



universidad
de león

Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de León

Grado en Economía

Curso 2017/2018

*FONDOS DE INVERSIÓN CONVENCIONALES VERSUS FONDOS DE
INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLES*

*CONVENTIONAL INVESTMENT FUNDS VERSUS SOCIALLY RESPONSIBLE
INVESTMENT FUNDS*

Realizado por el alumno: D. Ángel Velasco Ramos

Tutelado por: D.^a María del Carmen González Velasco

León, 17 de julio 2018

*Dedicado a mis padres,
por su confianza durante esta etapa
y sus sabios consejos.*

AGRADECIMIENTOS

A la profesora Dña. María del Carmen González Velasco, por su infinita paciencia, por su gran dedicación y por toda la ayuda que me ha prestado durante la realización del presente Trabajo de Fin de Grado.

Al profesor D. Marcos González Fernández, por sus conocimientos aportados y su gran ayuda.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA.....	9
4. INVERSIÓN CONVENCIONAL E INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE.....	12
4.1 Inversión convencional.....	12
4.1.1 Concepto, origen y características principales	12
4.1.2 Fondos de inversión convencionales	12
4.2 Inversión socialmente responsable.....	17
4.2.1 Concepto, origen y características principales	17
4.2.1.1 Dificultades asociadas a las ISR	19
4.2.1.2 La Banca ética, ¿una alternativa a la banca tradicional?..	19
4.2.2 Desarrollo de la inversión socialmente responsable	21
4.2.2.1 La inversión socialmente responsable en España.....	22
4.2.2.2 La inversión socialmente responsable en Europa.....	23
4.2.2.3 La inversión socialmente responsable en EEUU y Asia..	24
4.2.3 Fondos de inversión socialmente responsable	26
4.2.4 Diferencias entre la ISR y la inversión convencional	27
5. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.....	28
6. ANÁLISIS EMPÍRICO: INVERSIÓN CONVENCIONAL VERSUS INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE	33
6.1 Variables utilizadas	33
6.2 Metodología.....	37
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	38
8. CONCLUSIONES	42
9. REFERENCIAS.....	44

RESUMEN

En el presente TFG se efectúa un análisis comparativo entre los fondos de inversión convencionales y los fondos de inversión socialmente responsables, en concreto, de su rentabilidad y nivel de riesgo. Para ello se utiliza el modelo de tres factores de Fama y French, que incluye los factores mercado, tamaño y book-to-market equity. Se obtiene que los fondos de inversión convencionales presentan menores rentabilidades que los FISR y que los fondos de inversión socialmente responsables muestran niveles de riesgo superiores asociados a sus carteras que los fondos convencionales. Finalmente se obtiene evidencia de que el factor tamaño afecta inversamente, aunque en distinta medida, a ambos tipos de fondos de inversión, ya que tanto los FISR como los fondos convencionales buscan oportunidades de inversión en empresas de gran capitalización.

Palabras clave: fondos de inversión convencionales, fondos de inversión socialmente responsables, rentabilidad, riesgo, España.

ABSTRACT

This end-of-degree project establishes a comparative analysis between conventional investment funds and socially responsible investment funds, specifically, of their return and level of risk. To achieve this, Fama and French's three factor model is used, which includes market factors, size and book-to-market equity. The result being that socially responsible investment funds present more return and levels of risk than conventional investment funds. Lastly, evidence is obtained about the size factor affects inversely both investment funds but with a different measure, as both types of funds look for investment opportunities in companies of great capitalization.

Key words: conventional investment funds, socially responsible investment funds, profitability, risk, Spain.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1: Origen de la banca ética	20
Tabla 4.2: Características del inversor socialmente responsable	28
Tabla 4.3. Fondos seleccionados	34
Tabla 4.4. Variables del modelo	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1: Tipos de fondos de inversión convencional	13
Figura 4.2: Dificultades de la inversión socialmente responsable.....	19
Figura 4.3: Inversión socialmente responsable.....	21
Figura 4.4: Clases de fondos de inversión socialmente responsable.....	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1: Patrimonio de los FIM	15
Gráfico 4.2: Inversión socialmente responsable en España	22
Gráfico 4.3: Número de fondos por países europeos	23
Gráfico 4.4: Evolución del patrimonio gestionado en Europa	24
Gráfico 4.5. Rentabilidades medias de los fondos de inversión.....	35

ABREVIATURAS UTILIZADAS

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores

DJWSI: Dow Jones Sustainability World

DSI: Domini Social Index

FIAMM: Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario

FIM: Fondos de Inversión Mobiliaria

FIMF: Fondos de Inversión Mobiliaria sobre Fondos

FISR: Fondo de Inversión Socialmente Responsable

HML: High Minus Low

INVERCO: Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones

ISR: Inversión Socialmente Responsable

MCO: Mínimos Cuadrados Ordinarios

MSCIW: Morgan Capital International WorldIndex

PPE: Planes de Pensiones de Empleo

RSC: Responsabilidad Social Corporativa

SMB: Small Minus Big

TFG: Trabajo de Fin de Grado

VAR: Value at Risk

1. INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de la inversión convencional, desde sus inicios, ha sido la obtención del máximo beneficio. Aunque no queda muy claro el inicio absoluto del término inversión, muchos autores coinciden en situarlo en el siglo XVI.

Desde mediados del siglo XX, el sector financiero y empresarial comenzaba a mostrar interés por los aspectos sociales y es alrededor de los años 2000 cuando surge con fuerza la inversión socialmente responsable (ISR) ya que, además de los factores estrictamente financieros, exclusivamente relacionados con la rentabilidad y la obtención del mayor beneficio, los aspectos sociales y éticos cobran una gran importancia en el mundo de las inversiones.

Cabe destacar la importancia que adquieren los aspectos éticos en el mundo financiero. El número de FISR no deja de aumentar en el siglo actual, en parte motivado por la conciencia al alza de los inversores con temas sociales y de mejora de medio ambiente, entre otros. Además, el motivo del crecimiento exponencial de dichas inversiones, también se puede refugiar en el beneficio y la rentabilidad, ya que los fondos que incluyen en su cartera las características mencionadas, también ofrecen beneficios.

Fernández Izquierdo y Muñoz Torres (2009) definen a la ISR como un concepto dinámico y que evoluciona con el paso del tiempo. A su vez, resaltan la importancia de la ISR de la siguiente manera: *“Esta evolución es el reflejo del cambio de mentalidad asociado con los grandes cambios a nivel medioambiental y social a los que se enfrenta nuestra sociedad, a los escándalos empresariales recientes y al cada vez mayor convencimiento de que estos cambios tienen un impacto en los resultados de las inversiones”*.

También el BBVA (2018) expone la importancia que está desempeñando la ISR en el mundo financiero y cómo los distintos intervinientes en el proceso de gestión de las inversiones han ido trabajando en la incorporación de criterios ambientales, sociales y de buen gobierno.

Todos estos motivos me han llevado a realizar un TFG (Trabajo de Fin de Grado) de este tema de máxima actualidad y tan importante para la sociedad como es la ISR. Además, he sentido curiosidad por demostrar si la rentabilidad y el riesgo de estas

inversiones es mejor que los de las inversiones convencionales. Numerosos son los autores que se preocupan durante los últimos años de dicha comparación, aportando sus planteamientos y sus conclusiones en el análisis de los distintos tipos de inversiones. Sin embargo, la mayoría de estos trabajos se centran en fondos de inversión estadounidenses y este trabajo trata de efectuar esta comparación con fondos de nuestro país debido a la escasez de investigaciones en este ámbito porque los FISR se ofrecieron con retraso en España en comparación con otras potencias europeas como Francia, Holanda o Reino Unido.

El trabajo se ha estructurado en los siguientes apartados. El segundo y el tercero contienen los objetivos y la metodología aplicada, respectivamente. El cuarto se dedica a la inversión convencional y a la ISR (concepto, características y su desarrollo principalmente). El quinto incluye la revisión de la literatura relacionada con el tema objeto de estudio, así como el planteamiento y justificación de las hipótesis a contrastar. El sexto se dedica al análisis empírico llevado a cabo para contrastar las hipótesis planteadas. El séptimo muestra la discusión de los resultados obtenidos y el octavo refleja las conclusiones derivadas de este trabajo.

2. OBJETIVOS

El principal objetivo del presente TFG es la comparación de la rentabilidad y del riesgo de un grupo de fondos de inversión convencionales y otro grupo comparable de FISR de nuestro país, mediante el modelo de 3 factores de Fama y French.

Otro objetivo complementario consiste en ofrecer una visión teórica de literatura relacionada con el tema, principalmente a nivel mundial debido a la escasez de estudios sobre este tema en nuestro país, aportando y explicando diferentes ideas que aportan a la literatura interesantes artículos de distintos autores a lo largo de los años.

Con todo ello, se pretende contribuir a ampliar los estudios científicos existentes acerca de esta temática y a aportar la característica distintiva del mercado financiero español, ayudando a establecer una visión comparativa en cuanto a rentabilidad y riesgo se refiere, entre la inversión convencional y la ISR.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la realización del presente estudio, en primer lugar se ha efectuado una extensa búsqueda de información relacionada con el tema en cuestión. Dicha recopilación de información, se ha realizado mediante la lectura de una serie de artículos de revistas, informes, manuales, TFG, Trabajos de Fin de Máster, manuales académicos y páginas web. Con el uso de las distintas herramientas mencionadas, se ha conseguido recopilar la suficiente información para la realización del marco teórico de este trabajo.

En cuanto al planteamiento de las hipótesis, con el propósito de argumentar las dos hipótesis planteadas, se ha efectuado una amplia revisión de la literatura del tema en cuestión con la finalidad de adquirir un amplio conocimiento acerca de éste. Para ello se han utilizado las bases de datos ScienceDirect y Scopus, para la recopilación de una serie de artículos de revistas llevados a cabo por expertos en la materia. En total se han recopilado diez diferentes artículos con los que se ha posibilitado argumentar las dos hipótesis planteadas. Estos artículos corresponden a las siguientes revistas: Journal of Business Finance and Accounting, Financial Analysts Journal, CEDE, Revista española de Financiación y Contabilidad y The British Accounting Review.

Con respecto al análisis empírico, se han utilizado dos importantes fuentes para la recopilación de los datos de los 10 fondos de inversión seleccionados. La primera de ellas es la base de datos Morningstar, de la que se han extraído las rentabilidades trimestrales de los fondos de inversión convencionales. En cuanto a los FISR, sus datos (también trimestrales) han sido extraídos de la plataforma Spainsif. Cabe destacar, que todos los fondos de inversión estudiados presentan similares características, lo cual ha aumentado la dificultad para conseguir la muestra objeto de estudio: todos ellos son comercializados en España, coinciden en similar patrimonio, fecha de creación e inversión mínima inicial. Además, el horizonte temporal de los datos comparados, es el comprendido entre los años 2014-2017.

Por último, la comparación de los fondos de inversión se ha realizado mediante el uso del modelo de tres factores de Fama y French, utilizando para ello el software econométrico GRETl y consiguiendo de esta forma la extracción de los resultados finales.

