de la economía en las próximas décadas porque permitirían abordar multitud de problemas que preocupan cada vez más a la sociedad de manera sostenible y garantizando el crecimiento económico que sustenta nuestras sociedades tal y como las conocemos. Por tanto, el objetivo principal de este trabajo es ahondar en el conocimiento sobre este tipo de organizaciones, definir las y entender el contexto de su aparición y de las actividades que realizan. Para ello, se ha realizado una revisión literaria de publicaciones existentes en la materia, algunas específicas sobre empresas sociales y muchas de ellas relacionadas con la economía social de manera más amplia.

Por otro lado, como objetivo complementario se intentará analizar la situación económico-financiera de las empresas sociales españolas y determinar la influencia de tres factores escogidos (la ubicación geográfica de la empresa, su antigüedad y su sector de actividad) en cuestiones como su solvencia, rentabilidad, liquidez, etc. Para cumplirlo se ha escogido una muestra de 48 empresas sociales de nuestro país, cuya estructura se analizará a través de diez ratios escogidos y sus estadísticos descriptivos, tanto desde una perspectiva general como por cada categoría en las que se las ha clasificado. Además, para poder analizar la influencia de los tres factores sobre los resultados empresariales se ha realizado un contraste econométrico paramétrico (análisis de varianzas) y otro no paramétrico (prueba de Kruskal-Wallis), después de estudiar la normalidad de las distribuciones y la homogeneidad de sus varianzas para establecer cual de las dos pruebas debería considerarse como más rigurosa.

C) Estructura

Este trabajo se estructura en tres capítulos complementarios entre sí pero diferentes en cuanto a su contenido y metodología. El primero de ellos, titulado “Emprendimiento Social”, define lo que son las empresas sociales, explica su trascendencia actual y observa su origen y evolución histórica para comprender mejor la situación que tienen en nuestros días. El segundo capítulo es intrínseco al tercero porque introduce y desarrolla la metodología empírica que se desarrollará en él: un análisis estadístico acerca de la situación económico-financiera de la muestra de empresas sociales. Se explica en primer lugar cómo se ha procedido al muestreo de dichas organizaciones, y a continuación se describe el tipo de análisis que se ha efectuado en la práctica. Por último, el tercer capítulo integra los resultados de dicho estudio estadístico y un análisis de los mismos para obtener conclusiones relevantes.

CAPÍTULO 1: EMPRENDIMIENTO SOCIAL

En este primer capítulo del trabajo se abordan tres epígrafes distintos: En el primero de ellos, titulado “Economía social y empresa social”, se recopilan una serie de definiciones tanto doctrinales como legales de ambos conceptos, se delimita el contenido del sector económico social y se extraen sus principales características. En el segundo epígrafe, se evidencia con datos la creciente importancia del sector en las últimas décadas. Por último, en el tercero, se realiza un breve recorrido por parte de la historia económica para comprender los orígenes y la evolución del emprendimiento social.

1.1 Economía social y empresa social

El emprendimiento social y las empresas calificadas como sociales se ubican dentro de la esfera de la economía social o tercer sector. Se trata de una rama de la economía definida por un amplio número de autores doctrinales y diferenciada tanto de la economía pública (primer sector) como de la economía tradicional capitalista o de mercado (segundo sector).

Uno de los autores que han contribuido a delimitar conceptualmente este sector económico ha sido Monzón (1987), considerando que lo integraban entidades independientes del sector público que se rigen bajo un modelo democrático y cuyos beneficios se distribuyen de un modo particular, reinvirtiéndose en su propia actividad y para mejorar la sociedad. Estas entidades se clasificaron en tres grupos principales: mutualidades, cooperativas y asociaciones. Poco después, él mismo junto con otros autores (Barea y Monzón, 1992) hablan ya del emprendimiento social como una parte de la economía social integrada, aunque no en exclusiva, por empresas, es decir, entidades privadas cuyo principal objetivo por encima del económico-financiero es la prestación de un servicio a sus miembros o a la sociedad. Introducen además algunos de los rasgos característicos de este tipo de entidades: Se auto-gestionan, toman decisiones de manera conjunta y democrática entre sus socios y enfatizan la importancia del trabajo y de las personas antes que la del capital.

Chaves y Monzón (2001) añaden un nuevo matiz al precisar que las empresas sociales actúan en el mismo mercado, utilizando sus medios y herramientas para satisfacer unas necesidades concretas que puede haber entre sus miembros o socios o en la sociedad. Además, la economía social incluye a entidades sin ánimo de lucro que no actúan en el mercado privado como tal ni están controladas por administraciones públicas, sino que producen servicios no destinados a la venta para algún colectivo concreto gracias a las contribuciones voluntarias de consumidores y de algunas administraciones públicas.

También el Ordenamiento Jurídico Español ha definido esta rama económica en el artículo 2 de la Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social, donde se concreta su concepto en los siguientes términos:

Se denomina economía social al conjunto de las actividades económicas y empresariales, que en el ámbito privado llevan a cabo aquellas entidades que, de conformidad con los principios recogidos en el artículo 4, persiguen bien el interés colectivo de sus integrantes, bien el interés general económico o social, o ambos.

El citado artículo 4 recoge varios principios orientadores que debe cumplir la economía social para poder considerarla como tal a efectos legales, entre los cuales se incluyen la primacía de las personas y el fin social sobre el capital, la aplicación de resultados en función del trabajo o servicio realizado, y la promoción de valores como la solidaridad, la igualdad, la cohesión social o la sostenibilidad.

El hecho de que nuestro poder legislativo se haya decidido a redactar un texto normativo específico para esta materia es muestra de la gran trascendencia que ha alcanzado en la sociedad actual el ámbito del tercer sector o economía social. Además, la citada ley desempeña a su vez un papel muy significativo dentro de esta rama de la actividad económica, puesto que es la encargada de definir los valores, formas jurídicas y demás aspectos a los que estarán sometidas todas sus entidades.

Así, en términos de la mentada ley formarían parte de este tercer sector o economía social todas las entidades enumeradas por su artículo 5¹; y, por ende, tendrían la consideración de “empresas sociales” todas las referidas en el mismo que desarrollaran una actividad empresarial. Es decir, quedarían fuera del ámbito objeto del presente trabajo (tal y como muestra la figura 1.1) aquellas asociaciones y fundaciones cuya actividad, aunque persiguiera valores sociales, no pudiera ser considerada como empresarial por no desempeñarse en el seno de los mercados o no tener también un objetivo económico, ni siquiera en un plano secundario; además de las empresas “tradicionales”, cuyo principal objetivo es generar beneficios y tener impacto financiero.

Figura 1.1: Tipos de organización según su impacto social



Fuente: Haro (2017).

¹ A saber: Las cooperativas, mutualidades, fundaciones y asociaciones que lleven a cabo actividad económica, sociedades laborales, empresas de inserción, centros especiales de empleo, cofradías de pescadores, sociedades agrarias de transformación y, en general, cualquier entidad que cumpla con los principios definitorios de la economía social en el desarrollo de su actividad económica y empresarial.

Por su parte, la Comisión Europea ha definido el concepto de empresa social muy detalladamente, como “aquella cuyo objetivo primario es lograr impacto social más que generar beneficio para sus propietarios; que opera en el mercado a través de la producción de bienes y servicios de un modo emprendedor e innovador; que utiliza sus excedentes para alcanzar estos objetivos sociales; y que es gestionada de un modo responsable y transparente, involucrando a los trabajadores, clientes y grupos de interés afectados por su actividad empresarial” (Merino *et al.*, 2013, página 11).

En el mismo sentido se ha expresado la Confederación Empresarial Española de la Economía Social (CEPES), la organización estatal que representa y aglutina la actuación de las empresas y entidades sociales en nuestro país. En palabras de su presidente, J. A. Pedreño, “la economía social es un modelo basado en la participación y la solidaridad, que prima dar respuesta a las necesidades de las personas. (...) La actividad económica en la economía social no es un fin en sí mismo, sino un instrumento para generar un crecimiento inclusivo que transforme la comunidad donde surge la iniciativa empresarial” (CEPES, 2017a, página 7).

Por otro lado, dentro de lo que se ha definido como “empresa social” también se encuentran entidades muy diferentes. La figura 1.2 muestra una clasificación teórica de este tipo de organizaciones en función de la importancia que otorga su actividad a cumplir objetivos sociales o de intercambio comercial para obtener beneficios económicos. Las filas primera y última definen modelos que no pueden encuadrarse como empresas sociales, por los motivos descritos en el párrafo anterior.

Por tanto, y a modo de resumen, de lo dicho anteriormente pueden extraerse una serie de elementos o características comunes a las empresas sociales:

- Tienen como objetivo prioritario generar un impacto social positivo – en especial sobre los sectores más desfavorecidos de la población y sobre el medioambiente –, por encima de cualquier interés económico-financiero.
- Basan su actuación en valores como la transparencia, la sostenibilidad, la solidaridad o la dignidad.

- Para alcanzarlo, utilizan modelos de negocio económicamente sostenibles de manera autónoma bajo las reglas del mercado.
- La capacidad de innovar ya sea a nivel tecnológico, práctico o sobre la idea de negocio en sí misma, desempeña un papel muy importante en su actividad. Parten de una problemática social para transformarla en una oportunidad, que además tiene que ser viable económicamente.

Tabla 1.1: Rangos de emprendimiento social

Relevancia de los objetivos sociales	Papel del intercambio comercial	Ejemplos
Los objetivos de la empresa son exclusivamente sociales	Sin intercambio comercial	ONG
Los objetivos de la empresa son exclusivamente sociales	Algo de intercambio comercial, los beneficios se destinan directamente a una causa social o como apoyo para la empresa	Banco Grameen
Los objetivos de la empresa son principalmente sociales, pero no son los únicos	Hay intercambio comercial; parte de los beneficios se distribuye entre el empresario y/u otros	Casa de cuidados de Missouri, Ciudad salud
Los objetivos sociales de la empresa prevalecen sobre otros	Hay intercambio comercial: un objetivo principal es generar beneficios para el empresario y para otras partes	Ben & Jerry's
Los objetivos sociales de la empresa están subordinados a otros objetivos	Hay intercambio comercial; ganar beneficios para el empresario y/u otros es primordial	<i>Cause-branding</i> ; actividades sociales emprendidas por instituciones como los bancos

La utilización de un mayor o menor uso de la negrita indica el nivel de importancia de los objetivos sociales y del intercambio comercial.

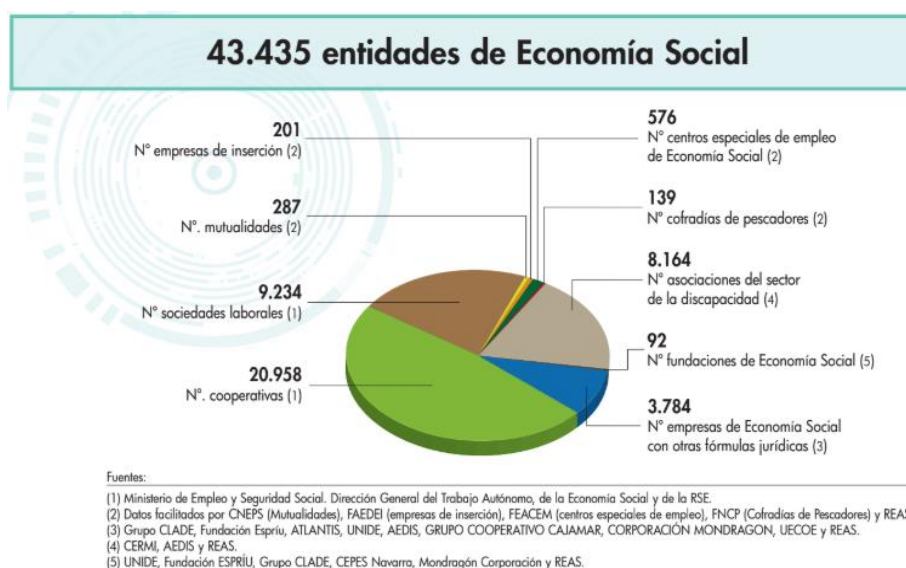
Fuente: Adaptado de Peredo y McLean (2006).

1.2 Trascendencia actual del emprendimiento social

El papel que tienen las empresas sociales dentro del conjunto de la economía española no es en absoluto baladí. Algunos datos que lo corroboran son que las más de 43.000 empresas sociales que hay en nuestro país (distribuidas como se muestra en el gráfico 1.1) representan el 10% del PIB español en facturación y emplean a más de dos millones de personas (12,5% del empleo), entre empleos directos e indirectos. Además, generan un importante impacto social, lo cual se ve reflejado en datos como que un 80% del empleo creado por la empresa social se canaliza a través de contratos indefinidos, que emplea a 128.000 personas con discapacidad o en riesgo de exclusión social (CEPES, 2017a).

En concreto, entre los años 2016 y 2018 se crearon en España 3.100 empresas sociales que emplearon a casi 13.000 personas (CEPES, 2018).

Gráfico 1.1: Entidades de economía social en CEPES
(tercer trimestre de 2017)



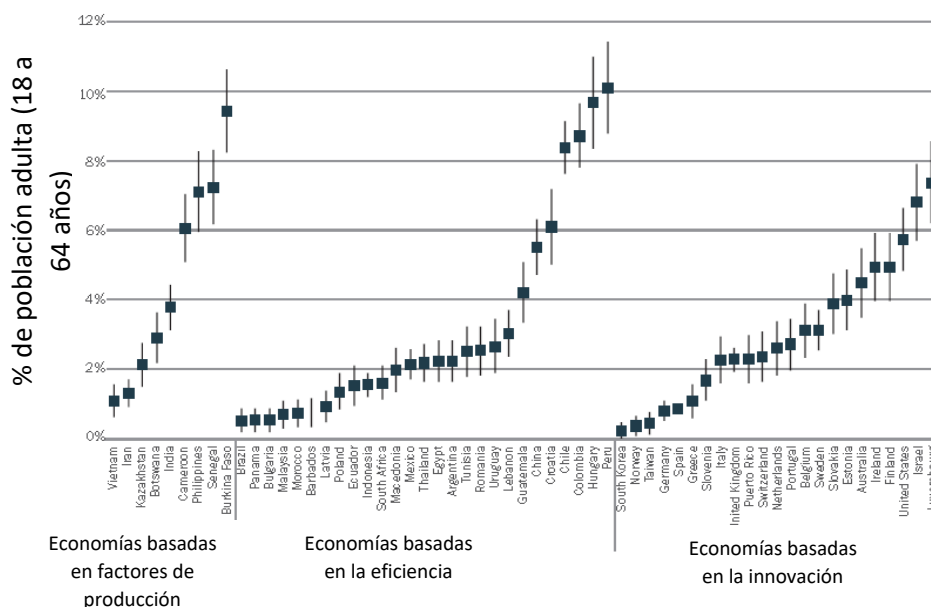
Fuente: CEPES (2017b, página 6).

Esos datos no constituyen una realidad aislada, sino que forman parte de un fenómeno global y también presente en el conjunto de la Unión Europea, donde la economía social está constituida por unos 2 millones de empresas sociales y emplea a más de 11 millones de personas, lo que supone el 6% de los empleos de la UE y un 10% de su Producto Interior Bruto (European Commission, 2018). A título

ilustrativo, en el año 2014 una de cada cuatro empresas creadas en Europa fueron empresas sociales (Andreu, 2014).

A nivel global, según los datos del Monitor de Emprendimiento Global (GEM, por sus siglas en inglés), una media de un 3,2% de los emprendedores que comienzan una actividad empresarial en todo el mundo lo hacen en el marco de actividad de una empresa social, llegando a ser un 10,1% de los emprendedores en países como Perú (Bosma *et al.*, 2015). El gráfico 1.2 recoge el desglose por países del porcentaje de empresas sociales que se crean con relación al total de emprendedores.

Gráfico 1.2: Prevalencia de la actividad emprendedora social creada, por países

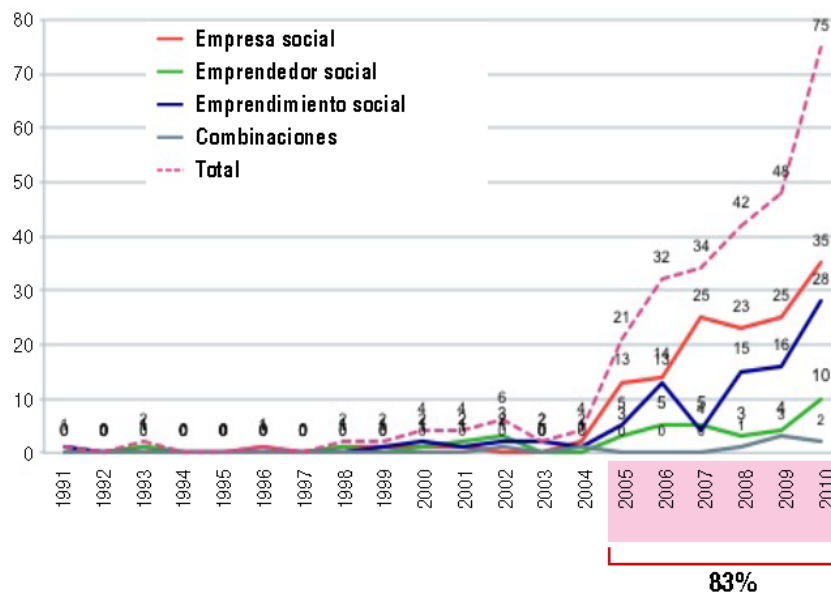


Fuente: Adaptado de Bosma *et al.*, (2015, página 11).

Además, como resultado de la creciente importancia de este sector en la coyuntura económica, se ha podido ver cómo los estudios académicos sobre la economía social y las empresas sociales han aumentado considerablemente en los últimos años. Entre los años 2010 y 2015, se publicaron más de 500 artículos académicos al respecto, además de numerosos libros de texto y artículos de prensa (Bosma *et al.*, 2015). El gráfico 1.3 ilustra esta realidad a nivel local recogiendo un estudio bibliométrico que muestra la frecuencia con la que aparecen diferentes

términos relacionados con este ámbito en las revistas académicas españolas. En él se puede ver cómo, a partir del año 2004, las referencias aumentan en gran medida.

Gráfico 1.3: Distribución de citas en publicaciones españolas por año



Fuente: Fisac *et al.* (2015, página 7).

Se trata, en definitiva, de un sector económico emergente y en fase de constante crecimiento.

