



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Grado en Relaciones Internacionales

Trabajo Fin de Grado

“Estudio comparativo sobre la
rentabilidad entre los *Hedge
Funds* y los Fondos de Inversión
Tradicionales”

Estudiante: Alicia Núñez Trujillo

Director: Prof. Cecilio Moral Bello

Madrid, mayo 2020

RESUMEN

Los fondos de inversión han sido los vehículos financieros por excelencia a la hora de invertir en activos de diferentes entidades. No obstante, la aparición de nuevos obstáculos y la alta volatilidad del mercado, provocó la necesidad de la incorporación de un nuevo modelo caracterizado por el uso de estrategias innovadoras que se moldeaban a estos cambios en el mercado y que, asumiendo un nivel mayor de riesgo, ofrecían mejor rentabilidad para los inversores. Estos vehículos son conocidos como *hedge funds*, fondos de inversión libre que apuestan por una combinación de estrategias totalmente diferentes para así obtener mayor rentabilidad. Este trabajo se centrará, entonces, en el análisis de estos vehículos financieros y sus diferencias con los fondos de inversión tradicionales. Para ello, se llevará a cabo una comparativa de tres tipos diferentes de fondos de inversión atendiendo a seis factores diferentes.

Palabras Clave: *hedge fund*, fondo de inversión, rentabilidad, inversión, mercados financieros

ABSTRACT

Investment funds have been the financial vehicles par excellence when it comes to investing in the assets of different entities. However, the appearance of new obstacles and the high volatility of the market led to the need to incorporate a new model characterized by the use of innovative strategies that were shaped by these changes in the market and offered better returns for investors. These vehicles are known as hedge funds, free investment funds that bet on a combination of totally different strategies in order to obtain greater profitability. This paper will therefore focus on the analysis of these financial vehicles and their differences with traditional investment funds. To this end, a comparison of three different types of investment funds will be made, taking into account six different factors.

Key Words: *hedge fund*, *investment fund*, *performance*, *investment*, *financial markets*

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO II. OBJETIVOS DEL TRABAJO	7
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	8
CAPÍTULO IV. ESTADO DE LA CUESTIÓN	10
CAPÍTULO V. MARCO TEÓRICO	11
1. LOS <i>HEDGE FUNDS</i>	11
1.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA	12
1.2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS	17
1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS HEDGE FUNDS	18
2. EL RIESGO EN LOS <i>HEDGE FUNDS</i>	19
2.1. FUENTES DE RIESGO	19
2.2. MEDIDAS DE RIESGO	21
2.3. IMPACTO EN LOS MERCADOS FINANCIEROS	24
CAPÍTULO VI. INTRODUCCIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO	26
1. LOS <i>MUTUAL FUNDS</i>	26
2. FONDOS INVOLUCRADOS EN LA COMPARACIÓN	28
CAPÍTULO VI. MARCO PRÁCTICO	35
1. FACTORES DE COMPARACIÓN	35
1.1. RESULTADOS	36
1.2. RENTABILIDAD	36
1.3. RIESGO	37
1.4. VALOR LIQUIDATIVO	38
1.5. RATIO DE <i>SHARPE</i>	38
1.6. RATING <i>MORNINGSTAR</i>	39
2. COMPARACIÓN DE LOS FONDOS	39
2.1. COMPARACIÓN DE RESULTADOS	39
2.2. COMPARACIÓN DE RENTABILIDADES	42
2.3. COMPARACIÓN DE RIESGOS	48
2.4. COMPARACIÓN DE VALOR LIQUIDATIVO	51
2.5. COMPARACIÓN DE RATIO DE SHARPE	54
2.6. COMPARACIÓN DE RATING <i>MORNINGSTAR</i>	55
CAPÍTULO VII. CONCLUSIÓN	56
CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolución de los activos gestionados en España (2017 - 2018)	5
Gráfico 2 - Distribución del patrimonio en función de la categoría de inversión	6
Gráfico 3 - Activos gestionados (1950 - 1974)	13
Gráfico 4 - Activos gestionados (Década de los 80)	14
Gráfico 5 - Activos gestionados (1990 - 2015)	16
Gráfico 6 - Distribución Geográfica, BGF Euro Bond Fund	30
Gráfico 7 - Distribución Sectorial, BGF Euro Bond Fund	31
Gráfico 8 - Distribución Geográfica, Bestinver Bolsa, FI	32
Gráfico 9 - Distribución Sectorial, Bestinver Bolsa, FI	32
Gráfico 10 - Distribución Geográfica, Bestinver Hedge Value Fund	34
Gráfico 11 - Distribución Sectorial, Bestinver Hedge Value Fund	35
Gráfico 12 - Balance Anual BGF, Euro Bond Fund (2017 – 2019)	40
Gráfico 13 - Balance Anual, Bestinver Bolsa, FI (2016 - 2018)	41
Gráfico 14 - Balance Bestinver Hedge Value Fund	42
Gráfico 15 - Rentabilidad Año Natural, BGF, Euro Bond Fund	43
Gráfico 16 - Rentabilidad Acumulada, BGF Euro Bond Fund	43
Gráfico 17 - Rentabilidad Año Natural, Bestinver Bolsa, FI	44
Gráfico 18 - Rentabilidad Acumulada, Bestinver Bolsa, FI	45
Gráfico 19 - Rentabilidad Año Natural, Bestinver Hedge Value Fund	45
Gráfico 20 - Rentabilidad Acumulada, Bestinver Hedge Value Fund	46
Gráfico 21 - Rentabilidades Medias Anualizadas	47
Gráfico 22 - Evolución del Valor Liquidativo, Bestinver Bolsa, FI	53
Gráfico 23 - Evolución Valor Liquidativo, Bestinver Hedge Value Fund	54

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Indicador de Riesgo, BGF, Euro Bond Fund	48
Ilustración 2 - Indicador de Riesgo, Bestinver Bolsa, FI	49
Ilustración 3 - Indicador de Riesgo, Bestinver Hedge Value Fund	50
Ilustración 4 - Evolución Valores Liquidativos, BGF, Euro Bond Fund	52

ÍNDICE DE TABLAS

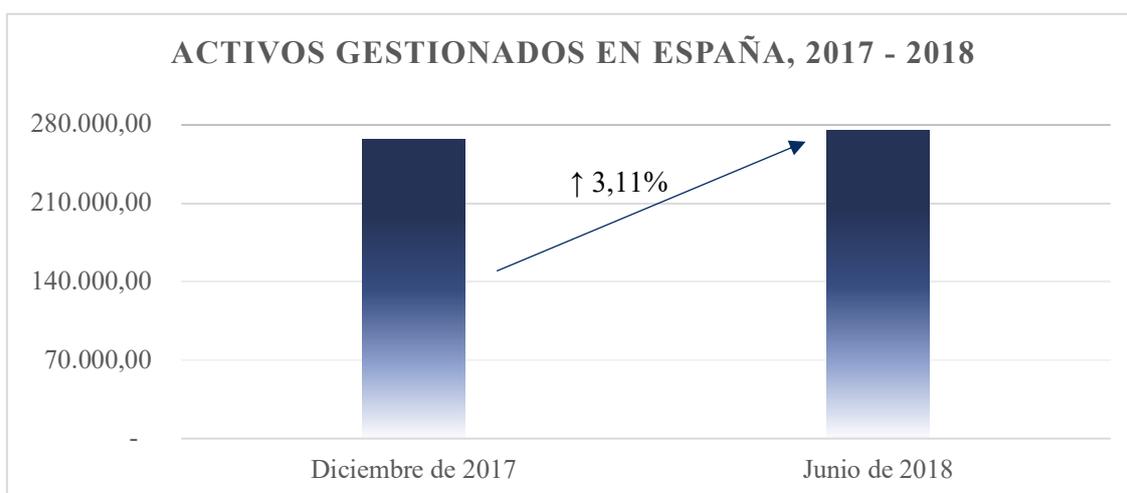
Tabla 1 - Ratios de Sharpe	54
----------------------------------	----

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios, los fondos de inversión (fuera cual fuese su finalidad y características) han permitido encauzar el exceso de ahorro de diferentes agentes económicos hasta aquellos que demandaban capital. Son instrumentos de ahorro e inversión formados por el patrimonio de diferentes inversores particulares en los que una entidad gestora, quién es quien ostenta la representación y administración del fondo de inversión, se encarga de tomar las diferentes decisiones de inversión (Banco Santander, 2020).

Este vehículo de inversión se popularizó en los años ochenta y noventa en gran parte de los países del mundo, convirtiéndose así en una etapa en la que los fondos de inversión cada vez gestionaban más activos. En España, por ejemplo, el incremento de activos gestionados bajo fondos de inversión pasó de ser alrededor de 5,3 millones de euros a finales de 1989 a más de 275 mil millones de euros a finales de 2018 (Popcoin Magazine, 2018). No obstante, en esta etapa de casi treinta años, el incremento no ha sido siempre constante ya que ha habido etapas en las que, bien por el desinterés de los inversores o bien por factores externos como lo pueden ser las crisis financieras, han provocado que esta cantidad disminuyes. Sin embargo, si es posible observar un incremento en el cómputo global. Esto puede verse reflejado en el constante crecimiento de los activos gestionados en este tipo de fondos en los últimos años, especialmente entre diciembre de 2017 y junio de 2018, en los que la cuantía aumentó más de un 3%.

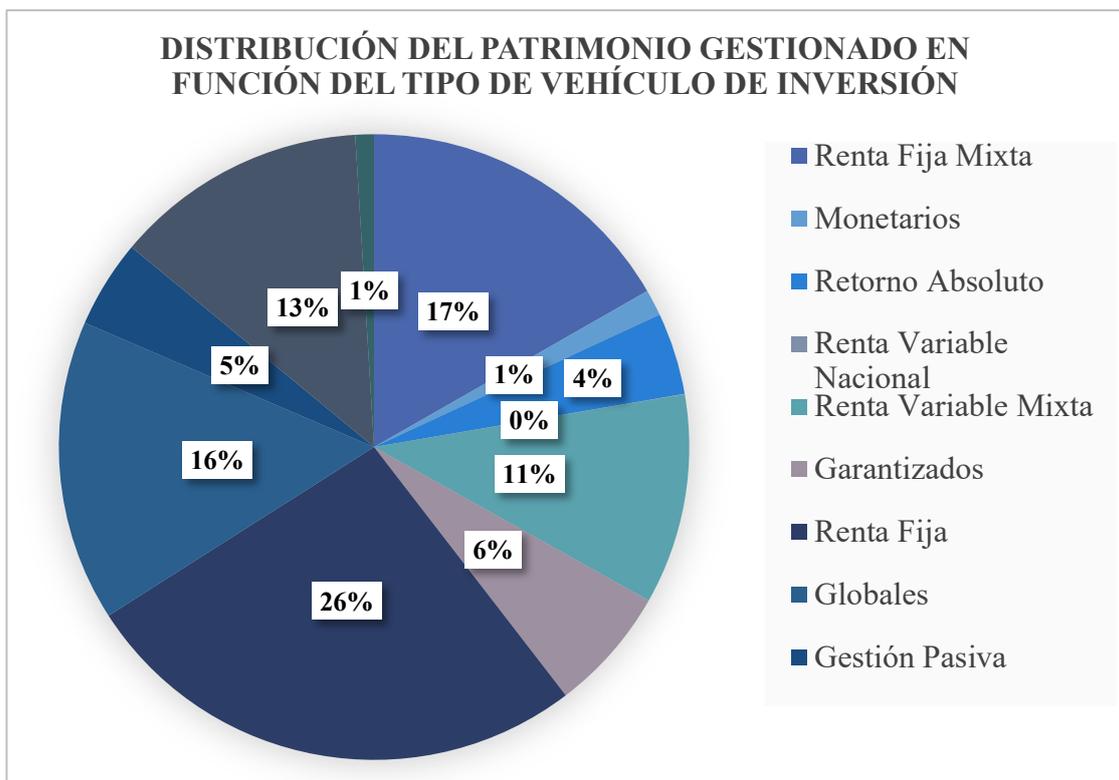
Gráfico 1 - Evolución de los activos gestionados en España (2017 - 2018)