El modelo de tres factores de Fama y French es un modelo de regresión múltiple y ha sido estimado mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Greene (1999) y Pindyck y Rubinfeld (2001)). El modelo de regresión lineal múltiple se utiliza para estudiar la relación que existe entre una variable dependiente y una serie de variables independientes. Mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) se minimiza la suma de los cuadrados de los residuos, siendo los residuos la diferencia entre los datos observados y los valores del modelo.

El modelo de regresión lineal múltiple se puede expresar de la siguiente forma:

$$Y_n = \beta_0 + \beta_1 X_{1,n} + \beta_2 X_{2,n} + \dots + \beta_k X_{kn} + u_i$$

donde: Y_n es la variable dependiente, X_{kn} son las variables independientes (k es el número de variables y n el número de periodos), β_0 es la constante, β_k son los parámetros a estimar y u_i es el error del modelo.

El objetivo será cuantificar la relación que existe entre la variable endógena y un conjunto de variables explicativas.

El método de MCO consiste en obtener los estimadores β_i minimizando la suma de los cuadrados de los residuos del modelo, tal como se muestra a continuación:

$$Y = \beta X + U$$

$$U = Y - \beta X$$

$$U_i = S(\beta_i) = \hat{U}'\hat{U}$$

Minimizamos $S(B) = \hat{U}'\hat{U} \longrightarrow \frac{dS(\beta)}{d\beta} = 0$

$$S(\beta) = \hat{U}'\hat{U} = (Y - X\hat{\beta})'(Y - X\hat{\beta}) = (Y' - X'\hat{\beta}')(Y - X\hat{\beta})$$

Entonces:

$$\hat{U}'\hat{U} = Y'Y - 2\hat{\beta}'X'Y + \hat{\beta}'X'X\hat{\beta}$$

Se procede a minimizar la suma de los cuadrados de los residuos:

$$\frac{dS(\beta)}{d\beta} = -2IX'X\hat{\beta} = 0$$

siendo: $d\hat{\beta}' = I$

A continuación se despeja el vector de parámetros β :

$$2X'X\hat{\beta} = 2X'Y ; X'X\hat{\beta} = X'Y ; \overset{\text{I(identidad)}}{\uparrow} (X'X)(X'X)^{-1}\hat{\beta} = (X'Y)(X'X)^{-1}$$

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

y se obtiene:

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

Las propiedades de los estimadores MCO de β son:

- *Linealidad*: consiste en poder expresar el estimador como una combinación lineal fija de los valores de la variable endógena.
- *Insesgadez*: significa que el estimador no se desvía de su valor esperado.

$$E(\hat{\beta}) = \beta$$

- *Óptimo*: en el sentido de mínima varianza ya que si:

$$\hat{\beta} - \beta = (X'X)^{-1}X'u$$

entonces:

$$Cov(\hat{\beta}) = E[(\hat{\beta} - \beta)(\hat{\beta} - \beta)'];$$

$$Cov(\hat{\beta}) = \sigma^2(X'X)^{-1}$$

4. INVERSIÓN CONVENCIONAL E INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE

4.1 INVERSIÓN CONVENCIONAL

4.1.1 *Concepto, origen y características principales*

La inversión convencional se refiere a la inversión realizada de manera tradicional. Comprende todos aquellos instrumentos de ahorro, por los cuales los ahorradores consiguen una rentabilidad por ellos. El adjetivo *convencional*, se debe a que se lleva a cabo de una forma tradicional, en la que los ahorradores invierten en una serie de productos, sin dar importancia al destino de la inversión de sus ahorros, esto quiere decir, que el inversor se preocupa exclusivamente de la rentabilidad del mismo. Dentro de las inversiones tradicionales se incluyen diferentes productos financieros: cuentas de ahorro, renta fija, seguros de inversión, acciones, planes de pensiones, divisas, índices bursátiles, fondos de inversión, etc.

Según Argenziano (1952), la historia de las inversiones se remonta al siglo XVI, en la que los banqueros de Augsburgo canalizaban el ahorro de sus clientes. A pesar de ello, no está claro históricamente el origen inicial de las inversiones convencionales en el mundo, ya que muchos autores difieren en este aspecto. En lo que todos los autores se ponen de acuerdo, es que desde finales del siglo XX y hasta la actualidad, la inversión tradicional se ha incrementado en gran medida, gracias a las nuevas tecnologías y su consecuente globalización, que permiten la inversión en cualquier parte del mundo y en cualquier momento.

4.1.2 **Fondos de inversión convencionales**

Existen varios tipos de inversiones convencionales, pero este apartado se centra exclusivamente en los fondos de inversión.

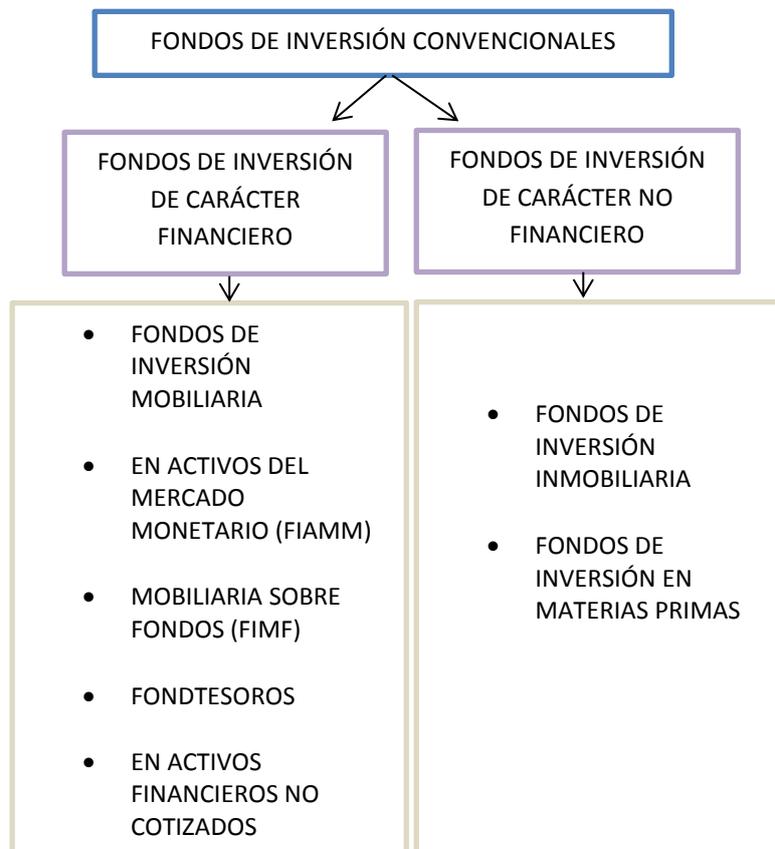
Según el Banco Santander (s.f), un fondo de inversión se define como un *“instrumento de ahorro y de inversión formado por el patrimonio de muchos inversores particulares, en el cual las decisiones de inversión se toman por una entidad gestora, que es quien ostenta la representación y administración del fondo de inversión, al carecer éste de personalidad jurídica”*. Una aportación más a la definición de fondo de inversión es la que detalla la Comisión Nacional

del Mercado de Valores (s.f), que lo define como: “*patrimonio formado por las aportaciones de un número variable de inversores, denominados partícipes*”.

Este tipo de activo financiero, puede estar formado por acciones de diferentes empresas, derivados, e incluso puede estar vinculado a otros fondos de inversión. Entre los fondos de inversión se pueden distinguir diferentes tipos. BBVA(2015), distingue dos grandes grupos según la naturaleza de los activos, tal como se puede observar en la Figura 4.1:

- 1) *fondos de inversión de carácter financiero*: fondos de inversión mobiliaria (FIM), fondos de inversión en activos del mercado monetario (FIAMM), fondos de inversión mobiliaria sobre fondos (FIMF), Fondtesoros y fondos en activos financieros no cotizados.
- 2) *fondos de inversión de carácter no financiero*: fondos de inversión inmobiliaria y fondos de inversión en materias primas.

Figura 4.1. Tipos de fondos de inversión convencional



Fuente: elaboración propia a partir de información aportada por el BBVA y la CNMV.

Después de proporcionar una breve clasificación de los fondos de inversión convencionales más característicos según las instituciones financieras, se procede a desarrollar cada uno de ellos, con la intención de aproximarnos a su definición.

Fondos de inversión de carácter financiero

Como su propio nombre indica, los fondos de inversión de carácter financiero, invierten en activos financieros emitidos por una entidad financiera. Se pueden distinguir los siguientes tipos:

➤ *Fondos de inversión mobiliaria (FIM):*

Estos fondos de inversión, se caracterizan por centrar sus inversiones en activos financieros, generalmente a largo plazo. En este tipo de fondos, alrededor de un 90% de los activos se invierten en mercados oficiales de cotización. Una puntualización acerca de este tipo de fondo, es que una parte mínima del 3% es destinado al coeficiente mínimo de liquidez.

La trayectoria que ha seguido el patrimonio de los FIM en España desde el año 2013, ha sido positiva. Tal y como se puede observar en el Gráfico 4.1, desde principios del año 2011 y hasta finales de 2012, el crecimiento del patrimonio de los fondos de inversión mobiliaria en España ha presentado una trayectoria negativa. Durante los años 2013-2014 se ha producido un gran incremento y una posterior ralentización durante el año 2015. Dicha ralentización, dio lugar a otro gran incremento en el año 2016 y hasta agosto de 2017, fecha límite del estudio.

➤ *Fondos de inversión en activos del mercado monetario (FIAMM):*

Estos fondos también se denominan fondos de dinero y se caracterizan por ser unos fondos que invierten el patrimonio en activos financieros de renta fija (mínimo un 90% de los activos) y en un plazo inferior a 18 meses, por lo que la inversión se realiza a corto plazo. No solo destacan por la característica del corto plazo, sino también por su elevada liquidez y porque la mayoría de sus activos están invertidos en mercados secundarios oficiales.

Gráfico 4.1. Patrimonio de los FIM



Fuente: INVERCO (2017)

➤ *Fondos de inversión mobiliaria sobre fondos(FIMF):*

Este tipo de fondo de inversión, se caracteriza principalmente por la participación de al menos el 50% de su activo en otros FIM ajenos al mismo.

➤ *Fondtesoros:*

Se trata de un tipo de fondo de inversión financiero, en el que su inversión es dedicada exclusivamente a valores del Tesoro.

Según el Tesoro Público (s.f), “*los Fondtesoro son una modalidad especial de fondos de inversión que invierten gran parte de su patrimonio en valores del Tesoro. Por tanto, suponen para el inversor (denominado partícipe en el fondo de inversión) una forma indirecta de invertir en valores del Tesoro: en lugar de mantener directamente dichos valores, se poseen participaciones en un fondo de inversión, que a su vez es quien mantiene en la cartera valores del Tesoro*”. Además, distingue dentro de este tipo de fondos de inversión tres modalidades: Fondtesoro a largo plazo, Fondtesoro a corto plazo y Fondtesoro Plus.

Las diferencias entre los Fondtesoros a corto plazo y a largo plazo radican en la duración de su cartera, por lo que los Fondtesoros a largo plazo tienen una duración de su cartera superior a 12 meses y por el contrario los Fondtesoros a corto plazo presentan una duración de su cartera inferior a 12 meses. El Tesoro Público (s.f) señala también las dos ventajas principales de este tipo de fondos de inversión: Permiten al inversor disfrutar de una gestión profesionalizada de su ahorro y diversificar su inversión y poseen una serie de ventajas fiscales.

