Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de León

Grado en Finanzas

Curso 2019 /20

Análisis de las principales entidades de inversión europeas. Estudio empírico del sector de inversión (2018)

Analysis of the main European investment entities. Empirical study of the investment sector (2018)

Realizado por el alumno D. Luis Villar López

Tutelado por la Profesora Dª M. Eva Vallejo Pascual

León, junio de 2020

MODALIDAD DE DEFENSA: ☐ Tribunal ☐ Póster

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 6

2. METODOLOGÍA 9

3. EL SECTOR INVERSOR 10

3.1. EL SECTOR INVERSOR EN ESPAÑA 10

3.2. EL SECTOR INVERSOR EUROPEO 14

4. ANÁLISIS EMPÍRICO 18

4.1. Análisis estadístico de la información 18

4.1.1. Planteamiento del estudio empírico y recogida de información 18

4.1.2. Breve desarrollo de las técnicas estadísticas aplicadas 20

4.1.2.1. Características de Análisis de Principales. 20

4.1.2.2. Características Clúster. 21

4.1.2.3. Características Regresión Múltiple. 21

4.1.3. Resultados estadísticos 22

4.1.3.1. Caracterización de las Empresas de Inversión Europeas 22

4.1.3.2. Agrupación Estratégica de las Empresas de Inversión Europeas 27

4.1.3.3. Relación Entre el Resultado Empresarial y la Gestión Eficiente 31

4.1.3.3.1 Linealidad 32

4.1.3.3.2 Normalidad 33

4.1.3.3.3 Homocedasticidad 34

4.1.3.3.4 Independencia de los Términos de Error 35

4.1.3.3.5 Modelo de regresión 36

4.1.3.3.6 Validación del modelo 37

4.2. Análisis y discusión de los resultados obtenidos. 39

5. CONCLUSIONES 41

6. BIBLIOGRAFÍA 43

7. ANEXOS 46

7.1. ANEXO I 46

7.2. ANEXO II 50

ÍNDICES DE TABLAS

Tabla 4.1. Estadísticos descriptivos 22
Tabla 4.2 Prueba KMO y Esfericidad de Bartlett 23
Tabla 4.3 Varianza total explicada 23
Tabla 4.4 Composición de las Componentes Principales 24
Tabla 4.5 Estadísticos descriptivos 31
Tabla 4.6 Factor de Inflación de la Varianza 32
Tabla 4.7 Pruebas de normalidad 34
Tabla 4.8 Homogeneidad de Varianzas 35
Tabla 4.9 Independencia de los términos de error 35
Tabla 4.10 Variables entradas/eliminadas del modelo de regresión 36
Tabla 4.11 Coeficientes del modelo de regresión 36
Tabla 4.12 ANOVA 38
Tabla 4.13 Resumen del modelo de regresión 38

ÍNDICES DE FIGURAS

Ilustración 1.1 Situación en las principales Bolsas de Valores 7
Ilustración 3.1 Empresas de servicios de inversión en España..... 11
Ilustración 3.2 Ingresos de asesoramiento 11
Ilustración 3.3 Patrimonio asesorado por las ESI 12
Ilustración 3.4 Activos Financieros en Europa 14
Ilustración 3.5 Negociación en los mercados europeos..... 15
Ilustración 3.6 Porcentaje de inversión respecto al PIB de la Eurozona 16
Ilustración 3.7 Volumen de activos negociados mediante fondos de inversión 17
Ilustración 4.1 Componentes Rentabilidad y Capacidad Productiva 25
Ilustración 4.2 Componentes Rentabilidad y Liquidez 26
Ilustración 4.3 Componentes Capacidad Productiva y Liquidez..... 27
Ilustración 4.4 Dendograma de Ward 28
Ilustración 4.5 Clúster de Rentabilidad y Capacidad Productiva 29
Ilustración 4.6 Clúster de Rentabilidad y Liquidez 30
Ilustración 4.7 Clúster de Capacidad Productiva y Liquidez 31
Ilustración 4.8 Normalidad de residuos 33
Ilustración 4.9 Gráfico de Probabilidad Normal 34

RESUMEN

El presente trabajo analiza el sector financiero europeo desde el enfoque de las Sociedades de Inversión. En primer lugar, se detalla la estructura e importancia del sector, tanto en España como en Europa, a fin de caracterizar el contexto en el que las Sociedades de Inversión desarrollan su actividad, sociedades que constituyen el objetivo principal de estudio en este trabajo. A continuación, se analizan estás entidades desde el punto de vista empírico, empleando para ello las técnicas estadísticas multivariantes: Análisis de Componentes Principales, Análisis Clúster y Regresión Múltiple. Como resultado, se identificarán las principales características de dichas entidades para ser comparadas posteriormente con resultados obtenidos en estudios previos.

Los resultados derivados del análisis empírico muestran como se agrupan las empresas de la muestra en función de la gestión empresarial común, así como una valoración sobre magnitudes de vital importancia para determinar el éxito y estabilidad empresarial.

PALABRAS CLAVE: Sector inversor, Sociedades de Servicios de Inversión, Análisis de Componentes Principales, Análisis Clúster, Regresión Múltiple.

ABSTRACT

This paper analyses the European financial sector from the perspective of Investment Companies. Firstly, it details the structure and importance of the sector, both in Spain and in Europe, in order to characterise the context in which Investment Companies develop their activity, companies which constitute the main objective of study in this work. These entities are then analysed from an empirical point of view, using multivariate statistical techniques: Principal Component Analysis, Cluster Analysis and Multiple Regression. As a result, the main characteristics of these entities will be identified for subsequent comparison with results obtained in previous studies.

The results derived from the empirical analysis show how the companies in the sample are grouped according to common business management, as well as an assessment on magnitudes of vital importance for determining business success and stability.

KEY WORDS: Investment sector, Investment Service Companies, Principal Component Analysis, Cluster Analysis, Multiple Regression.

1. INTRODUCCIÓN

El mercado bursátil es uno de los principales engranajes de la economía mundial de los últimos dos siglos. Alrededor del mundo, se compran y venden activos financieros en mercados organizados, mejor conocidos como bolsas. Compradores y vendedores se reúnen en estos mercados que, gracias a organismos y mecanismos reguladores, garantizan una serie de condiciones óptimas para que los intercambios sean adecuados entre todas las partes implicadas.

En estos mercados se negocian acciones, títulos de renta fija y productos derivados. El precio de estos activos se determina por la ley de la oferta y la demanda, lo que se traduce en que, un mayor interés por parte de los compradores en un determinado activo, elevará su precio, ya que estos estarán dispuestos a pagar más por él.

En España el índice de referencia es el IBEX35, que está compuesto por las 35 empresas de mayor capitalización bursátil en el territorio nacional. El sector económico que más influye en este índice es el financiero, que incluye los principales bancos españoles y a la aseguradora Mapfre. Esto también se aprecia en la composición del índice europeo EUROSTOXX 50, que engloba a las 50 empresas más grandes de la eurozona. En dicho índice figuran los dos bancos principales de España, siendo junto a Francia, el país que más bancos aporta a EUROSTOXX 50. (AndBank, 2014)

Debido a la actual crisis sanitaria, los mercados de valores de todo el mundo han visto unos descensos sin precedentes en su historia. Siendo la bolsa un indicador adelantado de la economía, es coherente asumir que una crisis económica afectará a los países occidentales cuyos pilares económicos se sustentan en los sectores productivos y de servicios.

Ilustración 1.1 Situación en las principales Bolsas de Valores

Fuente: Bloomberg (2020)

Como se aprecia en la Ilustración 1, en el mes de marzo, los índices Ibex 35 español, CAC 40 francés y SP 500 estadounidense, llegan a registrar descensos de hasta el 40%. Tras el pánico, y con una situación más normalizada los tres índices se han estabilizado llegando a recuperar entre un 6% y un 10% sobre esa pérdida inicial. (Namitha Jagadeesh, 2020)

Durante los primeros quince días de marzo, y debido a las medidas de confinamiento, en España se aprecia un descenso en la actividad económica del 30%, según datos de (Bankinter, 2020)afectando a todos los sectores, desde el turismo hasta la construcción.

La conclusión a la que llega el Banco de España es que las diferencias de los efectos del confinamiento "reflejan no solo la distinta intensidad con la que la pandemia se ha manifestado en cada territorio, sino también las particularidades de las medidas de contención**,** las diferencias en la estructura productiva, la orientación exportadora de las economías y su participación en las cadenas globales de valor en un contexto de crisis mundial". (de España, 2020)

Los mercados de capitales reflejan estos datos con los pronunciados descensos, la pérdida de confianza de los inversores y el nivel de riesgo y volatilidad a la que se ven sometidas las inversiones realizadas por los distintos agentes.

El contexto actual sirve de punto de partida para realizar este Trabajo Fin de Grado, en adelante TFG, que tiene como objetivo la descripción, análisis y estudio de compañías cuya actividad está centrada en la inversión y desinversión en mercados de capitales a fin de obtener plusvalías y de esta forma maximizar el patrimonio de sus clientes, o de si mismas.

El objetivo principal del trabajo realizado es el estudio de empresas del sector financiero, dedicadas a la gestión de patrimonios, mediante la inversión en los mercados financieros, en el periodo 2018-2019, con el fin de evaluar como la gestión de dichas empresas determina los resultados obtenidos, asumiendo la igualdad de condiciones para las integrantes de la muestra. Este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos particulares:

- Describir y entender las características más relevantes del sector financiero dedicado a la inversión.
- Caracterizar el contexto general de las empresas inversoras y los instrumentos que emplean en el marco europeo.
- Analizar desde el punto de vista empírico la gestión de las partidas del balance y la influencia de estas en los resultados.
- Desarrollar las destrezas adquiridas en la búsqueda de información financiera, especialmente en lo relativo al ámbito bursátil.
- Desarrollar las destrezas adquiridas con la aplicación de técnicas estadísticas multivariantes y en la adecuada interpretación de los resultados obtenidos.
- Extraer conclusiones relevantes en términos financiero que aporten conocimiento en el campo analizado, y como punto de partida de otros trabajos futuros.

El siguiente objetivo será el correcto aprendizaje y desarrollo de los métodos estadísticos propuestos para evaluar muestras de gran tamaño, atendiendo a la presencia de varias variables. Este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos particulares:

- Descripción de la metodología estadística y relevancia de cada método en particular.
- Ampliar el conocimiento en el campo de la estadística mediante la descripción de las fases previas a la aplicación del modelo, así como la correcta interpretación de las restricciones y análisis realizados sobre los modelos.

2. METODOLOGÍA

Con el fin de cumplir los objetivos determinados para este trabajo, la metodología se basa en el análisis estadístico de una muestra escogida, correspondiente a empresas dedicadas a la inversión en los Mercados Financieros, tomando como referencia la información publicada en la base de datos Amadeus, en el año 2018, tal como se cita en el apartado de referencias.

La adecuada aplicación de las técnicas estadísticas supone, en primer lugar, realizar una descripción teórica de las entidades analizadas, en su contexto internacional. En segundo lugar, una vez recopilada la información, se han empleado las técnicas estadísticas Multivariantes, adecuadas para el tratamiento de un volumen elevado de datos, siendo 40 el total de empresas analizadas: Análisis de Componentes Principales (ACP), Análisis Clúster (AC) y, por otro lado, Análisis de Regresión Múltiple. Una breve aproximación teórica de las mismas, así como las pautas para una correcta interpretación de los resultados se recogen brevemente.

La primera técnica empleada es el Análisis de Componentes Principales (ACP), la cual permite realizar un análisis de los factores que influyen en las empresas inversoras europeas que componen la muestra. Este método constituye una técnica descriptiva factorial que relaciona un conjunto de variables entre si, transformando la información correspondiente a determinados individuos en las Componentes Principales.

En segundo lugar, se considera la técnica Clúster para la agrupación estratégica. Este método ayuda a determinar grupos homogéneos según la representatividad de una característica, en este caso los factores determinados en ACP.

La última técnica considerada es el Análisis de Regresión Múltiple. A fin de determinar una expresión matemática que permita predecir el comportamiento de una variable determinada, se estudia un conjunto de características independientes entre si que guardan relación teórica y matemática con la misma.

Para poder aplicar esta técnica, se consideran las restricciones oportunas que corresponden al estudio de regresión.

Los resultados obtenidos, junto con su discusión, comparación y valoración a otros trabajos realizados, permiten extraer las conclusiones de este estudio. Las referencias bibliográficas empleadas, junto con los anexos, completan el trabajo.

3. EL SECTOR INVERSOR

Con el objetivo de facilitar la comprensión del tema escogido, es adecuado realizar una aproximación teórica de la disposición y actividad de las empresas inversoras de nuestro país y del marco europeo.