Fuente: (Popcoin Magazine, 2018) y elaboración propia

Esta situación en la que la popularidad de los fondos ha provocado un incremento en la cultura financiera, ha permitido la incorporación de un nuevo vehículo financiero de mayor complejidad conocido como *Vehículos de inversión colectiva de inversión libre*, o como se les llama en el sector financiero, *hedge funds* (fondos de cobertura, en español). En 2018 el número de partícipes en los *hedge funds* en España creció un 74% en comparación con 2016, ascendiendo a más de 7.200 partícipes al cierre del año. En términos de patrimonio acumulado, los *hedge funds* (tanto directos como indirectos), suman más de 2.800 millones de euros, suponiendo un incremento de más del 28% respecto a 2016 (Moreno Medietá, 2019). No obstante, aunque las cifras son positivas y representan una evolución destacable por parte de estos vehículos, suponen un porcentaje mínimo en comparación con el que representan otros tipos de fondos de inversión tradicional. Como bien se refleja en el gráfico siguiente, el patrimonio que corresponde a los fondos de inversión libre representa únicamente el 1% del patrimonio total gestionado en los fondos de inversión españoles.

Gráfico 2 - Distribución del patrimonio en función de la categoría de inversión



Fuente: (INVERCO, 2020) (CNMV, 2019), y elaboración propia

¹ Renta Fija Mixta: Menos del 30% de la exposición total en renta variable.
Renta Variable Mixta: Entre el 30% y el 75% de la exposición total en renta variable.

Dada la creciente popularidad de este nuevo tipo de fondos de inversión, muchos autores han sido pioneros en el estudio de este sector y de la importancia que representan los *hedge funds* en el mismo. Entre muchos otros, cabe destacar los estudios realizados por (López de Prado & Rodrigo, 2004) en relación con el análisis de la estructura, las estrategias y la eficiencia de las inversiones en *hedge funds*. Partiendo de los hallazgos obtenidos por estos autores y de la información recogida de fuentes de búsqueda, este trabajo se centrará en el estudio de la comparativa entre fondos tradicionales y *hedge funds* para la cual se seleccionarán varios ejemplos. Atendiendo a diferentes factores que ayudarán a analizar la evolución de estos fondos en un periodo de tiempo establecido, se pretende averiguar cuáles de éstos puede considerarse imprescindibles para su correcto funcionamiento.

CAPÍTULO II. OBJETIVOS DEL TRABAJO

Ante la inmensa cantidad de información existente acerca de los fondos de inversión y, en especial, *hedge funds*, acerca de sus características y sus usos y las diferentes estrategias que emplean en el día a día, existen ciertos aspectos de interés que merece la pena realizar un análisis en mayor profundidad y ser capaz de encontrar conclusiones que muestren resultados favorables para el análisis que se quiere llevar a cabo, aprendiendo conceptos previamente desconocidos.

En este sentido, el objetivo principal de esta investigación es estudiar las principales diferencias entre un fondo de inversión tradicional y un fondo de inversión libre (*hedge funds*), atendiendo a diferentes factores influyentes como lo son la rentabilidad, el riesgo o la calificación crediticia, entre otros. Para poder llegar a este objetivo habrá que seguir ciertas pautas que facilitarán su alcance, éstas serán las siguientes:

- Averiguar qué son y qué características presentan este nuevo tipo de fondos y saber cuál es su clasificación.
- Analizar cómo influye el riesgo en estos fondos y qué impacto puede suponer para los mercados financieros.
- Comprender las principales características que los diferencian de los fondos de inversión tradicionales a un nivel más teórico.

- Investigar sobre diferentes factores de comparación como resultados, rentabilidad, riesgo, ratio de *Sharpe*, valor liquidativo y rating de *Morningstar* para conocer sus principales características.
- Analizar cómo esos factores influyen en los fondos de inversión (bien tradicionales o alternativos) tanto en su evolución como en su funcionamiento.
- Comparar cómo han evolucionado estos dos tipos de fondos y las principales diferencias y similitudes que presentan.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Para poder alcanzar los objetivos que se han mencionado en el capítulo anterior se comenzará con un análisis teórico de los *hedge funds*, encontrando información relativa a lo que son, sus características, las diferentes clasificaciones que pueden llegar a presentar y, como ya se ha mencionado anteriormente, la importancia del riesgo y de su impacto en los mercados. Por otro lado, se continuará con otro análisis teórico de las principales características que diferencian a los *hedge funds* de los fondos de inversión tradicional. Para ambos análisis, se utilizarán motores de búsqueda online y fuentes fiables como lo pueden llegar a ser Google Scholar o Microsoft Academics en los que se pueden encontrar tesis y trabajos oficiales acerca de diferentes temas, así como bases de datos como la de la Comisión Nacional de Valores Española, Investopedia y otros.

En segundo lugar, se continuará con una investigación acerca de los factores previamente mencionados para poder conocer sus principales características e implicaciones. Para poder obtener la información necesaria se buscará la información en las páginas oficiales de diferentes entidades nacionales e internacionales que ofrecen diferentes glosarios de términos y noticias actualizadas de estos factores como Bestinver (Bestinver, 2020), BBVA (BBVA, 2020), Bankinter (Bankinter, 2020) o *Morningstar* (Morningstar, 2020).

Por último, se realizará la comparativa de los fondos siguiendo el esquema propuesto acerca de los factores de comparación. Para poder acceder a los datos de los fondos de inversión elegidos se buscará la información, en primer lugar, en sus páginas oficiales y se extraerán los datos necesarios que ayuden a estructurar la comparación. Además, este trabajo se apoyará en diferentes bases de datos oficiales que también sean

proveedores de información sobre los fondos de inversión elegidos. Estas bases de datos son el *Hedge Fund Research*, la base de datos *TASS* y la base de datos *Morningstar*.

En primer lugar, la base de datos *Hedge Fund Research* (HFR) está distintamente dedicado a la innovación en la investigación de *hedge funds* e índices. Es el proveedor de confianza de datos y análisis *hedge funds* para inversores, gestores de activos y proveedores de servicios. La visibilidad, la transparencia y el conocimiento de los *hedge funds* están al alcance del inversor gracias a *Hedge Fund Research*. Además, es el proveedor de "go to" de la industria de *hedge funds* de información de índice de *hedge funds*. Más allá de los índices, HFR ofrece una visibilidad de alto valor sobre los *hedge funds* privados y las alternativas líquidas disponibles públicamente a través de sus bases de datos de *hedge funds*. Establecido en 1992, HFR ha innovado los índices en todo el espectro de estrategias y regiones de *hedge funds*. Además, ha conseguido convertirse en la fuente única elegida de información y análisis de *hedge funds* utilizada por empresas de todos los tamaños (Hedge Fund Research, 2020).

En segundo lugar, la base de datos TASS² proporciona datos imparciales sobre el rendimiento de los fondos en un sistema de clasificación de fondos preciso y granular. Con más de 500 clasificaciones, se puede comparar fácilmente los fondos con mandatos de inversión similares al rendimiento de los fondos de referencia. Además, presenta una rápida localización de los fondos de inversión de interés ya que el usuario puede adaptar los datos por universo, idioma, detalle del fondo o frecuencia de las actualizaciones. No obstante, de conformidad con las restricciones impuestas por los contribuyentes a la base de datos Lipper TASS, la información de la base de datos sólo puede ser consultada por los inversores acreditados, tal y como se define en la norma 501 del Reglamento D de la Ley de Valores de los Estados Unidos de 1933 (Refinitiv, 2020).

En tercer y último lugar, la base de datos *Morningstar*, proveedor de análisis y evaluaciones de productos financieros, que inició su actividad con la máxima de generar información y herramientas que ayudaran al inversor. Se trata de una base de datos de gran importancia dentro del sector y será la fuente de muchos de los datos utilizados en esta comparativa (Banco Santander, 2020).

² Significado y traducción: "Trading Advisor Selection System" – Sistema de selección de asesores comerciales

CAPÍTULO IV. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Como se ha comentado en capítulos anteriores, la creciente popularidad de este tipo de fondos de inversión ha provocado que muchos autores procedieran a su investigación y estudio para recopilar diferentes hallazgos en relación con su importancia y características. Tanto a nivel académico como a nivel de gestión, la literatura existente de los mismos se ha visto incrementada a través de diferentes canales, bien sean artículos, libros e incluso revistas especializadas en el sector. Para ello, la creación de diferentes índices y bases de datos ha sido necesaria; a destacar, la ratio MAR para los primeros y *Hedge Funds Research* y TASS para los segundos, las cuales serán utilizadas en este trabajo para la consecución de los objetivos establecidos.

Gracias a estos índices y bases de datos, se ha podido analizar el comportamiento y el riesgo presente en los *Hedge Funds*. Entre otros muchos autores, es posible destacar a Fung & Hsieh (1999), Liang & Park (2007) y Edwards (1999), quienes han provisto observaciones experimentales sobre el comportamiento histórico de este tipo de fondos, a Brown, Goetzmann, & Park (1999), Fung & Hsieh (1999) y Agarwal, y otros (2005), quienes han aportado, en mayor detalle, estudios sobre las rentabilidades y su clasificación en función de los estilos empleados en la gestión de los fondos.