➤ *Fondos de inversión en activos financieros no cotizados:*

Son aquellos fondos de inversión cuyas inversiones son realizadas en unos tipos de activos que no están subordinados a cotización bursátil en los mercados financieros oficiales. En estos fondos prima un mayor riesgo, por lo que son los inversores los que están dispuestos a asumir un mayor riesgo. Además se caracterizan por presentar una menor liquidez junto a una mayor rentabilidad asociada al ya mencionado riesgo.

A continuación, una vez definidos los fondos de inversión de carácter financiero, se procede a enumerar y describir los tipos de fondos de inversión no financieros.

Fondos de inversión de carácter no financiero

Esta clasificación de los fondos de inversión, se caracteriza por no presentar una contrapartida financiera directa.

➤ *Fondos de inversión inmobiliaria:*

Como un primer acercamiento a este tipo de fondo no financiero, podemos decir que, a diferencia de los fondos de inversión mobiliaria, estos fondos invierten en bienes inmuebles con la finalidad de obtener unos rendimientos, generalmente con el arrendamiento de dichos bienes.

No se trata de una inversión total en un bien inmueble, sino que la inversión se produce por una proporción de dicho bien, por lo que la ganancia que deriva de esta inversión es producida por el arrendamiento del inmueble y no por su venta como sería el caso de los inversores que buscan la especulación.

➤ *Fondos de inversión en materias primas:*

Son fondos de inversión que operan en el mercado de materias primas. Entre las materias primas más populares de estos fondos se encuentran el oro, petróleo, algodón y cacao, entre otros. Gozan de un mayor interés en las economías estadounidense y británica, no siendo tan importante su peso y su fama entre los inversores españoles. Este tipo de inversiones están basadas en la compraventa de materias primas, y su ganancia se encuentra en la diferencia de la variabilidad de sus precios.

4.2 INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE

La Inversión Socialmente Responsable (ISR), es un concepto relativamente moderno y que en la actualidad está cobrando mucho peso en las economías avanzadas, e incluso en países en vías de desarrollo como ocurre en Sudáfrica o Brasil. Podría decirse que dicho concepto está “de moda” entre los inversores en la actualidad.

4.2.1 Concepto, origen y características principales

Como un primer acercamiento a la Inversión Socialmente Responsable, se define según Spainsif (2013) como la *“inversión que considera tanto criterios financieros (rentabilidad-riesgo), como criterios extra-financieros (denominados criterios ASG- medioambientales, sociales y de buen gobierno) en los procesos de análisis y toma de decisiones de inversión, así como también en el ejercicio de la propiedad activa (ejercicio de los derechos políticos inherentes a determinados activos financieros), sin tener por ello una menor rentabilidad.* Existen muchas definiciones pero todas coinciden en una premisa principal: la ISR recoge una serie de características que la diferencia de la inversión convencional y éstas no son otras que las basadas en la inversión en una serie de activos de carácter no financiero. Se podría decir que dichas inversiones, están basadas en una parte, en factores relacionados con la sociedad en su conjunto y sus preocupaciones. Según Fernández Sánchez (2009) es *“aquella inversión que combina objetivos financieros de rentabilidad y riesgo con los valores éticos, sociales y/o medioambientales de los inversores, contribuyendo así a incrementar el desarrollo sostenible de la sociedad y del*

medioambiente, por lo que dichas inversiones apuntan a potenciar una visión de la actividad económica que incorpore los ya mencionados valores sociales”.

Se puede observar que todas estas definiciones destacan que dichas inversiones llevan en su propia naturaleza los aspectos éticos y sociales que preocupan al conjunto de la ciudadanía, sin preocuparse exclusivamente por el rendimiento financiero. Estos fondos se remontan a mediados del siglo XX, momento en el que se comenzó a utilizar el término ISR. Se podría decir que sus inicios vienen dados por razones éticas y religiosas, concretamente es Estados Unidos, donde se iniciaron actitudes y estrategias de inversión que excluían y se distanciaban de las producciones de alcohol y tabaco. Blanco Hernández (2008), pospone su origen real a finales de los años sesenta, coincidiendo con la guerra de Vietnam, momento en el cual se protagonizaron momentos de manifestación social y repudio contra los actos de desigualdad racial y contra los daños medioambientales que se estaban produciendo, proponiendo la inversión como una herramienta eficaz contra estos actos inconvenientes para la sociedad que se estaban produciendo en ese momento. En el inicio de la década de los años 80, este tipo de inversiones presentó importantes avances sobre todo en Estados Unidos. Esto fue provocado, en parte, por las masivas protestas que surgieron contra el régimen de Sudáfrica, lo que ocasionó que muchas sociedades que operaban en dicho territorio, fueran expulsadas de las sociedades administradoras de fondos de pensiones. Por todo ello las inversiones socialmente responsables, experimentaron un exponencial crecimiento a finales de los años 90. Muchos inversores tradicionales se dieron cuenta de que era necesario un cambio hacia la responsabilidad social, por lo que las empresas que recogían aspectos sociales, como la mejora del medioambiente a través de la minoración de la contaminación, comenzaron a estar más presentes en los fondos de inversión que se demandaban. Cabe destacar que la ISR, retrasó su llegada a Europa. El inicio en Europa lo encontramos en Francia y Reino Unido en dicha época. Según Blanco Hernández (2008), el primer fondo de ISR se creó en 1984 en Gran Bretaña y se denominó *Friends Providence Stewardship*. Como ya hemos indicado anteriormente, este tipo de inversiones, está caracterizada por una serie de condiciones en sus inversiones que se encuentran relacionadas con la responsabilidad social, teniendo un impacto positivo tanto en la sociedad en

su conjunto como en la mejora del medioambiente. Además, este tipo de inversiones, destaca la importancia de los criterios extra-financieros y no tanto los criterios financieros.

4.2.1.1 Dificultades asociadas a la Inversión Socialmente Responsable

Como un tipo de inversión reciente e innovadora, la ISR presenta dificultades, tal como se muestra en la Figura 2:

- ❖ Aunque se encuentra en un momento de auge, todavía no son lo suficientemente conocidas por los inversores.
- ❖ No todos los inversores están concienciados de que la alta rentabilidad no es lo único, y esta sensibilización es complicada de obtener.
- ❖ Todavía existe poca transparencia en esta clase de inversiones.
- ❖ Muchas entidades, presentan inversiones como responsables, pero en realidad no lo son. Es necesario que los clientes se fijen en la naturaleza de la mayoría de los activos de sus fondos de inversiones.

Figura 4.2. Dificultades de la inversión socialmente responsable

DIFICULTADES	
POCO CONOCIMIENTO	POCA CONCIENCIACIÓN
POCA TRANSPARENCIA	CONFUSA NATURALEZA DE LOS ACTIVOS

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, las ISR aún presentan una serie de dificultades asociadas a su adopción, por lo que los clientes inversores de este tipo de fondos, deben asesorarse antes de llevarlas a cabo.

4.2.1.2 La banca ética, ¿una alternativa a la banca tradicional?

La banca ética se encuentra muy relacionada con la ISR. Se refiere al grupo de instituciones que presentan una serie de inversiones que se llevan a cabo con algún tipo de fin social, medioambiental o de buena política, pero no

sin olvidar la rentabilidad económica. Según BancaÉtica(s.f), se define como el “conjunto de entidades intermediarias financieras cuya oferta de servicios no está condicionado exclusivamente al criterio de la rentabilidad-riesgo, sus servicios se basan en principios alternativos, de cooperación y sostenibles, son responsables gestionando el dinero de sus clientes y su estructura de gobierno está fundamentada en la participación cooperativa.”

Tabla 4.1. Origen de la banca ética

<i>Bank für Sozialwirtschaft AG</i>	1923	Alemania
<i>ASN Bank</i>	1960	Holanda
<i>GLS Gemeinschaftsbank</i>	1974	Alemania
<i>Triodos Bank</i>	1980	Holanda
<i>Banca Popolare Etica</i>	1994	Italia
<i>JAK</i>	1993	Suecia
<i>Co-operative Bank</i>	1992	Reino Unido
<i>Charity Bank</i>	2002	Reino Unido
Apertura de filial en España del Triodos Bank	2004	
Fiare (implantación en España de Banca Popolare Etica)	2005	

Fuente: Blanco Hernández (2008).

Como se puede observar en la Tabla 4.1, los inicios de la banca ética en Europa se encuentran en la apertura de la primera institución con esta denominación, el *Bank für Sozialwirtschaft AG*. Dicha institución financiera fue creada en el año 1923, en Alemania. La siguiente institución financiera que abrió sus puertas en Europa fue *ASN Bank* en Holanda, en 1963. Como se puede observar, durante la primera mitad del siglo XX, este tipo de banca alternativa no fue muy popular y seguida en Europa. En la segunda mitad del siglo XX, la banca ética experimentó un cierto auge, sobre todo en el final de dicha época, creándose hasta seis instituciones de este tipo, la mayoría de ellas en la década de los años 90. Desde el 2000 hasta la actualidad el alza de estas instituciones y

de las inversiones éticas realizadas ha sido exponencial. Según Financiación Ética y Solidaria (2017), durante los años 2007-2016, el ahorro recogido por dichas instituciones, se ha multiplicado por 14,85. También cabe destacar, que el ahorro, en la actualidad alcanza casi los 2000 millones de euros y que en países como Reino Unido y Holanda, a diferencia del resto de países europeos que en su mayoría poseen cobertura legislativa en relación con la inversión socialmente responsable, éstos se diferencian del resto, estando en un escalón más avanzado. En concreto, Reino Unido aprobó una reducción fiscal en el año 2002, basada en una exención del 5% para las inversiones sociales y que apoyen el desarrollo de ciertas comunidades descuidadas. Además, Holanda aprobó una iniciativa llamada *Green Investment Directive*, basada en que los dividendos e intereses provenientes de inversiones que beneficien el medioambiente están exentos de tributar en el impuesto sobre la renta. Por todo ello, se puede afirmar que la banca ética se encuentra en un serio auge entre los inversores y goza de una creciente popularidad en la actualidad y que las previsiones auguran que seguirá creciendo en un futuro no muy lejano.

4.2.2 Desarrollo de la inversión socialmente responsable

A continuación se explica la incidencia y las diferencias de la inversión socialmente responsable en las distintas zonas geográficas más desarrolladas.