3.1. EL SECTOR INVERSOR EN ESPAÑA

Una empresa de servicios de inversión será aquella autorizada para realizar su actividad económica en mercados de valores. (CNMV, 2006) Los servicios que esta clase de compañías pueden ofrecer se resumen en: ejecutar órdenes de compra y venta por cuenta propia o de sus clientes, gestionar el patrimonio o cartera de los inversores que hayan contratado sus servicios, actuar como intermediarios cuando las empresas realizan emisiones de valores mediante ofertas públicas de venta, ser depositarias y administradores de valores y, por último, asesorar a sus clientes.

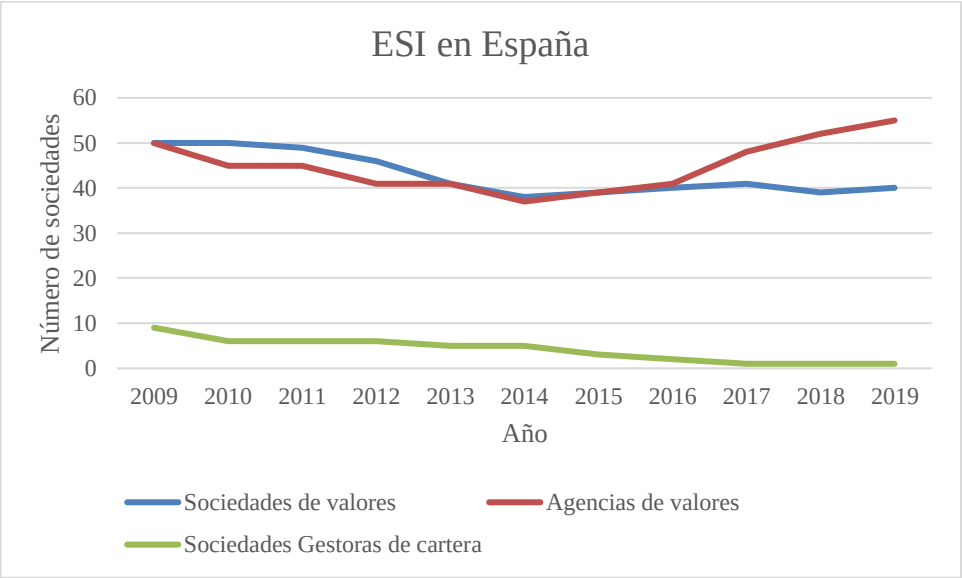
La Comisión Nacional del Mercado de Valores considera tres tipos de empresas de servicios de inversión.

- Sociedades de Valores. Mediante una autorización expresa de la CNMV, estas empresas pueden ofrecer cualquier servicio de inversión, además cabe destacar que las SV pueden operar tanto por cuenta propia como por cuenta de sus clientes.
- Las Agencias de Valores. Esta clase de sociedad solo podrá actuar en nombre de sus clientes, ejecutando órdenes de compra y venta en los mercados en los que opere.
- Las Sociedades Gestoras de Carteras. Están autorizadas a gestionar las carteras de inversión de acuerdo a los mandatos expresos de los clientes, así como de ofrecer asesoramiento a los mismos. Agencias y sociedades de valores pueden ejercer esta función también.

Las entidades de crédito también pueden realizar actividades propias de las empresas de servicios de inversión, siempre que cuenten con una autorización del Banco de España.(CNMV, 2006)

Partiendo del estudio elaborado por el Consejo General de Economistas, 2019, se muestra la siguiente tabla de la evolución del número de sociedades presentes en nuestro país.

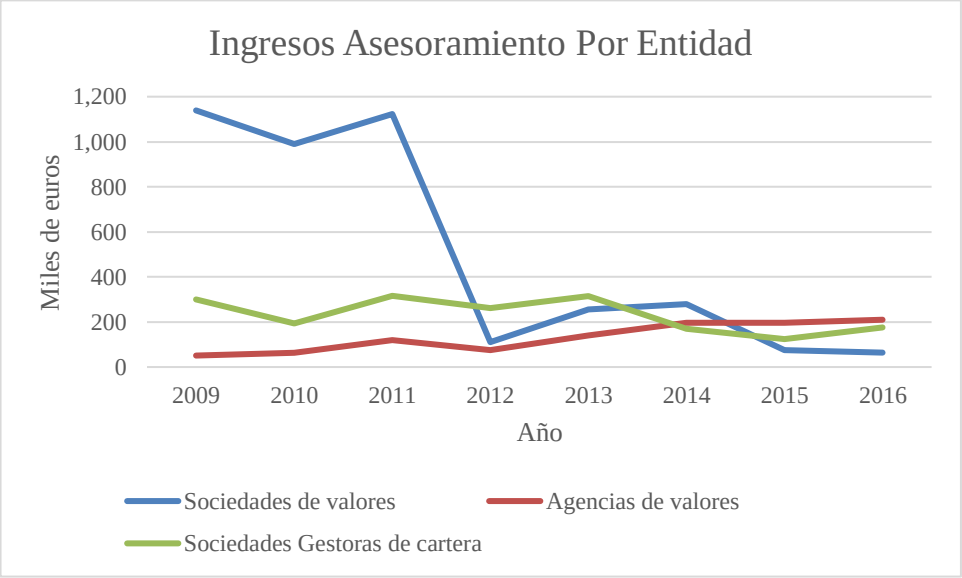
Ilustración 3.1 Empresas de servicios de inversión en España



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Consejo General de Economistas (2019)

Se puede apreciar una tendencia estable a lo largo del periodo, salvo por el ajuste causado por la crisis financiera de 2007 que obligó a algunas empresas a reestructurarse o a desaparecer en los años posteriores.

Ilustración 3.2 Ingresos de asesoramiento



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Consejo General de Economistas (2019)

En el gráfico anterior se aprecia un fuerte descenso en el año 2012 en los ingresos derivados del asesoramiento financiero de las sociedades de valores mientras que la tendencia es relativamente estable para los otros dos tipos de empresa. Solo se incluyen

datos hasta 2016 ya que la CNMV no facilita datos para los años posteriores ya que esto podría suponer una ventaja competitiva ya que el número de Sociedades Gestoras es muy reducido.

Ilustración 3.3 Patrimonio asesorado por las ESI

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Consejo General de Economistas (2019)

El patrimonio asesorado ha se ha visto aumentado en gran medida en los últimos años, viéndose una escalada superior en los clientes no minoristas, con una leve corrección en 2011 y 2012 precedido por un crecimiento hasta 2018. Por otro lado, los clientes minoristas que confían su patrimonio en este tipo de empresas han crecido de forma constante a lo largo del periodo.

Una vez conocido el sector que componen las empresas de inversión, es el momento de analizar el entorno en el que operan. Con la reciente implantación de las medidas regulatorias europeas, tanto los mercados como las empresas que en el operan han tenido que adaptarse. Así, el mercado regulado será considerado como el mercado de referencia de cada especialidad. (Bolsa de Madrid, 2019)

Los principales mercados financieros en España serán:

- Mercado de Renta Variable, gestionado por las Bolsas de Valores y opera en la plataforma electrónica de negociación SIBE, desarrollada por el holding BME. El mercado se basa en un modelo dirigido por órdenes y un sistema de casamiento

de operaciones. Además de acciones, se negocian warrants, fondos cotizados y certificados.

- El mercado de Renta Fija, denominado AIAF, es el único mercado regulado en España que admite a cotización valores de deuda pública, autonómica, local y de privada.
- MEFF, es el merado en el que se negocian productos derivados, futuros y opciones en el territorio nacional. Los subyacentes de estos valores están referenciados al índice IBEX35, acciones individuales, índices bursátiles europeos y materias primas. Desde la crisis financiera de la década anterior, esta clase de mercados se ven sometidos a una mayor regulación y control para evitar el riesgo sistémico. Cabe añadir que una gran parte de los derivados financieros se negocian OTC, (*Over The Counter)* o lo que es lo mismo, fuera de este mercado organizado.

Por otro lado, Bolsa de Madrid, 2019, aporta información sobre los Sistemas Multilaterales de Negociación. Definidos como "aquellos sistemas que, operados por una empresa de servicios de inversión o por una sociedad rectora de un mercado secundario oficial. Han de tener como objeto social exclusivo la gestión de un sistema que permita reunir, según sus normas no discrecionales, los diversos intereses de compra y de venta sobre instrumentos financieros de múltiples terceros." (Bolsa de Madrid, 2019)

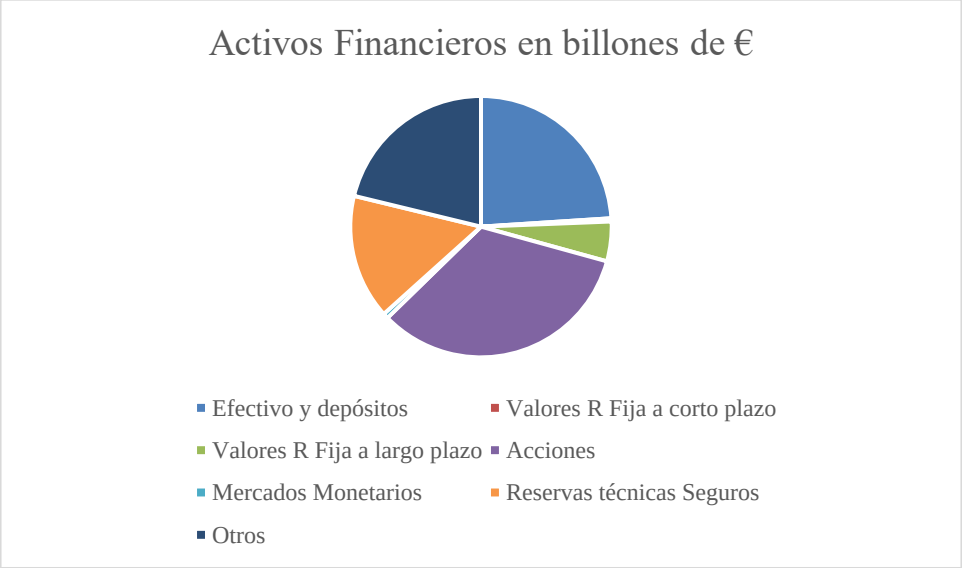
Así, destacan el MAB (Mercado Alternativo Bursátil), en el que cotizan empresas de reducida capitalización que buscan una expansión mediante el acceso a la financiación del mercado de capitales, y el MARF (Mercado Alternativo de Renta Fija), que está dirigido fundamentalmente a inversores institucionales, que pone a disposición de los mismos valores de renta fija de compañías de mediana dimensión y habitualmente no cotizadas.

3.2. EL SECTOR INVERSOR EUROPEO

Los mercados financieros europeos se son mercados muy segmentados donde ciertos productos, como los mercados de renta fija y los relativos a banca de inversión, tienen grados de integración internacional muy elevados mientras que otros segmentos plantean una penetración internacional prácticamente inexistente. (Campa & Cobos, 2008). Gracias a la moneda única, el riesgo cambiario desaparece en 2001 facilitando así la internacionalización e integración, tanto de los mercados de renta fija como los mercados de renta variable.

Según los datos del Banco Central Europeo, 2020 la distribución de los activos financieros mantenidos en Europa al final del año anterior, se recoge en el siguiente gráfico.

Ilustración 3.4 Activos Financieros en Europa



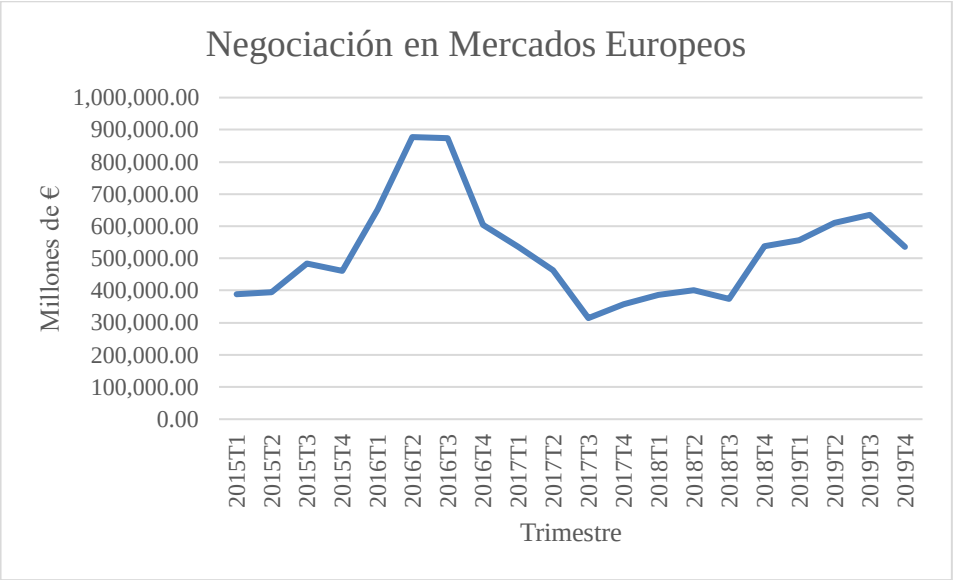
Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Banco Central Europeo (2020)

La mayor parte del ahorro se focaliza en acciones, depósitos y efectivo y otros, siendo el 33,42, 23,97% y 21,21% respectivamente , mientras que los valores de renta fija, tanto a corto como a largo plazo, suponen la menor proporción. Por otro lado, las reservas técnicas de los seguros que las aseguradoras están obligadas a mantener suponen aproximadamente el 15% del total.