Otra de las aproximaciones más estudiadas en relación con estos fondos ha sido la del estudio de la regulación de las Instituciones de Inversión Colectiva de Inversión Libre o IICIL. Según la Ley de Regulación de Instituciones de Inversión Colectiva, se introdujo la regulación de aquellas IIC de Inversión Libre (BOE, 2003). La novedosa actualización de la ley de reglamento en relación con la regulación en el ordenamiento español ha incrementado las posibilidades de estudio de los *Hedge Funds* y muchos han sido los autores los que han hecho incapié en este mismo, en especial dentro del marco de la valoración del riesgo, mediante el cual el inversor podría recibir información suficiente sobre el grado real de riesgo que será posteriormente asumido en cada tipo de fondo (Arenillas, 2006)

Otras aportaciones que vale la pena mencionar es la de (Lo, 2001), quien propone un nuevo método para la medición del comportamiento de un *hedge fund*. En este sentido, en la medición de los fondos de inversión tradicionales es posible encontrar la ratio de Sharpe. Ésta fue desarrollada por el premio Nobel William F. Sharpe y se utiliza para

ayudar a los inversores a comprender el rendimiento de una inversión en comparación con su riesgo. El ratio es el rendimiento medio obtenido en exceso de la tasa libre de riesgo por unidad de volatilidad o riesgo total. Restar la tasa libre de riesgo del rendimiento medio permite al inversor aislar mejor los beneficios asociados a las actividades de riesgo. En general, cuanto mayor sea el valor de la ratio de Sharpe, más atractivo será el rendimiento ajustado al riesgo (Hargrave, 2019). No obstante, al aplicarlo a los fondos de inversión alternativas (*hedge funds*) es posible observar un gran desajuste en la medida. En este sentido, Lo (2001) propone actualizar el método de análisis mediante el uso de las rentabilidades mensuales en vez de las rentabilidades anuales obteniendo resultados hasta un 70% de diferencia (Lo, 2001). Por otro lado, Getmansky, Lo, & Makarov (2004), quienes exploran diferentes fuentes en la correlación en serie de los *hedge funds* y otras inversiones alternativas y muestran que la explicación más probable es la exposición a la iliquidez y los rendimientos suavizados, para lo que proponen un modelo econométrico de suavización de esos rendimientos y desarrollan diferentes estimadores para el perfil de suavización, así como la ratio de Sharpe ajustada por suavización (Getmansky, Lo, & Makarov, 2004).

En este sentido, el trabajo se centrará, por tanto, en la comparativa entre fondos de inversión tradicional y fondos de inversión libre o *hedge funds* para observar las diferencias en el uso de factores que se emplean para evaluar su funcionamiento y sus características.

CAPÍTULO V. MARCO TEÓRICO

Tal y como se ha reflejado en los objetivos establecidos en los apartados anteriores, este trabajo tratará de comparar ciertos aspectos entre los fondos tradicionales y los *hedge funds*. Para poder comenzar con la comparativa se realizará un primer análisis de este tipo de fondos seguido de un análisis del riesgo que poseen.

1. Los *Hedge Funds*

En este primer apartado se hará una primera investigación en relación con la evolución histórica que presentan este tipo de fondos, su nacimiento, su crecimiento y los últimos acontecimientos hasta la fecha. En cada una de estas etapas se tendrá en cuenta la evolución en la cantidad de activos bajo gestión de estos fondos y las causas de su

incremento o decrecimiento. Una vez estudiado su evolución histórica, se procederá a estudiar su definición y las características principales que presenta. Por último, se estudiará su clasificación en función de la estrategia empleada por el fondo.

1.1. Evolución histórica

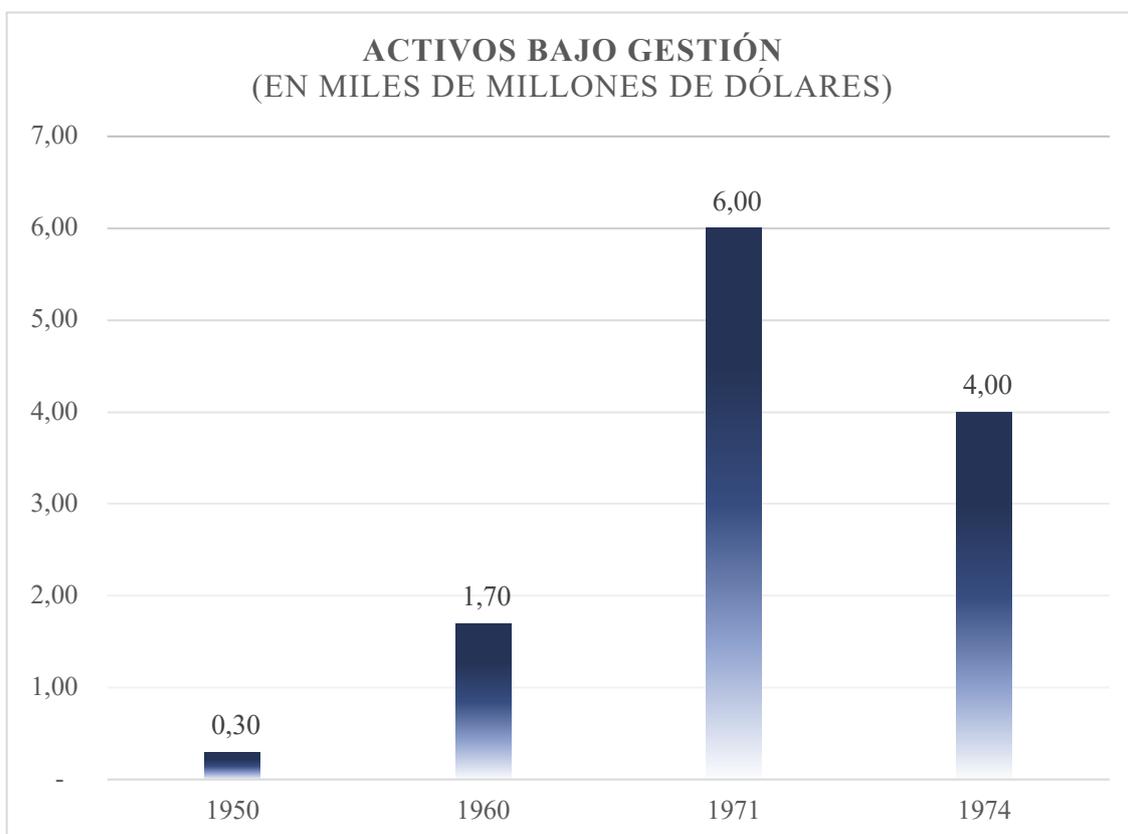
1.1.1. *Primera etapa (1949 – 1974)*

Examinando la bibliografía existente al respecto, encontramos que la primera vez que se hizo uso del término “*Hedge Fund*” fue en un artículo publicado en 1966 en la revista *Fortune* y su autor fue Carol J. Loomis. Con este término, intentó describir las acciones que habían sido llevadas a cabo por Albert W. Jones en 1949 cuando, tras una gran depresión y la finalización de la segunda guerra mundial, se le encomendó la tarea de investigación del comportamiento de los mercados, creando así un nuevo fondo de inversión (Maestre, 2015). La característica por resaltar de este nuevo fondo fue la simultaneidad con la que se actuaba para el cubrimiento del riesgo sistemático (riesgo *beta*) del mercado (Merino & Fuctuoso, 1997), adoptando posiciones largas en empresas infravaloradas y posiciones cortas en empresas sobrevaloradas haciendo uso del apalancamiento, incrementando así la rentabilidad y la capacidad del fondo (Loomis, 1966). Para su definición, Carol J. Loomis utilizó, concretamente, la palabra “*Hedge Fund*” (“fondo cubierto”, en español) en el sentido real del término, ya que usando este fondo de inversión el riesgo global del mismo era reducido a través de la “cobertura” parcial del riesgo sistemático (López de Prado & Rodrigo, 2004). Con el paso del tiempo, los gestores que se lanzaban a utilizar este fondo cada vez eran más y comenzaron a adoptar diferentes filosofías de inversión hasta llegar a la actualidad. Este hecho causó que “progresivamente el término va perdiendo su significado original para convertirse en un sinónimo de inversión alternativa” (López de Prado & Rodrigo, 2004).

El auge de la popularidad de los *Hedge Funds* (sobre todo en Estados Unidos) a principios de los años sesenta, coadyuvó a la creación de más fondos, alcanzando los 140 fondos en 1968 (Das, Kish, Muething, & Taylor, 2002). No obstante, debido a las crisis de finales de los años sesenta e inicios de los setenta, el patrimonio diligenciado por los *Hedge Funds* más notorios se viera reducido en casi un 70% (Caldwell & Kirkpatrick, 1995). Como podemos observar en la imagen siguiente, vemos una gran caída de los activos gestionados por los *Hedge Funds* a raíz de la crisis que afectó a los mercados. Los

datos, representando miles de millones de dólares, han sido obtenidos del estudio realizado por Hennessee Group (Hennessee Group LLC).

Gráfico 3 - Activos gestionados (1950 - 1974)

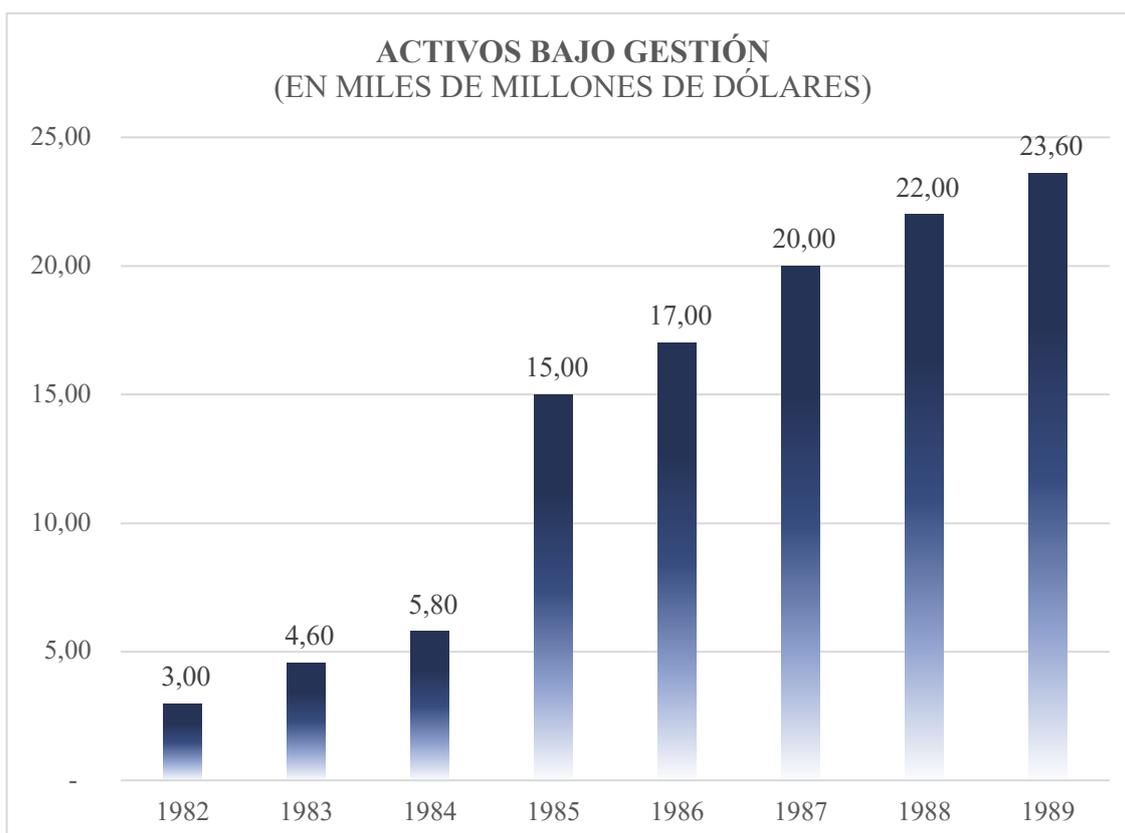


Fuente: (Hennessee Group LLC) y elaboración propia

1.1.2. Segunda etapa (1975 – 1980)

La característica principal de esta segunda etapa es que, debido a las crisis que afectaron al mercado a finales de los años sesenta (la guerra fría, la crisis de los misiles de Cuba, etc.), el interés por los *hedge funds* se vio diezmado. Los inversores no tenían en mente los fondos de inversión libre debido a las inseguridades inexistentes en el mercado y al incremento del riesgo y vulnerabilidad de estos. No es hasta llegados los años ochenta cuando vuelve el interés en ellos gracias a “la recuperación económica, el aumento de inversiones y el desarrollo de los derivados (Das, Kish, Muething, & Taylor, 2002). Además, el apoyo recibido por parte de inversores muy significativos como George Soros (Quantum Fund) y Julian Robertson (Tiger Fund) fueron claves para que los *Hedge Funds* recuperasen la credibilidad con la que contaban a principios de los sesenta (Ponti, 2011). En la imagen siguiente se puede observar el incremento del número de activos gestionados (en miles de millones de dólares).