1.3 Orígenes y evolución de la empresa social

Analistas económicos como Andreu (2014), Díaz-Foncea (2016) o Rovira (2016) coinciden en que las empresas sociales ya existían años e incluso décadas antes de que dicho término se generalizara. La propia historia de la economía en las sociedades occidentales da sentido a su origen:

Como superación del Estado Liberal, a principios del siglo XX algunos estados reconocen a nivel constitucional – por ejemplo, en la Constitución de Weimar de 1919 – los derechos sociales para compensar las desigualdades que tanto se habían acrecentado, entre otros motivos, con la segunda revolución industrial. Sin embargo, a medida que avanzan los años 20 y 30, la sociedad se va haciendo consciente de que la actuación estatal para proteger derechos como la

igualdad o la justicia social o el valor de la solidaridad no es suficiente para hacerlos efectivos, puesto que este reconocimiento no erradicaba las desigualdades e injusticias sociales. En este momento los empresarios que se sumaban a esta consciencia actuaban mayormente a través de la caridad, destinando parte de sus beneficios a quienes consideraban necesario (Rovira, 2016).

Entre las décadas de 1950 y 1970 se produce en los países occidentales un gran crecimiento económico y un aumento del poder y tamaño de las empresas, cuya actividad se basaba principalmente en la obtención de beneficios. Este fenómeno, junto con otros que van apareciendo en las últimas décadas del siglo XX, como los rápidos cambios en el estilo de vida por el creciente desarrollo de la tecnología y de la ciencia o la creación de un mercado económico globalizado a escala mundial, ha ido determinando con los años un aumento de las desigualdades sociales y del impacto medioambiental. Paralelamente y como consecuencia de lo anterior, aparece y evoluciona una conciencia en la sociedad sobre dichos problemas que no ha hecho más que aumentar hasta la actualidad (Saavedra, 2010; Andreu, 2014; Rovira, 2016). En el Anexo 1 se recoge una tabla que recoge los principales acontecimientos que demuestran este cambio de conciencia social y la actuación de las instituciones frente a él.

Además, en la segunda mitad del pasado siglo y con más énfasis a partir de la década de los 80 (como consecuencia de la crisis económica de los 70) se va produciendo un cambio en la relación entre los Estados y los diferentes agentes que integran la sociedad, entre los que se encuentran las empresas: Los primeros van cediendo a ésta algunos ámbitos de actuación, también en materia de prestaciones sociales, aunque sin abandonar un papel subsidiario de garantía de las mismas. Por su parte, la sociedad va asumiendo cada vez más funciones, cooperando con el Estado y como consecuencia de la conciencia social que va emergiendo (Saavedra, 2010; Andreu, 2014).

Es en este contexto donde se empieza a desarrollar el Tercer Sector de la economía, que se caracteriza por tener objetivos sociales a mayores del puramente económico, y actuaciones empresariales como la Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Al fin y al cabo, como reflexiona Saavedra (2010), las empresas

operan en la sociedad y con sus políticas y estrategias pueden influir mucho en ella y ayudarla a progresar.

Así pues, la actividad de las empresas sociales y de la economía social en general surge como respuesta a dos necesidades principales: corregir tanto las deficiencias del sector público como la actuación de un sector privado en ocasiones despreocupado por sus empleados, por sus clientes y por los problemas sociales y medioambientales que pudiera estar generando su actividad. De hecho, el sector público ha encontrado en la economía social una buena alternativa para corregir su falta de recursos y eficiencia frente a las desigualdades sociales a través de una actividad rentable y autosuficiente (Andreu, 2014). Otros factores que propiciaron la creación de este tipo de entidades pudieron ser la creación de instituciones que favorecieron el emprendimiento (y, por ende, su vertiente del emprendimiento social) por parte del sector público y las escuelas de negocios; o las múltiples publicaciones que fueron apareciendo sobre la materia de autores tan influyentes en la esfera doctrinal de la economía como Drayton o Yunnus (Curto Grau, 2012).

Como ya se ha adelantado, las empresas sociales no fueron la única estrategia nacida para hacer frente a la nueva coyuntura descrita. Otras soluciones empresariales basadas en diversos instrumentos comenzaron también a actuar en el mercado con el fin de corregir sus fallos sociales. Es el caso, por ejemplo, de la RSC como compromiso voluntario asumido por empresas para contribuir al desarrollo responsable y sostenible de la sociedad; de la aparición de los llamados negocios en la base de la pirámide, que son estrategias implementadas por empresas tradicionales consistentes en lanzar nuevos productos adaptados en precio o características para que puedan acceder a ellos colectivos de bajos ingresos; o de las cadenas híbridas de valor, nuevos modelos de negocio originados de acuerdos entre empresas tradicionales y organizaciones sin ánimo de lucro; entre otras (Fisac *et al.*, 2015).

En cuanto al término de empresa social en sí mismo, se usó en España por primera vez en los años 80 por diferentes organizaciones que promovían actividades de integración social y laboral de colectivos en riesgo de exclusión: las primeras empresas de inserción. Las organizaciones españolas pioneras en este tipo de actividades fueron Traperos de Emaús en 1970, la Fundación Engrunes en

1982, la Fundación Tomillo en 1983 y la Fundación Dexailles en 1986 (López Aranguren, 2002).

A partir de ese momento el término fue expandiéndose poco a poco, contribuyendo a la visibilidad del sector en la sociedad y englobando un conjunto muy amplio de entidades cuyo objetivo común era la lucha contra la pobreza y la exclusión social. Además de las empresas de inserción, poco tiempo después aparecieron otros dos grupos de empresas sociales que contribuyeron a conformar el tercer sector antes de que se popularizara el término tanto como lo está actualmente: los centros especiales de empleo, enfocados en la integración laboral de personas con discapacidad, y las cooperativas de iniciativa social, centradas en gestionar servicios sociales y actividades culturales para sus miembros (Andreu, 2014; Fisac *et al.*, 2015).

La mayor expansión del concepto de empresa social o emprendimiento social en España se produjo en la década de los 2000, contribuyendo en gran medida a ello la fundación Ashoka, ya que cuando se estableció en nuestro país popularizó el término para denominar a los emprendedores que primaban la creación de valor o cambio social por encima del beneficio económico. Lo que buscaban eran “alternativas de hacer economía, basadas en la solidaridad y el trabajo” (Andreu, 2014, página 71). Además, fue en esta década cuando, debido a la aparición de organizaciones que apoyaban este tipo de actividades surgió gran parte del entramado empresarial social que existe en la actualidad. Algunas de las organizaciones que surgieron en este momento fueron la ya referida CEPES, la Federación de Asociaciones Empresariales de Empresas de Inserción (FAEDEI), la Federación Empresarial Española de Asociaciones de Centros Especiales de Empleo (FEACEM), algunos bancos de microcréditos, la Red Universitaria para la Emprenduría Social (RUES)²,...

En los últimos años, tal y como se ha visto en el capítulo 1.2 del presente trabajo, han proliferado las empresas sociales y ha aumentado su trascendencia. Cabe mencionar como una de las principales causas de ello el desarrollo de la

² Es un programa conjunto desarrollado por universidades públicas y privadas con el objetivo de promocionar el emprendimiento social.

conciencia social que emergía ya en el siglo pasado y que hace ahora que los consumidores cambien poco a poco sus hábitos. Para ilustrar este determinante Rovira (2016) se refiere a informes que reflejan un aumento de la preferencia de los consumidores hacia productos ecológicos o no perjudiciales para el medio ambiente, procedentes de empresas socialmente responsables, etc.

CAPÍTULO 2: DISEÑO DEL ESTUDIO EMPÍRICO

Tras haber delimitado el concepto de las empresas sociales y su contexto histórico y actual, los dos capítulos restantes de este trabajo se dedican al planteamiento y desarrollo de un estudio empírico sobre una muestra de empresas sociales, presentado como valor añadido al pasado Capítulo, de enfoque teórico y revisión literaria. En este Capítulo 2 se detalla cuál ha sido la metodología aplicada, cómo se ha llevado a cabo y el porqué de su elección. A continuación, en el Capítulo 3 se recoge el análisis propiamente dicho de las empresas sociales que conforman la muestra utilizada y los resultados de éste para, a continuación, finalizar el trabajo con las conclusiones de todo lo tratado en él.

2.1 Objetivo del estudio

El objetivo general del análisis empírico realizado en este trabajo es evaluar la actividad que desempeñan distintas empresas sociales de nuestro país para ver hasta qué punto se hace viable en la práctica lo que dice de ellas su propia definición: que realizan una actividad económica y actúan en el mercado al tiempo que mantienen como objetivo principal la consecución de un beneficio social.

Para ello, en primer lugar, se pretende observar el comportamiento de las empresas sociales a través de diez ratios económico-financieros seleccionados y que se explicarán más adelante. Tal y como establece Gallizo (2017), la información que se puede extraer de los documentos contables de las empresas permite establecer conclusiones diversas sobre su situación. En segundo lugar, se busca analizar la influencia que pudieran tener en dichos ratios y, por tanto, en la sostenibilidad económica de las empresas sociales, tres factores en concreto: el sector de actividad en el que operan las empresas, la región en la que están ubicadas y la antigüedad de la organización.

2.2 Fuente de los datos y muestra analizada

Para obtener los informes de datos de varias empresas sociales con su información económico-financiera se ha utilizado la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), cuyo acceso ha sido posible gracias a los permisos que proporciona la Biblioteca de la Universidad de Valladolid. SABI es uno de los productos proporcionados por la empresa Bureau van Dijk y cuenta con información financiera de más de 2,6 millones de empresas de España y Portugal (Bureau van Dijk, 2019a).

La muestra finalmente utilizada para este análisis se ha conformado en base a una serie de circunstancias que deben considerarse en cuanto que pueden tener cierto impacto en los resultados finales:

En primer lugar, para obtener una lista de empresas sociales de las cuales obtener datos a analizar se han utilizado diferentes fuentes y directorios: Alma Natura (2016), Red CreActiva (2018) y Social Enterprise (2018). Se ha pretendido que la muestra estuviera formada por empresas sociales de nuestro país, razón por la que se ciñó la búsqueda de empresas a las citadas fuentes. De ellas se obtuvo una lista inicial de 147 empresas (ver Anexo 2). No obstante, al tratar de encontrar datos económico-financieros de dichas empresas para poder analizarlas empíricamente, la mayoría de ellas no se encontraban en SABI. Posiblemente ello se deba a que gran parte de las empresas sociales de nuestro país presentan dos circunstancias comunes: son de reciente creación y de tamaño reducido, tal y como se puede ver incluso en aquellas que sí aparecían en la base de datos.

Esta búsqueda permitió obtener una muestra de 52 empresas sociales. Como cuatro de ellas presentaban un patrimonio neto negativo, se ha optado por retirarlas de la muestra final debido a la atipicidad de sus datos y las desviaciones que habrían implicado sobre los contrastes paramétricos y los resultados generales del estudio (Luengo *et al.*, 2005, página 27). Por esta misma razón, se han obviado también las observaciones anuales que incluían un patrimonio neto negativo de las empresas que sí se han tenido en cuenta dentro de la muestra en otros años.

Así pues, la muestra de empresas sociales finalmente analizada está formada por un total de 48 empresas, que han sido clasificadas para este trabajo

en base a tres criterios diferenciados (ver Anexo 3) y cuya información económico-financiera proporcionada por SABI se ha observado en el periodo comprendido entre los años 2013 y 2017, ambos incluidos. Cabe tener en cuenta, no obstante, que al no existir datos disponibles de todas ellas en cada uno de los años analizados, la muestra relativa para cada ejercicio económico varía respecto de dicho número, tal y como se puede observar en el Anexo 4.

Por otro lado, es interesante considerar que el tiempo medio de antigüedad que tiene la muestra total de las 48 empresas referidas en el párrafo anterior es de 3,32 años. Se ha analizado, por tanto, un conjunto empresarial particularmente joven, ya que la desviación estándar del tiempo de existencia de dichas empresas es de 1,38 años³. Esta circunstancia sigue la línea de lo que narra la evolución histórica de este tipo de empresas recogida en el apartado 1.3; y es que las empresas sociales son un modelo de negocio de reciente expansión.

2.3 Metodología aplicada

Para realizar el estudio descriptivo del comportamiento de las empresas así como para el posterior análisis estadístico de las variables elegidas se han empleado como indicadores diez ratios económico-financieros (ver Anexo 5). Algunos de ellos son proporcionados directamente por la base de datos utilizada y otros se han recalculado a partir de los datos contables existentes como, por ejemplo, los dos ratios escogidos para analizar la rentabilidad, o el de productividad de los empleados.

A partir de esa información se ha realizado la primera parte de este estudio: Un análisis de los principales estadísticos descriptivos de los ratios de cada empresa social, es decir, de la media, la desviación típica, los máximos y los mínimos de cada ratio tanto para la totalidad de la muestra como para cada categoría. Con ello se ha podido observar cómo ha evolucionado el comportamiento de la rentabilidad, solvencia y operatividad de las empresas sociales en el periodo

³ La fuente de los dos datos de este párrafo es de elaboración propia a partir de los datos recogidos en el Anexo 4.

escogido (de 2013 a 2017), así como la situación general de dichas organizaciones para cada grupo definido – es decir, en función de su región, de su sector de actividad y de su antigüedad como empresas – para ver si puede establecerse alguna conclusión al respecto. Cabe mencionar que todos los cálculos estadísticos recogidos en el presente trabajo, tanto este análisis descriptivo como los contrastes que se explicarán a continuación, se han obtenido con el software estadístico XLSTAT.

A continuación se ha realizado un análisis estadístico univariante con un factor para cada una de las clasificaciones, a fin de determinar si los ratios económico-financieros son comparables o si difieren en función de la variable independiente que se esté teniendo en cuenta: El sector de actividad, la región o la antigüedad. El objetivo en este caso es entender el comportamiento de este tipo de empresas y ver de qué factores está dependiendo en la práctica. La hipótesis nula a contrastar será la igualdad de medias poblacionales, es decir, que el grupo al que pertenece una empresa según cada criterio clasificatorio no influye en sus resultados económicos y su situación financiera, con un nivel de confianza de al menos el 95%. Matemáticamente se representaría: $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$. En caso de rechazar la hipótesis nula, habría que concluir que el grupo correspondiente sí influye de manera relevante en las variables dependientes analizadas, es decir, en los ratios de la empresa.

Para ello, antes de definir cualquier test de contraste y siguiendo el criterio de Meric *et al* (2002) – recogido en Luengo *et al*, (2005, página 33) – se ha calculado el valor medio de cada ratio para todas las empresas de la muestra. Trabajar con ese valor medio evita que los valores de los estadísticos económico-financieros se vean influidos por una situación económica puntual de la empresa.

Entrando ya en el análisis estadístico propiamente dicho, se ha realizado un análisis de la varianza, conocido también como ANOVA, una técnica estadística de análisis univariante “que trata de detectar la influencia de una sola variable independiente (...) sobre una variable dependiente cuantitativa” (Remuiñán, 2012, página 34). En este caso, las variables explicativas serán cada uno de los tratamientos de la muestra, es decir, los criterios de clasificación (sectores de actividad, grupos de antigüedad o regiones); mientras que las variables

dependientes serán cada uno de los ratios obtenidos. Será un contraste no equilibrado, puesto que el número de observaciones en cada nivel es diferente.

Ahora bien, tal y como se recoge en Luengo *et al.* (2005, página 31), el método ANOVA es probablemente el más adecuado para “contrastar la igualdad de medias correspondientes a varias poblaciones independientes, normales y homogéneas en sus varianzas”. Estos requisitos son intrínsecos al planteamiento del análisis de varianza y de todos los contrastes paramétricos para la diferencia de medias, por lo que pueden encontrarse en multitud de publicaciones, entre ellas Anderson *et al.*, (2012) o Remuiñán (2012). Para comprobar el cumplimiento de estos requisitos se ha realizado un estudio de la normalidad y de la homogeneidad de las varianzas (ver Capítulo 3). El resultado de los mismos permitirá concluir si los resultados proporcionados por el ANOVA son suficientemente representativos para la muestra analizada.

No obstante, aplicando el Teorema del Límite Central y tal y como recuerdan Anderson *et al.* (2012), Lejeune (2015) y Luengo *et al.* (2005), para muestras de tamaño mayor a 30 puede suponerse una distribución similar a la normal. En este caso, como se podrá ver en los resultados presentados en el Capítulo 3, se trata de una muestra bastante sesgada y con observaciones ciertamente atípicas, por lo que sería más recomendable un tamaño de unas 50 empresas. Dado que la muestra incluye 48 empresas y sabiendo que para un número importante de ellas no hay observaciones para el periodo completo ni sobre todos los ratios, además de observar el ANOVA como contraste paramétrico se hace conveniente realizar un contraste no paramétrico para reforzar o matizar las conclusiones del análisis de varianzas, que cuentan con la ventaja de no necesitar un conocimiento previo de la distribución de la muestra. Para ambos casos se ha considerado un nivel de significación del 5% ($\alpha=0,05$).

Según Agulló *et al.* (1999, página 151), el contraste no paramétrico más semejante al ANOVA es el test de Kruskal-Wallis, por lo que será el que se estudie en este caso para contrastar la hipótesis nula de que todas las muestras provienen de la misma población. Esta prueba permite obtener información sobre la posible igualdad de medias, la hipótesis nula que se había definido, entre tres o más grupos (López, 2013).

CAPÍTULO 3: RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Una vez diseñada la metodología del presente estudio y definidos los objetivos que se persiguen con él, se recogen en este capítulo los resultados que se han obtenido y, con mayor importancia, la interpretación económica de los mismos. Se busca, por tanto, dar respuesta a los interrogantes y propósitos que se definían en el capítulo anterior. Ello se presenta siguiendo la misma estructura que el apartado tercero del Capítulo 2: en primer lugar, se observará el análisis descriptivo general de la muestra, a continuación el análisis descriptivo por categorías definidas y, por último, se detallarán los resultados obtenidos en las pruebas estadísticas de contraste de hipótesis, paramétricas y no paramétricas, acompañadas de las pruebas de normalidad distributiva y homogeneidad de varianzas para verificar la validez de los contrastes.

3.1 Análisis descriptivo general

Los estadísticos descriptivos de los diez ratios observados para la totalidad de la muestra, año por año, se encuentran en el Anexo 6, junto con la representación gráfica de las medias y las desviaciones típicas de los mismos. Para comenzar, resulta muy evidente el alto nivel de desviaciones típicas que se observan. Ello refleja que la muestra escogida es altamente dispersa, los resultados de las distintas empresas son muy diferentes entre sí, por lo que todas las conclusiones que se reflejen a lo largo de este capítulo tendrán que tratarse con la precaución debida.