Figura 4.3. Inversión Socialmente Responsable

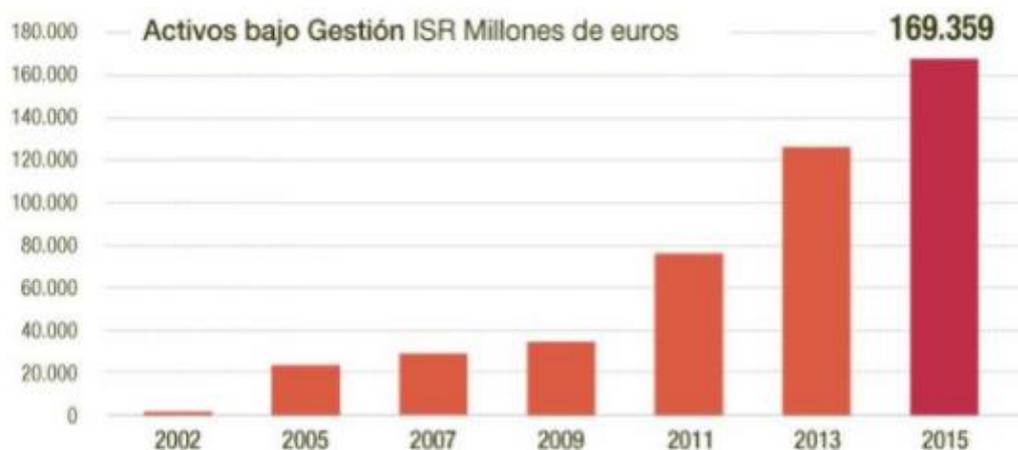


Fuente: Universidad de Zaragoza_(s.f)

4.2.2.1 La inversión socialmente responsable en España

La llegada de la ISR a España se retrasa hasta finales de los años 90 motivada por el interés de algunos inversores particulares que venían viendo el auge de dichas inversiones en el ámbito europeo. El primer producto financiero relacionado con la ISR en España fue el *Iber Fondo 2020 Internacional* en 1997, pero no es hasta 2002 cuando las instituciones financieras comienzan a comercializar nuevos e innovadores fondos de inversión dándoles una mayor publicidad y un mayor desarrollo. No obstante, durante la primera década de los años 2000, las entidades bancarias españolas se mantuvieron muy por detrás de las europeas en cuanto a ISR se refiere. Durante los años 2005-2009 la ISR en España tuvo un crecimiento muy discreto, incrementándose a partir de 2010 la oferta de estos productos y su mejora en la calidad. Spainsif (2016) destaca la evolución sostenida y rápida de la ISR en España. Cabe resaltar que, en la actualidad las principales instituciones que desarrollan y llevan a cabo este tipo de inversiones son las gestoras de activos, los Planes de Pensiones de Empleo (PPE) y las entidades financieras.

Gráfico 4.2. Inversión socialmente responsable en España



Fuente: Rankia (2017)

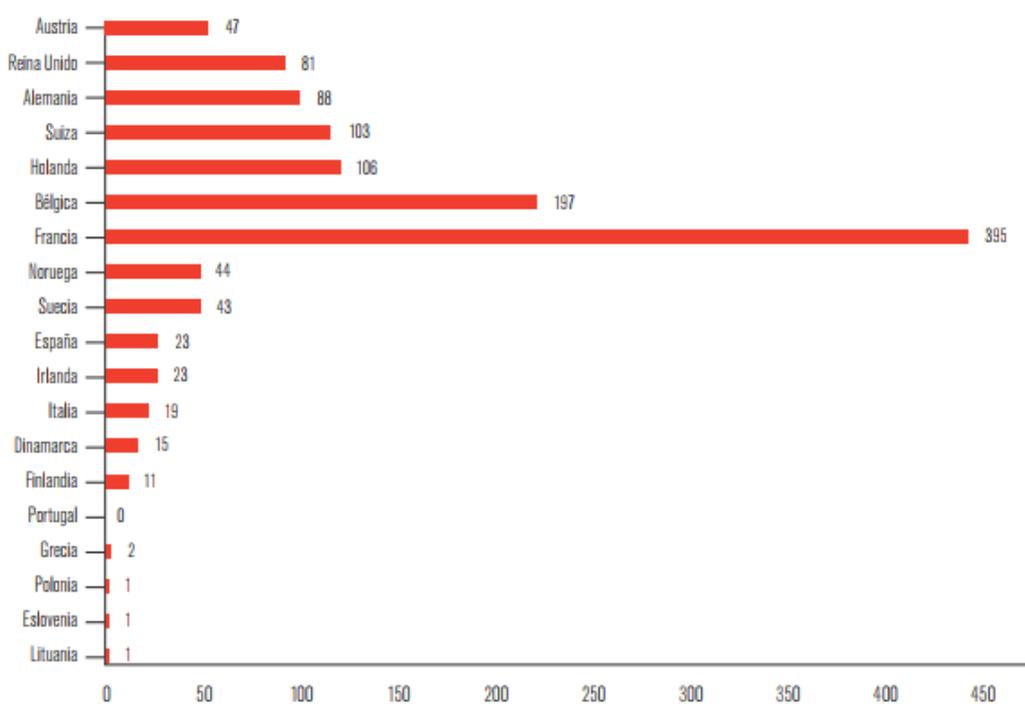
Tal y como muestra el Gráfico 4.2, se mantiene el crecimiento desde el año 2002 y es a partir del 2010 cuando experimenta un crecimiento exponencial como ya se indicó anteriormente. Actualmente el volumen del patrimonio de la ISR representa aproximadamente un 50% del total negociado por las instituciones de inversión colectiva en España.

Por último, es necesario recalcar la importancia que le otorgan muchos expertos y autores de informes sobre ISR, a la necesidad de un marco jurídico común al menos dentro de las fronteras de la Unión Europea en nuestro caso, para conseguir una mejora en la calidad y consolidar el crecimiento así como la seguridad del inversor de estos productos.

4.2.2.2 La inversión socialmente responsable en Europa

Aunque durante la década de los años 90 ya se comenzaban a conocer y a comercializar con ímpetu los fondos de inversión socialmente responsable (FISR), no es hasta el inicio del siglo XXI cuando la ISR en Europa experimenta un verdadero ascenso. Aunque el origen de la ISR se encuentre en EEUU, Europa es la zona geográfica donde más incidencia está presentando este tipo de inversiones y donde mayor crecimiento está experimentando. En la actualidad engloba alrededor del 55% de todos los fondos gestionados relacionados con la ISR.

Gráfico 4.3. Número de fondos por países europeos

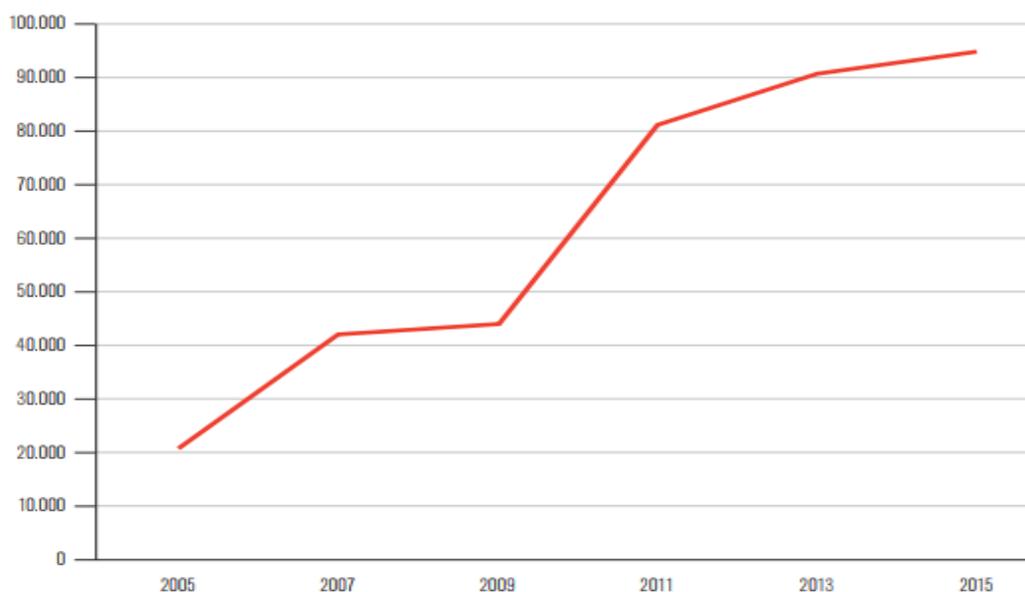


Fuente: Isidro, Zión y Stefanu (2017).

En los últimos años (periodo 2014-2016), estos activos se han incrementado en un 12%. Como se puede observar del Gráfico 4.3, Francia es el país que cuenta con el mayor número de FISR, alcanzando casi los 400. A

Francia le sigue, aunque con cierta distancia Bélgica con aproximadamente 200. Holanda y Suiza alcanzan la cifra de los 100 y España alrededor de 23. Cabe destacar, que en el este de Europa no es demasiado conocido ni comercializado este tipo de fondos, destacando alguno en países como Lituania, Hungría, Eslovenia y Polonia, aunque sin prácticamente importancia.

Gráfico 4.4. Evolución del patrimonio gestionado en Europa (millones de euros)



Fuente: Isidro, Zión y Stefanu (2017).

Como se muestra en el Gráfico 4.4, el patrimonio gestionado en Europa de los FISR, ha experimentado un ascenso continuo desde 2005 y hasta la actualidad, siendo más acusado en el periodo 2009-2011. Cabe resaltar que los fondos de renta variable, actualmente se encuentran muy por delante de los de renta fija, ya que los primeros representan alrededor de un 45% contra el 30% de los segundos. Según Isidro, Zión y Stefanu (2017), destaca el incremento que ha pasado a representar el inversor minorista, pasando de un 3,4% a un 22% en 2016, sin embargo el inversor institucional continúa siendo el líder. A sí mismo, dichos autores, remarcan que la totalidad de las inversiones en FISR a finales de 2014 alcanzó la cifra de 372 billones de euros.

4.2.2.3 La inversión socialmente responsable en EEUU y Asia

La inversión socialmente responsable en Estados Unidos:

Como se ha indicado anteriormente, Estados Unidos figura como el país pionero en cuanto a la ISR se refiere, atribuyendo sus inicios a mediados del siglo XX. Al igual que en Europa, la ISR experimenta un crecimiento notable desde los inicios del siglo XXI. Según Balaguer Franch (2017), durante los años 1995-2005, los productos financieros relacionados con la ISR fueron los que presentaron un mayor crecimiento en cuanto a volumen de capital invertido, pasando en 1995 de 12.000 millones de dólares a 179.000 millones de dólares en 2005. Además, a finales del año 2005, casi uno de cada diez dólares que eran invertidos por las instituciones de inversión en Estados Unidos presentaban algún criterio relacionado con la ISR. Las estrategias que se adoptaron en Estados Unidos y que posibilitaron el crecimiento de las ISR en los años 2000 fueron entre otras: *el continuo desarrollo que experimentaron los productos financieros en la comunidad, la mayor popularidad de las iniciativas de activismo accionarial y la existencia de una extensa gama de filtros.*

Actualmente, Estados Unidos presenta un total de aproximadamente 1.000 FISR, incrementando su volumen de activos entre el periodo 2014-2016 en alrededor de un 35% y representando ya un 22% del cómputo total de los fondos de inversión en dicho país. Al igual que en Europa, en Estados Unidos el inversor institucional es el cliente más importante de este tipo de fondos.

La inversión socialmente responsable en Asia:

Dentro del continente asiático nos centraremos en Japón, debido a que éste es el país que está presentando un mayor crecimiento de la ISR tanto dentro de los países de Asia como del resto del mundo. No obstante, en países emergentes del continente asiático como China e India el concepto de ISR está aumentando su importancia aunque sigue siendo mínima en cuanto a volumen de activos se refiere.