Gráfico 4 - Activos gestionados (Década de los 80)



Fuente: (Hennessee Group LLC) y elaboración propia

1.1.3. Tercera etapa (1990)

En esta tercera y última etapa que llega hasta la actualidad, se puede observar un rápido crecimiento de los *hedge funds*. Este hecho puede deberse a la situación de debilidad en la que se encontraban los fondos tradicionales tras la crisis de 1987 (Bernhardt & Eckbald, 2013) o incluso el enfrentamiento de George Soros y el Banco de Inglaterra en 1992 en el que éste último tomase la decisión de devaluar la libra esterlina, saliéndose así del Sistema Monetario Europeo y haciendo que Soros obtuviese un beneficio de alrededor de 1.000 millones de dólares con la operación (Weiss, 1994). Tras estos hechos, el interés hacia este tipo de fondos se vio engrosado.

No obstante, es importante destacar que durante la década de los 90 la crisis financiera originaria del sudeste asiático se expandió a nivel mundial afectando a diversas economías (Scholes, 2000). Asimismo, el hito histórico que de verdad destaca el punto de inflexión en esta etapa es el colapso del fondo *Long Term Capital Management (LTCM)*, causado por el elevado nivel de apalancamiento que presentaba el fondo (25 veces su patrimonio) y la posición que adquirió LTCM de demandante de liquidez en vez

de proveedor de ésta (Lowenstein, 2001). Esta situación insostenible sólo pudo ser superada con la ayuda de la Reserva Federal y 14 instituciones financieras que evitaron la bancarrota del fondo, prestando más de 5.000 millones de dólares (The United States House of Representatives, 1999). Otro de los colapsos más importantes que tuvo lugar durante esta etapa fue el de ‘Amaranth Advisors LLC’ en 2006 tras varios años de estabilidad en el sector, llegando a perder en una semana alrededor de 6.000 millones de dólares (Till, 2006). A contrario que en el caso de LTCM, ‘Amaranth Advisors LLC’ se vio obligado a ceder su cartera de energía a una tercera parte a finales de año (McCall, 2009).

Aun así, el interés por este tipo de fondos se vio incrementado haciendo que su patrimonio ascendiese con el tiempo hasta mediados de los 2000. Es durante esta última etapa en la que se comienza a introducir e innovar con nuevas estrategias, entre las que podemos destacar a la utilizada por Albert W. Jones (Fung & Hsieh, 1999).

En el gráfico número 3 es posible observar el crecimiento estimado de los activos gestionados por *Hedge Funds* en la industria. Tal y como se ha explicado previamente, desde la entrada de los años noventa puede observarse un crecimiento exponencial en el transcurso de los últimos veinte años. No obstante, se puede detectar un declive notorio entre los años 2007 y 2009, provocado, en su mayor medida, a la crisis que afectó los mercados en 2008, siendo ésta una “de liquidez, de crédito y, sobre todo, de confianza” (Fernández, 2018).

Los *hedge funds* se vieron afectados ya que, en su momento, se consideraron unos de los posibles causantes de la crisis de las “hipotecas *subprime*”, sosteniendo casi un 47% de los tres trillones de dólares de los CDOs (*Collateralized Debt Obligation*, en inglés) (Tardi & Chen, 2020), que se convirtieron en el tipo de valores financieros que los *hedge funds* necesitaban en el entorno de restricciones de rendimiento entre 2002 y 2007 (Lysandrou, 2012).

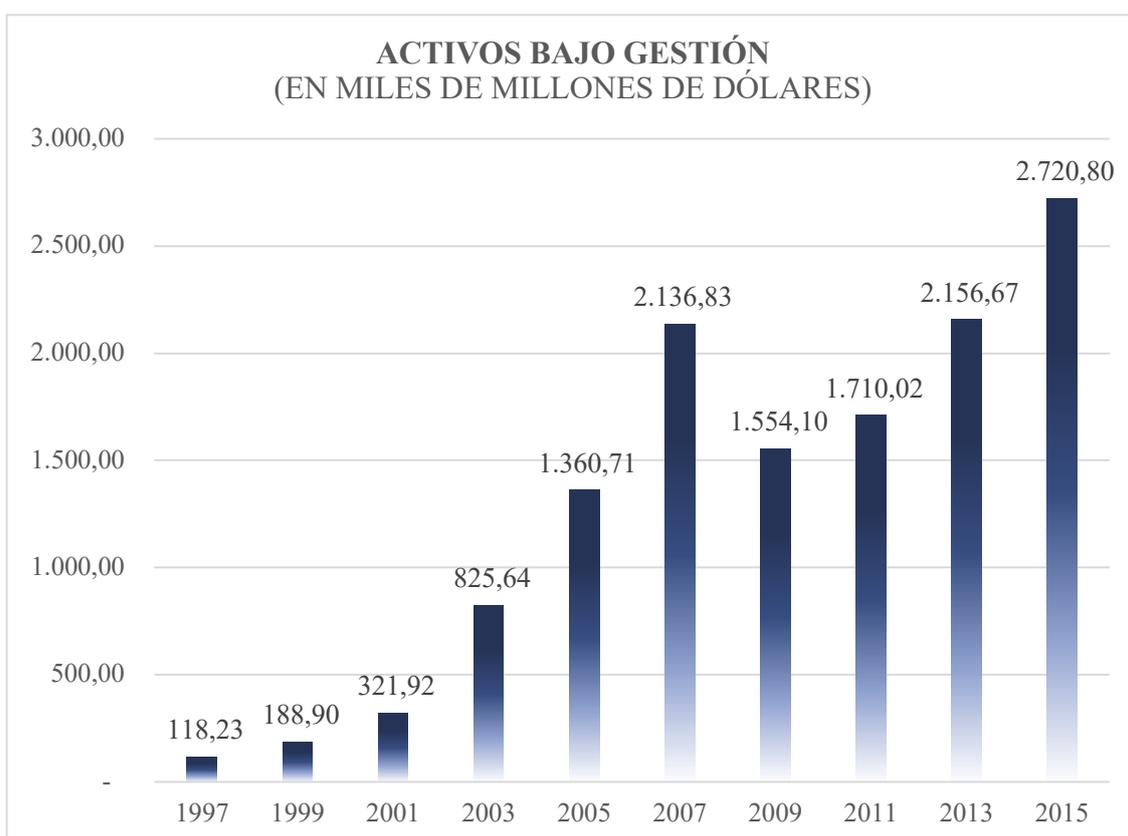
Éstos CDOs encajaban perfectamente con la estrategia que necesitaban los *Hedge Funds* ya que, para poder maximizar los rendimientos brutos, se tenía que gastar mucho más dinero del que los clientes aportaban a los *hedge funds* y para poder maximizar los rendimientos netos que se devolvían a los clientes, los *hedge funds* tuvieron que mantener los costos al pedir prestado las sumas adicionales de dinero al mínimo (Lysandrou, 2012).

Debido a ello, en el momento de la crisis de ese mismo año, los *hedge funds* se vieron incapacitados para devolver la totalidad de las inversiones, provocando una gran caída de las rentabilidades de los inversores, disminuyendo así su popularidad y el interés en trabajar con los mismos.

No obstante, con el paso de los años y la recuperación de los mercados financieros, la popularidad de los *hedge funds* volvió a incrementar paulatinamente hasta la actualidad.

Los datos empleados para la realización de dicho gráfico han sido obtenidos de *Hedge Fund Research*, página web en la que aparece información relativa a los índices de *performance* de los *hedge funds* a lo largo del tiempo.

Gráfico 5 - Activos gestionados (1990 - 2015)



Fuente: (Hennessee Group LLC) y elaboración propia

Como se puede observar, la evolución de los activos gestionados por los diferentes *hedge funds* a lo largo de los años presenta un ritmo de crecimiento casi constante, marcando la importancia y popularidad de estos en los mercados y su papel fundamental como alternativa a los fondos tradicionales existentes.

1.2. Definición y características

Tal es el grado de complejidad y diversidad que presentan los *Hedge Funds* que la definición, clasificación y características resulta tan compleja.

El término *Hedge Fund* se trata de un término inglés cuya traducción literal significa “fondo de cobertura o fondo cubierto” (Heras, 2004). No obstante, al traducir el término al español, no se consigue el significado real. Según el “American Heritage Dictionary of English Language”, hace referencia a: “*a pooled investment fund [...], that seeks to maximize absolute returns using a broad range of strategies, including unconventional and illiquid investments*” (AMHDEL, 2020). Esta equivocación surge en el momento en el que la palabra *hedge* (en inglés) hace referencia a la cobertura de una “determinada cartera frente a cambios adversos en el movimiento de los precios” (Lozano, 2006). Esta inexactitud da lugar a la confusión referente a la definición del término.

Es por ello por lo que, en un estudio realizado sobre la industria de *hedge funds*, la CNMV (Comisión Nacional del Mercado de Valores Española) afirma que “respecto al conocimiento de la industria de *hedge funds*, cabe señalar la ausencia de una definición única comúnmente aceptada de estos” (CNMV, 2006). Atendiendo a esta premisa, se puede afirmar la existencia de un grado elevado de subjetividad a la hora de exponer la definición de estos *hedge funds*. Para poder concretar de una forma más precisa y poder elaborar una definición propia acerca de este concepto, se atenderán diferentes puntos de vista. Muchos han sido los autores que han propuesto una definición para estos *hedge funds*, podemos encontrar a Crerend (1995), Schneeweis (1998), Fung y Hsieh (1999), la Comisión de Bolsa y Valores (2002), Goldman Sachs & Co y el grupo Hennessee (2007) entre muchos otros. En todas y cada una de las definiciones propuestas por los autores previamente mencionamos encontramos términos como “vehículo de inversión”, “instituciones privadas”, “partícipes limitados”, “variedad de estrategias”, etc.