Con este primer análisis descriptivo se pretende observar la situación general de las empresas sociales y su evolución a lo largo del periodo comprendido entre los años 2013 y 2017. Considerando, en primer lugar, los ratios de rentabilidad (R1 y R2) en conjunto, se puede ver que tienen una tendencia a la baja, siendo las medias negativas a partir del segundo año observado. En este caso la cuantía de las desviaciones típicas supera ampliamente la de las medias. Si observamos los datos de la base de datos general (ver Anexo 4), se puede ver que existen empresas puntuales con rentabilidades negativas muy extremas que, sin duda, contribuyen a intensificar los resultados medios. En cualquier caso se puede concluir que las empresas sociales no tienen buenos niveles de rentabilidad ya que, además de los valores medios, hay más observaciones de rentabilidades negativas que de

positivas. Al observar directamente la información contable de las empresas se puede ver que estos resultados se deben a que muchas de ellas presentan repetidamente resultados negativos, lo cual es un dato especialmente preocupante para las empresas sociales ya que, al fin y al cabo, de sus resultados dependerá su continuidad, al menos como empresa. Recordando de nuevo el concepto de las empresas sociales, su ánimo es actuar en el mercado y subsistir por ellas mismas; y estos datos no muestran que muchas de ellas sean sostenibles en el tiempo.

En cuanto a los ratios R3 y R4, referidos al coste y productividad de los empleados respectivamente, se puede observar que evolutivamente los salarios han ido subiendo bastante, muy por encima del IPC habitual, lo cual pudiera ser una de las causas de la pérdida de rentabilidad. De nuevo, la variación entre empresas es muy alta pero menor que para los ratios R1 y R2, por lo que puede observarse esta tendencia como más cierta que la anterior. En cuanto a la productividad de los empleados evoluciona también de manera positiva, pudiéndose relacionar con el aumento de salarios.

Respecto de los ratios de endeudamiento y liquidez puede verse cómo R5 y R6 evolucionan de manera errática y con unos niveles de variabilidad muy elevados, sin que puedan sacarse conclusiones al respecto. Sin embargo el R7 se mantiene estable en el tiempo: es positivo aunque muy alto, y tiene una desviación típica asumible como para concluir que, por lo general, las empresas sociales son solventes, autónomas a nivel financiero, pudiendo financiar el valor de sus activos con sus propios fondos. Un ratio de solvencia tan elevado lleva a la conclusión de que estas empresas no están aprovechando posibles recursos externos para garantizar su crecimiento sino todo lo contrario, están asumiendo el coste de oportunidad de no hacerlo. Esta conclusión es coherente con la razón de ser de las empresas sociales porque la obtención de beneficios no es el principal objetivo de su actividad. Sin embargo, viendo en paralelo los niveles de rentabilidad negativa que presentan, quizá sería adecuado que incrementaran su financiación externa lo suficiente como para crecer de manera sostenible, garantizando su continuidad. A la misma conclusión se puede llegar a través del ratio de apalancamiento financiero, a pesar de tener también una variabilidad muy alta, ya que presenta niveles bastante elevados.

Por último, se puede ver cómo los ratios R9 y R10, referidos a la liquidez, se comportan de forma similar, aumentando entre 2013 y 2015 y disminuyendo los dos últimos años. Numéricamente se ve que aun siendo positivos no llegan a los valores recomendados (cerca de 1 o ligeramente superiores), sin embargo habría que conocer más en profundidad el tipo de actividad de estas empresas para ver si este aspecto supondría un problema en su actividad. Por ejemplo, negocios de comercio u hostelería con una rotación de ventas muy elevada no necesitarían mantener un activo circulante muy elevado. Además, para estos ratios las desviaciones típicas vuelven a ser muy elevadas, por lo que una vez más esta conclusión no puede considerarse como definitiva.

3.2 Análisis descriptivo por categorías

Para este caso, los estadísticos descriptivos de los diez ratios se encuentran en el Anexo 7, diferenciados por categorías en función de los tres criterios clasificatorios utilizados y explicados en el Anexo 3. Se incluyen también las gráficas de medias y desviaciones típicas de cada ratio, por categorías. Así pues, de los resultados obtenidos conviene resaltar las siguientes conclusiones, teniendo una vez más en cuenta que en la mayoría de los casos vuelven a aparecer desviaciones típicas elevadas, con lo que ello conlleva:

Respecto de la clasificación de las empresas por regiones, se puede observar en primer lugar que la rentabilidad empresarial, manteniéndose negativa para las tres regiones, es aún menor en las empresas ubicadas en el mediterráneo, si bien es la región con la mayor productividad por empleado. Por su parte, las empresas ubicadas en comunidades autónomas periféricas (“otras”) tienen un R6 muy bajo en comparación con las otras dos zonas geográficas, lo cual quiere decir que tienen menos capacidad de financiar sus deudas a medio y largo plazo con su patrimonio neto; aunque, en contraste, tienen el apalancamiento financiero (R8) más alto, lo cual refleja que son las empresas que más aprovechan los recursos ajenos para generar rentabilidad y probablemente explique el nivel más bajo de autonomía financiera a medio y largo plazo: presumiblemente se están endeudando más que en Madrid y en el Mediterráneo. La comunidad madrileña, por último,

destaca levemente en tener el mayor coste salarial por empleado (aunque con una desviación estándar muy elevada) y en que son la única región capaz de hacer frente a sus gastos financieros, es decir, con un ratio de cobertura de intereses positivo. En paralelo, es la región con menor apalancamiento financiero; por tanto, de ambas observaciones podría concluirse que las empresas sociales allí ubicadas son las que menos se están endeudando.

En cuanto a los sectores de actividad en que operan las empresas, puede verse en primer lugar que aquellas dedicadas al comercio, la hostelería y otros servicios no ubicados en ninguna otra categoría son las que presentan una peor rentabilidad y una mayor variabilidad, en el caso de la rentabilidad sobre recursos propios. Además, coincide en que estos dos sectores son los que tienen un menor nivel de liquidez y de solvencia (aunque siguen siendo valores positivos), por lo que podemos concluir que son los sectores con peor situación económico-financiera. Por su parte, las empresas dedicadas a educación y servicios sociales y al sector secundario son las únicas que presentan una rentabilidad positiva, aunque de nuevo con desviaciones estándar bastante elevadas. Por último y a pesar de que en algunos ratios presenta valores muy distintos al resto de sectores, conviene indicar que no resulta apropiado extraer conclusiones sobre el sector primario, porque sólo dos empresas formaban parte del mismo y se estaría haciendo una afirmación bastante sesgada.

Puede concluirse que para este caso no podrían contemplarse observaciones como la de Jiménez y Palacín (2005) sobre lo determinante que suele ser el sector de actividad para la estructura económica de las empresas, ya que comparten riesgos de mercado y necesidades similares, debido a los elevados valores de las desviaciones típicas obtenidas.

El tercer y último criterio es el de la antigüedad de la empresa. Esta clasificación es interesante porque permite observar algunas peculiaridades: por ejemplo, la liquidez de las empresas tiende a la baja con el paso del tiempo, así como el nivel de apalancamiento financiero. Tiene sentido que las empresas necesiten más financiación externa en sus primeros años de actividad, sin embargo la media de los tres grupos sigue siendo muy elevada, a pesar de las altas desviaciones típicas, reflejando una clara necesidad de financiación hasta en las

empresas de mayor antigüedad. Complementa este análisis el ratio R7, que también evoluciona a la baja con el paso de los años. Un mayor nivel de solvencia puede implicar en estos primeros momentos de la vida de las empresas un menor nivel de deuda y una mayor dependencia de los fondos propios. Por su parte, los costes y productividad por empleado evolucionan a la inversa, siendo más altos a medida que pasa el tiempo. De nuevo tiene sentido, se entiende que en sus inicios una empresa tendrá una plantilla menor, a la que podrá pagar menos y que será menos productiva que con el paso del tiempo.

3.3 Análisis estadístico univariante

Como se adelantaba en el Capítulo 2 y tras haber hecho un primer análisis de los ratios con los estadísticos descriptivos más habituales, se pretende evaluar ahora hasta qué punto influyen los tres criterios escogidos (antigüedad, ubicación geográfica y sector de actividad) en los diez ratios económico-financieros que se han elegido para reflejar la actividad de la muestra. Para ello se han realizado dos pruebas de contraste, una paramétrica (ANOVA o análisis de varianzas) y una no paramétrica (prueba de Kruskal-Wallis), cuya hipótesis nula es la siguiente: “las muestras provienen de la misma población”, es decir, existe una igualdad de medias para los distintos grupos en los que se están clasificando las empresas, o lo que es lo mismo, el criterio con el que se ha clasificado a la muestra no influye en los resultados de las empresas que aglutina. Por el contrario, la hipótesis alternativa, que se aceptaría de rechazarse aquella, establece que sí hay diferencias sustanciales entre grupos, por lo que la pertenencia a uno u otro está influyendo en los resultados que reflejan los ratios económico-financieros de las empresas. Para decidir si se debe rechazar o no la hipótesis nula se observa el p-valor en cada caso. Si fuera menor que el nivel de significación alfa se rechazará la hipótesis, en caso contrario se aceptará (Remuiñán, 2012).

Antes de desarrollar los resultados de las dos pruebas de contraste se va a analizar si se cumplen las tres condiciones que exige el análisis de la varianza recogidas, entre otros, por Anderson *et al.* (2012): en cuanto al primero de ellos, la independencia de las observaciones, existe porque las empresas se han escogido

al azar y son diferentes. En cuanto a la normalidad de la distribución de cada población y la homogeneidad de las varianzas de las variables dependientes, se han estudiado con las pruebas de normalidad que elabora XLSTAT (los tests de Saphiro-Wilk, Anderson-Darling, Lilliefors y de Jarque-Bera) y con el test de Levene, respectivamente. No obstante, las altas desviaciones típicas observadas en los apartados anteriores ya permiten presuponer una no-normalidad en la distribución de la muestra (Luengo *et al.*, 2005), pero se realizan estas pruebas a mayores para confirmar los resultados. Así pues, de las pruebas de normalidad y homogeneidad de varianzas – cuyos resultados se recogen en el Anexo 8 – se observa que para la mayoría de los grupos de empresas definidos por los tres criterios de clasificación se rechaza la hipótesis de distribución normal y se acepta la homogeneidad de las varianzas. Por tanto, ante discrepancias entre la prueba paramétrica y la no paramétrica, será más conveniente atender a esta última.

En ambas pruebas se rechazará la hipótesis nula definida si el p-valor obtenido para cada variable dependiente es menor que el valor de significación 0,05. Se han calculado ambos contrastes para cada uno de los tres criterios de clasificación de esta muestra (ver Anexo 9) pero, a la luz de los resultados del ANOVA y de la prueba de Kruskal-Wallis se puede observar una única conclusión para todos ellos: en ningún caso - con la única excepción del ratio de productividad por empleado relacionado con el criterio de antigüedad de la empresa - se puede rechazar la hipótesis de igualdad de medias. Los resultados, por tanto, nos indican que ni la rentabilidad, ni la liquidez, ni la autonomía financiera a ningún nivel de las empresas sociales dependen del sector de actividad en el que operan, ni de la región en la que estén ubicadas ni de la antigüedad y experiencia con las que cuente cada empresa, no existiendo diferencias significativas entre cada categoría o grupo.

El único aspecto para el que se rechaza la hipótesis nula es para el efecto de la antigüedad de la empresa en el R4. Observando sus estadísticos descriptivos del Anexo 7 se puede ver cómo la evolución de la productividad por empleado aumenta con el paso del tiempo habiendo una diferencia al alza muy importante para las empresas creadas antes de 2011. Previsiblemente un empleado, con el paso de los años, irá perfeccionando su trabajo y aprendiendo más por lo que será capaz de generar más beneficios para la organización. Además para los tres periodos

definidos las desviaciones típicas del R4 son menores que los valores medios, pudiéndose por tanto tener éstos en cuenta con mayor seguridad.

La conclusión general de igualdad de medias para prácticamente todas las poblaciones contrasta con el alto nivel de dispersión que presenta la muestra para cada uno de los ratios observados, que debe de tener alguna otra causa: o bien los factores que determinan los resultados económicos y la situación financiera de las empresas sociales son aspectos distintos a los que se han tenido en cuenta en este estudio (algunos ejemplos podrían ser el tamaño de la empresa, su volumen de activos o de fondos propios, la estrategia de actuación desarrollada por cada una...), o bien pudiera concluirse que, más allá de los aspectos comunes a toda la muestra ya comentados a lo largo de este capítulo, las empresas sociales sólo comparten este componente ideológico y el objetivo de generar un impacto positivo en la sociedad por encima de obtener beneficios económicos, a partir de lo cual la casuística de empresas es tan amplia como lo es para la totalidad del mercado.

CONCLUSIONES

De la realización de este trabajo pueden extraerse las conclusiones siguientes. En primer lugar, pudo comprobarse al elaborar la muestra de empresas sociales españolas que se trata de un sector aún pequeño y además formado por empresas, en su gran mayoría, de reciente creación y aún un tamaño pequeño como para que puedan crear grandes impactos en la sociedad. Sin embargo se ha observado cómo van aumentando el número de organizaciones y de publicaciones al respecto, lo cual indica que puede crecer su importancia en el futuro.

Respecto de los resultados obtenidos y explicados en el Capítulo 3 se puede concluir que, por el momento, la situación de las empresas sociales analizadas no puede considerarse como buena dados sus niveles de rentabilidad, sobre todo. Los datos de solvencia y apalancamiento financieros son tan elevados como para determinar que son empresas infraendeadadas y que deberían realizar estrategias de financiación externa para poder crecer y, sobre todo, mantenerse a flote. Los resultados observados a través de los ratios de rentabilidad muestran una gran proporción de empresas con resultados negativos, lo cual hace dudar de la continuidad de las mismas en un futuro. Pudiera ser entendible que este tipo de empresas, por su propia naturaleza, fueran menos rentables que la media de sus competidores porque no están buscando como prioridad el obtener beneficios. Sin embargo para poder considerarlas empresas de actuación mercantil, tal y como se están definiendo doctrinalmente, tienen que ser capaces de subsistir económicamente con los resultados de su actividad.

En cuanto al análisis de los factores que pudieran estar influyendo en sus resultados, sorprenden las conclusiones dadas tanto por la prueba paramétrica como por la no paramétrica, afirmando la igualdad de las poblaciones de las que provienen las empresas, ya que al mismo tiempo se ha podido ver el elevado nivel de las desviaciones típicas de la muestra. Además, observando los estadísticos descriptivos por categorías sí se podían observar algunas tímidas conclusiones, todas ellas condicionadas por la alta variabilidad en los datos.

Como se ha adelantado al cierre del Capítulo 3, este fenómeno puede deberse a dos causas: o bien los resultados de las empresas responden a variables no tenidas en cuenta en este análisis, a pesar de que se han tenido en cuenta tres

aspectos muy analizados en la literatura y que frecuentemente influyen en el desempeño de las organizaciones, o bien pudiera concluirse que la muestra analizada no ha sido lo suficientemente grande o representativa como para llegar a más conclusiones, pudiéndose entender además que dadas las grandes diferencias en la actividad de estas empresas, no es posible observarlas incluyéndolas en un único grupo como “empresas sociales”, sino que forman parte de la infinita casuística empresarial que pudiera encontrarse en cualquier mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agulló, J.; Carratalá, V y Gimeno, J. (1999): *Inferencia estadística para economía y empresa. Teoría y ejercicios resueltos*. Publicaciones de la Universidad de Alicante, España.
- Alma Natura (2016): “25 Empresas sociales demuestran que otra economía ya es posible en España”. Disponible en <http://almanatura.com/2016/07/empresas-sociales-demuestran-otra-economia-posible/> [Consulta 27/11/2018]
- Amat, O. (Coord) (2017): “Ratios Sectoriales 2017”. *Colección MANUALES*, Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección – ACCID.
- Anderson, R; Sweeney, D y Williams, A (2012): *Estadística para negocios y economía*. Cengage Learning, México D.F.
- Andreu, M. (2014): *La empresa social y su organización jurídica*. Editorial Marcial Pons, Madrid.
- Barea, J. y Monzón, J.L. (1992): “La economía social en España”. *Economía Social. Entre Economía Capitalista y Economía Pública*, CIRIEC España, Valencia.
- Bosma, N., Kew, P., Schott, T. y Terjesen, S. (2015): “Special Topic Report: Social Entrepreneurship”. GEM - Global Entrepreneurship Monitor.
- Bureau van Dijk (2019a): “Sabi”. Disponible en www.bvdinfo.com/es-es/our-products/company-information/national-products/sabi [Consulta 02/05/2019]
- Bureau van Dijk (2019b): “Definiciones ratios europeo”. Disponible en [https://help-bvdinfo-com.ponton.uva.es/mergedProjects/122_ES/Data/Financial/Sabi/DefRatioEuropeo.htm](https://help-bvdinfo.com.ponton.uva.es/mergedProjects/122_ES/Data/Financial/Sabi/DefRatioEuropeo.htm) [Consulta 08/06/2019]
- Chaves, R. y Monzón, J.L. (2001): “Economía social y sector no lucrativo: actualidad científica y perspectivas”, *CIRIEC España, Revista de Economía pública, social y cooperativa*, número 37, páginas 11 a 13.
- CEPES - Confederación Empresarial Española de la Economía Social (2017a): “La contribución de la economía social a los objetivos de desarrollo sostenible a través de la cooperación al desarrollo”, *3er Informe sobre la experiencia de las empresas españolas de economía social en la cooperación al desarrollo 2015-2017*.

- CEPES - Confederación Empresarial Española de la Economía Social (2017b): “La economía social española”. Disponible en <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.cepes.es/files/publicaciones/109.pdf> [consulta 21/06/2018]
- CEPES - Confederación Empresarial Española de la Economía Social (2018): “La economía social creó 3.100 nuevas empresas en los últimos dos años”. Disponible en https://www.cepes.es/noticias/529_economia-social-creo-3-100-nuevas-empresas-ultimos-anos [consulta 18/01/2019]
- Curto Grau, M (2012): “Los emprendedores sociales: innovación al servicio del cambio social”. *Cuadernos de la Cátedra de La Caixa de responsabilidad social de la empresa y gobierno corporativo*, número 13.
- Díaz- Foncea, M. (coord.) (2016): “Social Enterprise in Spain: A Diversity of Roots and a Proposal of Models”, *ICSEM Working Papers*, número 29, Liège.
- Esmoris Llorca, A. (2019): “Listado de todos los códigos cnaes”. Disponible en <https://www.codigoscnae.es/todosloscodigoscnae> [consulta 08/06/2019]
- European Commission (2018): “Social Economy in the EU”. Disponible en http://ec.europa.eu/growth/sectors/social-economy_en [consulta 03/06/2018].
- European Commission (2001): “The history of the European Union - 2001”. Disponible en https://europa.eu/european-union/about-eu/history/2000-2009/2001_en [consulta 28/12/2018].
- Fisac, R. y Moreno, A. (2015): *La empresa social: marco conceptual, contexto e información*. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- Gallizo, J. L. (2017): “Ratios de solvencia y rentabilidad en empresas familiares y PYMES”. *Cuadernos Prácticos de Empresa Familiar*, número 5, Cátedra de Empresa Familiar de la UdL.
- Haro, G. (2017): “Organizaciones Híbridas para el Emprendimiento Social”. Disponible en <https://emprendedorsocial.org/organizaciones-hibridas/> [consulta 13/10/2018].
- Jiménez, F. y Palacín, M. J. (2005): “La estructura de las empresas. Un análisis descriptivo”, *Revista electrónica de Ciencia Administrativa - RECADM*, v. 4, nº 1, Facultade Cenecista de Campo Largo.