El concepto nace en Japón durante finales del siglo XX y principios del XXI, momento en el cual empieza a darse a conocer. Este tipo de fondos de inversión, en Japón son catalogados como eco-fondos. Desde sus inicios en el año 1999, con la creación del primer fondo de ISR y solamente 6 meses después de la creación del primero de los fondos se crearon 5 más, alcanzando en 2002 un total de 9 y con un patrimonio de 900 millones de euros. Pero es en el periodo 2014-2016, cuando la ISR experimenta un crecimiento de importante

envergadura, alcanzando el primer puesto, siendo el país que más creció en esa franja de tiempo, con un incremento del 680% (Francisco Isidro, Ricardo Zión y Yanna Stefanu, 2017),

En ambas economías el término ISR se encuentra en un imparable crecimiento, aunque aún quedan muchos aspectos que consolidar. Con todo ello, concluimos que la economía estadounidense supera con creces el volumen de activos de ISR en comparación con la economía japonesa, aunque es ésta última la que está experimentando un crecimiento mayor debido en parte a su más tardía aparición.

4.2.3 Fondos de inversión socialmente responsables (FISR)

Los FISR, desarrollan un proceso de inversión similar al de un fondo de inversión convencional pero con la diferencia de que se le añade el análisis de factores ambientales, sociales y de buen gobierno, conocidos como factores ASG.

Figura 4.4. Clases de fondos de inversión socialmente responsable



Fuente: elaboración propia a partir de información recogida de Spainsif (s.f)

Aunque existen varias clasificaciones y estrategias a seguir de los FISR, se destacan los cinco que se muestran en la Figura 4.4.

- **Fondos de exclusión:** se trata de un tipo de fondos de inversión que excluye ciertas actividades contrarias a algunos valores del inversor. Es uno de los fondos que más importancia tiene en la ISR de España.
- **Best in class:** son aquellos fondos que dan una prioridad mayor a aquellas empresas que se encuentran en una mejor posición de valoración basada en una perspectiva extra-financiera.
- **Screening basado en normas:** se basan en recomendaciones, convenios y normativas internacionales.
- **Fondos temáticos:** son fondos centrados en empresas o inversiones en las que su actividad está basada en sectores de desarrollo sostenible. Se trata de un tipo de FISR muy marginal en España.
- **De impacto:** son fondos en el que las inversiones producen bienes de carácter social y medioambiental además de una rentabilidad para el propio inversor.

4.2.4 Diferencias entre la ISR y la inversión convencional

Las diferencias en cuanto a las características principales de estos dos tipos de inversión son muy claras. Por un lado, la inversión convencional se basa en una forma de invertir en la que el único objetivo es el de obtener un beneficio. Por el contrario, la denominada ISR tiene en cuenta además una serie de objetivos diferentes, como pueden ser el respeto por el medio ambiente, un fin social o de buen gobierno. En cuanto a las diferencias en las rentabilidades de unos y otros tipos, en este caso, de ISR, se analizan en la parte empírica del trabajo.

Como cabría esperar, los inversores que optan por uno u otro tipo de fondos de inversión también presentarán diferencias significativas entre ellos. Existen diferencias entre inversores, ya sean sociales, religiosas o demográficas entre otras. Cañal Fernández, Pérez Gladish, Rodríguez Uria, Bilbao Terol y Arenas Parra (2008) llevan a cabo un profundo análisis de estudios de diferentes autores que se resumen a continuación, del que se derivan claras diferencias entre los distintos perfiles. Por un lado, algunos autores como Beal y Goyen (1998) o Tippet y Leung (2001), concluyen que los inversores éticos por lo general son mujeres, de edad joven y con un alto nivel educativo. En cuanto a

los inversores socialmente responsables de Inglaterra, en su mayoría son personas de edad media-alta y con un nivel de ingresos medio (Lewis y McKenzie, 2000). En Estados Unidos, los inversores éticos suelen ser mujeres con estudios superiores (Schueth, 2003). Como excepción, otros autores concluyen que los aspectos religiosos son importantes a la hora de diferenciar a unos y otros inversores. Llegan a la conclusión de que el tipo de religión que practican unos u otros inversionistas, es crucial en cuanto a las preocupaciones sociales de éstos.

Tabla 4.2. Características del inversor socialmente responsable

AUTOR	SEXO DEL INVERSOR	EDAD	NIVEL FORMATIVO	NIVEL DE INGRESOS	LUGAR DEL ESTUDIO
Tippet & Leung	Mujer	Joven	Alto	Sin relevancia	General
Lewis & McKenzie	Sin relevancia	Media-Alta	Sin relevancia	Medio	Inglaterra
Schueth	Mujer	Sin relevancia	Alto	Sin relevancia	EE.UU
Brammer	Estudio basado en el tipo de religión del inversor				

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Cañal Fernández, Pérez Gladish, Rodríguez Uria, Bilbao Terol y Arenas Parra (2008)

En la Tabla 4.2, se muestran las características de los inversores, que han sido extraídas de los estudios realizados.

Aunque existen diferencias entre los estudios empíricos llevados a cabo, suelen coincidir en las características predominantes de los inversores socialmente responsables, que se suelen referir al sexo y a su nivel de estudios, ya que suelen ser mujeres y con estudios superiores. Por el contrario, la mayoría de los inversores convencionales suelen ser hombres, de edad media-avanzada y con un menor nivel de formación.

5. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Los FISR nacen en parte gracias a la aplicación y el estudio en profundidad de la responsabilidad social corporativa (RSC), que las empresas cada vez tienen más

implantada en sus estructuras internas. Los inversores cada vez tienen más en cuenta, no solo los conceptos financieros, sino que se preocupan por aspectos sociales y medioambientales, lo que explica el auge de los fondos que incluyen en sus carteras estos aspectos. A continuación, se muestra la revisión de la literatura que sustentará las posteriores hipótesis a contrastar.

Rentabilidad de los fondos de inversión

Mallin, Saadouni y Briston (1995) analizan 29 fondos convencionales y 29 fondos éticos, es decir, 58 fondos en total y con origen en Reino Unido. Sus datos tienen periodicidad mensual y fueron obtenidos de Datastream y el horizonte temporal analizado es el comprendido entre enero de 1986 y diciembre de 1993. Concluyen que los fondos éticos superan, en cuanto a rentabilidad se refiere, a los fondos de inversión convencionales, utilizando para ello el ranking de las medidas de Jensen, Treynor y Sharpe. En el caso de la medida de Jensen, 18 de los 29 pares de fondos muestran una mejor rentabilidad para los fondos éticos al ser comparados con los convencionales, no siendo así en las medidas de Treynor y Sharpe que los muestra como fondos muy similares en cuanto a rentabilidades, siendo 14 de los 29 pares más rentables los sociales que los convencionales. A pesar de ello, los autores matizan que este mejor comportamiento se puede deber a un fenómeno temporal provocado por el aumento del interés por las inversiones éticas.

Statman (2000), después de llevar a cabo un análisis comparativo entre un total de 31 fondos sociales estadounidenses y 62 fondos convencionales desde 1990 hasta 1998 ambos años inclusive y obtenidos de Morningstar, concluye que el rendimiento obtenido por los FISR es superior al obtenido por los fondos de inversión convencionales, aunque matiza que la diferencia entre ellos no es estadísticamente significativa. Por este motivo realiza un estudio comparativo del “*Domini Social Index*” (*DSI*), que se trata de una versión socialmente responsable del índice S&P 500. En dicha comparación observa que el DSI se comporta mejor que el S&P 500 durante el periodo 1990-1998, ya que los rendimientos brutos del DSI fueron superiores que los del S&P 500.

Kreander, Gray, Power y Sinclair (2005) comparan la rentabilidad de 40 fondos éticos de 7 países diferentes junto a otros 40 fondos convencionales, con un total de 156 observaciones. En concreto se incluyeron: 36 fondos de Reino Unido, 22 de Suecia, 8

de Alemania, 4 de Holanda, 4 de Noruega, 4 de Suiza y 2 de Bélgica. Estos datos tienen una periodicidad semanal recogidos los miércoles de cada semana y fueron obtenidos en su mayoría de Datastream, Six y The Unit Trust Yearbook 2000. El horizonte temporal analizado es el periodo 1996-1998. La comparación del estudio se lleva a cabo mediante la utilización de las medidas de Sharpe, Treynor y Jensen. Concluyen que no es cierto que los fondos convencionales se comporten de manera más eficiente que los FISR, después de analizar los resultados de las medidas ya mencionadas. Además, los autores apoyan la opinión de que la investigación ética y ambiental puede agregar valor al proceso de selección de valores.

Balaguer Franch y Albareda Vivó (2007) analizan y comparan las rentabilidades de FISR y fondos convencionales con equivalente volumen de activos y similar fecha de constitución, mediante la metodología del *matched pair analysis* (análisis de pares). Para ello consideran todos los fondos que se comercializan en el mercado financiero español hasta finales del año 2005. Los datos tienen periodicidad mensual y se han obtenido de Morningstar. Concluyen que los FISR en España pueden ser más rentables incluso que los fondos convencionales. A su vez, ultimán que la rentabilidad de los FISR comercializados en España y gestionados en el extranjero, presentan mayores rentabilidades que los FISR gestionados en España ya que 10 de los 17 FISR analizados presentan rentabilidades superiores al 20% y a su vez 14 de los 17 obtienen mayores rentabilidades que los fondos convencionales.

González Fernández y González Velasco (2011) llevan a cabo un profundo análisis de datos de cotizaciones históricas mensuales de 13 fondos estadounidenses, obtenidos de Yahoo Finance, de la Federal Reserve y de la Kenneth R. French Data Library. El horizonte temporal considerado es el comprendido entre los años 2004 y 2011 y distinguen tres periodos (primer periodo alcista, periodo bajista y segundo periodo alcista). Para ello utilizan el análisis de diferencia de medianas de Mann-Whitney-Wilcoxon para el contraste de hipótesis, el cálculo del ratio de Jensen para obtener las rentabilidades de los fondos, el modelo multifactorial de Carhart y los ratios de Sharpe y de información. Concluyen que los FISR en el largo plazo muestran unas rentabilidades superiores a la del resto de fondos de inversión ya que son el tipo de fondos que presenta mayores ratios tanto de Sharpe como de información, por lo que serían recomendables en inversiones a largo plazo.

Lean, Rong y Smyth (2015), analizan una muestra de 748 FISR de América del Norte y Europa. El periodo muestral está comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2011, con una periodicidad mensual. Los datos de los FISR fueron obtenidos de la base de datos Eurekahedge. A su vez emplean, como un control de robustez, el índice Dow Jones Sustainability Worl (DJWSI) y Morgan Stanley Capital International WorldIndex (MSCIW) como índice social e índice convencional respectivamente. Para llevar a cabo el análisis aplican el modelo de 3 factores de Fama y French, obteniendo sus factores de la base de datos Style Research. Utilizan las Letras del Tesoro a un mes de EEUU como activo libre de riesgo, que obtienen de Datastream, ya que consideran que es el mejor activo sin riesgo. Concluyen que la rentabilidad de los FISR supera al índice de referencia del mercado y mencionan que los inversores en Europa y América del Norte no necesitan sacrificar rentabilidad para satisfacer sus preocupaciones sociales. También concluyen que el rendimiento de los FISR europeos aumentó durante la crisis económica y financiera mundial, en cambio la rentabilidad de los FISR norteamericanos disminuyó durante esta etapa de recesión, por lo que ultimamente que los FISR europeos se pueden utilizar como un tipo de inversión alternativa durante épocas de crisis financieras.