Respecto al volumen de negociación en los mercados de renta variable, según datos del Banco Central Europeo, 2019 se aprecia un aumento en el segundo y tercer trimestre del año 2016 tras lo cual la cifra vuelve a los niveles anteriores, viéndose un descenso

respecto al principio de la serie. El aumento que corresponde al periodo recogido en 2016 se debe a la inestabilidad provocada por el referéndum de Reino Unido y a la victoria en las elecciones estadounidenses del actual presidente Donald Trump. (BME, 2016)

Ilustración 3.5 Negociación en los mercados europeos

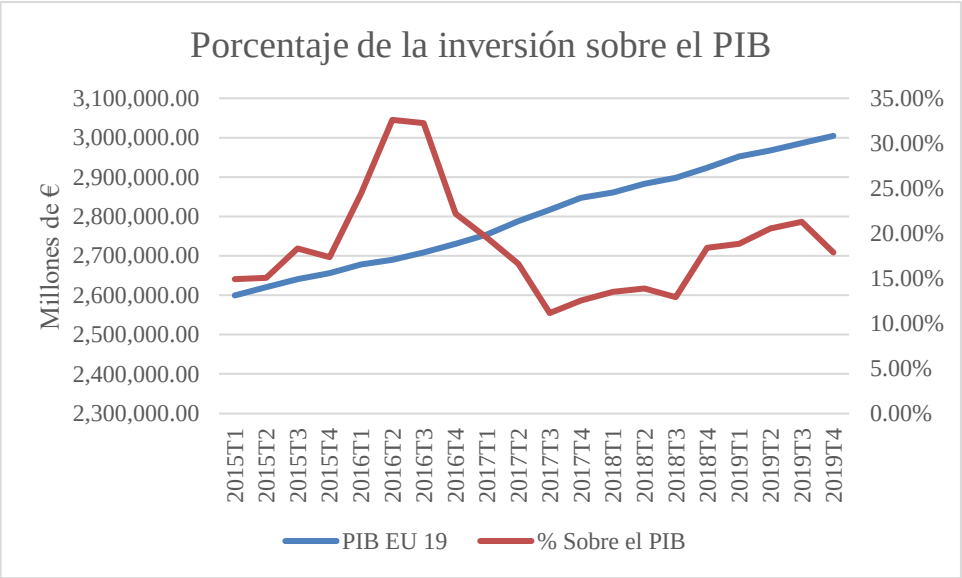


Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Banco Central Europeo (2020)

El año 2018 estuvo marcado por la desaceleración moderada de la economía global y los factores de inestabilidad, como el aumento del proteccionismo y las disputas comerciales, el auge de movimientos políticos populistas en Europa, las negociaciones del Brexit, la caída de los precios de las materias primas o la expansión de la deuda pública y privada en términos globales agregados.(BME, 2018) No obstante, se aprecia en el gráfico un crecimiento respecto al año anterior.

El año 2019 fue un año positivo para los mercados financieros, a pesar de la ralentización del crecimiento económico que incluso llegó a amenazar con una recesión, siendo el crecimiento mundial de 2019 el menor de los 10 años posteriores a la crisis financiera de 2007. Los principales índices mundiales se revalorizaron en torno al 25%, compensando así, las pérdidas generadas en 2018. Respecto al volumen de negociación, se aprecia un aumento respecto a los años anteriores, siendo el más alto de la serie a excepción de los dos trimestres de 2016. (BME, 2019)

Ilustración 3.6 Porcentaje de inversión respecto al PIB de la Eurozona



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Banco Central Europeo (2020)

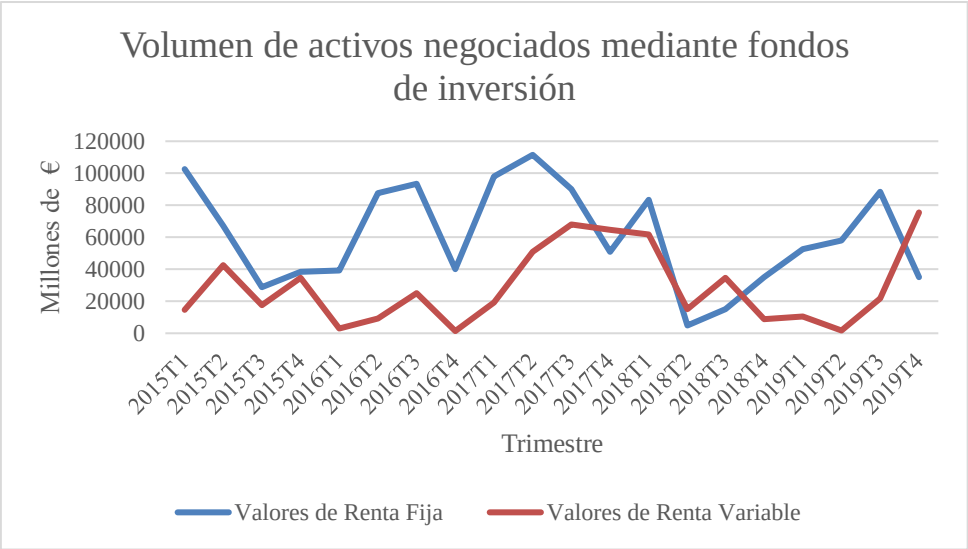
En el gráfico 3.6 se compara el Producto Interior Bruto generado en la Eurozona y la inversión realizada ya recogida en el gráfico previo. Se hace patente el peso del sector inversor en la economía europea, donde ha sido superior al 15% del total en todos los periodos a excepción del comprendido entre el tercer trimestre de 2017 y el tercer trimestre de 2018. (Banco Central Europeo, 2020)

De acuerdo a la CNMV, "Los fondos de inversión son instituciones de inversión colectiva. Consisten en un patrimonio formado por las aportaciones de un número variable de inversores, denominados partícipes. El fondo lo crea una entidad, la gestora, que es la que invierte de forma conjunta esas aportaciones en diferentes activos financieros (renta fija, renta variable, derivados o cualquier combinación de estos, etc.) siguiendo unas pautas fijadas de antemano."

Es un vehículo de inversión muy popular en el sector financiero ya que facilita a pequeños inversores la participación en el mercado sin dejar fuera a inversores de mayor tamaño, quienes se verán igualmente beneficiados de la fiscalidad favorable y la rentabilidad en caso de existir.

Los fondos de inversión se agrupan en fondos monetarios, de renta fija, de renta variable, mixtos y de inversión libre. La tipología del fondo determinará en que clase de activos puede o no invertir la institución, según lo acordado en el momento de su creación.

Ilustración 3.7 Volumen de activos negociados mediante fondos de inversión



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Banco Central Europeo (2020)

Se aprecia el carácter conservador de los fondos de inversión en Europa, al verse superada el volumen de instrumentos de renta variable por el de instrumentos de renta fija según los datos obtenidos del BCE, 2020.

En comparación con los datos anteriores, correspondientes al volumen negociado por entidades e inversores de la Eurozona, los fondos de inversión en Europa han negociado activos a un nivel considerable, sobretodo de valores de renta fija, llegando a superarse los 100.000 millones de euros en 2017. Se aprecia una tendencia irregular a lo largo del periodo con pronunciadas subidas y bajadas en el volumen.

En el año 2019, se aprecia un crecimiento de los valores de renta variable negociados a partir del tercer trimestre pudiendo ser motivados por la revalorización de los principales índices anteriormente mencionada.

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

A continuación, se realiza el análisis empírico cuyo objetivo es caracterizar al sector inversor europeo a través de una muestra de empresas dedicadas en exclusiva a tal actividad y de variables de relevancia económica y financiera. El análisis es realizado a partir de los datos del ejercicio del año 2018.

4.1. Análisis estadístico de la información

4.1.1. Planteamiento del estudio empírico y recogida de información

Para analizar las empresas europeas más importantes dedicadas a la inversión, en cuanto a la interdependencia entre la composición de sus datos de balance, se empleará el análisis de componentes principales.

La recogida de información para aplicar este método ha consistido en extraer los datos de la base de datos europeas Amadeus (van Dijk, 2020) pertenecientes al balance de situación y a la cuenta de pérdidas y ganancias. Por otro lado, se han considerado ratios de elevada importancia económica para estas empresas.

Los criterios para escoger la muestra han sido:

- Empresas activas.
- Empresas cuyos ingresos de explotación oscilen entre 150 y 1000 miles de euros
- Empresas pertenecientes a la Unión Europea.
- Empresas cuyo CNAE principal sea el 6612 correspondiente a actividades de intermediación en operaciones con valores y otros activos financieros.

El listado de empresas se incluye en el Anexo I, así como una breve definición de las mismas.

El primer resultado obtenido tras esta búsqueda fue de 51 individuos. Tras una investigación de las empresas, se eliminaron las que se dedicaban a mantener en cartera acciones de la compañía a la que pertenecían, como por ejemplo el caso de Lufthansa Technik Airmotive Holdings Limited, correspondiente a la aerolínea internacional Lufthansa.

Tras la reducción de la muestra inicial, se han obtenido 40 individuos para continuar con el estudio.

Por otro lado, las variables se han escogido atendiendo a las teorías sobre el análisis de los estados financieros, recogidas en los estudios de Palomares Laguna, J (2015), siendo:

- Ingresos de explotación: importe en miles de euros que refleja la cantidad ingresada por cada una de estas empresas, ya sea por comisiones o por plusvalías derivadas de la inversión.
- Resultado antes de impuestos: es la diferencia entre los ingresos obtenidos y los costes de explotación, variables y fijos.
- Activos totales: importe que corresponde a la inversión de las empresas a final de año, desde un punto de vista contable.
- Coeficiente de solvencia: es la razón entre el capital de la empresa y el pasivo total. Ayuda a conocer la proporción de deuda que se podría amortizar con el patrimonio neto. Si este coeficiente es demasiado alto, significa que hay capital improductivo.
- Impuestos: cuantía que exigen los gobiernos a las empresas en función de los beneficios que obtengan cada año.
- Rentabilidad de los fondos propios: calculado como la razón entre el resultado ordinario antes de impuestos y los fondos para los accionistas. Indica la rentabilidad que se obtiene en función del capital empleado.
- ROE usando el beneficio neto: calculado como la razón entre los ingresos totales después de impuestos entre la suma entre reservas y capital, el ROE indica la tasa de beneficios sobre el capital acumulado.
- Ratio de solvencia: indica la capacidad que tiene la empresa de hacer frente a sus deudas, se calcula como la razón entre el activo y el pasivo.
- Apalancamiento: calculado como la proporción de deuda sustentada por el patrimonio neto, indica el nivel de endeudamiento de la empresa.

La variable dependiente para el Análisis de Regresión Múltiple, será el Resultado. Esta magnitud se obtiene como la diferencia entre los ingresos obtenidos por cada empresa y cada una de las partidas de la cuenta de resultados correspondientes a los gastos que han sido requeridos para llevar a cabo la actividad en cada uno de los casos.

Por otro lado, las variables independientes consideradas para el análisis son las siguientes:

- Ingresos de Explotación: variable que considera todas las entradas de flujos monetarios en una empresa, derivadas de las ventas, prestación de servicios y plusvalías obtenidas de la negociación de activos financieros en los casos que corresponda.
- Pasivo no Corriente: correspondiente a las deudas a largo plazo en las que una empresa incurre para llevar a cabo su actividad empresarial.
- Autonomía Financiera: ratio obtenida de la relación entre el patrimonio neto y el pasivo total que indica la independencia financiera que tiene cada empresa en función de la deuda contraída que requiere su actividad. Cuanto mayor será esta ratio, mayor será la autonomía de la compañía.
- Garantía: ratio obtenida de la relación entre el activo total y el pasivo total que indica la posibilidad de cada empresa de hacer frente al conjunto de deudas contraídas.