- Lejeune, B (2015): “Econométrie: Notes à l’usage des étudiants de 3ème année de bachelier en sciences économiques et de gestion”, HEC - Université de Liège, Bélgica, año académico 2015-2016.
- Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social.
- López-Aranguren, L. (2002): *Las empresas de inserción en España: un marco de aprendizaje para la inserción laboral*, Consejo Económico y Social, Madrid.
- López, P (2013): “Contraste de hipótesis. Comparación de más de dos medias independientes mediante pruebas no paramétricas: Prueba de Kruskal-Wallis”. *Enfermería del trabajo III*, páginas 166 a 171, Universidad de Córdoba, España.
- Luengo, P., Antón, M., Sánchez, J. P. y Vela, J. J. (2005): “Evaluación de los factores determinantes de la rentabilidad y solvencia de la empresa murciana”. *Cuadernos de Investigación*, nº 3. Servicio de Estudios del Colegio de Economistas Región de Murcia.
- Merino, A., Ballesteros, C., Bilbao, P., Carrero, I., Contreras, D., Díaz, E., Labajo, V., Linares, P. y Valor, C. (2013): *Guía del emprendedor social. Inspiraciones para la creación de empresas al servicio de la sociedad*. Universidad de Comillas, Madrid.
- Peredo, A. M. y McLean, M. (2006): “Social Entrepreneurship: A critical review of the concept”. *Journal of World Business*, 41, nº 1, páginas 56 a 65.
- Red CreActiva (2018): “Directorio de empresas sociales y de innovación social”. Disponible en www.redcreactiva.org/directorio [Consulta 22/11/2018]
- Remuiñán, S. (2012): “Análisis económico-financiero de las empresas del IGBM: Influencia del sector y del tamaño”. Tesis del Máster Oficial en Banca y Finanzas, Universidade da Coruña, España.
- Rovira, C. (2016): *Responsabilidad social competitiva*. Ediciones Urano, Barcelona.
- Saavedra, I. (2010): *Introducción a la sostenibilidad y la RSC*. Editorial Netbiblo, La Coruña.
- Social Enterprise (2018): “Empresas sociales”. Disponible en <https://socialenterprise.es/comunidad/empresas-sociales-espana/> [Consulta 28/11/2018]

ANEXOS

Anexo 1: Acontecimientos históricos relevantes en la evolución de la economía social y de las empresas sociales

Año	Hecho histórico
1944	La OIT ⁴ promulga la Declaración de Filadelfia, refiriéndose a la responsabilidad de las empresas de contribuir a la creación de empleo y a mejorar las condiciones laborales.
1953	El economista Howard Bowen elabora la primera definición formal de Responsabilidad Social Corporativa o Empresarial (Saavedra, 2010).
1972	La ONU ⁵ firma la declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, recogiendo principios para preservarlo.
1977	Francia promulga su ley 77-769 introduciendo la obligación de determinadas empresas de presentar sus balances sociales, con las acciones sociales llevadas a cabo.
1982	Se aprueba en España la ley 13/1982, que definió por primera vez en el país los Centros Especiales de Empleo.
1987	La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo publica el Informe Brundtland, definiendo por primera vez el concepto de “desarrollo sostenible”.
1992	Celebración de la Cumbre de la Tierra, convocada por la ONU en Río de Janeiro, a partir de la cual se creó la Comisión de Desarrollo Sostenible para que hiciera un seguimiento de los documentos aprobados en dicha Cumbre, como la Convención Marco sobre el Cambio Climático.
1997	Firma del Protocolo de Kyoto.
	La OCDE ⁶ crea la Iniciativa para la Rendición de Cuentas Global (GRI por sus siglas en inglés), fijando pautas para la elaboración de informes de sostenibilidad de las empresas.

⁴ Organización Internacional del Trabajo.

⁵ Organización de las Naciones Unidas.

⁶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

1999	La ONU propone el Pacto Mundial o Global Compact, en el que se interpelaba a empresas, ONGs y otras entidades a que formaran parte de un progreso socioeconómico sostenible.
2000	El Consejo Europeo aprueba la Estrategia de Lisboa, entre cuyos objetivos se encuentra la lucha contra la exclusión social. En 2001 se amplió añadiendo una triple dimensión económica, social y ecológica en la aplicación de todas sus políticas.
2001	La UE publica el Libro Verde “Fomentar un marco europeo para la Responsabilidad Social de las Empresas”.
2009	El Parlamento Europeo aprueba el Informe sobre Economía Social o Informe Toia, en el que reconoce la economía social como actor empresarial de la UE.
	El CESE ⁷ publica su Dictamen INT/447 sobre distintos tipos de empresa reconociendo a las empresas sociales como “instrumentos eficaces de las políticas públicas de bienestar social” (Andreu, 2014).
2011	La Comisión Europea plantea una Comunicación al resto de órganos de la UE sobre Iniciativas en favor del emprendimiento social.
2014	La UE aprueba la Directiva de Información No Financiera, que desde 2017 obliga a las empresas a publicar las acciones sostenibles que llevan a cabo.
2015	La Asamblea General de la ONU aprueba la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, muy enfocados a solucionar problemáticas sociales y medioambientales.
	La CNMV ⁸ lanza un nuevo Código de Buen Gobierno de las Sociedades Cotizadas.

Fuente: Elaboración propia a partir de múltiples publicaciones recogidas en la bibliografía.

⁷ Comité Económico y Social Europeo.

⁸ Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Anexo 2: Lista inicial de empresas sociales españolas encontradas

1. Adalab
2. Adelante
3. Adopta Un Abuelo
4. Aiudo
5. Allwomen
6. Alma Natura
7. Ánima Ventures
8. Anoche Tuve Un Sueño
9. Apadrinaunolivo.Org
10. Aptent
11. Aquaphytex
12. Aquapioneers
13. Ashes To Life
14. Atlasgo
15. Auara
16. Beprevent
17. Bioo
18. Bosques Sostenibles
19. Braibook
20. Braveup
21. Bridge For Billions
22. Cerqana
23. Change.Org
24. Ciclogreen
25. Citysens
26. Cityzn
27. Civiclub
28. Cognitiva Unidad De Memoria
29. Creas
30. Decedario
31. Disjob
32. Donalo.Org
33. E+P Cooperativa
34. Ecoalf
35. Ecodeme
36. Ecrowd!
37. El Hueco
38. El Rosal Galletas Artesanas
39. Emzingo
40. Entomo Agroindustrial
41. Escuelab
42. Espacio Geranios
43. Ethichub
44. Eticambio
45. Eticom
46. Evana&Tía
47. Farmidable
48. Felidarity
49. Feltwood
50. Fundaland
51. Fundashop
52. Fundeen
53. Gawa Capital
54. Gluquo
55. Goteo
56. Green Forest
57. Green Urban Data
58. Grupo Sifu
59. Grupo Sylvestris
60. Hemper
61. Huertos De Soria
62. Humanitcare
63. Impact Hub Vigo
64. Innitius
65. Innovis Capital
66. Ínsula Coworking
67. Insulclock
68. Integras Tu Empresa De Inserción
69. Irisbond
70. Iwopi
71. Koiki
72. Kukumiku
73. Kuorum.org
74. La Bolsa Social
75. La Casa De Carlota
76. La Colmena Que Dice Si
77. La Exclusiva
78. La Fageda

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 79. La Huerta De Montecarmelo | 114. Samaria Social |
| 80. La Quinta De La Muñoza | 115. Screenly |
| 81. Las Espigadoras | 116. Senderos De Teja |
| 82. Lefrik | 117. Sheedo |
| 83. L'estoc | 118. Ship2b |
| 84. Liight | 119. Smartick |
| 85. Los Fogones De Tomillo | 120. Smile And Learn |
| 86. Matmap | 121. Socialforest |
| 87. Megara Energía | 122. Sorbos |
| 88. Microwd | 123. Sostenibilidad A Medida |
| 89. Migranodearena.org | 124. Souji |
| 90. Miwuki | 125. Soulem |
| 91. Mjn Neuroserveis | 126. Soy Comida Perfecta |
| 92. Moltacte | 127. Specialisterne |
| 93. Mouse4all | 128. Stockcrowd |
| 94. Musica En Vena | 129. Tapp Water |
| 95. Neki | 130. Teterum |
| 96. Ni Las Migas | 131. The Circular Project |
| 97. Nortlan | 132. Thinkids Projects |
| 98. Nostoc Biotech | 133. Too Good To Go |
| 99. Open Value Foundation | 134. Tuuulibreria |
| 100. Optimus Garden | 135. Ulule |
| 101. Outbarriers | 136. Utopic_Us |
| 102. Parafina&Co | 137. Uttopy |
| 103. Planeta Huerto | 138. Vakili |
| 104. Prismab | 139. Visualfy |
| 105. Q-Impact | 140. Vivalawolf |
| 106. Q'omer Bioactive Ingredients | 141. Voxprima |
| 107. Quiero | 142. Wallyboo |
| 108. Recircular | 143. Wapsi |
| 109. Rithmi | 144. Welever |
| 110. Robin Good | 145. Wongowin |
| 111. Roots For Sustainability | 146. Work For Social |
| 112. Round 13 | 147. Worldcoo |
| 113. Sadako Technologies | |

Anexo 3: Empresas que conforman la muestra final y sus clasificaciones

Con el objeto de introducir factores que pudieran ser significativos para analizar el comportamiento de los ratios económico-financieros escogidos, se han clasificado las 48 empresas de la muestra en base a tres criterios:

El primero de ellos es el sector de actividad en el que operan, importante ya que los ciclos económicos no afectan por igual a todos los tipos de actividades (Amat, 2017). Para ello se han utilizado como base los códigos de clasificación CNAE 2009 (Esmoris Llorca, 2019) que proporciona SABI. Al ser una muestra tan pequeña nos encontrábamos con que, en base al código CNAE más específico, de cuatro dígitos, no se podía agrupar las empresas de manera suficiente como para establecer conclusiones al respecto. Tampoco formaban grupos lo suficientemente grandes los códigos más amplios de CNAE, los alfabéticos. Por ello se ha procedido a utilizar un criterio clasificatorio de elaboración propia que agrupa distintos códigos alfabéticos de CNAE y que no deja de atender al tipo de actividad que desempeñan las empresas sociales de la muestra, clasificándolas en seis categorías:

Sector de actividad	Nº de empresas que abarca cada clase
Comercio y hostelería	10
Educación y servicios sociales	5
Otras empresas de servicios	8
Sector Primario	2
Sector Secundario	4
Servicios a empresas	19
Suma total	48

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los dos criterios restantes, la elaboración de cada grupo también ha sido de elaboración propia para lograr distribuir la muestra en subpoblaciones de tamaños mínimamente representativos pero que no dejaran de atender a criterios lógicos. En cuanto al criterio de la ubicación geográfica de la empresa, se ha dividido el territorio nacional en tres grandes regiones de características similares. En primer lugar Madrid, por su importancia como capital y gran núcleo urbano y las facilidades que ello aporta a la creación de empresas; en segundo lugar el corredor mediterráneo (integrado por Cataluña y la Comunidad Valenciana), por las características comunes de estas dos comunidades autónomas; y, en tercer lugar, el resto de regiones españolas, todas ellas periféricas y, en general, de menor nivel económico (Galicia, Cantabria, Castilla y León, etc.). En la siguiente tabla se ilustra dicha clasificación en términos cuantitativos:

Región geográfica	Nº de empresas que abarca cada clase
Madrid	18
Mediterráneo	18
Otras	12
Suma total	48

Fuente: Elaboración propia

Por último, se ha clasificado la muestra en función del año de creación de la empresa, es decir, la antigüedad de la misma o el número de años que lleva operando. Con el propósito explicado antes se han creado tres grupos: Las empresas creadas antes de 2010, con mayor madurez en su actividad; las creadas entre 2011 y 2013, de madurez media; y las creadas a partir de 2014 o de reciente creación (teniendo en cuenta que los datos obtenidos más recientes son del año 2017). Se contrastará en el estudio si estas circunstancias pueden influir en la actividad de las empresas.

Momento de creación de la empresa	Nº de empresas que abarca cada clase
A - Hasta 2010	10
B - De 2011 a 2013	22
C - Desde 2014	16
Suma total	48

Fuente: Elaboración propia

Una vez definidos los tres criterios, se recogen en la siguiente tabla las 48 empresas que forman la muestra analizada junto con las características de cada una de ellas:

ID	NOMBRE	CLASIFICACIÓN GEOGRÁFICA	CLASIFICACIÓN SECTORIAL	CLASIFICACIÓN POR ANTIGÜEDAD
1	BOSQUES SOSTENIBLES SL	Otras	Sector Primario	A - Hasta 2010
2	CITYSENS DESIGNS SOCIEDAD LIMITADA.	Mediterráneo	Sector Primario	C - Desde 2014
3	HEMPER HANDMADE SL.	Madrid	Sector Secundario	C - Desde 2014
4	IRISBOND CROWDBONDING SL.	Otras	Sector Secundario	B - De 2011 a 2013
5	MJN NEUROSERVEIS SOCIEDAD LIMITADA.	Mediterráneo	Sector Secundario	C - Desde 2014
6	SADAKO TECHNOLOGIES SL.	Mediterráneo	Sector Secundario	B - De 2011 a 2013
7	AUARA EMPRESA SOCIAL SL.	Madrid	Comercio	C - Desde 2014
8	ECOALF RECYCLED FABRICS SL	Madrid	Comercio	A - Hasta 2010
9	HUERTOS DE SORIA SL.	Otras	Comercio	B - De 2011 a 2013
10	LEFRIK INTERNET RETAIL SL.	Madrid	Comercio	B - De 2011 a 2013
11	MOLTACTE S.C.C.L.	Mediterráneo	Comercio	A - Hasta 2010
12	NOSTOC BIOTECHNOLOGIES SL.	Madrid	Comercio	B - De 2011 a 2013
13	PLANETA HUERTO SL.	Mediterráneo	Comercio	A - Hasta 2010
14	SOULEM INSERCION SL	Madrid	Comercio	A - Hasta 2010
15	TETERUM SL.	Mediterráneo	Comercio	B - De 2011 a 2013

16	SENDEROS DE TEJA SL.	Otras	Comercio	C - Desde 2014
17	APTENT SOLUCIONES SL.	Madrid	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
18	KOIKI HOME SL.	Otras	Servicios a empresas	C - Desde 2014
19	KUORUM SOCIAL SL.	Madrid	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
20	NEKI CREATIVOS SOCIEDAD LIMITADA.	Otras	Servicios a empresas	C - Desde 2014
21	SMILE AND LEARN DIGITAL CREATIONS SL.	Madrid	Educación y servicios sociales	B - De 2011 a 2013
22	SPECIALISTERNE SL.	Mediterráneo	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
23	ANIMA VENTURES SL.	Madrid	Servicios a empresas	C - Desde 2014
24	ECROWD INVEST PLATAFORMA DE FINANCIACION PARTICIPATIVA SL.	Mediterráneo	Otras empresas de servicios	B - De 2011 a 2013
25	NORTLAN GESTION SL.	Otras	Otras empresas de servicios	C - Desde 2014
26	ADELANTE KNOWLEDGE AND DEVELOPMENT SL.	Madrid	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
27	BEPREVENT SL.	Otras	Servicios a empresas	C - Desde 2014
28	BRAIBOOK SL.	Mediterráneo	Servicios a empresas	C - Desde 2014
29	CHANGE ORG SERVICIOS PROMOCIONALES ESPAÑA SL.	Mediterráneo	Otras empresas de servicios	B - De 2011 a 2013
30	CICLOGREEN MOVE AND WIN SOCIEDAD LIMITADA.	Otras	Servicios a empresas	C - Desde 2014
31	GAWA CAPITAL PARTNERS SL.	Madrid	Servicios a empresas	A - Hasta 2010
32	GRUPO SIFU INTEGRACION LABORAL SL	Mediterráneo	Otras empresas de servicios	A - Hasta 2010
33	GRUPO SYLVESTRIS SL.	Madrid	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
34	IMPACT HUB VIGO SL.	Otras	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
35	LA BOLSA SOCIAL, PLATAFORMA DE FINANCIACION PARTICIPATIVA SL.	Madrid	Otras empresas de servicios	C - Desde 2014
36	LAS ESPIGADORAS SL.	Madrid	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
37	ROOTS FOR SUSTAINABILITY SL	Mediterráneo	Otras empresas de servicios	A - Hasta 2010
38	SOSTENIBILIDAD A MEDIDA SL.	Otras	Servicios a empresas	C - Desde 2014
39	STOCKCROWD PFP S.L.	Mediterráneo	Servicios a empresas	C - Desde 2014
40	WORLDCOO SL.	Mediterráneo	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
41	DISJOB ON LINE SL.	Mediterráneo	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013
42	ESCUELAB INNOVACION EDUCATIVA SL.	Madrid	Educación y servicios sociales	C - Desde 2014
43	VOXPRIMA SL.	Mediterráneo	Educación y servicios sociales	B - De 2011 a 2013
44	COGNITIVA UNIDAD DE MEMORIA SL.	Madrid	Educación y servicios sociales	B - De 2011 a 2013
45	LA FAGEDA S.C.C.L.	Mediterráneo	Educación y servicios sociales	A - Hasta 2010

46	ANOCHÉ TUVE UN SUEÑO SL.	Madrid	Otras empresas de servicios	A - Hasta 2010
47	IWOPI-HEALTH & SPORT WITH RESPONSIBILITY SL.	Mediterráneo	Otras empresas de servicios	B - De 2011 a 2013
48	EL HUECO LABS SL.	Otras	Servicios a empresas	B - De 2011 a 2013

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4: Base de datos completa de las empresas

La siguiente tabla recoge la base de datos con los diez ratios ya calculados para las 48 empresas que conforman la muestra para cada uno de los cinco años analizados. Los nombres de las columnas se presentan en el formato "Año_Ratio".