Teniendo en cuenta los argumentos anteriores se plantea la siguiente hipótesis:

H₁: La rentabilidad de los FISR es igual o mayor que la de los fondos convencionales.

Riesgo de los fondos de inversión

Gregory, Matatkoy y Luther (1997) analizan 18 fondos éticos de Reino Unido. Los autores no concretan la periodicidad exacta de los datos, solo mencionan que utilizan el número máximo de periodos disponibles desde enero de 1986 hasta finales de diciembre de 1994. Estos datos fueron obtenidos del “Ethical Investment Research Service” (EIRIS). Para comparar las rentabilidades entre los fondos, los autores han utilizado la medida de Jensen. Para finalizar concluyen que los FISR son inversiones con un riesgo superior al de los convencionales debido en parte a su menor “universo” de inversión, por lo que se encuentran más restringidos en cuanto a diversificación de riesgos se refiere.

Statman (2000) compara 31 fondos sociales y 62 fondos convencionales estadounidenses de similar tamaño de activo, mediante el cálculo de sus respectivos coeficientes alfa de Jensen y beta. Los datos tienen una periodicidad mensual y fueron obtenidos de Morningstar. El periodo de estudio de los fondos sociales y convencionales, que pertenecen al índice social DSI y al convencional S&P 500 respectivamente, es el comprendido entre mayo de 1990 y septiembre de 1998. Concluye que los fondos del índice social DSI 400 presentan un mayor riesgo que los fondos del índice convencional S&P 500, debido a que el primero muestra una mayor volatilidad. Dicha conclusión es demostrada mediante el cálculo de las medidas de riesgo de beta y la de desviación estándar.

Además, Fernández y Luna (2006) analizan 16 fondos de inversión españoles, con periodicidad diaria y cuyos datos fueron obtenidos de Infobolsa. Para poder comparar el riesgo de los fondos calculan su riesgo total mediante la desviación típica de la rentabilidad mensual y el riesgo sistemático por medio del coeficiente beta. El horizonte temporal considerado es el periodo 2000-2004. Obtienen unos resultados que respaldan la teoría de selección de carteras: los FISR presentan un mayor riesgo que los fondos convencionales debido a que una mayor restricción en la cartera supone un mayor riesgo.

Oikonomou, Platanakis y Sutcliffe (2017) analizan las políticas y prácticas sociales y medioambientales de las empresas estadounidenses utilizando la base de datos MSCI ESG STATS que recoge datos de alrededor de 3000 empresas. Los autores aplican seis marcos de optimización de carteras (Markowitz, estimación robusta, Black-Litterman, diversificación ingenua, paridad de riesgo y relación riesgo-recompensa) y los tres últimos son los más relacionados con el cálculo del riesgo. Utilizan la desviación estándar media anualizada de los rendimientos de la cartera debido a que es la medida más común para el cálculo del riesgo total, aunque matizan que esta medida puede llevar a conclusiones erróneas en distribuciones asimétricas por lo que solo usan esta medida para rendimientos negativos. También utilizan la medida “valor en riesgo” (VaR) por sus siglas en inglés Value at Risk, usada comúnmente para análisis de riesgos financieros. Los datos contienen evaluaciones anuales de empresas estadounidenses y fueron obtenidos de la base de datos MSCI ESG STATS. El horizonte temporal considerado fue desde 1991 hasta 2011. Concluyen que las carteras socialmente responsables están caracterizadas por un mayor nivel de incertidumbre respecto a las

formadas por fondos convencionales, por lo que estos autores relacionan a los FISR con un mayor riesgo.

Todos los anteriores autores coinciden en la teoría de que la inversión en FISR conlleva a una reducción significativa de la diversificación de la cartera y con ello a un aumento del riesgo. Por tanto, teniendo en cuenta los argumentos anteriores, se plantea la siguiente hipótesis:

H₂: El riesgo asociado a los FISR es mayor que el de los fondos convencionales.

6. ANÁLISIS EMPÍRICO: INVERSIÓN CONVENCIONAL VERSUS INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE

En el presente apartado se definen las variables, así como la metodología utilizada para llevar a cabo el estudio, basado en la comparación de FISR y fondos de inversión convencionales, con la característica de que todos ellos son comercializados en España.

6.1 Variables utilizadas

Los datos utilizados para confeccionar las variables fueron obtenidos de distintas bases de datos, todas ellas útiles para el análisis de inversión y que recopilan información sobre distintos fondos de inversión. Para los FISR se utilizó la plataforma Spainsif, definida como “*plataforma de encuentro y referencia en materia de inversión sostenible y responsable en España, cuya misión primordial es fomentar la integración de criterios ambientales, sociales y de buen gobierno en las políticas de inversión mediante el diálogo con los diferentes grupos sociales, contribuyendo al desarrollo sostenible, así como concienciar e impulsar cambios en los procesos de inversión en la comunidad inversora, las Administraciones Públicas, las empresas y la ciudadanía en general*” Spainsif (2009). En el caso de los fondos convencionales, fue utilizada la base de datos Morningstar, que es un “*proveedor líder en análisis independiente para la inversión en Norteamérica, Europa, Australia y Asia. La compañía ofrece una amplia línea de productos y servicios para inversores particulares, asesores financieros, gestoras de activos, proveedores y promotores de planes de jubilación, e inversores institucionales en los mercados de capitales privados*” Morningstar (2001).

La Tabla 4.3. muestra un resumen de las características de los fondos seleccionados para el presente trabajo.

Todos los fondos de inversión seleccionados presentan una serie de características comunes para facilitar su comparación y extracción de conclusiones razonables. Se escogieron un total de 10 fondos, 5 FISR y otros 5 fondos convencionales. Los 10 fondos se comercializan en el mercado español, tienen una fecha de creación entre los años 2006-2013, un patrimonio inferior a 200 millones de euros en el momento de la recopilación de los datos y una inversión mínima inicial similar. Los datos utilizados presentan una periodicidad trimestral y el horizonte temporal el comprendido entre los años 2014 y 2017, ambos inclusive. Tanto la periodicidad como el periodo de tiempo de las cotizaciones históricas han sido elegidos por motivos de disponibilidad de datos, ya que ha resultado especialmente complejo encontrar datos de fondos comercializados en España y que a su vez presentasen similares características.

Tabla 4.3. Fondos seleccionados

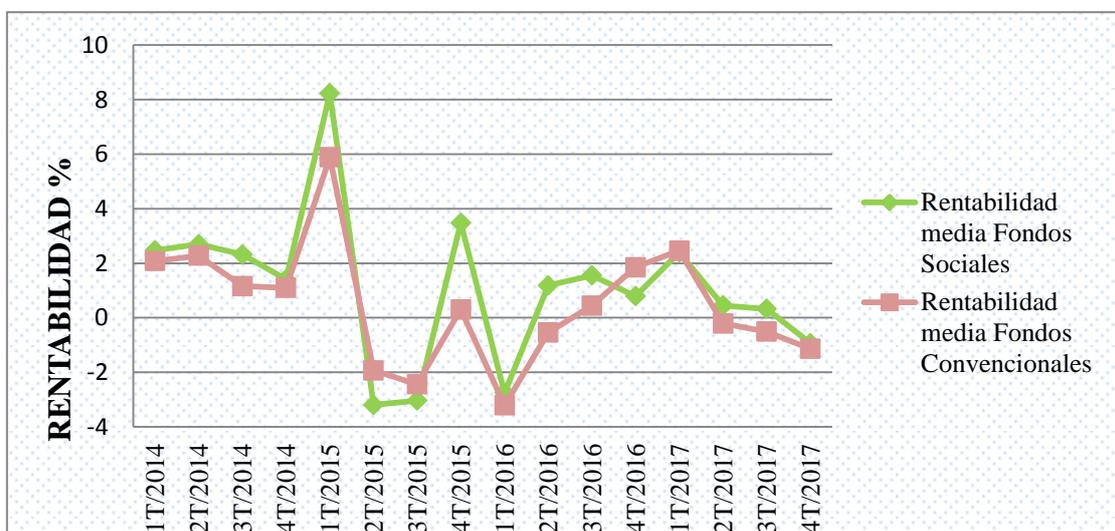
<i>FONDO</i>	<i>TIPO</i>	<i>AÑO DE CREACIÓN</i>	<i>PATRIMONIO M€</i>	<i>INVERSIÓN INICIAL</i>
Pictet – Global Sustainable Credit P EUR	Social	2010	137	-
Ibercaja Sanidad B	Social	2011	200	6 €
Mirova Euro Green And Sustainable Corporate Bond Fund R/A (EUR)	Social	2011	180	-
Lazard Equity SRI D	Social	2011	180	1 Participación
BNP Paribas L1 Bond Euro Premium N EUR CAP	Social	2012	110	-
Acacia Bonomix	Convencional	2011	11	1 Participación
Bankia evolución decidido	Convencional	2006	54	100 €

<i>FONDO</i>	<i>TIPO</i>	<i>AÑO DE CREACIÓN</i>	<i>PATRIMONIO M€</i>	<i>INVERSIÓN INICIAL</i>
Bankia garantizado rentas 11	Convencional	2013	97	100 €
Santander PB Inversión Global	Convencional	2012	135	100 €
Santander Renta Variable Objetivo España	Convencional	2013	17	1 Participación

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Morningstar y Spainsif.

Como se puede observar en el Gráfico 4.5, se muestran las rentabilidades medias de los fondos de inversión escogidos siendo en promedio más altas para los FISR. En concreto, los datos arrojan una rentabilidad media de 1,09 % para los FISR y de 0,47 % para los fondos de inversión convencionales en el intervalo de años 2014-2017.

Gráfico 4.5. Rentabilidades medias de los fondos de inversión



Fuente: Elaboración propia con datos de Spainsif y Morningstar

Las variables utilizadas han sido las siguientes:

- Variable dependiente: es la diferencia entre la rentabilidad de los fondos FISR o fondos de inversión convencionales y la rentabilidad libre de riesgo. Las

rentabilidades de los fondos de inversión han sido calculadas mediante las rentabilidades trimestrales obtenidas de Morningstar para los fondos convencionales y de Spainsif para los FISR. Una vez agrupadas las rentabilidades, se ha calculado el promedio de cada categoría obteniendo un dato por cada trimestre y tipo de fondo. En cuanto a la rentabilidad libre de riesgo, se trata de un dato extraído de *Fama y French European 3 Factors* y hace referencia a la rentabilidad de los Bonos del Estado Alemán, ya que se trata de la economía más solvente y con menor riesgo de Europa.