Tras haber atendido a estas diferentes definiciones, se podría confeccionar una alternativa que recoja las principales características mencionadas, encontrándonos, así, con la siguiente propuesta personal de qué es un *hedge fund*:

“Un fondo de cobertura, Hedge Fund o fondo de inversión libre, se puede clasificar como una alternativa a la inversión tradicional. Organizado de forma privada,

no disponible para el público y con un número de partícipes limitado, recoge cualquier vehículo de inversión colectiva que invierte, principalmente, en acciones cotizadas y productos derivados. La característica principal de este tipo de fondos es la variabilidad a la hora de escoger una estrategia de inversión, oscilando entre diferentes niveles de riesgo buscando una mayor rentabilidad respecto a estos mediante técnicas de cobertura y arbitraje e instrumentos financieros independientemente de la evolución del mercado de capitales”³

1.3. Clasificación de los Hedge Funds

Como bien se ha mencionado anteriormente, debido a la incongruencia entre las diferentes definiciones existentes en relación con los *hedge funds*, la clasificación de estos sigue el mismo camino (The United States House of Representatives, 1999). En este sentido, no existe una clasificación completamente exacta de los fondos de inversión alternativa. Muchos autores se inclinan, en cambio, por una triple división grupal, que será en la que se centrará este apartado.

En un primer lugar, se puede localizar el grupo de aquellos fondos de inversión libre *neutrales al mercado*, en el que el grado de exposición a los movimientos de mercado se minimiza (encontramos estrategias de arbitraje de renta fija, convertible o del mercado de valores neutral). En segundo lugar, se puede localizar el grupo de aquellos fondos de inversión libre *direccionales*, los cuales intentan anticipar estos movimientos del mercado (en este grupo podemos encontrar estrategias largo-corto, macros globales, mercados emergentes, venta al descubierto, etc.). En tercer y último lugar, se puede localizar el grupo de aquellos fondos de inversión libre *centrados en eventos*, donde, teniendo en cuenta situaciones específicas de sucesos, se pretende obtener beneficio (en este último grupo podemos encontrar estrategias de arbitraje de fusiones, valores en peligro, etc.).

Partiendo de la noción de la inexistencia de una clasificación consensuada, Firedland avanza en una categorización un poco más extensa, añadiendo tres grupos más centrados en: la *estrategia única*, en la *multi-estrategia* y en el *fondo de fondos* (en donde

³ Definición propia

seleccionan y gestionan un portfolio ya establecido en vez de ejecutar estrategias de mercado) (Friedland, 2010)

Tras haber atendido a lo mencionado previamente, podríamos concluir que al no existir ni una definición ni una categorización estipulada que sea universal, el trato de los fondos de inversión libre o *hedge funds* es individual y subjetivo, siempre dentro del marco financiero en el que se trabaja.

2. El riesgo en los *Hedge Funds*

Para la consecución de los siguientes apartados en los que se tratarán los factores de riesgo existentes, así como su impacto en el mercado, se mencionará brevemente el concepto del riesgo en las inversiones financieras. Por otro lado, se estudiarán las posibles fuentes de riesgo y medidas existentes para calcularlo y obtener valores sobre el fondo. Por último, se atenderá a dos casos históricos en el sector de los fondos de inversión alternativa y el impacto que tuvieron en el mercado.

En primer lugar, el riesgo de una inversión financiera puede definirse como la variabilidad de los retornos relacionados con un activo (Geraldo Tosta, 1979). En el momento en el que no se sabe con seguridad qué puede suceder se habla de riesgo. Hace referencia a la incertidumbre que se encuentra ligada a la posibilidad de eventos futuros, haciéndolo imposible de eliminar (Arias, Rave, & Castaño, 2006). Si bien este riesgo total es imposible de eliminar, existe la posibilidad de minimizar una gran parte de éste. Es aquí donde se puede encontrar la diferencia entre riesgo sistemático y riesgo no sistemático. El primero se refiere a todas aquellas variables constantes para todas las empresas, cuya mayor diferenciación con respecto al no sistemático es la imposibilidad de eliminarse o reducirse mediante la diversificación. Por consiguiente, el riesgo no sistemático (o diversificable) es aquel riesgo relacionado con causas aleatorias pudiendo ser, así, minimizado mediante la diversificación de la cartera (Francischetti y otros, 2014). Sabiendo esto, se podría afirmar que el riesgo sistemático corresponde al riesgo del mercado, mientras que el no sistemático correspondería al individual.

2.1. Fuentes de riesgo

Como se ha mencionado en apartados anteriores, existen muchos autores que afirman que para poder obtener una mayor rentabilidad a través de los *hedge funds* se

necesita asumir ciertos niveles de riesgo. Partiendo de esta premisa, se seguirá el análisis realizado por (Horwitz, 2004) y por (Purcell & Growley, 1999) en el que se atienden las principales fuentes de riesgo, que serán expuestas a continuación.

- Riesgo de mercado: se trata de un riesgo con carácter genérico, hace referencia a, entre otros:
 - o Riesgo de tasa de interés: surge debido a los cambios de valor de mercado provocados por fluctuaciones en los tipos de interés, aparecen aquí el riesgo de precio y el riesgo de re-inversión.
 - o Riesgo de tasa de cambio: asociado con la variación en los tipos de cambio de las divisas cuando la inversión ha sido realizada en una moneda extranjera.
- Riesgo específico del activo: es el riesgo que tiene un activo en concreto.
- Riesgo de liquidez: se refiere a la incapacidad que tiene el inversor de conseguir los flujos de efectivo necesarios (Olarte, 2006).
- Riesgo de endeudamiento: la probabilidad que presenta un fondo de no devolver el dinero que ha empleado a través del endeudamiento.
- Riesgo de crédito (o de impago): asociado a la probabilidad de que el emisor no atienda su obligación de pago de los intereses o la devolución del principal, o se produzca un retraso en los mismos. Ayudan a conocer este riesgo las agencias de calificación o rating (empresas independientes que valoran y puntúan la capacidad y probabilidad de pagar los intereses y el principal de la deuda de los emisores calificados a través de una notación: “AA, BB, B...” entre otras, se puede encontrar *Standard & Poor’s*, *Moody’s Investors Service*, etc.). En estos casos, cuanto mayor sea la calificación otorgada, menor probabilidad de riesgo de crédito existirá (Garbaravicius & Dierick, 2005).
- Riesgo operacional: los *hedge funds* trabajan normalmente con carteras muy complejas (capital prestado, número de activos elevados, valoración compleja), por ello, un simple error al trabajar con estos datos puede provocar pérdidas.

Tras conocer los diferentes tipos, se ahondarán las diferentes medidas del riesgo y su impacto en los mercados.

2.2. Medidas de riesgo

El riesgo de un activo puede ser medido a través de cálculos cuantitativos de la mano de la estadística. Si se obtienen datos muy elevados, implica que la dispersión de la distribución es muy alta, por lo que los retornos de los activos serán inciertos. Por otro lado, si la dispersión de la distribución es mínima, los retornos serán más exactos (Francischetti y otros, 2014).

Estos cálculos cuantitativos parten de la base en la que la distribución es normal, no obstante, muchos autores han sido partícipes en las afirmaciones acerca de la no normalidad de la distribución de la rentabilidad de los Fondos de Inversión Alternativa como Goetzmann, Ingersoll, & Ross (2003), Lo (2001) y Mitchell & Pulvino (2001), entre otros. Todos ellos exponen algunos de los motivos por los que surge esta “no normalidad”, entre otros es posible observar la forma activa en la que se invierte en estos fondos implementando estrategias que provocan que las rentabilidades se comporten como una opción (producto derivado) o la aplicación de ciertas comisiones por parte de los gestores que hacen que el partícipe se coloque en una posición de venta de opción “call” (Lozano, 2006).

Tras numerosos estudios realizados por Cremers, Kritzman, & Page (2005), Alexiev (2005), Bali, Gokcan, & Liang (2006) y otros autores previamente mencionados, es posible concluir que las rentabilidades obtenidas de los *Hedge Funds* presentan cierta asimetría negativa, así como excedencia de curtosis, provocando grandes diferencias con una distribución normal. Por ello, Liang & Park (2007) explicaron que el uso de la desviación estándar como medida de riesgo no era del todo apropiada, recomendando pues el uso de medidas centradas en rentabilidades negativas como lo puede ser el “valor en riesgo” o “*VaR*” (BBVA, 2020).

A continuación se delinearán las diversas medidas de riesgo que fueron empleadas en el estudio de los *hedge funds* para solventar la problemática de la carencia de normalidad en la distribución de rentabilidad de este tipo de fondos.

a) Varianza

Es una de las medidas de dispersión más utilizadas. Como es conocido, ésta mide el grado de dispersión de una variable respecto a su media. En este caso, el valor de la

varianza indicaría la diferencia de los precios de los activos respecto a la media calculada. Cuanto menor sea esa diferencia, menor será el valor que adopte la varianza (Población García & Serna Calvo, 2015). Adecuándolo a las diferencias entre rentabilidades, se podrá obtener una medida del riesgo de cambio del valor del activo respecto a la variabilidad de estas rentabilidades. La fórmula empleada es la siguiente:

b) Volatilidad o desviación estándar

Esta otra medida de dispersión surge debido a la “cuadralidad” de la varianza. A la hora de calcular la variabilidad, se emplean los cuadrados de las variables para eliminar la compensación de las desviaciones positivas con las negativas. En el sector financiero, para la comodidad del análisis, se emplea esta medida que simplifica el problema de unidad de medida (Población García & Serna Calvo, 2015). La fórmula empleada es la siguiente:

c) Covarianza

Tras haber atendido a las diferentes medidas de dispersión, es posible encontrar otro grupo de medidas del riesgo, las medidas de correlación entre dos variables.

La covarianza, $cov(x,y)$, indica el grado de relación lineal existente entre ambas variables, en este caso, entre rentabilidades de activos. En caso de que el valor de la covarianza sea positivo, implica que en caso de que un activo tienda a subir, el otro también lo hará, creando así una dependencia lineal entre ambas variables, presentando un comportamiento análogo. Por otro lado, en caso de que el valor de la covarianza sea negativo, implicará que ambas variables tenderán a moverse en sentido contrario, es decir, si uno de los activos se ve incrementado, el otro decrecerá (Población García & Serna Calvo, 2015). Relacionándolo con el riesgo, es posible observar que a medida que la covarianza sea más positiva, incrementará el riesgo, mientras que una covarianza negativa implica un descenso en el riesgo (Lozano, 2006).

d) Correlación

Un obstáculo que surge al utilizar la covarianza es la dependencia en los valores de las variables, en este caso rendimientos, por lo que, si éstos son elevados, la covarianza también lo será. Para solventarse, se utiliza la correlación, que mide la dependencia relativa facilitando, así, la medida de la intensidad de la relación entre las variables

(Lozano, 2006). La correlación tiene en cuenta la covarianza entre las variables respecto al producto de sus respectivas desviaciones estándar. Los valores que puede presentar el coeficiente de correlación se sitúan entre -1 y +1. En caso de presentar bien el valor (-1) o bien el valor (+1) implica una correlación perfecta negativa y positiva, respectivamente. Por otro lado, en caso de que el valor del coeficiente de correlación sea próximo a 0, implicaría la inexistencia de una relación lineal entre ambas variables (Población García & Serna Calvo, 2015). La fórmula es la siguiente:

e) Valor en Riesgo – *VaR*

También conocido como *Value at Risk*, se convierte en una de las medidas de preferencia para la cuantificación del riesgo de activos financieros (Melo & Granados, 2011). El *Valor en Riesgo* es la probabilidad de pérdida máxima que puede tener una inversión en un determinado horizonte temporal y con un determinado nivel de confianza. Esta forma de medir el riesgo presenta dos atractivos: (1) Es más intuitiva y por tanto más fácil de interpretar por parte de inversores con menores conocimientos en valoración de carteras y (2) permite calcular en nivel de riesgo de una cartera que combina distintos tipos de productos financieros: renta variable, renta fija y derivados. Hay diferentes metodologías para calcular el *VaR*, pero el método paramétrico es el más utilizado, ya que supone que los rendimientos de un activo se distribuyen con una curva de densidad de probabilidad normal. Sin embargo, en la práctica se ha observado que los rendimientos de la mayoría de los activos no siguen un comportamiento normal, sino que son aproximados a la curva normal y, por tanto, los resultados que se obtienen al medir el riesgo son una aproximación. La mayoría de los modelos *VaR* consideran que los cambios en el valor de la cartera, en media son aleatorios, y su distribución puede ser aproximada usando una curva normal.