ID	2017_R1	2017_R2	2017_R3	2017_R4	2017_R5	2017_R6	2017_R7	2017_R8	2017_R9	2017_R10
1	7,84	7,34			2032,36	3,56	70,16	28,06	9,84	9,84
2	3,81	1,09	1320,94	115281,00			22,23	0,00	0,90	0,58
3										
4	11,53	6,32	3829,08	100637,08	13,27	1,52	50,85	76,73	5,36	4,86
5	-9,35	-12,08					96,88	0,00	26,60	26,60
6										
7	-523,10	-28,20	2570,95	89513,60	-4,68	0,18	4,91	556,15	0,94	0,76
8	-88,32	-22,42	3110,06	230147,50	-5,28	1,00	30,83	163,20	2,00	0,87
9										
10										
11	26,18	5,63	2548,44	104270,76	14,89	3,15	18,41	52,23	1,02	0,65
12										
13	48,19	1,78	2081,49	196248,90	43,47	0,69	4,44	300,83	1,01	0,23
14	-314,44	-22,31	2200,00	44830,33	-3,29	0,21	9,26	472,94	1,86	0,42
15	-57,89	-35,47	0,00		-	11504,40	61,28	0,00	2,57	1,99
16			0,00							
17	2,95	2,91	2195,62	45083,31	7,06	2,59	61,32	38,61	2,70	2,70
18	-41,81	-47,36	3482,18	23711,72	-701,42		86,90	0,00	3,82	3,82
19	61,57	18,75	4796,18	42709,01	11,55	30,11	25,81	3,32	1,01	0,96
20	34,90	12,21	2224,10	129531,16	7,51	1,03	19,34	115,26	1,03	0,47
21	-8,30	-7,61	2500,00	1857,38	-16,95	3,80	74,86	26,30	6,37	6,37
22	-206,37	-22,22	1994,53	21743,22	-11,71	0,32	8,76	917,94	1,10	1,10
23	-12,78	-17,98	802,00	30026,97			92,40	0,00	3,86	3,86
24	-65,16	-73,02	3131,56	18997,79	-331,01	18,48	84,42	5,47	5,82	5,81
25										
26	12,75	13,76			34,52	6,75	72,30		3,83	3,83
27	-62,80	-43,93				2,63	59,45	38,03	2,15	1,57
28	4,17	1,62	990,33	4824,00	6,25	0,45	28,00	221,55	4,00	4,00
29	11,94	10,61	9150,71	120413,29			55,23	0,00	2,12	2,12
30										
31	-3,11	-1,17	12087,09	143765,14			37,70	0,00	1,48	1,48
32										
33	13,81	9,05	2121,46	90138,54	176,06	7,17	50,72	13,95	2,29	2,29

34	- 1890,21	-19,80	1287,64	12133,52	-8,09	0,03	0,95	8790,65	1,07	0,20
35										
36										
37	43,22	-113,64	1848,21	234062,9 4	-274,98		2,30	0,00	0,98	0,98
38	-37,47	-14,51			-85,35		29,39	0,00	0,82	0,82
39										
40	-9,85	-9,62	4072,89	3954,63	-33,28	4,08	75,11	27,01	4,82	4,82
41	-18,83	-12,20	3865,46	49551,34	-18,85		51,08	25,46	0,88	0,88
42										
43	-101,01	-28,77	4246,99	40674,49	-63,64	0,43	28,92	231,29	7,26	7,26
44	3,36	3,23	2932,27	62853,86	1,05	0,07	4,32	1850,89	0,73	0,70
45										
46										
47	-682,85	-49,00	3683,75	16978,00	-17,56	0,11	7,59	883,26	1,23	1,23
48										

ID	2016_R 1	2016_R 2	2016_R 3	2016_R4	2016_R 5	2016_R 6	2016_R 7	2016_R 8	2016_R 9	2016_R1 0
1	5,80	5,36			105,81	3,25	68,59	31,32	9,70	9,70
2	-65,83	-27,65	1162,35	45164,00			31,51	0,00	0,61	0,25
3	62,23	56,27					76,86	0,00	4,32	4,08
4	-12,05	-2,09	3347,80	68249,08	-2,30	1,15	30,27	150,75	1,59	1,23
5	-5,77	-7,15					92,79	0,00	10,60	10,60
6										
7										
8										
9										
10										
11	26,22	5,72	2540,82	103377,7 4	7,20	1,40	17,23	103,04	0,99	0,54
12	-37,28	-18,94	2332,26	53318,58		1,27	50,79	78,59	9,71	7,00
13	29,37	5,24	2300,07	235531,4 2		51,32	13,58	2,43	1,01	0,23
14	- 1590,62	-23,56	1800,00	25871,33	-11,34	0,03	1,61	4863,08	1,85	0,65
15	-25,50	-17,75					69,59	0,00	3,25	2,50
16	-0,23	-0,02	600,00	19722,75		0,60	9,13	166,53	1,32	0,98
17	6,55	0,62	2339,09	25305,03	4,48	2,85	67,26	35,14	2,79	2,79
18	-44,67	-32,14	3782,81	10961,73	-115,77	4,88	72,58	20,50	6,52	6,52
19	-10,87	-0,08	6600,00	9768,00	-26,72	14,68	8,84	6,81	1,04	1,04
20	-73,38	-14,10	1141,70	31162,20	-6,77	0,49	17,75	225,70	1,29	0,82
21	-0,41	-2,31	1710,07	9212,80	-2,37	1,21	49,45	82,72	1,33	1,33
22										
23										
24	-33,23	-36,41	2627,14	47263,02	-118,09	17,77	82,91	5,63	6,47	6,47
25	21,78	19,41					67,82	0,00	3,11	3,11
26	36,79	32,05			67,56	4,94	70,08	23,66	3,95	3,95

27	-16,81	-18,58			-			93,93	0,00	14,42	14,42
28	2,74	0,23			37625,04		0,14	8,29	715,36	0,34	0,34
29	27,25	25,71	6593,13	91396,73				65,08	0,00	2,54	2,54
30	22,36	16,28						61,92	0,00	2,63	2,63
31	22,40	6,16	38433,90	442318,02				22,31	0,00	1,23	1,23
32	6,29	4,11	2991,32	150,69	1,91	1,72		57,05	74,01	6,79	6,79
33	4,92	3,01	2929,96	202742,35	41,87	3,93		46,84	25,43	2,35	2,35
34	-164,15	-30,11	2976,58	33803,66	-90,91	0,27		14,24	452,32	1,46	1,46
35	-51,58	-51,39	2500,00	16796,33		166,78		74,72	0,60	2,23	2,23
36	3,70	3,14	300,00	21793,50	2,83	2,14		58,05	46,82	4,21	4,21
37	20,99	6,97			1,26			7,09	0,00	1,08	1,08
38	-40,12	-22,56			-130,44			42,50	0,00	0,97	0,97
39	-36,89	-46,25	4341,83	9842,00				94,02	0,00	9,88	9,88
40	-6,37	-5,98	3773,23	2561,45	-20,61	4,07		73,78	26,51	8,31	8,31
41	-37,67	-21,52	4568,28	45829,00	-25,45	4,70		44,38	44,44	1,16	1,16
42	62,31	61,16	1646,30	57334,77				84,11	0,00	6,29	6,29
43	-10,66	-6,80	5028,97	49311,22		1,93		63,79	51,83	17,31	17,31
44											
45	-21,42	-19,57	7600,00	182229,00		367,71		90,62	0,27	10,60	10,60
46											
47											
48											

ID	2015_R1	2015_R2	2015_R3	2015_R4	2015_R5	2015_R6	2015_R7	2015_R8	2015_R9	2015_R10
1	2,28	2,31			26,82	3,13	73,12	33,57	28,67	28,67
2	-29,99	-17,44					44,44	0,00	0,92	0,58
3										
4	-32,85	-16,09	3838,47	75802,14	-18,66	1,81	51,43	55,28	4,39	3,97
5										
6	12,95	-1,79	2732,87	3733,75	-1,12	1,38	53,94	78,60	0,28	0,28
7	-59,41	-6,51	132,88	0,00		0,13	10,95	772,44	17,28	17,28
8										
9										
10	-99,86	-56,52	3300,00	70746,33	-64,70	1,34	41,36	74,38	2,42	1,36
11										
12	7,27	6,59			21,36		73,44	0,00	3,68	3,37
13	1,64	0,33	1720,35	171630,79			15,34	0,00	1,04	0,12
14	12,44	4,61	2100,00	57097,50	4,73	0,62	29,23	206,58	3,41	2,02
15										
16										
17	46,36	26,58	2232,84	36000,24	366,89	6,95	79,28	14,38	6,08	6,08
18	509,12	9,62	2604,25	45591,91	7,10	0,02	1,62	5297,56	2,62	2,62
19	-36,45	-9,54			-211,23	6,98	26,28	14,32	1,34	1,34
20	-59,95	-23,01	530,51	6083,78	-74,19	0,54	29,11	187,25	4,56	3,79
21	-6,38	-5,27	1900,00	2409,17	-5,85	2,76	71,25	36,24	3,69	3,69
22	-240,90	-60,06	2591,82	22646,00	-55,38	0,39	19,03	381,73	0,60	0,60
23										
24	-44,61	-46,19			-56,69	5,85	79,02	17,08	10,28	10,28
25										

26	26,11	19,40	3200,00	147069,47	166,44	2,00	53,16	49,97	2,23	2,23
27										
28										
29	29,66	23,91	6583,07	96755,42			51,98	0,00	1,87	1,87
30										
31	21,11	10,66	20964,51	237563,88			37,61	0,00	1,45	1,45
32	16,98	17,37	2971,12	126,99	7,43	8,35	80,47	21,19	5,48	5,48
33	-5,78	-4,69	2623,12	156563,39	-25,80	2,59	52,35	38,62	3,52	3,52
34	-580,21	-11,49	627,10	7778,79			1,48	0,00	0,96	0,96
35	-218,58	-86,58	2200,00	0,00		1,14	39,61	87,85	2,16	0,86
36	5,62	7,25			2,68	5,18	75,61	28,76	9,14	9,14
37	-43,67	-3,54					8,11	0,00	1,09	1,09
38	7,47	7,63			64,75		75,53	0,00	2,14	2,14
39										
40	-11,19	-11,43	3157,49	6741,33	-36,78	2,97	72,43	33,62	28,28	28,28
41	-68,76	-44,15	5676,96	29853,19	-32,58	1,76	42,53	86,36	1,72	1,72
42	-7,72	-7,43					96,19	0,00	26,26	26,26
43	-28,10	-12,03	3638,46	51698,44			42,83	0,00	1,75	1,75
44	-26,00	-6,32	2647,45	49144,23	-4,29	1,29	29,66	136,75	0,21	0,21
45	-7,89	-8,51	5600,00	346372,00	-372,60	153,37	96,71	0,65	29,10	29,10
46										
47	2696,97	-82,33	2952,27	8250,00	-44,47	0,03	3,12	2940,55	12,03	12,03
48	298,47	70,64				0,36	23,67	274,41	8,78	8,78

ID	2014_R 1	2014_R 2	2014_R 3	2014_R4	2014_R 5	2014_R 6	2014_R 7	2014_R 8	2014_R 9	2014_R1 0
1	5,14	4,77				2,99	69,63	33,48	14,10	14,10
2										
3										
4	-34,39	-21,26	3762,04	46027,73	-33,20	3,39	63,67	31,13	5,48	5,21
5	0,00	0,00					100,00	0,00		
6	14,33	-0,94	2341,18	3746,87	-0,43	0,51	32,03	195,17	1,60	1,60
7										
8	-167,19	-48,12	3935,94	155876,92	-23,05	0,37	22,72	270,78	4,07	1,85
9										
10	-30,74	-27,89	5300,00	70411,00	-34,19	2,69	65,08	37,22	7,84	6,05
11										
12	0,00	0,00					100,00	0,00		
13										
14	346,73	32,07	1500,00	37335,50	5,44		7,55	0,00	0,60	0,14
15	-1866,11	-134,25	972,48	41635,52			7,19	0,00	1,08	0,75
16										
17	74,62	53,31	2202,01	42902,87	1787,45		58,11	0,00	2,14	2,14
18										
19	-35,33	-46,20	1100,00	0,00			98,08	0,00	23,01	23,01
20	-7,50	-9,86					89,09	2,73	8,88	8,26
21										
22										
23										
24	-27,61	-35,81					97,27	0,00	32,38	32,38
25										
26	29,03	10,03	6100,00	98640,01	417,97		32,94	0,00	1,45	1,45
27										
28										
29	24,17	19,12	5153,53	79348,78			47,54	0,00	1,74	1,74
30										

31										
32	15,16	17,73	3405,99	90,53	4,64	12,56	76,16	12,61	3,06	3,06
33	21,06	1,14	1789,79	78013,82		0,26	8,18	383,41	1,63	1,63
34	-42,03	-51,64					93,06	0,00	9,62	9,62
35										
36	11,63	7,14			1,41	0,39	17,97	332,96	2,34	2,33
37	1,09	0,61					41,63	0,00	1,71	1,71
38	-5,17	-6,18			-57,00		91,04	0,00	3,09	1,66
39										
40	-160,67	-95,52	2320,54	452,03	-	1,22	46,70	82,02	3,40	3,40
41	-199,84	-32,54	2822,54	18677,70	4222,86	0,24	12,51	424,30	2,23	2,23
42										
43	496,13	107,55	2814,47	79026,82			21,15	0,00	1,27	1,27
44										
45	32,39	9,11	2000,00	101288,4 4	7,71	1,44	24,93	85,99	1,57	1,57
46										
47										
48										

ID	2013_R 1	2013_R 2	2013_R 3	2013_R4	2013_R 5	2013_R 6	2013_R 7	2013_R 8	2013_R 9	2013_R1 0
1	-1,53	-1,49				2,77	67,42	36,10	11,84	11,84
2										
3										
4	-13,56	-5,61	2173,08	45436,15	-10,55		45,27	45,42	1,22	0,72
5										
6	44,53	-4,67	1927,62	0,00	-4,22	0,31	19,68	324,88	2,39	2,35
7										
8	-35,02	-30,29	2187,45	40880,72	-76,96	2,98	66,27	34,52	6,82	4,29
9	-31,42	-22,75	4,14	91,00			72,40	0,00	3,62	3,62
10	-21,02	-28,29	3200,00	34954,25			94,93	0,00	15,74	11,48
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17	188,40	57,77	1680,68	27742,81	177,73		30,54	0,00	0,66	0,66
18										
19	0,00	0,00					100,00	0,00		
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26	74,50	43,70	4400,00	76293,11			44,00	0,00	1,79	1,79
27										
28										
29	65,29	19,58	8276,20	109877,1 3			29,99	0,00	1,37	1,37
30										
31										
32	18,79	20,24	3783,48	92,49	4,44	16,05	67,87	11,57	1,99	1,99
33	-0,12	-0,01	1698,91	70829,45			4,32	0,00	1,05	1,05
34	30,05	30,42			30,38		73,72	0,00	3,47	3,47
35										
36	-11,55	-0,82	100,00	2216,00	-0,79	0,26	17,11	462,50	4,58	4,53
37	2,28	0,33					11,11	0,00	1,12	1,12
38										
39										

40	8,12	9,35					86,35	0,00	4,54	4,54
41										
42										
43										
44	-77,86	-52,45	4529,08	33935,50			67,32	0,00	0,50	0,50
45	14,02	7,40	2000,00	97120,48	14,71	3,25	48,58	37,62	1,33	1,17
46	8,20	1,82	900,00	46149,99	28,42		17,13	196,55	1,20	1,20
47										
48										

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SABI

Anexo 5: Ratios económico-financieros analizados

CLASIFICACIÓN	Nº	NOMBRE	CÁLCULO
Ratios de Rentabilidad	R1	ROE o Ratio de rentabilidad sobre recursos propios (%)	$(\text{Resultados Después de Impuestos} / \text{Fondos propios}) * 100$
	R2	ROA o Ratio de rentabilidad sobre activo total (%)	$(\text{Beneficio Antes de Intereses e Impuestos} / \text{Total activo}) * 100$
Ratios operativos	R3	Coste medio de los empleados	$\text{Gastos de Personal} / \text{n}^\circ \text{ de empleados}$
	R4	Productividad de los empleados	$\text{Ingresos de Explotación} / \text{n}^\circ \text{ de empleados}$
Ratios de endeudamiento y liquidez	R5	Ratio de cobertura de intereses	$\text{Resultado de Explotación} / \text{Gastos financieros y asimilados}$
	R6	Ratio de autonomía financiera a medio y largo plazo	$\text{Fondos propios} / \text{Pasivo fijo}$
	R7	Ratio de solvencia o autonomía financiera total	$\text{Fondos Propios} / \text{Total Activo} * 100$
	R8	Apalancamiento Financiero	$((\text{Pasivo fijo} + \text{Deudas financieras a c/p}) / \text{Fondos propios}) * 100$
	R9	Ratio corriente o de solvencia a Corto Plazo	$\text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Circulante}$
	R10	Ratio de liquidez o Prueba Ácida o Solvencia técnica a c/p	$(\text{Activo Circulante} - \text{Existencias}) / \text{Pasivo Circulante}$

Fuente: Adaptado de Bureau van Dijk (2019b) y elaboración propia.

Anexo 6: Estadísticos descriptivos generales de la muestra

La siguiente tabla recoge los principales estadísticos descriptivos (media, desviación típica, máximo y mínimo) de los ratios de todas las empresas que conforman la muestra para cada año observado. Así se define en el nombre de las variables: "Año_Nombre del ratio".