Las variables explicativas hacen referencia a los tres factores y son las siguientes:

- Factor mercado ($Km_t - Rf_t$) aproximado por la diferencia entre la rentabilidad del mercado y la rentabilidad libre de riesgo. En este caso es un dato a nivel europeo por lo que nos sirve de referencia para el estudio que estamos llevando a cabo sobre el mercado español. Se trata de datos con periodicidad mensual obtenidos de *Fama/French European 3 Factors* y que posteriormente se ha transformado a periodicidad trimestral utilizando la media aritmética de los datos mensuales de cada trimestre.
- Factor tamaño, (SMB_t) medido por la diferencia entre las rentabilidades de los activos de menor y mayor capitalización. Los datos han sido extraídos de *Fama/French European 3 Factors* con una periodicidad mensual y posteriormente se han transformado a periodicidad trimestral como en las variables anteriores.
- Factor book-to-market equity, *High Minus Low* (HML_t) aproximado por la diferencia entre la rentabilidad de las empresas con una alta y baja diferencia entre el valor en libros y el valor bursátil (book-to-market equity). Los datos han sido extraídos de *Fama/French European 3 Factors* y presentan una frecuencia mensual, pero al igual que las variables anteriores han sido transformados a periodicidad trimestral mediante promedios.

A continuación, se muestra un resumen de las variables utilizadas en el modelo (Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Variables del modelo

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	FUENTE
$R_t - R_f$	Rentabilidad del fondo – Rentabilidad libre de riesgo	Trimestral	Morningstar/Spainsif
$K_{mt} - R_{ft}$	Rentabilidad del mercado - Rentabilidad libre de riesgo	Trimestral	Ibex 35/Banco de España/Kenneth Library
SMB_t	Small Minus Big	Trimestral	Kenneth Library
HML_t	High Minus Low	Trimestral	Kenneth Library

Fuente: Elaboración propia

6.2 Metodología

El modelo utilizado para llevar a cabo el estudio comparativo entre los fondos de inversión es el modelo de tres factores de Fama y French (1993). Se han realizado dos modelos, por una parte el modelo aplicado a los fondos convencionales y por otra parte el aplicado a los fondos sociales para posteriormente comparar los resultados. Dicho modelo fue creado por Eugene Fama y Kenneth French y su objetivo es la valoración de activos. En él se explica que la rentabilidad esperada de una cartera depende de los siguientes factores:

- Factor mercado, que refleja el exceso de los retornos del mercado respecto a un determinado activo libre de riesgo.
- Factor tamaño, que muestra la diferencia entre las rentabilidades que producen los activos de menor y mayor capitalización.
- Factor book-to-market equity, que mide la diferencia que existe entre las rentabilidades de las empresas con un alto y bajo book-to-market equity (diferencia entre el valor en libros y el valor bursátil).

Con estos factores recientemente explicados se construye el modelo de Fama y French, que se expresa como:

$$r_t - R_{ft} = \alpha + \beta * (K_{mt} - R_{ft}) + \beta_s * SMB_t + \beta_v * HML_t$$

dónde: $r_t - R_{ft}$ es la variable dependiente del modelo y se trata de la rentabilidad del fondo en cuestión menos la rentabilidad libre de riesgo; la constante del modelo viene representada por α ; K_{mt} es el proxy utilizado para medir la rentabilidad del mercado; SMB_t es la diferencia entre las rentabilidades de los activos de menor y mayor

capitalización y HML_t mide la diferencia entre las rentabilidades de las empresas con un alto y bajo book-to-market equity. Además, en la regresión intervienen los coeficientes β , β_s y β_v , que explicarán las diferencias en cuanto a rentabilidad y riesgo entre los fondos de inversión analizados. Nieto (2011) indica que el modelo de tres factores de Fama y French “establece una relación lineal entre la rentabilidad esperada de los activos y tres medidas de riesgo sistemático: la beta del mercado, la sensibilidad (beta) de la rentabilidad del activo a cambios en el factor SMB y la sensibilidad (beta) de la rentabilidad del activo a cambios en el factor HML”.

Para el análisis de los modelos planteados se ha utilizado el programa econométrico GRETL.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Mediante el método recientemente explicado se han estimado dos modelos, uno para el caso de los fondos convencionales y otro para los FISR, con la finalidad de llevar a cabo una comparación de las rentabilidades y del riesgo de los dos tipos de fondos de inversión y cuyos resultados se analizan a continuación.

Análisis de los fondos de inversión convencionales:

Tal como se puede observar en la Tabla 4.5 el estadístico $F= 8.17731$ presenta un nivel de significación del 99% por lo que esto nos lleva a rechazar la hipótesis nula ($H_0=$ el modelo no es significativo en su conjunto) y aceptar la hipótesis alternativa debido a que el valor-p arroja un valor de 0.003121 por lo que el modelo es estadísticamente significativo en su conjunto.

Tabla 4.5. Análisis de los fondos de inversión convencionales

F.CONVENCIONALES	COEFICIENTE	DESV.TÍPICA	ESTADÍSTICO t	VALOR P
β	0,56306	0,22811	2,468	0,0296 **
SMB	-1,45294	0,46921	-3,097	0,0092 ***
HML	0,01755	0,28030	0,063	0,9511
α	0,74245	0,51293	1,447	0,1734
R^2	0,38805			
F	8,17731***			

Fuente: elaboración propia

Análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación del modelo de 3 factores de Fama y French con el software GRETL. * estadísticamente significativo al 90%, ** estadísticamente significativo al 95% y *** estadísticamente significativo al 99%

Una vez obtenidos los parámetros el modelo se puede expresar como:

$$r_t - Rf_t = 0,74245 + 0,56306 * (Km_t - Rf_t) - 1,45294 * SMB_t + 0,01755 * HML_t$$

En los resultados del modelo de tres factores de Fama y French se observa como el valor de alpha (0,74245) provoca un aumento en la misma medida en la variable dependiente, manteniéndose constantes el resto de variables del modelo, aunque debido a que el valor de alpha no es estadísticamente significativo, no se puede afirmar que los fondos de inversión convencionales presentan mejor comportamiento que el mercado, en cuanto a rentabilidad se refiere.

Con respecto al valor de beta, se obtiene que los fondos convencionales presentan menor riesgo que el mercado ya que su valor se encuentra entre 0 y 1 y es estadísticamente significativo al 95%, Si la variable independiente representada por $(Km_t - Rf_t)$ aumentase una unidad y manteniéndose el resto de las variables constantes, la variable dependiente o variable endógena, aumentaría en 0,56306 unidades, es decir, que la variable exógena en cuestión presenta una relación positiva con la variable dependiente.

En cuanto al valor SMB, su signo es negativo y su valor estadísticamente significativo al 99% debido a que su valor p es 0,0092, Esto quiere decir que los fondos convencionales buscan oportunidades de inversión habitualmente en empresas de gran capitalización, ya que su signo negativo hace referencia al resultado de la diferencia entre los rendimientos en las empresas de pequeña capitalización y las empresas de gran capitalización, Si la variable exógena, definida por SMB_t , experimentara un aumento de una unidad manteniéndose el resto de las variables constantes, la variable dependiente (representada por $r_t - Rf_t$) disminuiría en -1,45294 unidades, es decir, la variable SMB_t presenta una relación negativa respecto a la variable dependiente.

Por último, la variable HML_t no es estadísticamente significativa ya que como se puede observar en la Tabla 4,5 su p-valor es 0,9511, muy superior a 0,10, por lo que se puede deducir que dicho factor no nos muestra datos relevantes para la explicación del modelo.

Análisis de los fondos de inversión socialmente responsables:

A continuación se muestran los resultados obtenidos para el modelo estimado de los FISR (Tabla 4.6).

Tabla 4.6. Análisis de los FISR

F,SOCIALES	COEFICIENTE	DESV,TÍPICA	ESTADÍSTICO t	VALOR P
β	0,82814	0,30182	2,744	0,0178 **
SMB	-2,03783	0,69932	-2,914	0,0130 **
HML	-0,29284	0,32972	-0,888	0,3919
α	1,39502	0,49893	2,796	0,0162 **
R^2	0,45746			
F	5,51822 **			

Fuente: elaboración propia

Análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación del modelo de 3 factores de Fama y French, Software utilizado: GRETL

* Estadísticamente significativo al 90%

** Estadísticamente significativo al 95%

*** Estadísticamente significativo al 99%

Para el caso de los FISR y según como se muestra en la anterior tabla 4.6, se ha obtenido el siguiente modelo, una vez obtenidos los parámetros a estimar:

$$r_t - Rf_t = 1,39502 + 0,82814 * (Km_t - Rf_t) - 2,03783 * SMB_t - 0,29284 * HML_t$$

En la Tabla 4.6 se muestra que el estadístico F= 5,51822 presenta un nivel de significación del 95%, por lo que rechazamos la hipótesis nula (H_0 = el modelo en su conjunto no es significativo) y aceptamos la hipótesis alternativa ya que el valor-p es 0,012911, lo que permite deducir que el modelo es estadísticamente significativo en su conjunto.

En el modelo estimado se observa que el valor de alpha es significativo al 95%. Su valor (1,39502) conlleva a un aumento en igual medida en la variable endógena del modelo, manteniéndose constantes el resto de variables del modelo. Esto se interpreta de la siguiente forma: los FISR mejoran el rendimiento del mercado y por lo tanto mejoran el rendimiento de los fondos de inversión convencionales. Por ello, se cumple la hipótesis 1 planteada, que establecía que la rentabilidad de los FISR es igual o mayor que la de los fondos convencionales, tal como han obtenido otros autores, entre ellos González Fernández y González Velasco (2011), que concluyen que los FISR son más

rentables aunque matizan en este caso, que solo en el largo plazo y para fondos estadounidenses.

En cuanto al valor de Beta, se observa que los FISR, al igual que los fondos convencionales, presentan un nivel menor de riesgo que el mercado debido a que el valor es inferior a la unidad y se trata de un valor estadísticamente significativo al 95%. Si la variable independiente representada por $Km_t - Rf_t$ (factor de mercado) aumentase una unidad y el resto de las variables se mantuviesen constantes, la variable endógena aumentaría en 0,82814 unidades, por lo que dicha variable independiente presenta una relación positiva con la variable dependiente $r_t - Rf_t$. Al comparar el riesgo de los FISR con el de los fondos convencionales se observa que los primeros presentan un riesgo mayor, ya que su valor se encuentra más próximo a 1 que en el caso de los fondos de inversión convencionales. Esto significa que se cumple la hipótesis 2 planteada, que establecía que el riesgo asociado a los FISR es mayor que el de los fondos convencionales, tal como han obtenido otros autores, entre ellos Fernández y Luna (2010), que se refieren a la teoría de selección de carteras o teoría del portafolio para explicar que los FISR presentan un mayor riesgo que los fondos convencionales debido a que los primeros se caracterizan por una mayor restricción en la cartera por lo que presentan una diversificación inferior en comparación con los fondos convencionales, lo cual genera un mayor nivel de incertidumbre.

La variable SMB (factor tamaño) muestra un valor negativo de $-2,03783$ y es estadísticamente significativo al 95% ya que su valor p es 0,0130. Esto muestra que los FISR, al igual que los fondos de inversión convencionales, buscan oportunidades de inversión en empresas de gran capitalización por el mismo motivo; el signo negativo hace referencia a la diferencia de los rendimientos en las empresas de pequeña capitalización y las empresas de gran capitalización. En el caso de que la variable exógena SMB_t experimentase un incremento de una unidad, manteniéndose el resto de las variables del modelo constantes, la variable endógena disminuiría $-2,03783$ unidades. Por tanto la variable SMB_t muestra una relación negativa con la variable dependiente.