4.1.2. Breve desarrollo de las técnicas estadísticas aplicadas

4.1.2.1. Características de Análisis de Principales.

El Análisis de Componentes Principales es una técnica descriptiva para datos cuantitativos, empleada para reducir la información disponible sobre un conjunto de variables a las denominadas Componentes Principales.

Para poder aplicar el método, los individuos observados deben ser más numerosos que las variables. Dichas variables han de ser cuantitativas, si están medidas en la misma escala, ACP analizará la matriz de varianzas-covarianzas, en caso contrario, ACP analizará la matriz de correlaciones. (Pituch Keenan A; Stevens James P, 2016)

La aplicación de ACP requiere seguir los siguientes pasos:

- Se extraen los componentes mediante el modelo y la matriz de correlaciones
- Coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin para contrastar la adecuación muestral. Esta medida analiza las correlaciones parciales de las variables, indica que el análisis factorial es más adecuado cuanto mayor sea el valor del coeficiente.
- Prueba de Esfericidad de Barlett, analiza globalmente la correlación entre las variables. Su hipótesis nula es que la matriz de correlaciones R es la matriz identidad. Se ha de rechazar dicha hipótesis para poder trabajar con el modelo-

- Comprobación del porcentaje de varianza total explicada por cada componente añadida al modelo.

4.1.2.2. Características Clúster.

El análisis Clúster es un procedimiento estadístico multivariante que constituye grupos homogéneos según las variables observadas. Este modelo, al acompañar a una técnica factorial, en este caso Análisis de Componentes Principales, las variables relevantes para clasificar corresponden a los factores de mayor inercia.

El método escogido para realizar este análisis ha sido el Método de Ward que se basa en el criterio de Varianza Mínima. Para ello se crean los grupos atendiendo a la distancia euclídea. El proceso de determinación de los grupos o clúster, se realiza mediante la selección en el dendograma gráfico. (Pituch Keenan A; Stevens James P, 2016)

4.1.2.3. Características Regresión Múltiple.

La Regresión Múltiple emplea el cálculo matricial para obtener los coeficientes que acompañarán a cada una de las variables que explican a la variable dependiente. (Rodríguez, M, 2001). El cálculo de los coeficientes estimados se realiza como sigue:

$$\hat{\beta} = (X`X)^{-1}(X`Y)$$

La relación es lineal entre ambas variables e Y es aleatoria. El método sigue las siguientes hipótesis:

- Relación lineal entre X e Y
- La esperanza del error es cero, $E(u_i)=0$ y la varianza del error es igual a la varianza del modelo.
- La covarianza del error es cero, por lo que los valores de Y no estarán correlacionados.
- Los errores se distribuyen normalmente, con media 0 y varianza constante.

Los contrastes que se aplican al modelo son los siguientes:

- Validez de los parámetros individuales significativos al nivel de confianza del 95%, evaluados con la t de Student.
- Validez de los parámetros en conjunto significativos al nivel de confianza del 95% evaluados con la F de Snedecor.

- Mediante el contraste Durbin-Watson se comprueba la presencia de auto correlación.
- La presencia de multicolinealidad en el modelo se evalúa con el Factor de Inflación de la Varianza
- La bondad de ajuste del modelo se expresa con el coeficiente R_2 que permite determinar en que porcentaje las variables independientes explican a la dependiente en el modelo global.

4.1.3. Resultados estadísticos

4.1.3.1. Caracterización de las Empresas de Inversión Europeas

Tabla 4.1. Estadísticos descriptivos

Variable	Media	Desviación	Nº de análisis
Ingresos de explotación	292.093	188.509,99	40
Resultados ordinarios antes impuestos	45.017,98	84.554,41	40
Activos totales	884.196,03	1.659.678,96	40
Coeficiente de solvencia (%)	40,740249	33,84	40
Impuestos	6.959,38	12.959,321	40
Rentabilidad fondos propios (%)	35,7998	64,61537	40
ROE (%)	30,3622	56,70368	40
Ratio de solvencia (%)	7,2423	17,46436	40
Apalancamiento (%)	45,3228	101,70360	40

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

Dada la naturaleza de la muestra, las medias de las variables no serían representativas ya que sus desviaciones son superiores a la mitad de la media. No obstante, al no ser requisito indispensable del estudio, no se calculará ninguna medida complementaria.

Por otro lado, el número de análisis realizado se corresponde con el número de individuos del estudio, por lo tanto, no hay variables sin estudiar para ningún caso.

Tabla 4.2 Prueba KMO y Esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,504
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	370,426
	Gl	36
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

La medida de adecuación de muestreo de KMO analiza la correlación de las variables separándolas por pares y eliminando la influencia de las demás. La adecuación de la realización del análisis será superior en función de este valor. En el caso de estudio, el coeficiente devuelve un valor de 0,504. Al ser este valor superior a 0,5, se considera aceptable y por lo tanto se puede continuar con el estudio.

La prueba de esfericidad de Bartlett analiza la correlación global de las variables estudiadas. La hipótesis nula de esta prueba es que la matriz de correlaciones sea la matriz identidad, esto implicaría una correlación perfecta entre las variables y el estudio no aportaría ninguna información útil al respecto. Dado el resultado de significación obtenido en la realización de la prueba, siendo este inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se continúa con el análisis.

Tabla 4.3 Varianza total explicada

Varianza total explicada						
Componente	Auto valores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	Porcentaje de varianza	Porcentaje acumulado	Total	Porcentaje de varianza	Porcentaje acumulado
1	3,971	44,125	44,125	3,971	44,125	44,125
2	1,773	19,705	63,830	1,773	19,705	63,830
3	1,212	13,467	77,297	1,212	13,467	77,297
4	0,739	8,212	85,509			

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

La varianza de los tres primeros componentes obtenidos explica en conjunto el 77,30% de la información recogida para elaborar el estudio, por lo tanto, se puede afirmar que los tres componentes resumen adecuadamente las variables estudiadas.

Tabla 4.4 Composición de las Componentes Principales

Matriz de componente				**Comunalidades**	
	Componente				
	1	2	3		Extracción
Ingresos de explotación	0,509	**0,669**	0,145	Ingresos de explotación	0,727
Resultados ordinarios antes impuestos	**0,964**	0,004	-0,095	Resultados ordinarios antes impuestos	0,938
Activos totales	-0,160	**0,870**	0,235	Activos totales	0,837
Coeficiente de solvencia (%)	0,495	**-0,604**	0,245	Coeficiente de solvencia (%)	0,669
Impuestos	**0,879**	-0,002	-0,086	Impuestos	0,781
Rentabilidad fondos propios (%)	**0,927**	0,045	-0,064	Rentabilidad fondos propios (%)	0,865
ROE (%)	**0,915**	0,028	-0,115	ROE (%)	0,851
Ratio de solvencia (%)	0,016	-0,419	**0,656**	Ratio de solvencia (%)	0,606
Apalancamiento (%)	-0,209	-0,163	**0,783**	Apalancamiento (%)	0,683

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

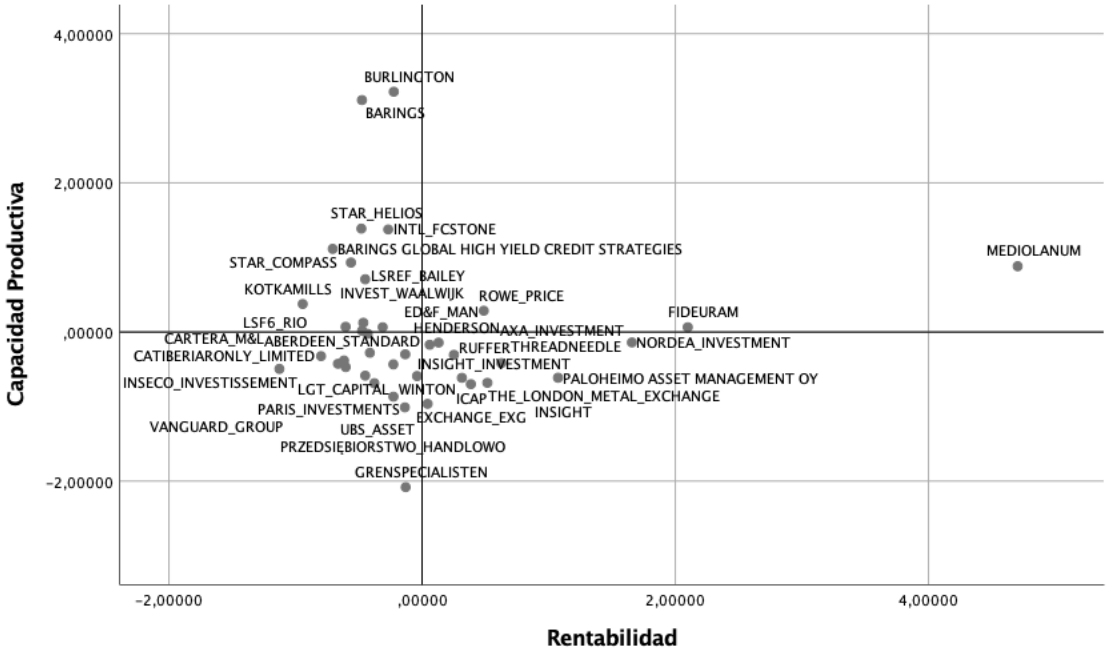
Destacados en negrita, aparecen los valores con mayor relación en cada componente. Por otro lado, en la tabla de comunalidades se aprecia que ningún valor es inferior a 0,5 por lo que no habrá que eliminar ninguna variable ya que todas tienen elevada importancia en conjunto.

El primer componente se compone de los resultados ordinarios antes de impuestos, los impuestos, la rentabilidad de los fondos propios y el ROE. El primer factor será denominado por lo tanto **Rentabilidad.** La relación entre las cuatro variables es positiva, en términos generales, un mayor resultado suele ir acompañado de una mayor rentabilidad. Por otro lado, los impuestos que paga cada empresa dependen de los beneficios que estas obtengan, así si una empresa obtiene un resultado negativo no pagará impuestos, pero si el resultado es elevado la cuantía que tendrá que desembolsar aumentará en proporción.

El segundo factor, que será denominado como **Capacidad Productiva**, se compone de los ingresos de explotación, los activos totales y el coeficiente de solvencia. La relación entre activos totales e ingresos de explotación se hace patente en cuanto se analiza la capacidad productiva. Asumiendo el activo como la inversión desde el punto de vista contable, un mayor volumen de esta, generará un mayor nivel de ingresos de explotación. La relación negativa del coeficiente de solvencia implica que la relación entre el patrimonio y el pasivo de estas empresas disminuye aumenta cuando aumenta el nivel de ingresos e inversión. Lo cual sugiere que estas empresas financian buena parte de su inversión mediante su patrimonio neto en lugar de hacerlo mediante deuda.

El tercer factor, **Liquidez**, se forma a partir de la ratio de solvencia y el apalancamiento. La correlación positiva entre ambas variables con el factor puede parecer contraria a la teoría económica, no obstante, los denominadores de ambas ratios coinciden, corresponden al pasivo. En un balance contable, la suma de pasivo y patrimonio neto tiene que ser igual a la del activo, de lo cual se deduce que en estas empresas la relación entre activo y patrimonio neto es inversa.