La curva normal está centrada alrededor de la media, la cual se representa por “ μ ”. La variación o dispersión alrededor de su media se expresa en unidades de la desviación estándar “ σ ”. En una cartera, la media es simplemente su rendimiento promedio, y la desviación estándar se le define como la volatilidad.

f) Pérdida máxima (*Draw Down*) y Tiempo bajo el agua (*time under wáter*)

Como suplemento al uso del *Value at Risk* o *VaR*, hay ciertos autores, como López de Prado & Rodrigo (2004), que proponen el uso de otras medidas que sirvan de

complemento al Valor en Riesgo. Estas medidas sirven para cuantificar la pérdida máxima que puede sufrir el fondo.

Por un lado, el *Draw Down*. Éste es similar al VaR, presentando una única diferencia en relación con el tiempo utilizado. Mientras que el Valor en Riesgo utiliza un periodo de tiempo determinado, el *draw down* se centra en el horizonte temporal completo de la inversión (Investopedia, 2020).

Por otro lado, encontramos otro complemento al VaR, el tiempo bajo el agua o “*time under water*”, en inglés, que alude al momento o periodo en el tiempo en el que el valor de una inversión se encuentra por debajo del valor inicial o por debajo de su valor objetivo (Investopedia, 2019).

2.3. Impacto en los mercados financieros

Tras haber analizado la evolución de los fondos y las fuentes y las medidas de riesgo existentes, es importante tener en cuenta el impacto que tienen estos fondos de inversión alternativa en los mercados financieros y su importancia.

Como se ha representado en gráficos anteriores, es posible observar un crecimiento exponencial de los activos gestionados por estos fondos. Por ello, muchos autores consideran que el gran tamaño de algunos de éstos impacta notoriamente al sector y, con ello, muchos de los acontecimientos históricos de los mercados financieros (como bien pueden ser las crisis del sector) pueden ser achacados a las fluctuaciones tanto en activos como en tasas de interés que soportan estos fondos. En este sentido, se puede hacer referencia a dos crisis que marcaron la evolución del mercado.

En primer lugar, las crisis asiáticas. Autores como (Eichengreen, y otros, 1998) analizaron esta crisis y concluyeron que los fondos de inversión alternativa utilizados no fueron los principales responsables en provocar la liquidación de las posiciones que poseían los mercados asiáticos, sino que fueron los propios bancos e instituciones asiáticas. En este sentido, estas entidades forzaron la depreciación de sus divisas y lo intentaron solventar con la compra ingente de divisa extranjera. Por ello, los autores vieron oportuno afirmar que las exposiciones que presentaban estos *hedge funds* eran demasiado pequeños como para provocar un impacto de tal calibre en las divisas asiáticas. Otros autores (Brown, Goetzmann, & Park, 1999) consideraron oportuno realizar un

análisis de Sharpe descomponiendo la rentabilidad del fondo en aquella atribuida a la habilidad y en aquella atribuida al estilo. Tal y como concluyeron Eichengreen y el resto, Brown, Goetzmann y Park ultimaron que tampoco existía evidencia suficiente como para que los *hedge funds* fueran la causa principal de la crisis asiática.

En segundo lugar, la crisis de *Long Term Capital Management*. Fundado en 1994, la estrategia de este fondo estaba basada en la correlación existente entre el bono nacional norteamericano y el resto de los bonos nacionales. Si esta correlación fluctuaba, el fondo tomaba unas posiciones u otras para rectificar el cambio. Gracias a esta estrategia el fondo pudo revertir rentabilidades de hasta el 40% (Lozano, 2006), conseguir crecer hasta alrededor de 7.000 millones de dólares en 1997 y controlar el 5% del mercado de renta fija a nivel mundial (The United States House of Representatives, 1999). No obstante, un año después, tal fue el aumento en la diferencia con los tipos de interés del bono ruso, que el fondo americano tuvo que invertir al alza del precio (decrecimiento en los tipos de interés) del bono ruso y a la baja del precio del bono americano. En este sentido, cuando el estado ruso se declaró en suspensión de pagos ese mismo año, el bono ruso bajó de precio y el americano subió, siendo esto totalmente contrario a lo esperado por el fondo norteamericano, a lo que se sumó el alto apalancamiento del fondo. En esta situación, la Reserva Federal de EE.UU. se vio obligada a intervenir para poder eludir el colapso financiero. Muchos autores han investigado este hecho y, entre todos, se pueden destacar ciertas conclusiones: en primer lugar, la necesidad de una regulación más efectiva del sector y un mayor control por parte de los mercados (Edwards, 1999); en segundo lugar, el error cometido por el fondo al subestimar ciertos factores de riesgo como lo son la correcta diversificación de las posiciones, la exposición al riesgo de liquidez y de crédito y a la volatilidad de los diferenciales de tipos de interés (Jorion, 2000); y, en tercer lugar, la implicación innecesaria de la Reserva Federal de EE.UU., ya que se trataba de un fondo privado que no debería haber sido problemática de la reserva (Dowd, 1999; Altman, 1998). Como conclusión, otros autores afirman que la crisis de LTCM fue “una excepción provocada por una exageración de la situación por parte de la Reserva Federal que implicó un “efecto rebaño”” (Garbaravicius & Dierick, 2005).

Como conclusión de todos los estudios, es posible observar que los *hedge funds* no fueron los principales causantes de éstas. No obstante, si es importante mencionar que los flujos monetarios de los fondos sí que influyen en la rentabilidad de éstos y muchos autores son los responsables de la examinación de esta relación, concluyendo que

aquellos fondos que reciben mayores inversiones presentan un mejor comportamiento (Getmansky, 2004), (Agarwal, Fung, Loon, & Naik, 2005), (Baquero, Horst, & Verbeek, 2005).

Sin embargo, sí que fue necesario hacer referencia a un análisis que se centrara en el efecto económico en el macroentorno. En este sentido, sí que se pudo concluir la correlación entre los flujos existentes en mercados desarrollados y los mercados emergentes (Liang & Park, 2007), en la que se encontró que los segundos estaban “correlacionados con los del pasado”, es decir, si estos mercados incrementan, los flujos también lo harán y viceversa. Además, también cabe destacar otra de las conclusiones obtenidas por los autores, en la que confirman la existencia de una correlación entre la salida de dinero de los mercados emergentes a los mercados desarrollados y la rentabilidad negativa de los primeros.

CAPÍTULO VI. INTRODUCCIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO

Habiendo estudiado las características principales que presentan los *hedge funds*, se procederá a realizar la comparativa entre estos y los fondos de inversión tradicionales (o *mutual funds*). En primera instancia, se realizará un análisis teórico de las características principales de estos fondos tradicionales y se estudiará, además, aquellas en las que difieren con los *hedge funds* y en qué medida estas diferencias son las responsables del diferente funcionamiento de los fondos. Por otro lado, se introducirán aquellos fondos que serán comparados en este capítulo, así como sus características e histórico.

1. Los *Mutual Funds*

Un fondo de inversión tradicional o *mutual fund* es un tipo de vehículo financiero formado por un fondo común de dinero recaudado de muchos inversores para invertir en valores como son las acciones, bonos, instrumentos del mercado monetario y otros activos (Hayes, 2020). Estos fondos de inversión están gestionados por una Sociedad Gestora cuya modalidad de inversión se basa en una gestión activa, siendo ésta referente de un grupo de personas dentro de esa Sociedad Gestora que toma decisiones sobre el patrimonio buscando una rentabilidad (Quilez, 2016). Tanto los fondos mutuos como los *hedge funds* son carteras gestionadas que se construyen a partir de fondos comunes con

el objetivo de lograr rendimientos mediante la diversificación (Peiro Ucha, Hedge Fund, 2020). Esta mancomunación de fondos significa que un gestor -o grupo de gestores- utiliza el capital de inversión de múltiples inversores para invertir en valores que se ajustan a una estrategia específica. No obstante, estos fondos presentan varias características que les diferencian de los *hedge funds* que se enumerarán a continuación. Éstos son mucho más flexibles en cuanto a política, apalancamiento, periodicidad, inversión mínima y comisiones (Opciones Binarias, 2020).

En primer lugar, un *mutual fund* es un vehículo de inversión por el que se consolidan los fondos de varios inversores gestionados por un gestor de fondos profesional para la compra de valores de la cesta de la compra en el mercado de valores, con el objetivo de ofrecer rendimientos superiores al *risk-free* que ofrece el mercado. Por otra parte, los *hedge funds* son una cartera de inversiones en la que sólo se permite a unos pocos inversores establecidos contribuir a la compra de activos, con el objetivo de ofrecer el máximo rendimiento posible (Wall Street Mojo, 2020).

En segundo lugar, los inversores de cada uno de los fondos también se diferencian también en que, por un lado, los de los fondos de inversión tradicional son inversores minoristas que desvían sus ingresos disponibles con la esperanza de hacer crecer su dinero y, por otro lado, los inversores de *hedge funds* presentan un gran apetito de riesgo, haciendo inversiones muy grandes deseando rendimientos elevados en periodos cortos de tiempo (Wall Street Mojo, 2020).

En tercer lugar, los fondos de inversión tradicional están estrictamente regulados por la Junta de la Bolsa de Valores del país, mientras que los *hedge funds* no se suelen acoger a ninguna regulación ya que no existe ningún tipo de restricción a la hora de invertir, haciendo posible una gama más amplia de valores en los que pueden invertir en comparación con los fondos de inversión tradicional (Feelcapital, 2016).

En cuarto lugar, atendiendo a la transparencia, los fondos de inversión tradicional están obligados a la publicación anual tanto de informes como de balances, así como el rendimiento trimestral de los activos, teniendo que hacerse públicas las divulgaciones. En contraposición, los *hedge funds* ofrecen esta información únicamente a los inversores, sin necesidad de realizar una divulgación pública (Wall Street Mojo, 2020).