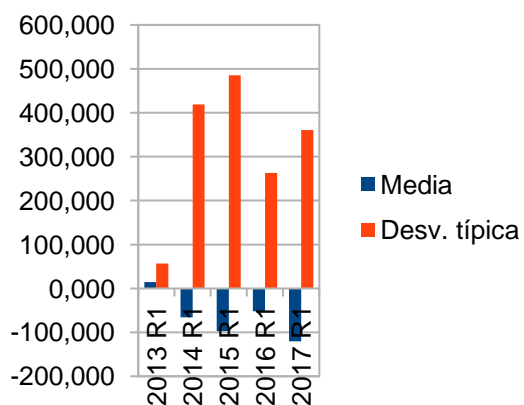
Variable	Observaciones	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
2013_R1	46	18	-77,863	188,398	14,561	56,414
2014_R1	45	23	-1866,106	496,135	-65,439	418,819
2015_R1	48	34	-2696,972	509,119	-97,288	485,496
2016_R1	45	37	-1590,624	62,307	-51,995	263,185
2017_R1	47	32	-1890,206	61,569	-120,233	360,814
2013_R2	46	19	-52,451	57,772	2,328	25,875
2014_R2	45	25	-134,249	107,548	-9,905	46,500
2015_R2	48	34	-86,577	70,641	-9,235	30,875
2016_R2	45	37	-51,393	61,165	-4,149	24,090
2017_R2	47	32	-113,645	18,747	-15,219	27,935
2013_R3	46	14	4,135	8276,202	2632,903	2141,644
2014_R3	45	16	972,478	6100,000	2970,033	1531,420
2015_R3	47	24	132,878	20964,505	3605,230	3997,073
2016_R3	45	26	300,000	38433,902	4460,293	7165,616
2017_R3	47	28	0,000	12087,090	3038,355	2491,240
2013_R4	46	14	0,000	109877,125	41829,934	36012,733
2014_R4	45	16	0,000	155876,917	53342,158	44568,856
2015_R4	47	24	0,000	346372,000	67902,446	87183,242
2016_R4	45	26	150,689	442318,023	70808,323	97709,803
2017_R4	47	26	1857,381	234062,940	75920,749	67964,615
2013_R5	46	9	-76,955	177,734	18,130	67,684
2014_R5	45	13	-4222,856	1787,452	-168,197	1317,897
2015_R5	47	23	-372,600	366,889	-14,615	129,295
2016_R5	41	20	-37625,040	105,810	-1897,144	8409,683
2017_R5	47	26	-11504,400	2032,360	-412,789	2304,578
2013_R6	45	6	0,260	16,054	4,270	5,926
2014_R6	45	11	0,235	12,556	2,369	3,576
2015_R6	48	24	0,018	153,370	8,790	30,890
2016_R6	45	24	0,030	367,710	27,467	80,278
2017_R6	47	22	0,026	30,112	4,016	7,115
2013_R7	46	19	4,316	100,000	50,737	29,442
2014_R7	45	25	7,194	100,000	52,969	33,331

2015_R7	48	34	1,484	96,710	46,526	27,667
2016_R7	45	37	1,610	94,021	51,388	28,847
2017_R7	47	32	0,948	96,882	41,440	30,015
<hr/>						
2013_R8	46	19	0,000	462,500	60,482	127,952
2014_R8	45	25	0,000	424,299	75,672	132,903
2015_R8	48	34	0,000	5297,559	319,651	1017,879
2016_R8	45	37	0,000	4863,080	195,499	800,932
2017_R8	47	31	0,000	8790,650	478,682	1591,660
<hr/>						
2013_R9	46	18	0,500	15,740	3,624	4,111
2014_R9	45	23	0,600	32,382	5,838	7,795
2015_R9	48	34	0,207	29,100	6,747	8,743
2016_R9	45	37	0,340	17,310	4,466	4,233
2017_R9	47	32	0,726	26,602	3,482	4,772
<hr/>						
2013_R10	46	18	0,500	11,840	3,205	3,367
2014_R10	45	23	0,140	32,382	5,529	7,857
2015_R10	48	34	0,123	29,100	6,556	8,842
2016_R10	45	37	0,230	17,310	4,259	4,257
2017_R10	47	32	0,202	26,602	3,252	4,869

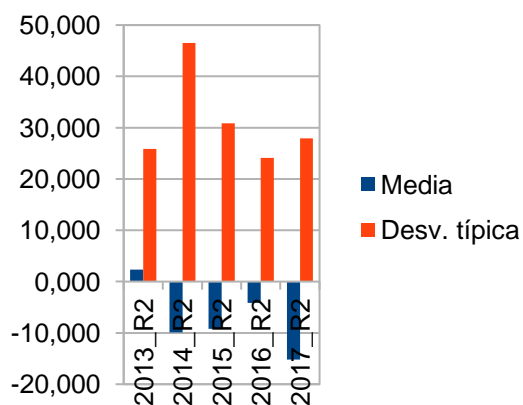
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SABI

Se plasman a continuación los anteriores resultados sobre las medias y las desviaciones típicas en forma de gráfico para ver la evolución anual de cada ratio:

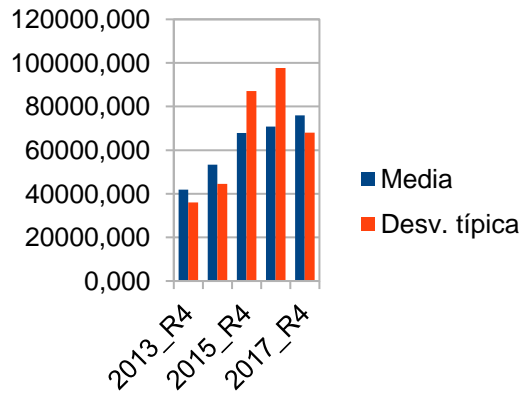
R1:



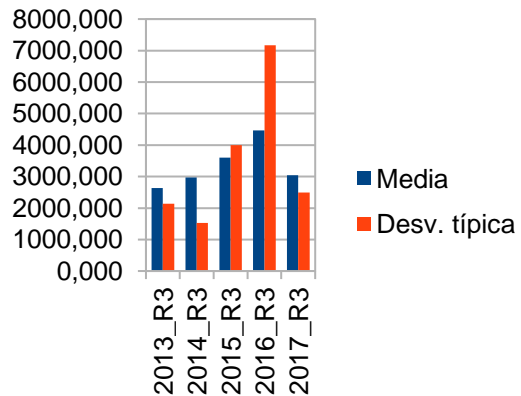
R2:



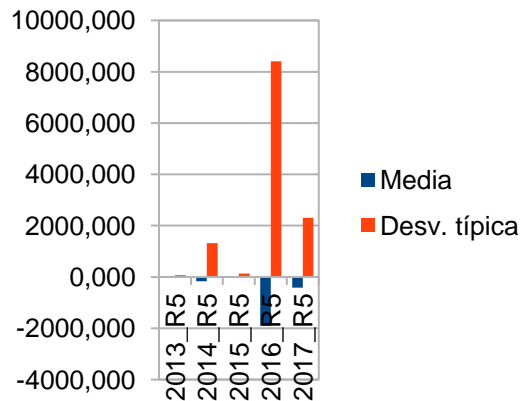
R3:



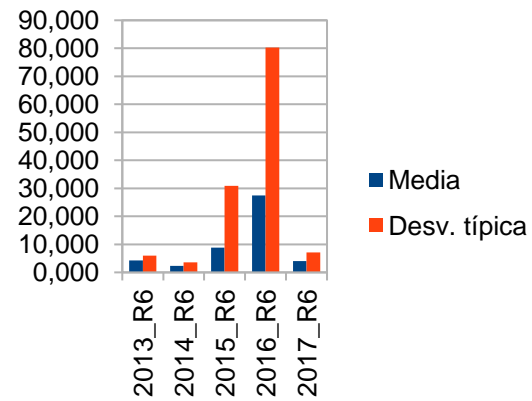
R4:



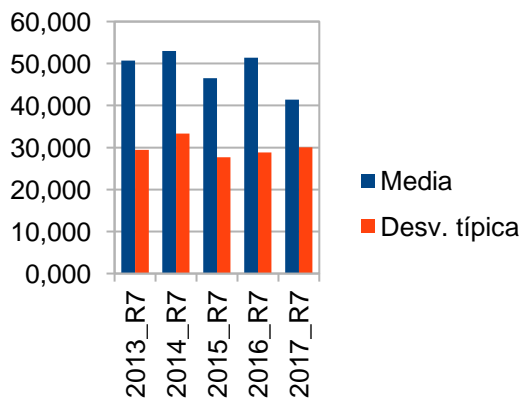
R5:



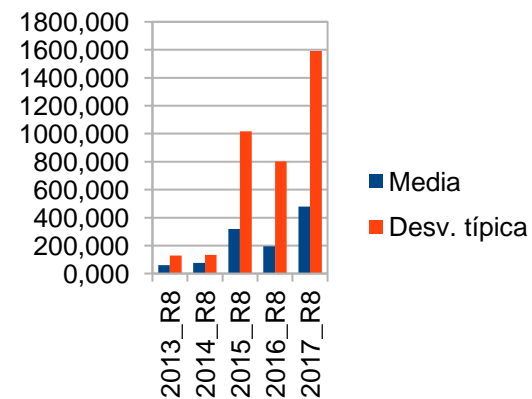
R6:



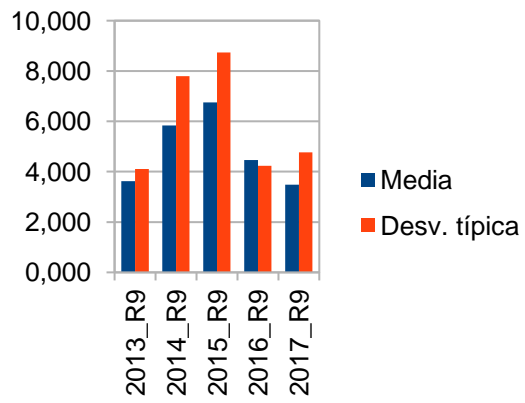
R7:



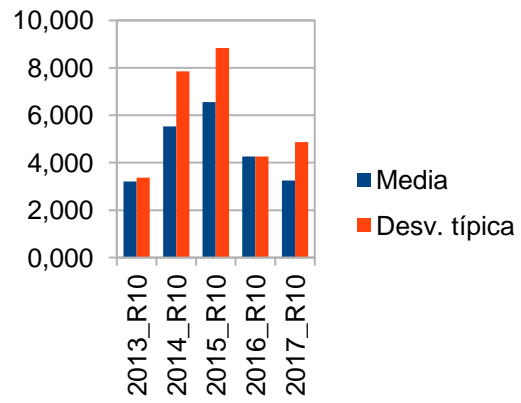
R8:



R9:



R10:



Anexo 7: Estadísticos descriptivos de la muestra por categorías

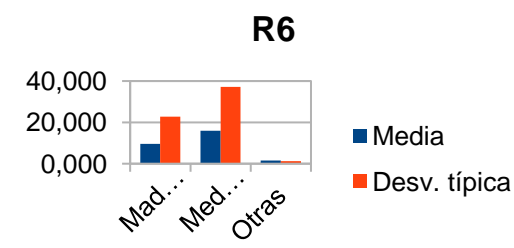
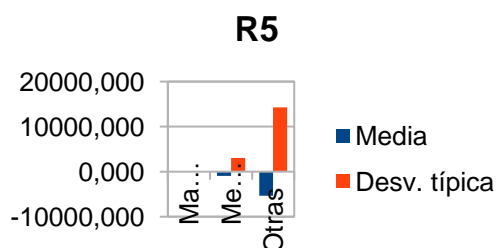
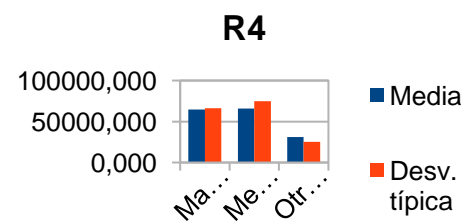
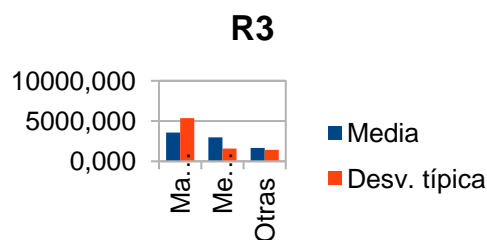
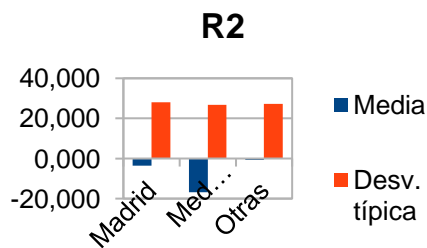
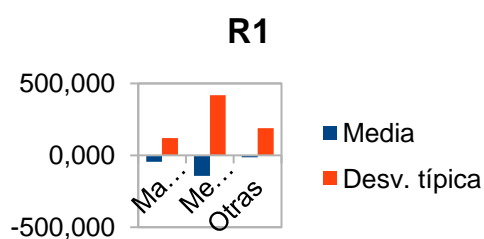
Análogamente al Anexo 6, se recogen en las siguientes tablas y gráficos los estadísticos descriptivos de los ratios analizados, en este caso clasificando las empresas en las categorías señaladas en el Anexo 3. Para calcular esta información se han utilizado los ratios medios en el periodo de 2013 a 2017 para cada una de las empresas.

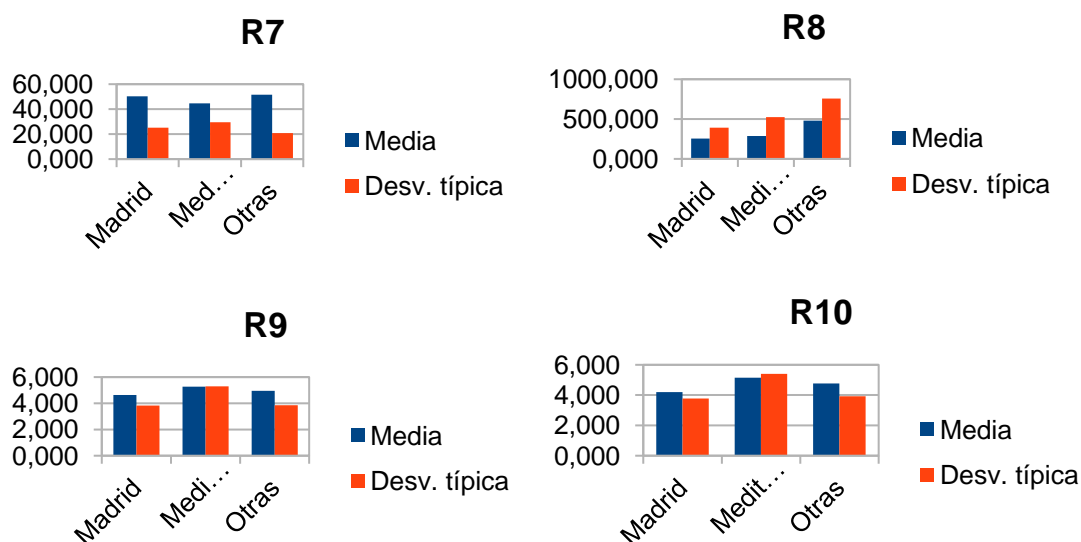
Primera clasificación: En función de la región en la que las empresas tienen su sede.

Variable Categoría	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
MEDIA R1 Madrid	18	0	18	-386,473	63,774	-44,767	118,817
MEDIA R1 Mediterráneo	18	0	18	-1689,913	89,092	-142,878	418,952
MEDIA R1 Otras	12	0	12	-529,308	298,469	-14,578	188,639
MEDIA R2 Madrid	18	0	18	-68,985	56,273	-3,601	28,117
MEDIA R2 Mediterráneo	18	0	18	-65,669	19,785	-16,847	26,711
MEDIA R2 Otras	12	0	12	-31,250	70,641	-0,766	27,241
MEDIA R3 Madrid	18	1	17	200,000	23828,499	3577,834	5355,829
MEDIA R3 Mediterráneo	18	1	17	486,239	7151,330	2973,362	1586,474
MEDIA R3 Otras	12	6	6	4,135	3390,094	1652,198	1440,263
MEDIA R4 Madrid	18	1	17	4493,116	274549,013	64815,107	66391,128
MEDIA R4 Mediterráneo	18	1	17	115,174	234062,940	65999,390	74712,711
MEDIA R4 Otras	12	6	6	91,000	67230,436	31216,168	25255,421
MEDIA R5 Madrid	18	5	13	-75,468	468,724	44,606	140,868
MEDIA R5 Mediterráneo	18	4	14	-11504,400	43,468	-935,647	3054,982
MEDIA R5 Otras	12	5	7	-37625,040	721,663	-5326,151	14245,854
MEDIA R6 Madrid	18	5	13	0,155	83,960	9,526	22,797
MEDIA R6 Mediterráneo	18	6	12	0,074	131,443	15,948	37,189
MEDIA R6 Otras	12	4	8	0,148	3,140	1,498	1,175
MEDIA R7 Madrid	18	0	18	7,930	92,400	50,394	25,164

MEDIA R7 Mediterráneo	18	0	18	5,353	96,556	44,670	29,626
MEDIA R7 Otras	12	0	12	9,130	76,690	51,545	20,914
MEDIA R8 Madrid	18	4	14	4,890	1385,650	255,158	393,681
MEDIA R8 Mediterráneo	18	5	13	0,000	1911,905	286,634	525,535
MEDIA R8 Otras	12	3	9	0,000	1848,593	479,816	759,518
MEDIA R9 Madrid	18	0	18	0,478	16,275	4,642	3,817
MEDIA R9 Mediterráneo	18	0	18	0,810	18,603	5,266	5,298
MEDIA R9 Otras	12	0	12	1,320	14,830	4,959	3,852
MEDIA R10 Madrid	18	0	18	0,470	16,275	4,199	3,775
MEDIA R10 Mediterráneo	18	0	18	0,193	18,603	5,145	5,394
MEDIA R10 Otras	12	0	12	0,980	14,830	4,778	3,925

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SABI





Segunda clasificación: En función del tipo de actividad que desempeñan.