Ilustración 4.1 Componentes Rentabilidad y Capacidad Productiva



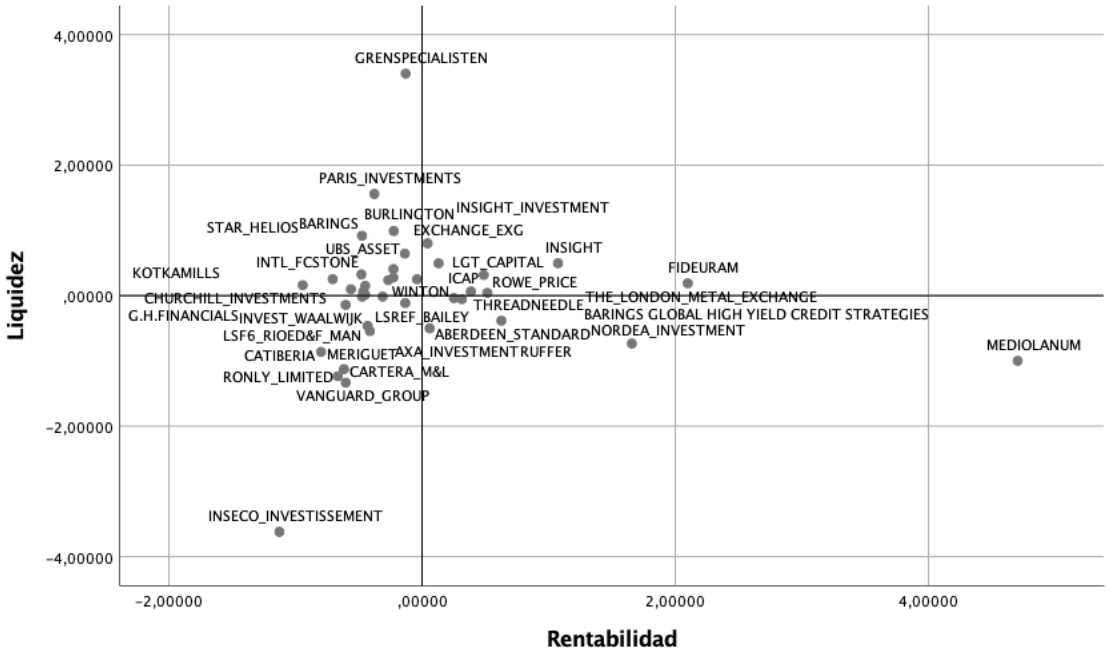
Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

En el gráfico que corresponde a los factores de la rentabilidad y la capacidad productiva se aprecia una elevada concentración de empresas en el tercer cuadrante con valores

negativos en ambos factores. Cabe destacar a Mediolanum que presenta una rentabilidad muy elevada y una capacidad productiva superior a la media.

Por otro lado, Barings, Burlington, Star Helios e INTL FCStone muestran un elevado nivel de capacidad productiva, lo cual es indicador del gran tamaño de estas empresas, aunque cabe destacar que exhiben una rentabilidad baja.

Ilustración 4.2 Componentes Rentabilidad y Liquidez

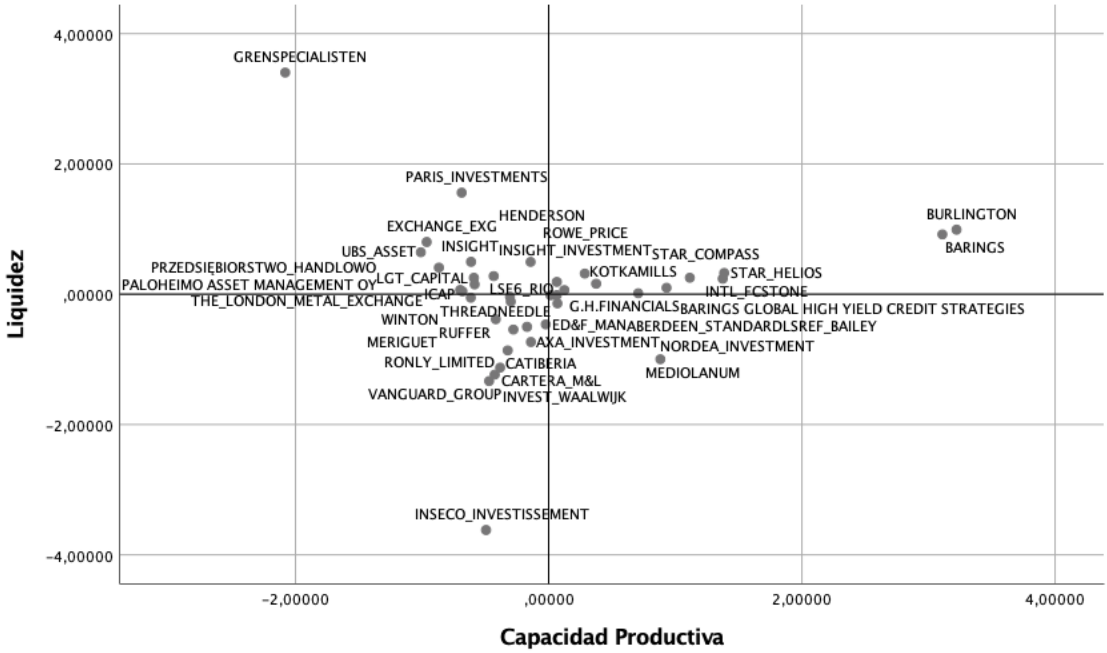


Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

En el gráfico de comparación entre rentabilidad y liquidez la mayoría de empresas se concentra en los sectores 2 y 3 del gráfico. Las empresas que están localizadas en el tercer sector presentan bajos niveles de rentabilidad y de liquidez, destacando Inseco Investissement con los peores resultados. Respecto al factor de liquidez, las empresas mejor situadas son Grenspecialisten, Paris Investments, Insight, Burlington, UBS Asset, LGT Capital y Fideuram que es la única que destaca en ambos factores ya que presenta igualmente un valor elevado de rentabilidad.

En esta ocasión, Mediolanum, Barings y Nordea se sitúan por debajo del 0 en liquidez, pero con una rentabilidad positiva, siendo el primero el que más destaca.

Ilustración 4.3 Componentes Capacidad Productiva y Liquidez



Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

El tercer y último gráfico compara la capacidad productiva y la liquidez. Destacando como mejor posicionadas en ambos factores Burlington y Barings, que presentan tanto una elevada capacidad productiva debido a su gran tamaño, como un alto nivel de liquidez. Star Helios, Star Compass e INTL se sitúan también en la parte positiva de ambas variables.

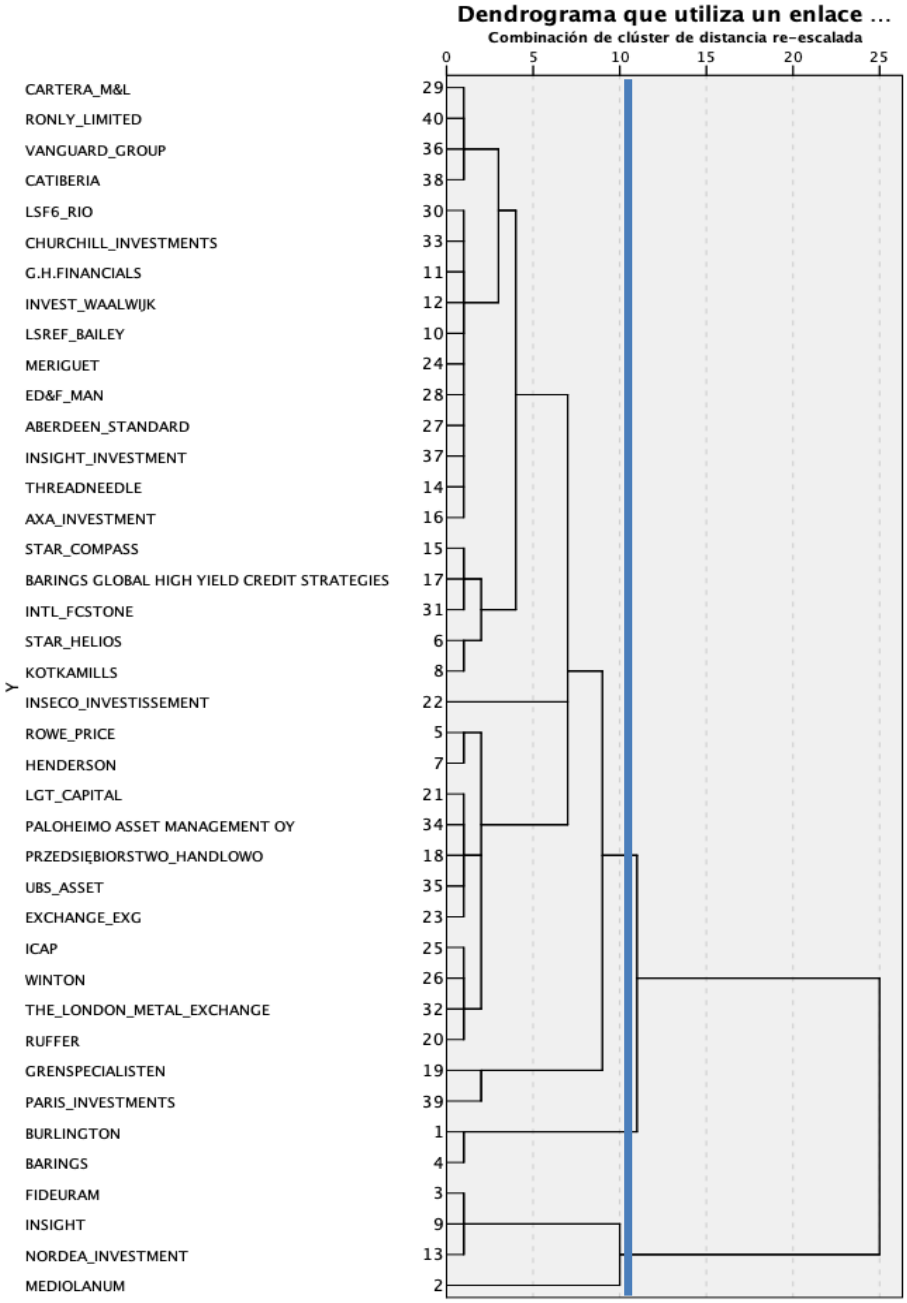
Cabe destacar que Greenspecialisten, a pesar de su elevado nivel de liquidez, no constituye un elemento de gran importancia en la capacidad productiva, siendo uno de los valores más bajos de todo el estudio.

4.1.3.2. Agrupación Estratégica de las Empresas de Inversión Europeas

Para agrupar a los individuos se emplea el análisis Clúster. Este análisis debe ser usado como complemento de otro método, en este caso Análisis de Componentes Principales, ya que por si mismo carece de significación.

El análisis realizado consiste en emplear el método de conglomerados de Ward, que, midiendo las distancias euclídeas al cuadrado devuelve como resultado el siguiente dendograma.

Ilustración 4.4 Dendograma de Ward

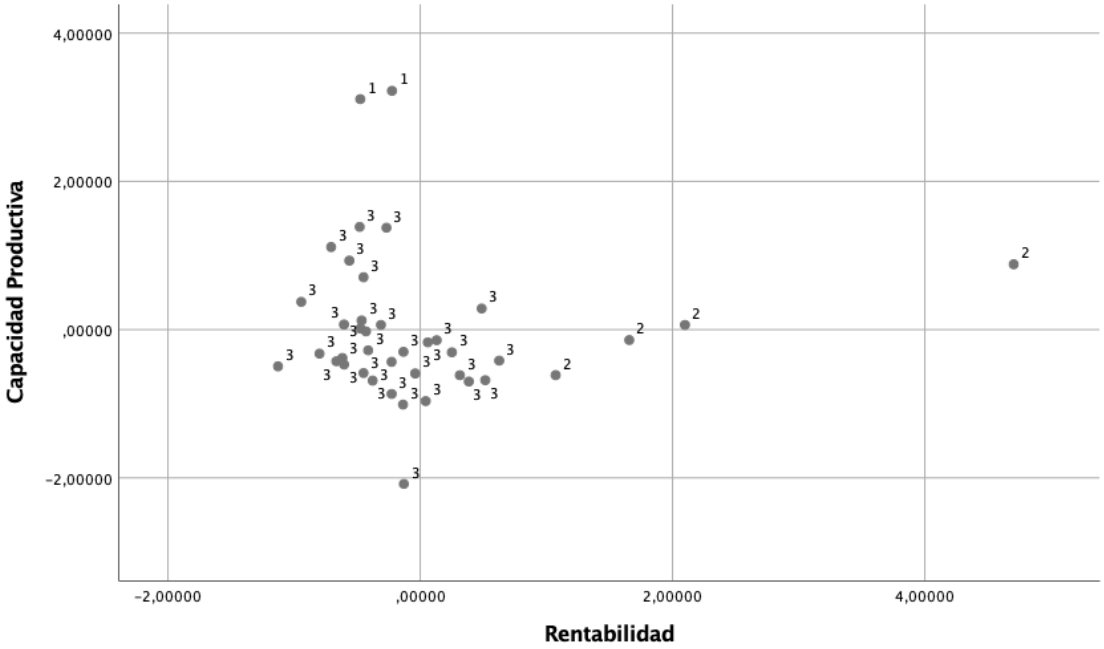


Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

Se han determinado 3 grupos para el estudio clúster, separados mediante la línea azul del gráfico.

- Grupo 1: Burlington y Barings
- Grupo 2: Mediolanum, Fideuram, Insight y Nordea Investment
- Grupo 3: Compuesto por el resto de empresas incluidas en la muestra.