En quinto lugar, las diferencias principales en relación con el número de inversores son notables ya que en el caso de los fondos de inversión tradicional existen muchos inversores (varios miles) que están sujetos a inversiones limitadas, mientras que en el caso de los *hedge funds* los inversores son unos pocos, pero la cantidad es mucho mayor (Wall Street Mojo, 2020).

Por último, los fondos de inversión tradicional son mucho más líquidos que los *hedge funds*, por lo que las participaciones de éstos son mucho más fáciles de vender en el mercado. Éstas tienen un valor liquidativo, siendo éste un precio por acción, calculado diariamente, por lo que existe la posibilidad de venta en cualquier momento en el tiempo. En contraposición, los *hedge funds* al buscar grandes rendimientos en el periodo de permanencia (periodo de tiempo establecido), no tienen la posibilidad de vender sus acciones en cualquier momento (Feelcapital, 2016).

2. Fondos involucrados en la comparación

Una vez establecidas las principales diferencias entre los fondos de inversión tradicional o *mutual funds* y los fondos de inversión libre o *hedge funds*, se realizará un análisis de los fondos de inversión escogidos para la comparativa que llevará a cabo este trabajo. En este sentido, se han seleccionado cuatro fondos de inversión, dos de inversión tradicional y dos de inversión libre, atendiendo a las categorías de inversión que representan.

En relación con los fondos escogidos para representar a los fondos de inversión tradicional es posible encontrar el fondo “**BGF, Euro Bond Fund**” y el fondo de “**Bestinver Bolsa FI**”. Estos fondos tienen como característica que, en el caso del primero, su política de inversión se centra en la compra de activos de renta fija (en euros), tanto públicos como privados, mientras que el segundo invierte un mínimo del 75% de su patrimonio en activos de renta variable. En relación con los fondos escogidos para representar a los fondos de inversión libre o *hedge funds* es posible encontrar el fondo “**Bestinver Hedge Value Fund**”. Este fondo ha sido elegido, principalmente, por ser un ejemplo claro de cómo un *hedge fund* actúa dentro del mercado, haciendo posible la existencia de una mayor concentración de la cartera, así como una inversión en diferentes compañías que por sus características de tamaño o liquidez no serían contempladas en

caso de la elección de otras estrategias (como las que seguirían otros fondos de inversión tradicional).

Estos tres fondos seleccionados han sido evaluados por diferentes entidades quienes los han situado como los “mejores fondos de inversión” a través de un análisis exhaustivo de la sociedad gestora, su histórico y solvencia y un análisis de la rentabilidad durante los últimos cinco, tres y un año. Además, se han tenido en cuenta otros factores como el riesgo (cuya condición es que fuese menor que la beta del mercado) y la ratio de Sharpe (cuyo valor tendría que ser positivo y constante) (El País, 2020).

2.1. Fondos de inversión tradicional

2.1.1. *BlackRock Global Funds (BGF), Euro Bond Fund – Renta Fija*

¿Qué implica un fondo de inversión de renta fija? Se trata de fondos que podrían considerarse más atractivos debido a que son instrumentos con un bajo riesgo asociado y una rentabilidad que, aunque es menor que la que se obtendría en otro tipo de fondos, es conocida de antemano y “fija”. Por ello, este tipo de fondos son ideales para aquellos inversores más ahorradores y conservadores (BBVA Asset Management, 2020).

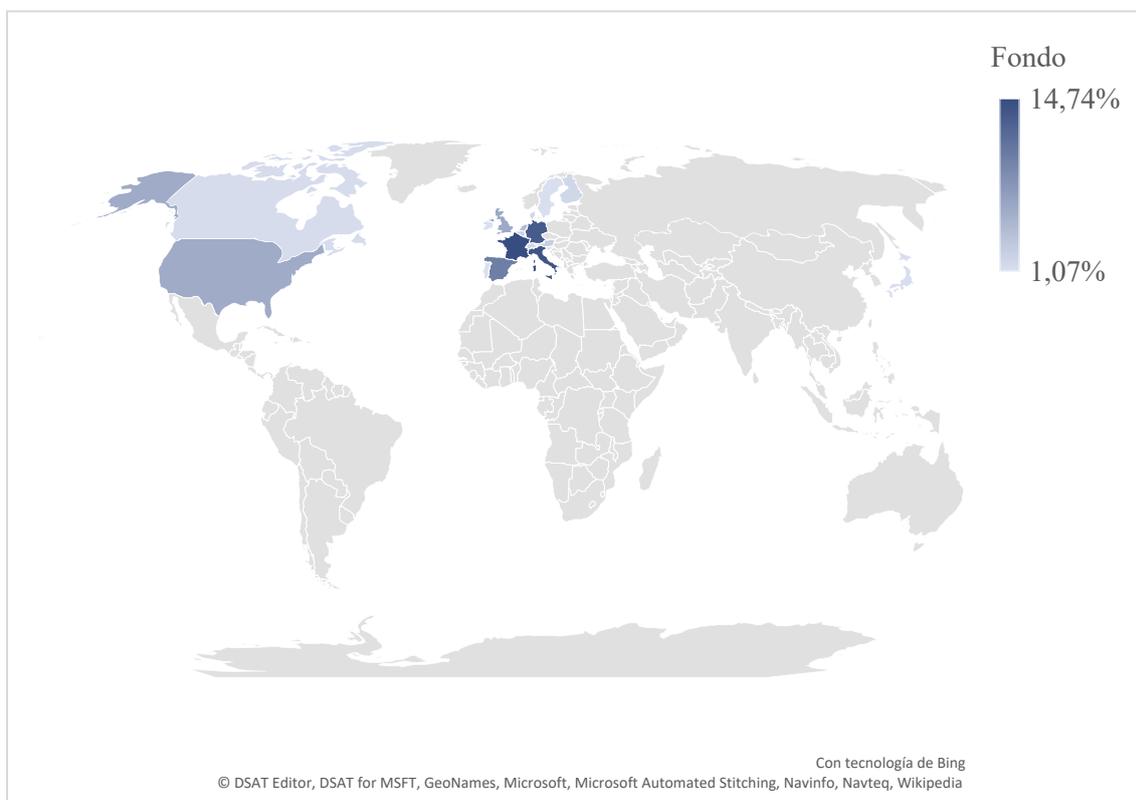
Los tipos de fondos de inversión de renta fija pueden dividirse en función de tres factores: según el emisor, según el plazo de vencimiento y según el rendimiento que ofrece. Estos a su vez se dividen en dos tipos cada uno.

En primer lugar, podemos encontrar fondos de inversión de renta fija pública y fondos de inversión de renta fija privada. En relación con los primeros (CNMV, 2020), son emitidos por las administraciones u organismos públicos (como el Estado o las Comunidades Autónomas) con el objetivo de financiar sus gastos estructurales y completar los ingresos procedentes de los impuestos (BBVA Asset Management, 2020). En este sentido, BGF Euro Short invierte, al menos, el 80% de su patrimonio en valores de renta fija emitidos por gobiernos, agencias gubernamentales y organismos supranacionales, es decir, de renta fija pública, cuya calificación de solvencia es de una categoría de inversión (BlackRock, 2020). Además, al menos el 70% del activo total del fondo se invertirá en valores denominados en euros.

Además de conocer el porcentaje de inversión que se destina tanto a renta variable como a renta fija, se considera importante analizar también la distribución tanto geográfica

como sectorial del fondo con el fin de poder conocer en qué medida el fondo se encuentra en el marco internacional, así como poder observar a qué sectores destina principalmente su actividad.

Gráfico 6 - Distribución Geográfica, BGF Euro Bond Fund

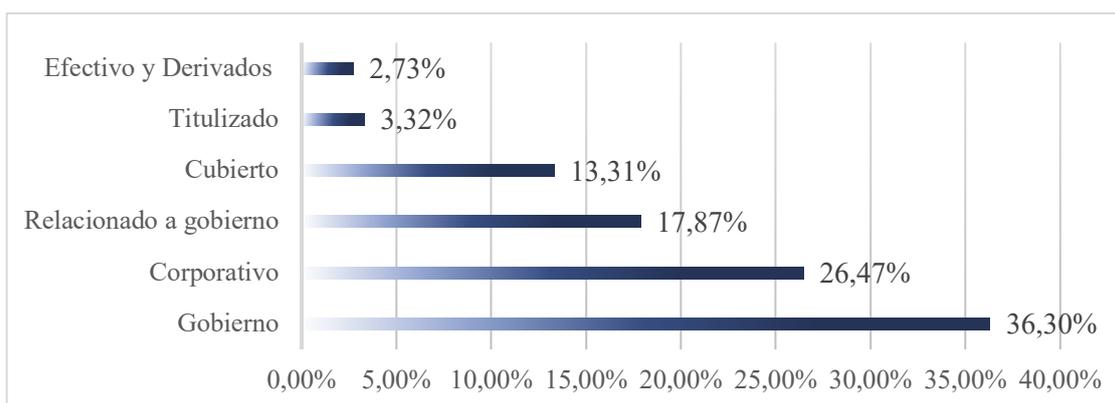


Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) y elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico, la distribución geográfica del fondo de inversión BGF, Euro Bond Fund se centra en la zona europea, destacando a países como Francia, Italia, Alemania y España, países que poseen más del 50% de la distribución sectorial de BGF, Euro Bond Fund, exactamente un 52,36%. Otros países no europeos que destacar son Estados Unidos y Japón, a quienes les corresponde un 5,99% y un 1,22% de la distribución sectorial respectivamente.

Por otro lado, también se ha considerado importante destacar la distribución sectorial que presenta el fondo. Como se puede observar en el gráfico siguiente, BGF Euro Bond Fund invierte más del 50% de su inversión (a valor de mercado), la cual está orientada a gobierno (36,30%) y a valores relacionados a gobierno (17,87%). En un segundo plano, también es destacable la inversión orientada a corporativos, cuyo valor asciende a un 26,47% y a cubierto, cuyo valor asciende a 13,31%.

Gráfico 7 - Distribución Sectorial, BGF Euro Bond Fund



Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) y elaboración propia

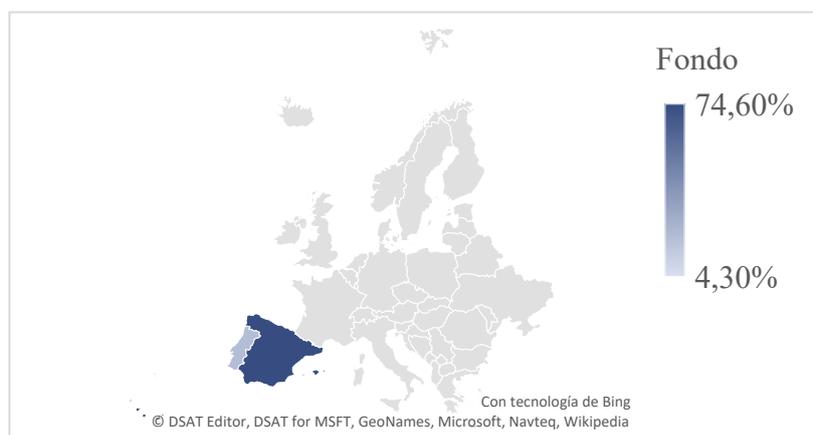
2.1.2. *Bestinver Bolsa, FI – Renta Variable*

¿Qué implica un fondo de inversión de renta variable? Como bien se ha mencionado previamente, son productos que optan por una estrategia de inversión en la que se seleccionan acciones en las que se invierte un mínimo del 75% del patrimonio, es decir, la cartera de valores del fondo se compone de empresas que cotizan en bolsa.