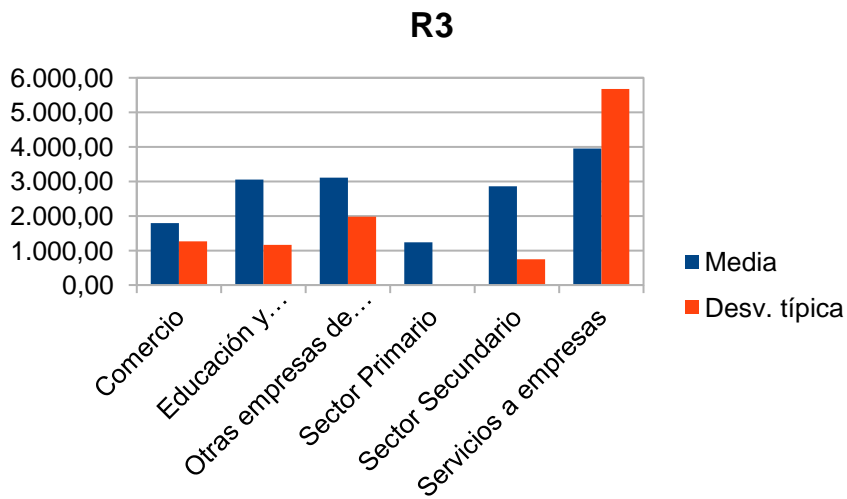
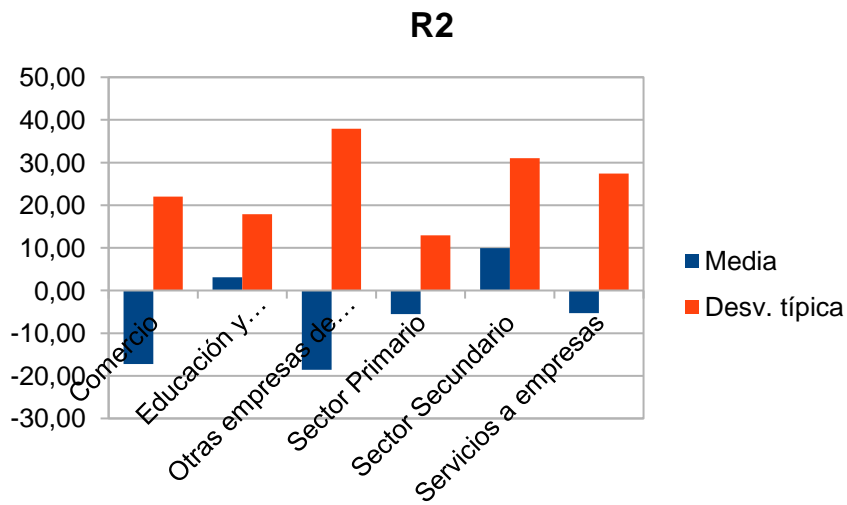
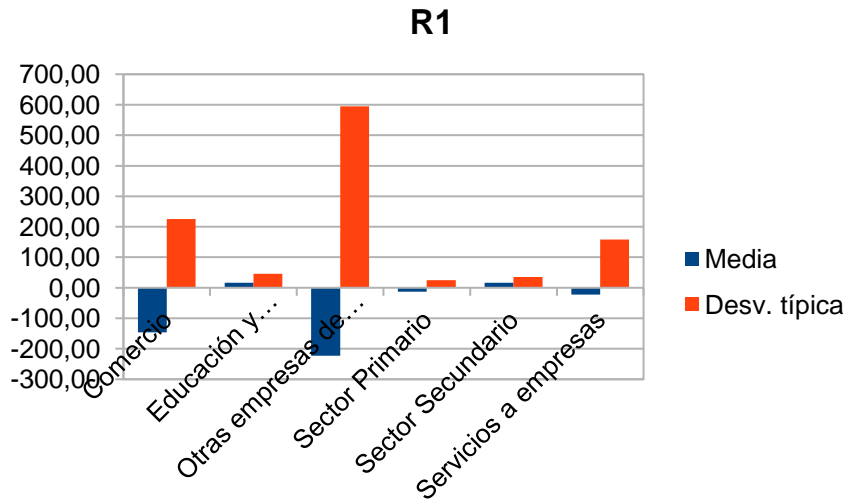
Variable Categoría	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
MEDIA R1 Comercio	10	0	10	-649,833	26,396	-146,40	225,23
MEDIA R1 Educación y servicios sociales	5	0	5	-33,501	89,092	16,42	46,10
MEDIA R1 Otras empresas de servicios	8	0	8	-1689,913	31,664	-223,36	595,04
MEDIA R1 Sector Primario	2	0	2	-30,667	3,906	-13,38	24,45
MEDIA R1 Sector Secundario	4	0	4	-16,265	62,232	16,22	35,04
MEDIA R1 Servicios a empresas	19	0	19	-529,308	298,469	-22,20	157,75
MEDIA R2 Comercio	10	0	10	-62,489	5,679	-17,21	22,02
MEDIA R2 Educación y servicios sociales	5	0	5	-18,514	26,869	3,08	17,86
MEDIA R2 Otras empresas de servicios	8	0	8	-68,985	19,785	-18,56	37,94

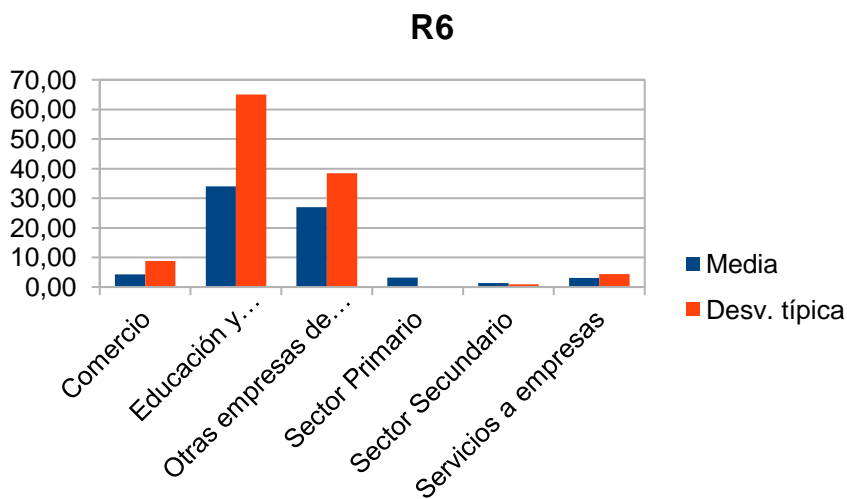
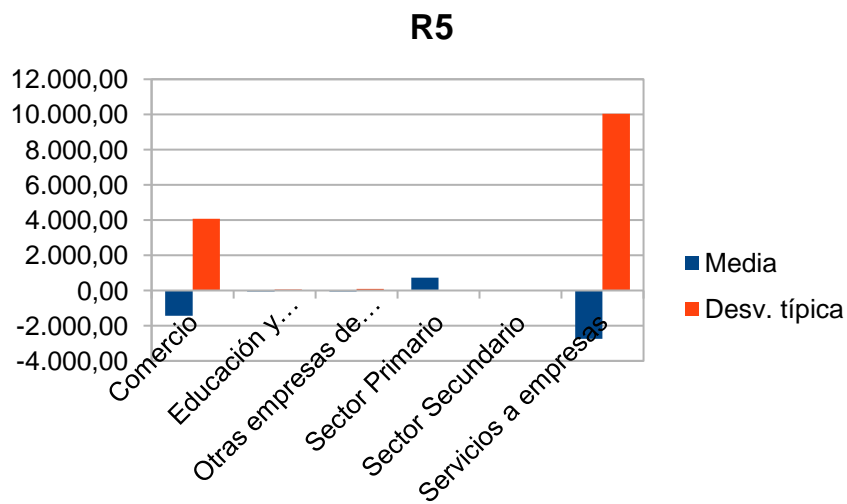
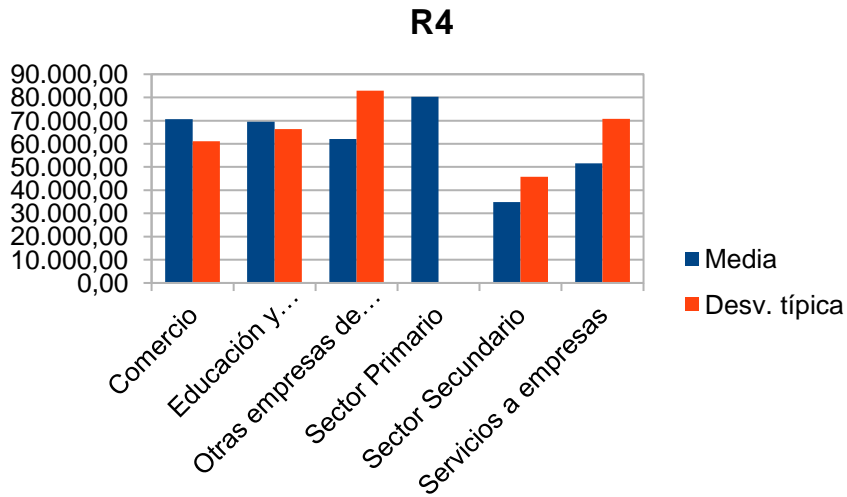
MEDIA R2 Sector Primario	2	0	2	-14,666	3,656	-5,50	12,96
MEDIA R2 Sector Secundario	4	0	4	-7,746	56,273	9,91	30,99
MEDIA R2 Servicios a empresas	19	0	19	-46,245	70,641	-5,30	27,45
MEDIA R3 Comercio	10	0	10	4,135	3933,333	1.796,43	1.268,78
MEDIA R3 Educación y servicios sociales	5	0	5	1646,298	4300,000	3.056,96	1.166,18
MEDIA R3 Otras empresas de servicios	8	1	7	900,000	7151,330	3.104,98	1.979,65
MEDIA R3 Sector Primario	2	1	1	1241,645	1241,645	1.241,65	0,00
MEDIA R3 Sector Secundario	4	2	2	2333,891	3390,094	2.861,99	746,85
MEDIA R3 Servicios a empresas	19	4	15	200,000	23828,499	3.955,59	5.674,39
MEDIA R4 Comercio	10	0	10	91,000	201137,034	70.677,52	61.147,62
MEDIA R4 Educación y servicios sociales	5	0	5	4493,116	181752,481	69.480,53	66.359,97
MEDIA R4 Otras empresas de servicios	8	1	7	115,174	234062,940	62.004,13	82.908,40
MEDIA R4 Sector Primario	2	1	1	80222,500	80222,500	80.222,50	0,00
MEDIA R4 Sector Secundario	4	2	2	2493,538	67230,436	34.861,99	45.775,90
MEDIA R4 Servicios a empresas	19	4	15	3427,358	274549,013	51.532,68	70.727,17
MEDIA R5 Comercio	10	2	8	- 11504,400	43,468	-1.439,86	4.066,80
MEDIA R5 Educación y servicios sociales	5	1	4	-116,727	-1,623	-47,60	53,81
MEDIA R5 Otras	8	3	5	-168,598	28,417	-60,69	87,36

empresas de servicios							
MEDIA R5 Sector Primario	2	1	1	721,663	721,663	721,66	0,00
MEDIA R5 Sector Secundario	4	2	2	-10,287	-1,924	-6,11	5,91
MEDIA R5 Servicios a empresas	19	5	14	-37625,040	468,724	-2.749,93	10.043,27
MEDIA R6 Comercio	10	2	8	0,155	26,006	4,26	8,82
MEDIA R6 Educación y servicios sociales	5	1	4	0,676	131,443	33,97	64,99
MEDIA R6 Otras empresas de servicios	8	4	4	0,074	83,960	26,93	38,46
MEDIA R6 Sector Primario	2	1	1	3,140	3,140	3,14	0,00
MEDIA R6 Sector Secundario	4	2	2	0,734	1,967	1,35	0,87
MEDIA R6 Servicios a empresas	19	5	14	0,148	17,257	3,12	4,33
MEDIA R7 Comercio	10	0	10	7,930	74,742	35,81	27,79
MEDIA R7 Educación y servicios sociales	5	0	5	33,764	90,152	58,70	22,79
MEDIA R7 Otras empresas de servicios	8	0	8	5,353	85,903	45,97	30,02
MEDIA R7 Sector Primario	2	0	2	32,727	69,784	51,26	26,20
MEDIA R7 Sector Secundario	4	0	4	35,214	96,556	64,23	27,69
MEDIA R7 Servicios a empresas	19	0	19	13,898	94,021	50,05	22,83
MEDIA R8 Comercio	10	1	9	0,000	1385,650	290,53	457,18
MEDIA R8 Educación y servicios sociales	5	1	4	31,133	662,546	203,22	306,65

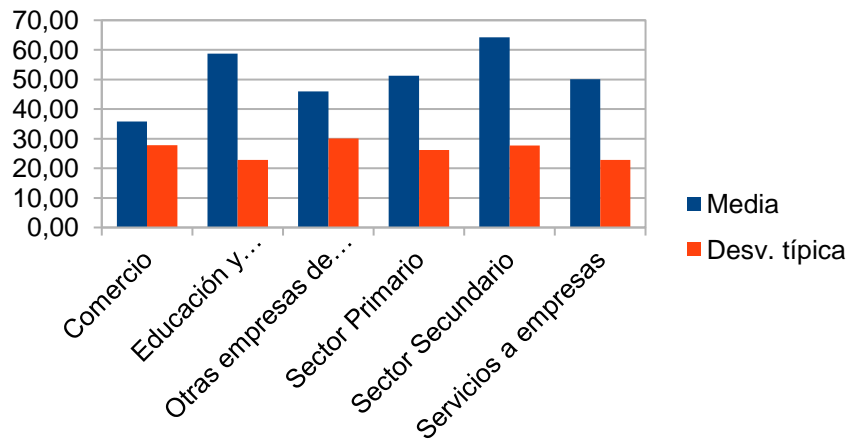
MEDIA R8 Otras empresas de servicios	8	2	6	0,000	1911,905	364,93	761,30
MEDIA R8 Sector Primario	2	1	1	32,506	32,506	32,51	0,00
MEDIA R8 Sector Secundario	4	2	2	71,863	199,551	135,71	90,29
MEDIA R8 Servicios a empresas	19	5	14	4,890	1848,593	406,83	623,66
MEDIA R9 Comercio	10	0	10	1,004	9,110	4,00	3,12
MEDIA R9 Educación y servicios sociales	5	0	5	0,478	16,275	7,62	6,13
MEDIA R9 Otras empresas de servicios	8	0	8	1,196	13,738	4,29	4,23
MEDIA R9 Sector Primario	2	0	2	0,810	14,830	7,82	9,91
MEDIA R9 Sector Secundario	4	0	4	1,421	18,603	6,99	7,84
MEDIA R9 Servicios a empresas	19	0	19	0,852	9,881	4,31	2,95
MEDIA R10 Comercio	10	0	10	0,193	9,020	3,08	2,92
MEDIA R10 Educación y servicios sociales	5	0	5	0,470	16,275	7,61	6,13
MEDIA R10 Otras empresas de servicios	8	0	8	1,196	13,736	4,21	4,28
MEDIA R10 Sector Primario	2	0	2	0,470	14,830	7,65	10,15
MEDIA R10 Sector Secundario	4	0	4	1,410	18,603	6,82	7,93
MEDIA R10 Servicios a empresas	19	0	19	0,852	9,881	4,23	2,96

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SABI

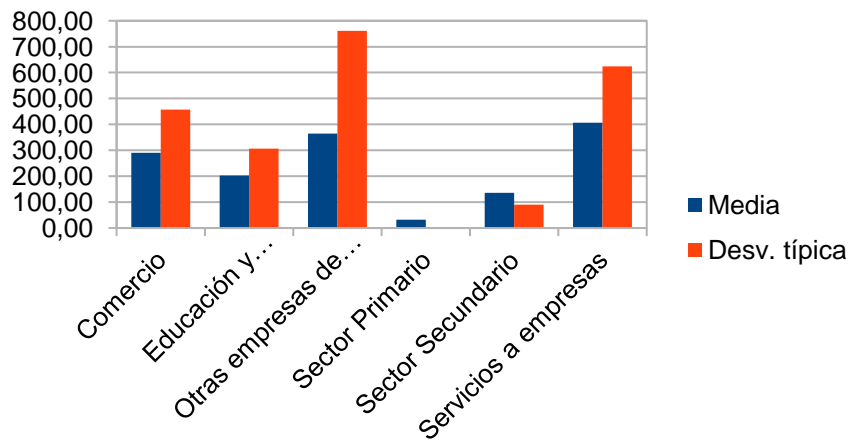


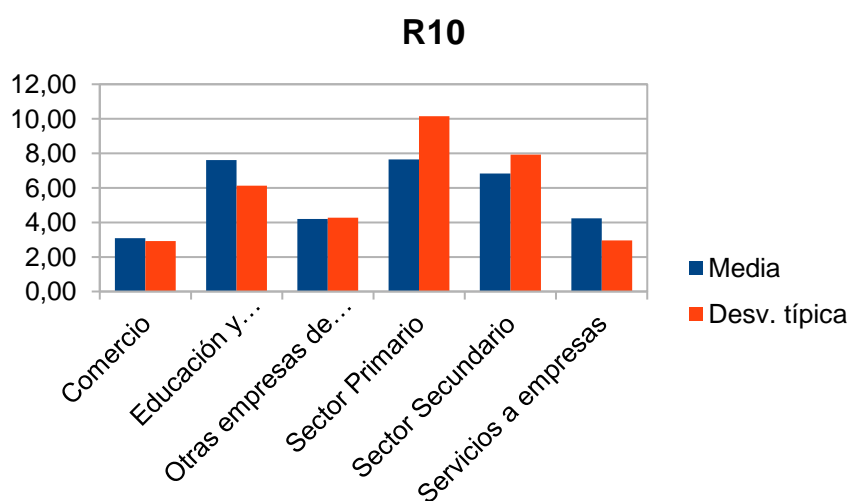
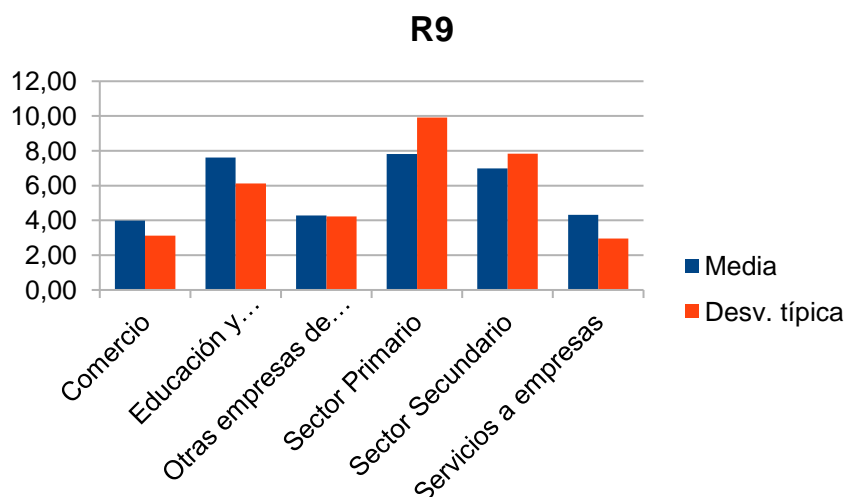


R7



R8





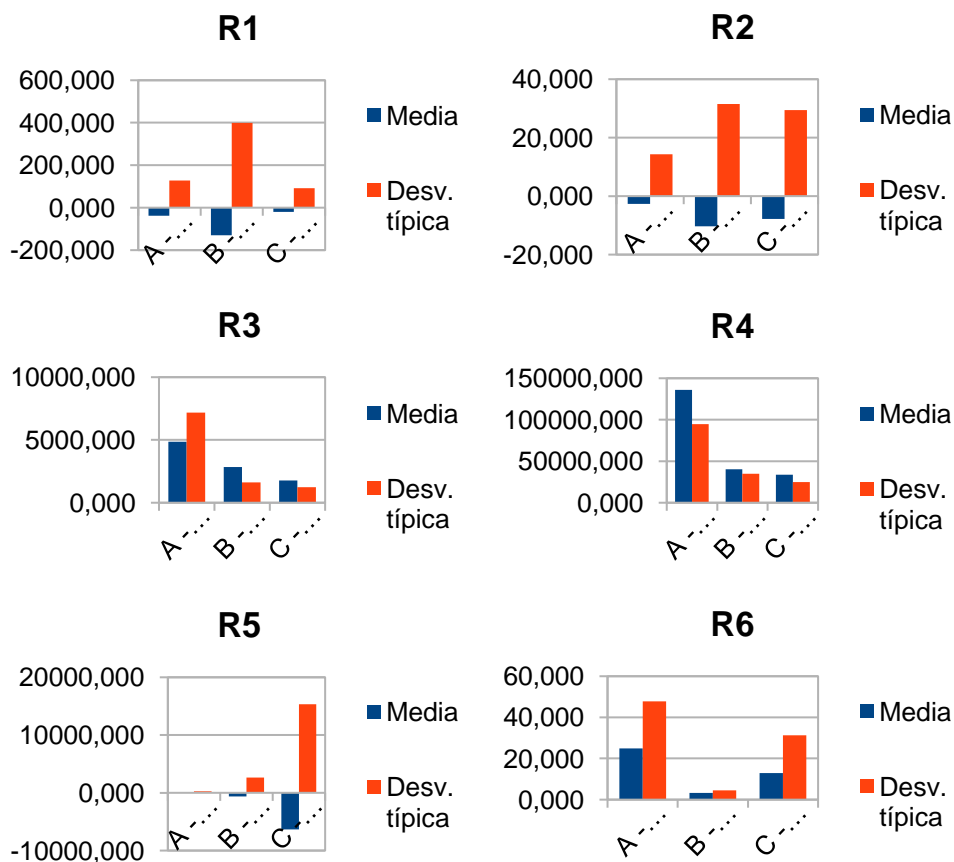
Tercera clasificación: En función de la antigüedad de la empresa.