Ilustración 4.5 Clúster de Rentabilidad y Capacidad Productiva

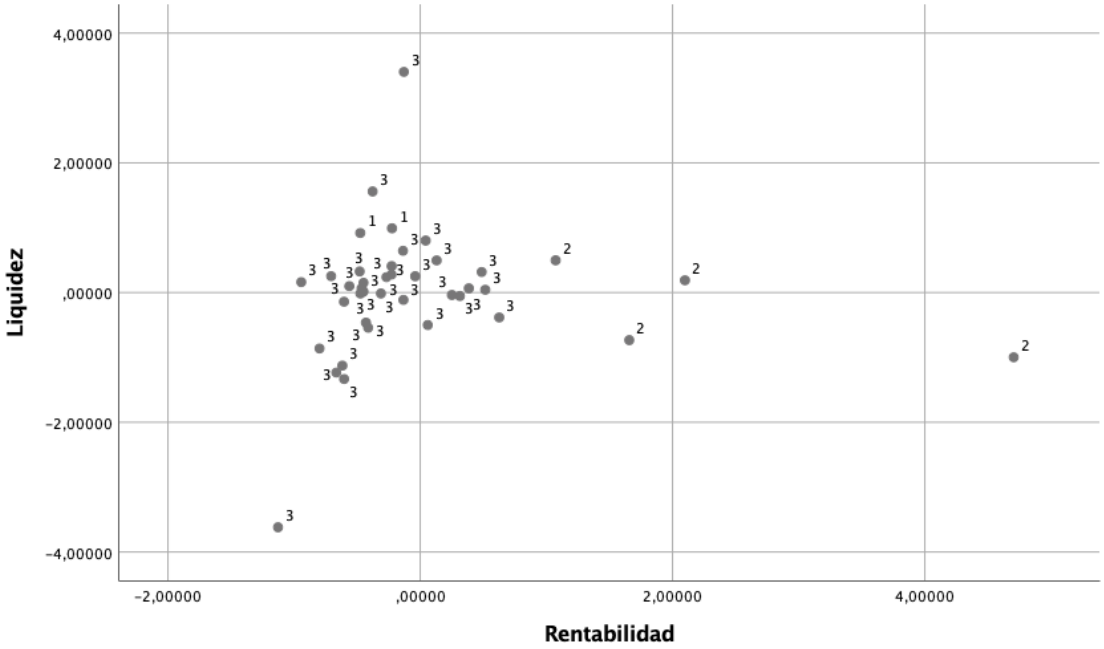


Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

En el primer gráfico, el grupo 3 compone la media entre rentabilidad y capacidad productiva. Mientras, el grupo 2 se caracteriza por tener una rentabilidad más elevada y el grupo 1 destaca en la capacidad productiva debido al gran tamaño de las empresas que lo componen.

En el segundo gráfico se aprecia como el segundo grupo se agrupa en torno a los valores medios de liquidez, destacando aún en cuanto a rentabilidad. Por otro lado, el grupo 1 no destaca en cuanto al factor liquidez y pasa a formar parte de la agrupación principal junto al grupo tres.

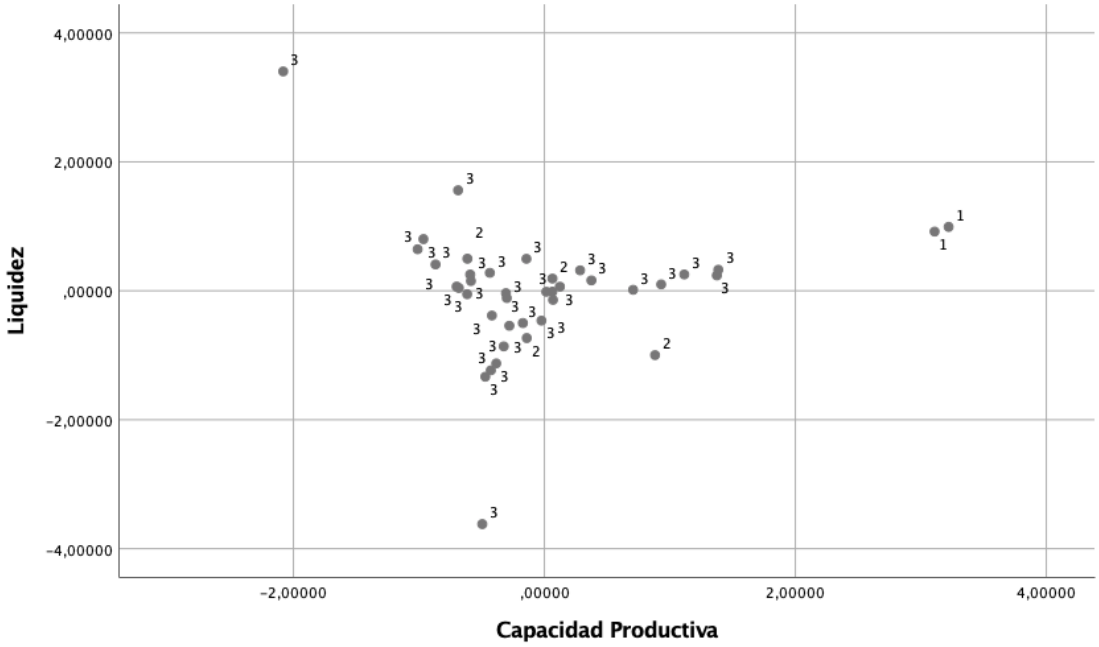
Ilustración 4.6 Clúster de Rentabilidad y Liquidez



Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

En el último gráfico el primer grupo, compuesto por Barings y Burlington destaca una vez más por su capacidad productiva y se sitúa por encima de la media en cuanto a liquidez, lo cual puede ser indicador de buena gestión de estas empresas. Los puntos más alejados de los valores medios del grupo 3 corresponden a las empresas citadas antes Greenspecialisten e Inseco Investissement

Ilustración 4.7 Clúster de Capacidad Productiva y Liquidez



Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

4.1.3.3. Relación Entre el Resultado Empresarial y la Gestión Eficiente

En primer lugar, se analizan las correlaciones de las variables independientes con la variable dependiente. Se busca la relación de las variables respecto a la variable endógena, tratando de evitar correlaciones elevadas entre las exógenas. En la tabla de estadísticos descriptivos se recoge el valor medio de cada una de las variables, su desviación típica y el número de individuos.

Tabla 4.5 Estadísticos descriptivos

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación	N
Resultado	35.142,75	71.791,61	40
Ingresos Explotación	292.093,58	188.509,99	40
Pasivos no Corrientes	248.479,25	927.795,25	40
Autonomía Financiera	0,80922	0,68085	40
Garantía	0,38746	4,16382	40

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

Atendiendo a la teoría económica y la metodología estadística, se comprueba que ninguna variable independiente y relevante para la predicción de la variable dependiente se ha omitido, así como ninguna variable irrelevante se ha considerado para el estudio.

En el proceso se descartaron algunas variables macroeconómicas, por la escasa relevancia que estas mostraban respecto a la variable independiente. De lo cual se puede deducir que, dada la naturaleza económica de estas empresas, la pertenencia a un país no afecta al volumen de resultados obtenidos en el año estudiado.

4.1.3.3.1 Linealidad

Las variables que componen el modelo deben ser linealmente independientes entre si, con el objetivo de eliminar variables repetidas o que constituyan una combinación lineal entre si.

Para comprobar la presencia de multicolinealidad se aplica la prueba de tolerancia y el factor de inflación de la varianza (FIV).

La Prueba de Tolerancia se interpreta como la cantidad de variabilidad de la variable independiente que no es explicada por las otras variables. Si el valor se aproxima a cero, con un valor inferior a 0,1, se detecta multicolinealidad en el modelo.

El Factor de Inflación de la Varianza es un indicador del aumento de la varianza del coeficiente de la variable. Cuanto mayor sea el valor del FIV, más se acercará a presentar multicolinealidad. Si el valor es inferior a 10, no se detectará multicolinealidad.

Tabla 4.6 Factor de Inflación de la Varianza

Coeficientes			
Modelo		Estadísticas de colinealidad	
		Tolerancia	FIV
4	(Constante)		
	Ingresos Explotación	0,648	1,543
	Pasivos no Corrientes	0,592	1,689
	Autonomía Financiera	0,783	1,278
	Garantía	0,882	1,134

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

El modelo 4 no presenta multicolinealidad en ninguna de las variables, ya que todos los coeficientes de tolerancia son superiores a 0,1 y los valores arrojados por el FIV son inferiores a 10 para todos los casos.

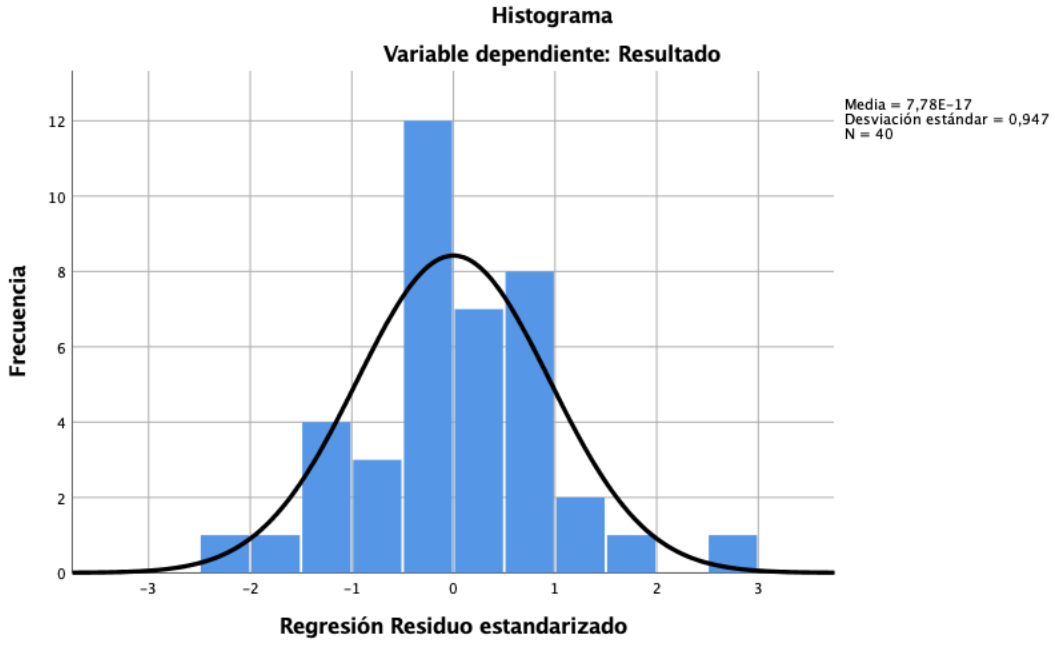
4.1.3.3.2 Normalidad

Para aceptar la hipótesis de normalidad, los errores del modelo han de distribuirse siguiendo una distribución normal. Para contrastar la hipótesis de normalidad se comprueba el histograma de residuos, el gráfico de probabilidad normal, y las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk.

En el histograma presentado a continuación, se refleja una forma similar a la de la Campana de Gauss, los residuos se agrupan en torno a cero y la desviación de los mismos se acerca a uno, arrojando un valor de 0,947.

Por lo tanto, respecto a esta prueba, se cumple la hipótesis de normalidad de los residuos.

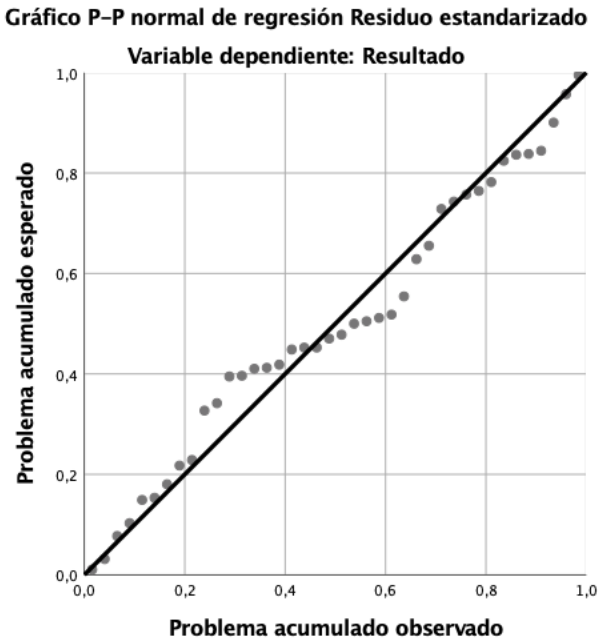
Ilustración 4.8 Normalidad de residuos



Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

A continuación, se presenta el Gráfico de Probabilidad Normal. Dicho gráfico presenta las distribuciones acumuladas de la probabilidad de los residuos, observada y esperada, que deben aproximarse a un ángulo de 45º para que la distribución sea normal.