Finalmente, la variable HML_t (factor book-to-market equity) no es estadísticamente significativa debido a que como muestra la Tabla 4,6 su valor p es mayor que 0,10 (0,3919), lo cual indica que no es relevante para la explicación del

modelo, situación que coincide con el modelo de los fondos de inversión convencionales.

Tras el análisis, como ya se ha mencionado, se han contrastado y aceptado las dos hipótesis planteadas:

- ***H₁***: *La rentabilidad de los FISR es igual o mayor que la de los fondos convencionales.*
- ***H₂***: *El riesgo asociado a los FISR es mayor que el de los fondos convencionales.*

Los FISR presentan rentabilidades superiores a las de los fondos de inversión convencionales pero a su vez los primeros se caracterizan por tener un mayor riesgo asociado a sus carteras, acusado por la falta de diversificación de las mismas.

8. CONCLUSIONES

Las diferencias entre el mercado financiero español con el resto de potencias europeas en cuanto a ISR se refiere son muy importantes. La tardía llegada de este tipo de inversiones y la mayor apuesta por la inversión convencional ha producido que España sea una de las potencias europeas a la cola en el número de FISR. España se encuentra muy rezagada en cuanto a ISR en comparación con Europa, destacando a Francia como el país europeo que cuenta con un mayor número de FISR y otras potencias mundiales como Estados Unidos o Japón, ambas destacables en sus respectivos continentes.

Tras el estudio llevado a cabo en el presente TFG, se concluye que los fondos de inversión convencionales y los FISR presentan grandes diferencias en cuanto a rentabilidad y nivel de riesgo. Muchas de las creencias acerca de las menores rentabilidades de los FISR en comparación con los fondos de inversión convencionales debido a los objetivos que buscan este tipo de fondos de inversión y dejando a un lado el único objetivo de la rentabilidad que buscan los fondos convencionales, han quedado contrariados tras la investigación realizada mediante el análisis del modelo realizado.

Por el contrario, se concluye que el factor tamaño afecta de igual forma a los dos tipos de fondos de inversión, aunque en distinta medida. En ambos tipos de fondos se

deduce que buscan oportunidades de inversión en un tipo de empresas caracterizadas por ser de gran capitalización. Esta característica deducida es la única que coincide en ambos tipos de fondos, ya que como hemos anticipado anteriormente, la rentabilidad y el riesgo asociado a sus carteras difieren.

Se deduce, que los FISR se caracterizan por presentar unas mayores rentabilidades que las que ofrece el mercado, tal y como ha quedado demostrado mediante el análisis realizado. A sí mismo, superan también las rentabilidades ofrecidas por los fondos de inversión convencionales, ya que éstos no superan la rentabilidad del mercado. La mayor rentabilidad de los FISR puede ser debida a que este tipo de inversiones es más novedosa que la inversión convencional y a que basan sus inversiones en aspectos sociales y de mejora de medioambiente, rasgo que se encuentra en auge y que es de gran importancia en la sociedad actual. Estas conclusiones coinciden con las obtenidas por Kreander et al. (2005), entre otros autores, que concluyen que los FISR, al estar basados en aspectos éticos y ambientales, pueden incrementar valor en el proceso de selección de valores.

Finalmente, se concluye que el nivel de riesgo asociado tanto a los fondos de inversión convencionales como a los FISR es menor que el del mercado. Además, en cuanto a la comparación de los niveles de riesgo asociados a los dos tipos de fondos, concluimos que los FISR están caracterizados por presentar un mayor riesgo que los fondos convencionales. Esta conclusión alcanzada puede que se produzca por causa de la teoría de selección de carteras a la que hacen referencia numerosos autores, entre ellos Fernández y Luna (2010), ya que los FISR presentan mayores restricciones en sus carteras de inversión y por lo tanto una menor diversificación siempre conlleva a un mayor riesgo.

9. REFERENCIAS

Argenziano, R. (1952). *L'investment Trust, Aspetti Carasteristici*. Milán.

Balaguer Franch, M. R. (2017). *La inversión socialmente responsable y la responsabilidad social empresarial en los mercados financieros: una aplicación a las instituciones gestoras en España*. Castellón: CNMV.

Balaguer Franch, M. R. y Albareda Vivó, L. (2007). *Análisis comparativo de la rentabilidad financiera de los fondos de inversión socialmente responsables en España*. Fundación de estudios financieros.

Bancaetica. (s.f). *¿Qué es?.* Recuperado el 21 de Diciembre de 2017 de: <https://www.bancaetica.es/>

Banco BBVA (2015). *Fondos de Inversión*. Recuperado el 26 de Octubre de 2017 de: <https://www.bbva.com/es/fondos-inversion-clasificarlos/>

BBVA (2018). *ISR a Fondo*. Boletín de la Inversión Socialmente Responsable, (no tiene volumen, es un informe, solo tiene número),(9), 14-15.

Banco de España (s.f). *Tipos de interés y tipos de cambio*. Recuperado el 25 de Abril de 2018 de: <https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/tipos/tipos.html>

Banco Santander. (s.f). *Fondos de Inversión*. Recuperado el 26 de Octubre de 2017 de: <https://www.bancosantander.es/es/particulares/fondos-de-inversion>

Beal, D. y M. Goyen, (1998). *Putting your Money Where your Mouth Is*. A profile of Ethical Investors. *Financial Services Review*, 7(2), 129-143.

Blanco Hernández, M. T. (2008). *La Inversión Socialmente Responsable como pieza clave del desarrollo económico*. San Lorenzo del Escorial, Madrid, España.

Boutin-Dufresne, F. y Savaria, P. (2004). *Corporate Social Responsibility and Financial Risk*. *Journal of investing*, 13(1), 57-66.

Cañal Fernández, V., Pérez Gladish, B.M., Rodríguez Uría, M.V., Bilbao Terol, A. y Arenas Parra, M. (2008). *Inversión Socialmente Responsable*. Universidad de Oviedo, Oviedo.

Comisión Nacional del Mercado de Valores (s.f). Fondos de Inversión. Recuperado el 26 de Octubre de 2017 de: <https://www.cnmv.es/portal/inversor/Fondos-Inversion.aspx>

Eugene, F. y Kenneth, F. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.

Fernández Izquierdo, M. Á. y Muñoz Torres, M. J. (2009). La inversión socialmente responsable. *Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA)*, (85), 24-28.

Fernández Sánchez, J. L., (2009). Evaluación de la inversión colectiva: análisis comparativo de los fondos sociales frente a los fondos convencionales en Europa. Tesis Doctoral, Universidad de Cantabria, Santander.

Fernández Sánchez, J. L. y Luna Sotorrío, L (2006). Análisis comparativo de eficiencia de los fondos de inversión sociales españoles frente a los fondos de inversión tradicionales en el periodo 2000-2004. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 35 (128), 181–197.

Financiación Ética y Solidaria (s.f.). Promovem el finançament ètic i solidari. Recuperado el 21 de Diciembre de 2017 de: <http://fets.org/es/presentacio-barometre-finances-etiques-2016/>

Francisco Isidro, Ricardo Zión y Yanna Stefanu. (2017). Los Fondos de Inversión Socialmente Responsables. EAE Business School, Madrid.

French, K. R. (s.f). Current Return Research (Data Library). Recuperado el 25 de Abril de 2018 de: http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html

González Fernández, M. y González Velasco, C. (2011). ¿Difiere la rentabilidad y el riesgo en los fondos de inversión no convencionales? *Cuadernos de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(3), 194-204.

Greene, W. H. (1999). Análisis econométrico (vol. tercera edición). Madrid: Pearson Educación.

Gregory, A., Matatko, J. y Luther, R. (1997). Ethical unit trust financial performance: small company effects and fund size effects. *Journal of Business Finance and Accounting*, 24(5), 705-725.

Hickman, K.A., Teets, W.R. y Kohls, J.J (1999). Social investing and modern portfolio theory. *American Business Review*, 17(3), 72-78.

INVERCO (2017). Datos de Instituciones de Inversión Colectiva (31 de Agosto de 2017). Recuperado el 5 de Noviembre de 2017 de: <http://www.inverco.es/archivosdb/1708-agosto-2017.pdf>

Kreander, N., Gray, R., & Power, D. y. (2005). Evaluating the Performance of Ethical and Non-Ethical Funds: A Matched Pair Analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1465-1493.

Lean, H., Rong, A. W. y Smyth, R. (2015). Performance and performance persistence of socially responsible investment funds in Europe and North America. *North American Journal of Economics and Finance*, 34, 254-266.

Lewis, A. y C. Mackenzie. (2000). Morals, Money, Ethical Investing and Economic Psychology. *Human Relations*, 53(2), 179-191.

Mallin, C., Saadouni, B. y Briston, R. (1995). The Financial Performance of Ethical Investment Funds. *Journal of Business Finance and Accounting*, 22(4), 483-496.

Morningstar (2001). The Morningstar Story. Recuperado el 24 de Abril de 2018 de: <https://corporate.morningstar.com/es/asp/subject.aspx?xmlfile=1486.xml>

Nieto, B. (2011). La valoración de activos. *Revista de Bolsas y Mercados Españoles*, tercer trimestre, 70-82.

Oikonomou, I., Platanakis, E. y Sutcliffe, C. (2017). Socially responsible investment portfolios: Does the optimization. *The British Accounting Review*, 50(4), 379-401.

Pindyck, R. S. y Rubinfeld, D. L. (2001). *Econometría: modelos y pronósticos* (Vol. Cuarta edición). México: McGraw-Hill Companies, Inc.

Rankia. (2017). Fondos de Inversión. Recuperado el 22 de Enero de 2018 de: <https://www.rankia.com/blog/fondos-inversion/3512541-que-mejor-inversion-socialmente-responsable-solidaria>

Schueth, S. (2003). Socially Responsible Investing in the United States. *Journal of Business Ethics*, 43, 189-194.

Spainsif (2013). *Manual de la Inversión Socialmente Responsable*. Madrid: Spainsif.

Spainsif (2016). *La Inversión Socialmente Responsable en España*. Spainsif, Departamento de análisis y estudios de Spainsif.

Spainsif (2009). *Acerca de Spainsif*. Recuperado el 24 de Abril de 2018 de: <https://www.spainsif.es/acerca-de-spainsif/>

Spainsif. (s.f). *Fondos ISR*. Recuperado el 24 de Enero de 2018, de <https://www.spainsif.es/plataforma-de-fondos/>

Statman, M. (2000). Socially Responsible Mutual Funds. *Financial Analysts Journal*, 56(3), 30-39.

TesoroPúblico (s.f). *Deuda pública*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018 de: <http://www.tesoro.es/deuda-publica/otras-formas-de-inversion/fondotesoro/caracteristicas/ventajas>

Tippet, J. y P. Leung, (2001). Defining Ethical Investment and Its Demography in Australia. *Australian Accounting Review*, 11(3), 44-55.

Universidad de Zaragoza. (s.f). *Finanzas Sociales*. Recuperado el 2018 de Enero de 2018, de Facultad de Economía y Empresa: <http://ciberconta.unizar.es/ifinanzas/13-eticas.htm>.