Variable Categoría	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
MEDIA R1 A - Hasta 2010	10	0	10	-386,473	26,396	-38,179	127,391
MEDIA R1 B - De 2011 a 2013	22	0	22	-1689,913	298,469	-129,622	399,846
MEDIA R1 C - Desde 2014	16	0	16	-291,256	140,881	-19,941	92,122
MEDIA R2 A - Hasta 2010	10	0	10	-33,610	14,862	-2,697	14,342
MEDIA R2 B - De 2011 a 2013	22	0	22	-65,669	70,641	-10,283	31,507

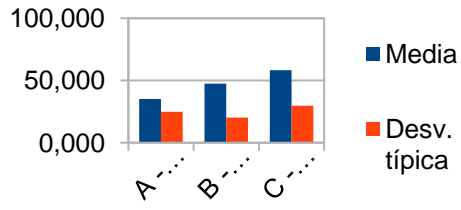
MEDIA R2 								
C - Desde 2014	16	0	16	-68,985	56,273	-7,753	29,464	
MEDIA R3 								
A - Hasta 2010	10	1	9	900,000	23828,499	4857,900	7181,804	
MEDIA R3 								
B - De 2011 a 2013	22	1	21	4,135	7151,330	2854,756	1628,666	
MEDIA R3 								
C - Desde 2014	16	6	10	300,000	4341,829	1761,254	1231,832	
MEDIA R4 								
A - Hasta 2010	10	1	9	115,174	274549,013	136130,696	94691,620	
MEDIA R4 								
B - De 2011 a 2013	22	1	21	91,000	119657,510	40404,368	35019,426	
MEDIA R4 								
C - Desde 2014	16	6	10	4824,000	80222,500	33747,545	24999,441	
MEDIA R5 								
A - Hasta 2010	10	1	9	-136,859	721,663	57,711	256,722	
MEDIA R5 								
B - De 2011 a 2013	22	3	19	- 11504,400	468,724	-650,086	2643,466	
MEDIA R5 								
C - Desde 2014	16	10	6	- 37625,040	6,250	-6328,332	15332,535	
MEDIA R6 								
A - Hasta 2010	10	3	7	0,287	131,443	24,896	47,829	
MEDIA R6 								
B - De 2011 a 2013	22	3	19	0,074	17,257	3,271	4,588	
MEDIA R6 								
C - Desde 2014	16	9	7	0,155	83,960	12,968	31,321	
MEDIA R7 								
A - Hasta 2010	10	0	10	11,120	70,388	34,988	24,860	
MEDIA R7 								
B - De 2011 a 2013	22	0	22	5,353	85,903	47,553	20,292	
MEDIA R7 								
C - Desde 2014	16	0	16	7,930	96,556	58,353	29,808	
MEDIA R8 								
A - Hasta 2010	10	1	9	0,000	1385,650	223,397	440,604	
MEDIA R8 								
B - De 2011 a 2013	22	2	20	0,000	1911,905	316,914	568,184	

MEDIA R8 C - Desde 2014	16	9	7	19,015	1772,687	466,849	622,521
MEDIA R9 A - Hasta 2010	10	0	10	1,004	14,830	4,184	4,785
MEDIA R9 B - De 2011 a 2013	22	0	22	0,478	13,738	4,702	3,403
MEDIA R9 C - Desde 2014	16	0	16	0,810	18,603	5,786	5,316
MEDIA R10 A - Hasta 2010	10	0	10	0,193	14,830	3,749	4,967
MEDIA R10 B - De 2011 a 2013	22	0	22	0,470	13,736	4,472	3,307
MEDIA R10 C - Desde 2014	16	0	16	0,470	18,603	5,604	5,413

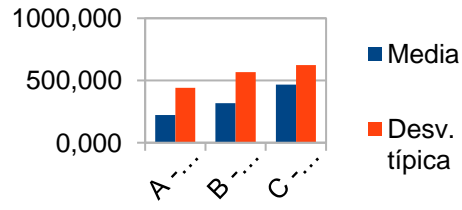
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de SABI



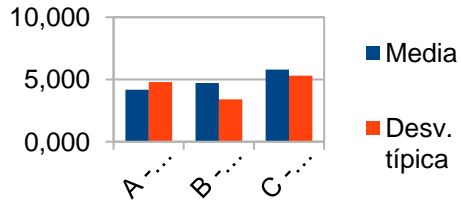
R7



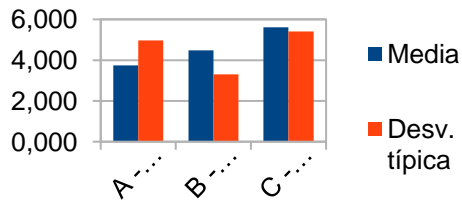
R8



R9



R10



Anexo 8: Pruebas de normalidad y homogeneidad de varianzas

Pruebas de normalidad por ubicación geográfica:

- Región de Madrid:

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,000	< 0,0001	0,001	0,000	Sí
MEDIA R2	0,740	0,429	0,306	0,852	No
MEDIA R3	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R4	0,001	0,001	0,000	< 0,0001	Sí
MEDIA R5	0,000	< 0,0001	0,001	< 0,0001	Sí
MEDIA R6	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R7	0,801	0,921	0,993	0,739	No
MEDIA R8	0,000	< 0,0001	0,000	0,001	Sí
MEDIA R9	0,005	0,016	0,055	0,001	Sí
MEDIA R10	0,001	0,007	0,132	< 0,0001	Sí

- Región del Mediterráneo

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R2	0,254	0,320	0,331	0,521	No
MEDIA R3	0,350	0,525	0,559	0,287	No
MEDIA R4	0,003	0,003	0,034	0,161	Sí
MEDIA R5	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R6	< 0,0001	< 0,0001	0,000	< 0,0001	Sí
MEDIA R7	0,151	0,218	0,372	0,498	No
MEDIA R8	< 0,0001	< 0,0001	0,000	< 0,0001	Sí
MEDIA R9	0,003	0,002	0,001	0,152	Sí
MEDIA R10	0,005	0,003	0,002	0,173	Sí

- Otras regiones

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,002	0,000	0,000	0,008	Sí
MEDIA R2	0,035	0,067	0,304	0,038	¿?
MEDIA R3	0,341	0,402	0,592	0,743	No
MEDIA R4	0,556	0,432	0,364	0,777	No
MEDIA R5	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,045	Sí
MEDIA R6	0,204	0,191	0,133	0,627	No
MEDIA R7	0,413	0,478	0,640	0,575	No

MEDIA R8	0,000	0,000	0,000	0,281	Sí
MEDIA R9	0,006	0,004	0,002	0,046	Sí
MEDIA R10	0,006	0,004	0,005	0,047	Sí

Pruebas de normalidad por sector de actividad:

- Comercio y hostelería

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,009	0,010	0,019	0,241	Sí
MEDIA R2	0,196	0,229	0,166	0,549	No
MEDIA R3	0,818	0,836	0,763	0,814	No
MEDIA R4	0,112	0,076	0,028	0,392	No
MEDIA R5	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,006	Sí
MEDIA R6	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,008	Sí
MEDIA R7	0,040	0,055	0,101	0,545	No
MEDIA R8	0,001	0,001	0,000	0,052	Sí
MEDIA R9	0,069	0,100	0,262	0,542	No
MEDIA R10	0,136	0,158	0,309	0,499	No

- Educación y servicios sociales

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,651	0,513	0,686	0,778	No
MEDIA R2	0,809	0,677	0,512	0,830	No
MEDIA R3	0,450	0,444	0,669	0,740	No
MEDIA R4	0,109	0,063	0,022	0,615	No
MEDIA R5	0,419	0,373	0,401	0,792	No
MEDIA R6	0,002	0,008	0,008	0,618	Sí
MEDIA R7	0,544	0,442	0,648	0,836	No
MEDIA R8	0,006	0,015	0,015	0,622	Sí
MEDIA R9	0,951	0,895	0,976	0,844	No
MEDIA R10	0,951	0,895	0,977	0,845	No

- Otras empresas de servicios

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,008	Sí
MEDIA R2	0,113	0,171	0,418	0,619	No
MEDIA R3	0,125	0,104	0,035	0,381	No
MEDIA R4	0,020	0,029	0,077	0,269	¿?
MEDIA R5	0,371	0,358	0,498	0,727	No
MEDIA R6	0,056	0,053	0,043	0,652	No
MEDIA R7	0,365	0,332	0,401	0,680	No
MEDIA R8	0,000	0,001	0,001	0,183	Sí

MEDIA R9	0,012	0,021	0,164	0,155	¿?
MEDIA R10	0,010	0,019	0,187	0,165	¿?

- Sector secundario

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,639	0,537	0,655	0,805	No
MEDIA R2	0,009	0,019	0,021	0,625	Sí
MEDIA R3		0,227	0,733	0,846	No
MEDIA R4		0,227	0,733	0,846	No
MEDIA R5		0,227	0,733	0,846	No
MEDIA R6		0,227	0,733	0,846	No
MEDIA R7	0,758	0,652	0,724	0,809	No
MEDIA R8		0,227	0,733	0,846	No
MEDIA R9	0,060	0,054	0,041	0,655	No
MEDIA R10	0,046	0,047	0,038	0,647	Sí

- Servicios a empresas

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,001	< 0,0001	0,000	< 0,0001	Sí
MEDIA R2	0,240	0,438	0,418	0,121	No
MEDIA R3	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R4	< 0,0001	< 0,0001	0,000	< 0,0001	Sí
MEDIA R5	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R6	< 0,0001	< 0,0001	0,001	< 0,0001	Sí
MEDIA R7	0,642	0,742	0,794	0,701	No
MEDIA R8	0,000	< 0,0001	0,001	0,020	Sí
MEDIA R9	0,013	0,011	0,094	0,282	¿?
MEDIA R10	0,011	0,009	0,047	0,270	Sí

- Para el sector primario no es posible realizar estas pruebas de normalidad, ya que sólo contiene dos empresas que no coinciden entre sí respecto de los ratios que se pueden calcular de acuerdo con la información disponible sobre ellas.

Pruebas de normalidad por antigüedad de la empresa:

- A – Creadas hasta 2010

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
-----------------	--------------	------------------	------------	-------------	-----------------

MEDIA R1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,000	Sí
MEDIA R2	0,041	0,021	0,014	0,308	Sí
MEDIA R3	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,001	Sí
MEDIA R4	0,781	0,826	0,707	0,728	No
MEDIA R5	0,000	0,000	< 0,0001	0,003	Sí
MEDIA R6	0,000	0,000	0,011	0,074	Sí
MEDIA R7	0,023	0,032	0,064	0,521	¿?
MEDIA R8	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,001	Sí
MEDIA R9	0,002	0,002	0,019	0,176	Sí
MEDIA R10	0,001	0,001	0,007	0,155	Sí

- B – Creadas entre 2011 y 2013

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R2	0,766	0,829	0,864	0,688	No
MEDIA R3	0,299	0,315	0,634	0,572	No
MEDIA R4	0,033	0,064	0,505	0,250	No
MEDIA R5	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R6	< 0,0001	< 0,0001	0,000	< 0,0001	Sí
MEDIA R7	0,971	0,925	0,895	0,882	No
MEDIA R8	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	Sí
MEDIA R9	0,048	0,062	0,028	0,185	¿?
MEDIA R10	0,029	0,060	0,091	0,065	No

- C – Creadas desde 2014

Variable\Prueba	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Lilliefors	Jarque-Bera	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	0,006	0,003	0,001	0,002	Sí
MEDIA R2	0,938	0,654	0,617	0,944	No
MEDIA R3	0,157	0,113	0,114	0,424	No
MEDIA R4	0,459	0,519	0,671	0,685	No
MEDIA R5	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,169	Sí
MEDIA R6	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,045	Sí
MEDIA R7	0,209	0,376	0,718	0,572	No
MEDIA R8	0,016	0,025	0,176	0,242	¿?
MEDIA R9	0,003	0,002	0,001	0,076	Sí
MEDIA R10	0,004	0,003	0,001	0,082	Sí

Pruebas de homogeneidad de varianzas por ubicación geográfica:

Variable\Prueba	F (Valor observado)	F (Valor crítico)	Levene	¿Se rechaza H0?	
MEDIA R1		2,408	3,204	0,102	No

MEDIA R2	0,160	3,204	0,852	No
MEDIA R3	1,032	3,252	0,366	No
MEDIA R4	1,958	3,252	0,156	No
MEDIA R5	8,851	3,305	0,001	Sí
MEDIA R6	2,016	3,316	0,151	No
MEDIA R7	1,169	3,204	0,320	No
MEDIA R8	2,225	3,285	0,124	No
MEDIA R9	2,095	3,204	0,135	No
MEDIA R10	2,457	3,204	0,097	No

Pruebas de homogeneidad de varianzas por sector de actividad:

Variable\Prueba	F (Valor observado)	F (Valor crítico)	Levene	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	2,800	2,438	0,029	Sí
MEDIA R2	1,505	2,438	0,209	No
MEDIA R3	0,862	2,641	0,496	No
MEDIA R4	0,462	2,641	0,763	No
MEDIA R5	1,111	2,701	0,370	No
MEDIA R6	12,359	2,714	< 0,0001	Sí
MEDIA R7	0,645	2,438	0,667	No
MEDIA R8	1,108	2,679	0,370	No
MEDIA R9	3,268	2,438	0,014	Sí
MEDIA R10	3,540	2,438	0,009	Sí

Pruebas de homogeneidad de varianzas por antigüedad de la empresa:

Variable\Prueba	F (Valor observado)	F (Valor crítico)	Levene	¿Se rechaza H0?
MEDIA R1	3,348	3,204	0,044	Sí
MEDIA R2	1,889	3,204	0,163	No
MEDIA R3	4,431	3,252	0,019	Sí
MEDIA R4	14,064	3,252	< 0,0001	Sí
MEDIA R5	11,467	3,305	0,000	Sí
MEDIA R6	6,570	3,316	0,004	Sí
MEDIA R7	1,578	3,204	0,218	No
MEDIA R8	0,429	3,285	0,655	No
MEDIA R9	1,284	3,204	0,287	No
MEDIA R10	1,776	3,204	0,181	No

Anexo 9: Resultados de ANOVA y prueba de Kruskal-Wallis

Por ubicación geográfica:

	ANOVA		KRUSKAL-WALLIS	
	F	Pr > F	K (Valor observado)	Kruskal-Wallis (p-valor)
MEDIA R1	0,890895	0,4174	0,196	0,907
MEDIA R2	1,590308	0,215107	1,750	0,417
MEDIA R3	0,654093	0,52582	3,039	0,219
MEDIA R4	0,677401	0,514122	1,276	0,528
MEDIA R5	1,605004	0,217136	5,227	0,073
MEDIA R6	0,692937	0,507932	1,387	0,500
MEDIA R7	0,324537	0,72454	0,723	0,697
MEDIA R8	0,505204	0,607973	0,194	0,907
MEDIA R9	0,088732	0,91525	0,404	0,817
MEDIA R10	0,202306	0,817584	0,363	0,834

Por sector de actividad:

	ANOVA		KRUSKAL-WALLIS	
	F	Pr > F	K (Valor observado)	Kruskal-Wallis (p-valor)
MEDIA R1	0,897	0,492	4,881	0,431
MEDIA R2	0,984072	0,43884	2,691	0,747
MEDIA R3	0,442974	0,815281	5,196	0,392
MEDIA R4	0,199071	0,960646	3,237	0,663
MEDIA R5	0,200356	0,959626	3,715	0,591
MEDIA R6	1,402629	0,254869	3,267	0,659
MEDIA R7	0,979604	0,441463	4,043	0,543
MEDIA R8	0,193921	0,962488	1,641	0,896
MEDIA R9	0,932471	0,469825	1,943	0,857
MEDIA R10	1,15002	0,349586	3,580	0,611

Por antigüedad de la empresa:

	ANOVA		KRUSKAL-WALLIS	
	F	Pr > F	K (Valor observado)	Kruskal-Wallis (p-valor)
MEDIA R1	0,791066	0,459564	1,109	0,574
MEDIA R2	0,249396	0,780341	1,579	0,454
MEDIA R3	2,003517	0,149229	4,164	0,125
MEDIA R4	14,52183	< 0,0001	7,342	0,025
MEDIA R5	2,270589	0,120161	2,760	0,252
MEDIA R6	2,012766	0,151267	2,444	0,295
MEDIA R7	2,777057	0,072906	4,612	0,100
MEDIA R8	0,46079	0,634782	1,642	0,440
MEDIA R9	0,474459	0,625299	1,695	0,428
MEDIA R10	0,587496	0,559923	2,941	0,230