Ilustración 4.9 Gráfico de Probabilidad Normal



Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

La distribución de los residuos se aproxima a la diagonal, por lo tanto, en esta prueba también se cumple la hipótesis de normalidad.

En la siguiente prueba, solo se tendrá en cuenta el valor obtenido por el contraste de Shapiro-Wilk debido a que la muestra es inferior a cincuenta individuos.

Como se puede comprobar, el valor de significación es superior a 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de no normalidad y se concluye así con un resultado positivo en las tres pruebas aplicadas sobre el modelo.

Tabla 4.7 Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Residuos no estandarizados	,114	40	,200*	,981	40	,710

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

4.1.3.3.3 Homocedasticidad

Es necesario que, la varianza de los valores residuales, de la variable dependiente, sean iguales a los del conjunto de independientes. En el apartado de linealidad se comprueba en el gráfico de residuos, que estos se reparten en torno a los valores centrales de la gráfica, lo que indicaría ausencia de heterocedasticidad.

Como complemento del estudio del gráfico de residuos frente a los valores pronosticados, se realiza la prueba de Levene dónde la hipótesis nula es que las varianzas son iguales y, por lo tanto, no hay presencia de heterocedasticidad en la varianza del error.

Tabla 4.8 Homogeneidad de Varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Residuos no estandarizados	2,761	1	8	,135

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

Siendo el nivel de significación superior a 0,05 no se puede rechazar la hipótesis nula y por lo tanto no existe problema de heterocedasticidad en el modelo.

4.1.3.3.4 Independencia de los Términos de Error

La última hipótesis previa antes de comprobar el modelo, consiste en validar que los errores no presenten auto correlación.

Tabla 4.9 Independencia de los términos de error

Resumen del modelo					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,505	0,255	0,235	62792,975	
2	0,707	0,500	0,473	52114,900	
3	0,761	0,580	0,545	48438,229	
4	0,794	0,630	0,588	46095,532	1,297

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

La prueba del estadístico de Durbin-Watson ofrece un estadístico que varía entre cero y cuatro. Cuando este estadístico se aproxima a la mitad los residuos son independientes.

Si los valores son próximos a cero, existe correlación positiva, mientras que, si son próximos a cuatro, la correlación será negativa.

El valor obtenido en el análisis ha sido de 1,297 se considera aceptable, aunque podría ser mejorable.

Tras comprobar las hipótesis básicas, se desarrolla el modelo. El método seguido ha sido la inclusión por pasos, generando un total de cuatro modelos, que coincide con el número de variables del modelo.

4.1.3.3.5 Modelo de regresión

Tabla 4.10 Variables entradas/eliminadas del modelo de regresión

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Ingresos Explotación	.	Avanzar (Criterio: Probabilidad-de-F-para-entrar <= ,050)
2	Pasivos no Corrientes	.	Avanzar (Criterio: Probabilidad-de-F-para-entrar <= ,050)
3	Autonomía Financiera	.	Avanzar (Criterio: Probabilidad-de-F-para-entrar <= ,050)
4	Garantía	.	Avanzar (Criterio: Probabilidad-de-F-para-entrar <= ,050)

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

La tabla anterior indica el orden en el que las variables han comenzado a formar parte del modelo, siendo así Ingresos de Explotación y Pasivos no Corrientes las primeras en entrar y Autonomía Financiera y Garantía las últimas.

Tabla 4.11 Coeficientes del modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		t	Sig.	95,0% intervalo de confianza para B	95,0% intervalo de confianza para B	Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error			Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
Constante	-77.755	17.040	-4,56	0,00	-112.349	-43.162		
Ingresos Explotación	0,30	0,05	6,17	0,00	0,20	0,40	0,65	1,54
Pasivos no Corrientes	-0,04	0,01	-3,51	0,00	-0,06	-0,02	0,59	1,69
Autonomía Financiera	40.334	12.253	3,29	0,00	15.459	65.210	0,78	1,28
Garantía	4.115,57	1.887,91	2,18	0,04	282	7.948	0,88	1,13

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

Se construye el modelo estimado con la siguiente expresión:

$$Resultado = -77.755{,}77 + 0{,}3Ingresos - 0{,}04Pasivo + 40.334{,}85Autonomía\ + 4.115{,}57Garantía$$

Los Ingresos de Explotación, la Autonomía Financiera y la Garantía, tienen un efecto positivo sobre el Resultado, mientras que los Pasivos no corrientes tienen un efecto negativo en la variable dependiente.

4.1.3.3.6 Validación del modelo

Tras comprobar que los p-valores son inferiores a 0,05 se realiza el contraste T-Student, cuya hipótesis nula es que el coeficiente sea igual a cero y por tanto no representativo. Un valor superior a 1,8 en valor absoluto

- Ingresos de Explotación obtiene un valor de 6,17 por lo tanto rechaza la hipótesis nula, la variable es representativa.
- Pasivos no Corrientes obtiene un valor de -3,51 por lo tanto rechaza la hipótesis nula, la variable es representativa.
- Autonomía Financiera obtiene un valor de 3,29 por lo tanto rechaza la hipótesis nula, la variable es representativa.
- Garantía obtiene un valor de 2,18 por lo tanto rechaza la hipótesis nula, la variable es representativa.

Para la evaluación conjunta del modelo, se tiene el contraste conjunto de parámetros F de Snedecor. Se busca rechazar la hipótesis nula que implica que los coeficientes del modelo son nulos en conjunto

Tabla 4.12 ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
4	Regresión	126.639.468.527	4	31.659.867.131	**14,900**	**0,000**
	Residuo	74.367.933.536	35	2.124.798.101		
	Total	201.007.402.063	39			

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

La suma de cuadrados totales tiene un total de 39 grados de libertad, lo que es el número de observaciones recogidas en la muestra menos uno. Los grados de libertad que corresponden a la regresión coinciden en número con las variables del modelo, siendo el resto parte del residuo.

El estadístico F es de 14,9, con un nivel de significación inferior a 0,05, que implica que el modelo es significativo.

Para comprobar la bondad del ajuste, se estudia el coeficiente R^2 obtenido.

Tabla 4.13 Resumen del modelo de regresión

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado
1	0,505	0,255	0,235
2	0,707	0,500	0,473
3	0,761	0,580	0,545
4	0,794	**0,630**	0,588

Fuente: Elaboración propia en SPSS a partir de datos obtenidos de Amadeus.

El modelo explica el 63% de la varianza de la variable dependiente. El R^2 ajustado incluye un ajuste del número de variables explicativas incluidas en el modelo, lo que permite comparar la bondad del ajuste para diferentes modelos de regresión.

4.2. Análisis y discusión de los resultados obtenidos.

La distribución de las empresas, se concentra en países anglosajones, Irlanda y Reino Unido, lo cual concuerda con el estudio sobre los fondos de inversión de Clavel, García, Castro, Yélamos, (2002) que expone el elevado desarrollo de los mercados financieros en estos países. No obstante, hay que considerar que la elevada presencia de empresas en Irlanda apunta también a la baja tasa fiscal, del 12,5% que el gobierno irlandés impone a las sociedades cuyo domicilio fiscal se encuentra dentro de sus fronteras. (Santander, 2020) En el Anexo II se recoge el país en el que cada empresa tiene localizada su sede.

El Análisis de Componentes Principales destaca a Mediolanum, Fideuram, Insight, Nordea, Barings y Burlington como las entidades con mejores posiciones en cuanto a rentabilidad y capacidad productiva, componentes definidas bajo el método. Cabe destacar a la sociedad de inversión perteneciente a Banco Mediolanum, la cual ha presentado el mayor valor de rentabilidad de la muestra. En un artículo del diario Financial Times, (2020) se expone como la entidad ha crecido de manera exponencial, gracias a sus métodos de expansión, penetración en los mercados y gestión eficiente de patrimonios.

En contraposición al Trabajo Fin de Grado Puente Domínguez, J (2013) sobre las empresas energéticas cotizadas en la bolsa de Nueva York, las empresas del segundo grupo definido por la clasificación clúster, destacan más por la rentabilidad que por su tamaño. Esto es indicador de que en el negocio financiero puede no ser necesaria una gran cantidad de capital para obtener resultados remarcables, siendo la adecuada gestión, en sí misma, un factor clave en el éxito empresarial. Por otro lado, el resto de grupos definidos mediante este análisis no presentan características que hagan que los elementos que los conforman destaquen respecto a los mencionados previamente.

Atendiendo a la elección de las variables correspondientes al modelo de regresión múltiple, la liquidez, rentabilidad sobre activos, rotación de activos y solvencia, son determinantes a la hora de elaborar cualquier modelo que describa la gestión empresarial. (Rodríguez López, Piñeiro Sánchez, de Llano Monelos 2010)

En el artículo Atienza y Galindo, (1998) correspondiente a las sociedades gestoras de fondos de inversión se detalla como esta clase de empresas obtiene beneficios. Tratándose del caso particular de fondos de inversión de España, no se puede extrapolar por completo

a las empresas de la muestra, pero permite conocer las limitaciones que estos tienen y las empresas de la muestra no.

El análisis de regresión muestra que la variable Pasivos no Corrientes influye de manera negativa en el Resultado de Explotación. Al estar la muestra compuesta de empresas financieras, esta partida del balance, en la mayoría de ocasiones, vendrá dada por los préstamos que dichas compañías solicitan para invertir, a través del mecanismo de crédito bursátil correspondiente. (Vallejo & Torres, 2010)

Por otro lado, la ratio denominada Autonomía Financiera, que relaciona el patrimonio de las empresas con el total del pasivo indica que una menor dependencia de fuentes externas de financiación contribuirá positivamente a que el resultado sea mayor en términos generales. Complementariamente, la variable Garantía indica que una menor proporción de pasivo respecto al activo, favorecerá, igualmente, un mayor nivel en el Resultado de Explotación.

5. CONCLUSIONES

Tras la realización de este trabajo se ha podido comprobar la importancia del sector inversor en Europa. Se valora además la recuperación del sector tras la crisis financiera de la década anterior a pesar de las inestabilidades sucedidas y las perspectivas tras la crisis sanitaria del Covid 19.

Partiendo de la teoría financiera, se ha podido identificar, mediante los análisis realizados, cuales son las características que definen a las 40 empresas que componen la muestra y constituyen un relevante reflejo del sector en su conjunto. Partiendo de un Análisis de Componentes Principales aplicado a nueve magnitudes influyentes, se han determinado tres nuevas variables compuestas a partir de las mismas. Clasificando mediante el Análisis Clúster se han determinado tres grupos de importancia en la muestra realizada que ha permitido valorar los elementos destacables de la muestra. En ultimo lugar, se ha aplicado el método de Regresión Múltiple para comprobar el grado en el que los resultados de estas empresas se ven afectados por las ratios y magnitudes determinadas atendiendo, una vez más, a la literatura del análisis de los estados financieros.

Particularmente, los resultados obtenidos del Análisis de Componentes Principales han identificado las dimensiones denominadas Rentabilidad, Capacidad Productiva y Liquidez como aquellas características más relevantes de las empresas intervinientes en los mercados financieros. El Análisis Clúster muestra la agrupación de las empresas según las características descritas en ACP, determinando que la mayoría de las empresas recogidas en la muestra reflejan unas características similares, independientemente de su tamaño. Por otro lado, se han detectado entidades que destacan desde el punto de vista de la rentabilidad sobre el resto, como es el caso de la filial de Mediolanum, Fideuram, Insight y Nordea Investment.

Gracias al Análisis de Regresión Múltiple, se determina una expresión matemática que incluye los Ingresos de Explotación, la Autonomía financiera, la Garantía y los Pasivos no Corrientes, explicando un 63% de las variaciones presentadas en la variable dependiente, Resultado de Explotación. Teniendo en cuenta este análisis, se puede favorecer una mayor gestión de las ratios y magnitudes, consideradas como variables, a fin de conseguir alcanzar un mayor éxito empresarial.

Las perspectivas del sector son inciertas, el sector financiero europeo se está reestructurando desde la crisis financiera de 2008, tras la cual, los principales organismos

reguladores impusieron una serie de medidas con el objetivo de evitar el riesgo sistémico que entraña este sector.

Se puede afirmar que la economía europea está altamente ligada a la economía financiera, como se ha visto anteriormente, la inversión en mercados de capitales en Europa ha sido equivalente a cifras en torno 20% del PIB de la eurozona durante el año 2019. Por lo tanto, es coherente asumir que se tratará de preservar el sistema financiero, independientemente de las consecuencias económicas adversas que tendrá la crisis sanitaria de 2020.

A pesar de la incertidumbre intrínseca al sector, y, una vez superadas las barreras que se plantean para los posteriores años, hay una tendencia creciente hacia la preocupación por la sostenibilidad que, junto a la evolución tecnológica suponen dos vías de inversión que tendrán que ser tenidas en cuenta por las sociedades ya que, teóricamente, es sobre lo que se construirá el futuro económico y social.

6. BIBLIOGRAFÍA

AndBank. (2014). *¿Qué es el EuroStoxx 50? - Observatorio del Inversor*. https://www.andbank.es/observatoriodelinversor/que-es-el-eurostoxx-50/

Atienza, S., & Galindo, A. (1998). *ANÁLISIS DE LAS SOCIEDADES GESTORAS DE FONDOS DE INVERSIÓN EN ESPAÑA*.

Bankinter. (2020). *En los primeros 15 días de confinamiento la economía española se derrumbó un 30%*. https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2020/6/22/economia-espanola-confinamiento-banco-espana

BME. (2016). *Informe de Mercado 2016. Resumen del año. | BME Bolsas y Mercados Españoles*. https://www.bolsasymercados.es/esp/Estudios-Publicaciones/Informe-Mercado/Resumen2016

BME. (2018). *Informe de Mercado 2018. Resumen del año. | BME Bolsas y Mercados Españoles*. https://www.bolsasymercados.es/esp/Estudios-Publicaciones/Informe-Mercado/Resumen2018

BME. (2019). *Informe de Mercado 2019. Resumen del año. | BME Bolsas y Mercados Españoles*. https://www.bolsasymercados.es/esp/Estudios-Publicaciones/Informe-Mercado/Resumen2019

Bolsa de Madrid. (2019). *Bolsa de Madrid - ESTRUCTURA DEL MERCADO DE VALORES ESPAÑOL*. https://www.bolsamadrid.es/esp/Inversores/MercadoEsp.aspx

Campa, J. M., & Cobos, J. G. (2008). La Internacionalización del sector bancario Europeo. *Universia Business Review*.

Central Europeo, B. (2019). *Equity and investment fund shares - By instrument - Financial accounts - Sector accounts - ECB Statistical Data Warehouse*. http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9698198

Central Europeo, B. (2020a). *Financial Structure*. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780190497033.003.0008

Central Europeo, B. (2020b). *IVF - Investment Funds Balance Sheet Statistics - ECB Statistical Data Warehouse*. http://sdw.ecb.europa.eu/browseSelection.do?node=9689701

Clavel, G., Joaquín, J., Castro, Y., & María, M. (2002). *EVOLUCIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓNCOMERCIALIZADOS EN ESPAÑA EN LA DÉCADA DELOS NOVENTA*.

CNMV. (n.d.). *CNMV - Fondos inversión*. Retrieved June 29, 2020, from https://www.cnmv.es/portal/Inversor/Fondos-Inversion.aspx

CNMV. (2006). *Las empresas de servicios de inversión GUIA Guía informativa de la CNMV*.

Consejo General de Economistas. (2019). *Empresas de Asesoramiento Financiero en España 2019*.

de España, B. (2020). *EL IMPACTO ECONÓMICO INICIAL DE LA CRISIS SANITARIA Y LAS MEDIDAS DE CONFINAMIENTO EN LOS PAÍSES DE LA ZONA DEL EURO*.

Namitha Jagadeesh. (2020). *European Stocks Climb Most in Five Months on U.S., Spanish Aid - Bloomberg*. https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-17/european-stocks-rally-from-7-year-low-after-wall-street-rout

Palomares Laguna, J. (2015). Estados financieros : interpretación y análisis. In *Estados financieros : interpretación y análisis*.

Pituch Keenan A; Stevens James P. (2016). *APPLIED MULTIVARIATE STATISTICS FOR THE SOCIAL SCIENCES*. www.routledge.com/9780415836661

Puente Dominguez, J. E. (2013). *ESTUDIO FINANCIERO DE LAS COMPAÑÍAS PRODUCTORAS DE GAS Y PETRÓLEO COTIZADAS EN LA BOLSA DE NUEVA YORK*.

Rodríguez López, Manuel; Piñeiro Sánchez; Carlos, de L. M. P. (2010). *PREDICCIÓN DEL FRACASO EMPRESARIAL: 50 AÑOS DEL MODELO SEMINAL DE*. www.udc.es/grupos/fysig

Rodríguez, M. (2001). Análisis de Regresión Múltiple. *Estadística Informática: Casos y Ejemplos Con El SPSS*. https://doi.org/84-7908-638-6

Santander, B. (2020). *Fiscalidad en Irlanda - Santandertrade.com*. https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/irlanda/fiscalidad

Times, F. (2020). *Mediolanum's Dublin man says fund industry needs the human touch | Financial Times*. https://www.ft.com/content/edcc5bbd-df72-4f2a-aee4-808be43ddc13

Vallejo, C., & Torres, Ó. (2010). *Manual de la inversión en renta variable*.

van Dijk, B. (2020). AMADEUS. In *Bureau Van Dijk*. https://amadeus.bvdinfo.com/SSOLogin.serv?product=amadeusneo&loginpostback=true&ssotoken=VR6Lna6leCXIGwsrnUfcvQ%3D%3D

7. ANEXOS

7.1. ANEXO I

- Burlington es una empresa irlandesa dedicada a negociación de activos financieros, gestión de propiedades y gestión de activos.
- Mediolanum es la filial del banco italiano homónimo, afincada en Irlanda y dedicada a la gestión de los fondos de inversión que comercializa el banco y son de su propiedad.
- Fideuram es la filial del banco Fideuram encargada de la gestión de las inversiones que realiza el banco en los mercados financieros.
- Barings es un banco de inversión con sede europea en Dublín y presencia internacional. Ofrece servicios financieros ligados a la inversión en mercados de capitales, mercados públicos de renta fija y derivados financieros.
- Rowe Price es un banco de inversión originario de Estados Unidos, cuya filial europea se encuentra en Londres. El banco se funda en 1937 y en 1986 comienza su expansión internacional comenzando por Asia.
- Star Helios es una empresa irlandesa dedicada principalmente a la gestión e inversión en renta fija europea.
- Henderson Global Investors: establecida en 1934 en Reino Unido, realiza operaciones en los mercados financieros de todo el mundo con aproximadamente 60.000 millones de libras en activos.
- Kotkamills: es una empresa finlandesa cuya principal actividad es la compraventa de bonos de renta fija.
- Insight Financial se dedica principalmente a la gestión de patrimonios privados en Reino Unido. Dicha gestión incluye la participación activa en mercados financieros y gestión de riesgos derivados de dichas inversiones.
- LSREF Bailey es un fondo de titulización de activos. Esta empresa crea activos de renta fija a partir de participaciones en productos bancarios, tales como hipotecas.
- G.H. Financials es una empresa con origen y sede en Londres cuya principal actividad es la negociación de derivados financieros.
- Invest Waalwijk es una empresa localizada en Países Bajos dedicada a la gestión de patrimonios e inversiones en mercados financieros.

- Nordea Investment es una empresa establecida en Luxemburgo cuya actividad es la compraventa de acciones. Las empresas en las que Nordea Invierte, reciben asesoramiento por parte de la misma con el fin de maximizar los beneficios derivados de sus inversiones.
- Threadneedle es una gestora de inversiones internacional con presencia comercial en 19 países.
- Star Compass es una empresa irlandesa cuyo objeto social es la emisión de acciones, actuando como intermediaria en mercados primarios de activos.
- AXA Investment es la filial del grupo asegurador AXA que gestiona las inversiones necesarias del grupo para garantizar el buen funcionamiento de su actividad económica.
- Barings Global High Yield Credit Strategies es una filial del banco de inversión Barings cuyo principal objeto de inversión es la renta fija de empresas europeas y estadounidenses.
- Przedsiębiorstwo Handlowo es una empresa establecida en Polonia cuyo objeto social es la inversión en mercados de renta variable.
- Grenspecialisten es una compañía sueca que se dedica a la inversión en nuevas tecnologías, biotecnología e industrias manufactureras, por medio de la compraventa de activos financieros.
- Ruffer es una empresa londiense fundada en 1994 que gestiona un patrimonio de casi 20.000 millones de libras e invierte en países de todo el mundo.
- LGT Capital, con sede en Reino Unido, es una gestora internacional de fondos cuyo principal objetivo de inversión se centra en productos alternativos.
- Inseco Investissement es una compañía que se dedica a la compraventa de valores y está establecida en Francia.
- EXG Exchanges es una compañía polaca, cuyo objeto principal es la intermediación en los mercados de derivados cuyo subyacente es el petróleo. Por otro lado, da a sus clientes servicios de planificación y gestión para la participación en dichos mercados y el almacenaje de productos que efectivamente se adquieren a través de los mercados de derivados.
- Meriguet es una empresa gestora de patrimonios establecida en París. Su principal actividad es la venta y gestión de valores financieros.

- ICAP es una empresa londinense que se dedica a ofrecer servicios de intermediación en mercados de derivados. Los principales activos con los que opera se centran en derivados sobre tipos de interés, tipos de cambio y materias primas.
- Winton es una empresa inglesa que se dedica a la investigación de datos financieros y no financieros para desarrollar estrategias de inversión a corto plazo, atendiendo a una gran variedad de factores.
- Aberdeen Standard es la mayor compañía gestora de fondos de Reino Unido y una de las principales europeas. En los últimos años, Aberdeen ha apostado en inversiones en empresas dedicadas a contrarrestar el cambio climático.
- ED&F Man ofrece a sus clientes un servicio de gestión de riesgos, efectuado por medio del uso de derivados financieros.
- Cartera M&L es una Sociedad Limitada española que obtiene sus ingresos por medio de la compraventa de valores a título propio.
- Lsf6 Rio es una filial del banco IKB alemán, establecida en Irlanda, cuyo objeto social es la compraventa de valores de renta fija de corto plazo.
- INTL FCStone es una empresa que ofrece a sus clientes servicios de intermediación en mercados de derivados financieros.
- The London Metal Exchange es el mercado central en el que se negocian metales mediante contratos a plazo. El LME se funda en 1877 y ofrece sus servicios de intermediación a nivel mundial.
- Churchill Investments es una asesoría de inversión situada en Bristol, Inglaterra. Su actividad económica se centra en dar asesoramiento a clientes para que estos canalicen su ahorro hacia la inversión que mas se adecúe a sus necesidades.
- Paloheimo Asset Management OY es una empresa de inversión situada en Finlandia. Se funda en 1889 y su actividad se basa en la inversión en mercados de capitales e inmobiliarios.
- UBS Asset es una gestora multinacional de fondos que gestiona un capital de 858 mil millones de euros en todo el mundo. La sede europea se encuentra en la City de Londres.
- Vanguard Group es una gestora internacional de fondos de inversión de origen estadounidense, con sede europea en Dublín, Irlanda.

- Insight Investment es una empresa que se dedica a la gestión de activos mediante la negociación en los mercados financieros.
- Catiberia es una sociedad española que se dedica a la negociación de valores financieros a título propio, sin actividad de intermediación.
- Paris Investments es una empresa irlandesa que se dedica a la compraventa de activos financieros, principalmente de renta fija y variable.
- Ronly es una empresa que gestiona su patrimonio mediante la negociación de derivados financieros basados en materias primas.

7.2. ANEXO II

Nombre Empresa	País
Burlington	Irlanda
Mediolanum	Irlanda
Fideuram	Irlanda
Barings	Irlanda
Rowe Price	Reino Unido
Star Helios	Irlanda
Henderson	Reino Unido
Kotkamills	Finlandia
Insight	Reino Unido
Lsref Bailey	Irlanda
G.H.Financials	Reino Unido
Invest Waalwijk	Países Bajos
Nordea Investment	Luxemburgo
Threadneedle	Reino Unido
Star Compass	Irlanda
Axa Investment	Reino Unido
Barings Global High Yield Credit Strategies	Irlanda
Przedsiębiorstwo Handlowo	Polonia
Grenspecialisten	Suecia
Ruffer	Reino Unido
Lgt Capital	Irlanda
Inseco Investissement	Francia
Exchange Exg	Polonia
Meriguet	Francia
Icap	Reino Unido
Winton	Reino Unido
Aberdeen Standard	Luxemburgo
Ed&F Man	Reino Unido
Cartera M&L	España
Lsf6 Rio	Irlanda
Intl Fcstone	Reino Unido
The London Metal Exchange	Reino Unido
Churchill Investments	Irlanda
Paloheimo Asset Management Oy	Finlandia
Ubs Asset	Reino Unido
Vanguard Group	Irlanda
Insight Investment	Irlanda
Catiberia	España
Paris Investments	Irlanda
Ronly Limited	Reino Unido