De entre estos fondos de inversión se pueden diferenciar distintos tipos en función del área geográfica en la que invierten, por ejemplo, los de renta variable global son aquellos que invierten en acciones de todo el mundo, mientras que los de renta variable europea o renta variable española eligen compañías que cotizan en la bolsa europea y española respectivamente. En este sentido, *Bestinver Bolsa* invierte hasta un 100% en renta variable y se centra únicamente en compañías españolas y portuguesas. Se ha seleccionado este fondo ya que cumple las características estipuladas y está gestionado por un equipo con experiencia y resultados excepcionales (*Bestinver Bolsa, FI, 2020*). Característico de este fondo es que la inversión en valores de mercados españoles no excederá del 90% de la exposición a renta variable; además, las compañías seleccionadas pertenecen a cualquier sector, tanto de alta como de baja capitalización bursátil con perspectivas de revalorización a medio y largo plazo (*Bestinver Bolsa, FI, 2020*). Por otro lado, la parte del fondo no expuesta a renta variable se invertirá en activos de renta fija con preferencia pública de emisores de la zona Euro, en emisiones de elevada calificación crediticia (con un rating mínimo de A1 de *S&P* o PRIM 1 de *Moody's*) (*Bestinver Bolsa, FI, 2020*).

Como bien se ha estudiado en el fondo de inversión anterior, tanto la distribución geográfica como sectorial son índices claros de la presencia del fondo en el mercado y de los tipos de activos en los que invierte. Por un lado, es posible encontrar la distribución geográfica de *Bestinver Bolsa FI* en el gráfico siguiente.

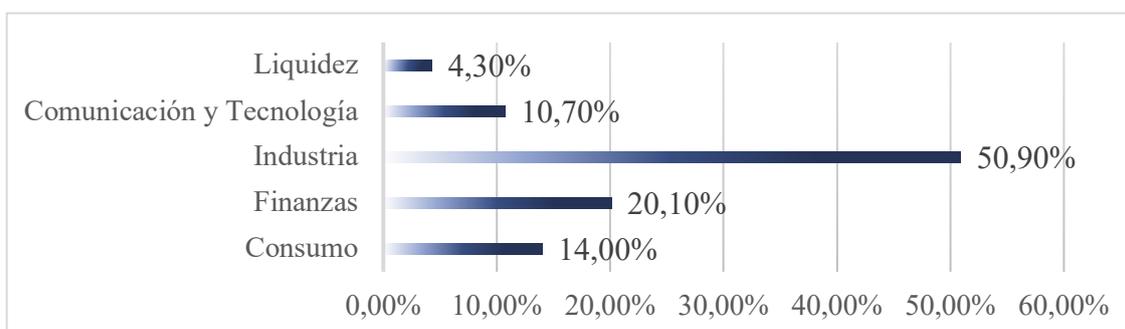
Gráfico 8 - Distribución Geográfica, *Bestinver Bolsa, FI*



Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

Tal y como se puede observar, España es el país en el que destinan el mayor porcentaje de inversión (en valor de mercado) con un 74,60%. En segundo lugar, cabe destacar Portugal, país que obtiene un porcentaje de inversión que asciende hasta el 21,2%. Por otro lado, es posible encontrar la distribución sectorial de *Bestinver Bolsa*. En el gráfico siguiente se puede observar los diferentes sectores a los que se destina la inversión, encontrándose el sector industrial a la cabeza de la lista con un porcentaje del 50,9% y el sector financiero en segundo lugar con un porcentaje del 20,1% de inversión (en valor de mercado). En segundo plano se pueden encontrar también los sectores de consumo y comunicación y tecnología con un 14,0% y un 10,7% de inversión respectivamente.

Gráfico 9 - Distribución Sectorial, *Bestinver Bolsa, FI*



Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

Cabe destacar que tanto en la distribución geográfica como en la sectorial se puede apreciar una liquidez cuyo porcentaje asciende al 4,3%.

2.2. Fondos de inversión libre, *hedge funds*

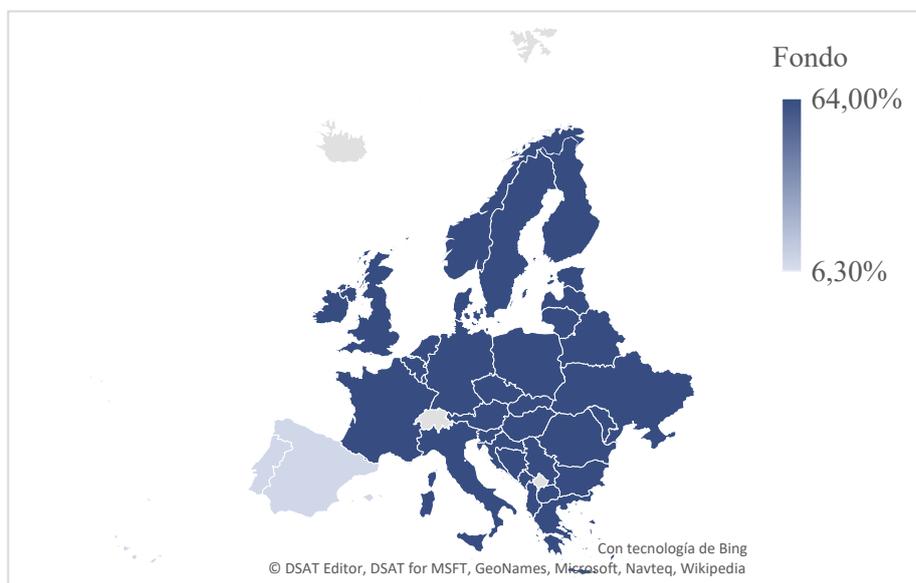
2.2.1. *Bestinver Hedge Value Fund*

Bestinver Hedge Value Fund se trata de un fondo de inversión libre que invierte en renta variable global a través de una cartera de valores concentrada sin limitación sectorial ni de tamaño (Bestinver Hedge Value Fund, 2020). La filosofía de inversión a seguir elegida es la de “*value investing*”. Pero ¿qué es el “*value investing*”? Se trata de una filosofía que prácticamente todo el mundo intenta seguir, “comprar baratos bienes de calidad”, por lo que se podría afirmar que, con este tipo de filosofía, los fondos de inversión apuestan por valores infravalorados por el mercado y esperar a que el resto del mundo reconozca su valor, aprovechando así las fluctuaciones de las cotizaciones para invertir a largo plazo (Soriano, 2018).

Para ello, seguirá una política de inversión en la que al menos el 75% de la exposición total se invertirá en renta variable emitidos por mercados de países de la OCDE y países emergentes, mientras que el resto irá destinado a activos de renta fija (CNMV, 2020). Estas inversiones irán destinadas a empresas tanto de alta como de baja capitalización bursátil con expectativas de revalorización tanto a medio como a largo plazo. Si bien no se limita la elección por el tipo de sector, se establece una mayor ponderación a ciertos factores y valores que se consideren más atractivos en ese momento. La política elegida en este fondo es semejante a la empleada en *Bestinfond*, otro de los fondos de inversión gestionado por *Bestinver*, centrado en la renta variable global. Se diferencia de otros, principalmente, en que puede asumir una mayor inversión en mercados emergentes, puede invertir en derivados y, al tratarse de un fondo de inversión libre, puede permitirse un mayor apalancamiento financiero (hasta el 100% del patrimonio) y una mayor concentración de la cartera (un máximo del 20% de la exposición total en un mismo valor, es decir, se invertirá en un mínimo de cinco valores). Con ello, le es posible incrementar la exposición del fondo de inversión a los activos subyacentes hasta el 200% del patrimonio (Bestinver, 2020). En todo caso, se respetarán los principios de liquidez, transparencia y diversificación del riesgo.

Al igual que en los fondos anteriores, *Bestinver Hedge Value Fund* ofrece información en relación con la distribución tanto geográfica como sectorial de su cartera. En el gráfico siguiente se puede observar cómo este fondo de inversión desglosa su cartera.

Gráfico 10 - Distribución Geográfica, Bestinver Hedge Value Fund

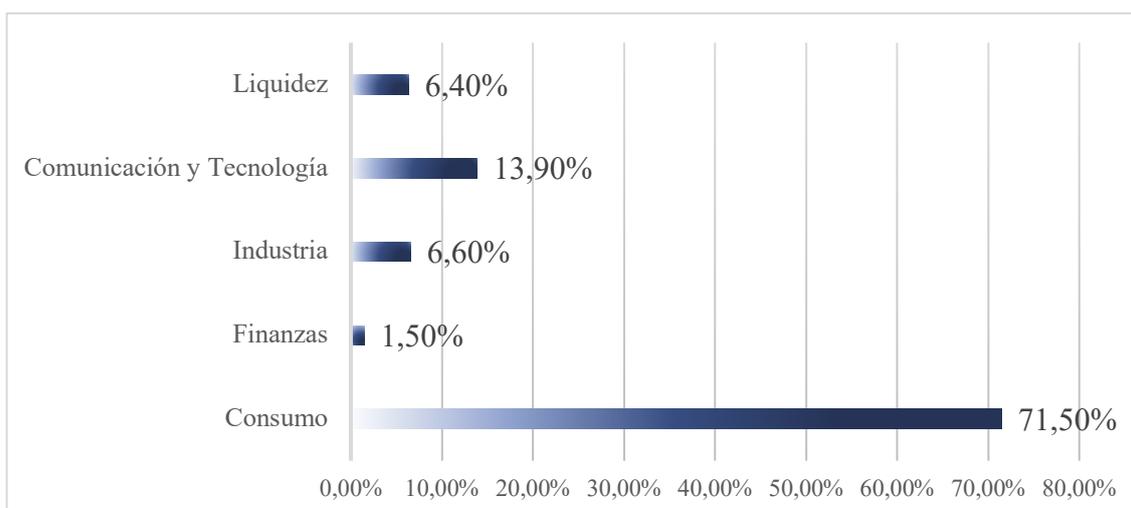


Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

En este gráfico es posible observar la presencia del fondo de inversión *Bestinver Hedge Value Fund*. Tal y como viene representado, este fondo destina un 64% de su inversión a países europeos como Alemania, Francia, Italia, etc. Por otro lado, la península ibérica queda en segundo plano con tan sólo un 9,90% de inversión (en valor de mercado).

En segundo lugar, en relación con la distribución sectorial se puede diferenciar en el gráfico siguiente el principal destino de la inversión, siendo éste el sector de consumo que, a diferencia del fondo de inversión *Bestinver Bolsa, FI*, posee más del 70% de inversión del fondo, exactamente un 71,50%. En segundo plano es posible encontrar los sectores de comunicación y tecnología, el sector industrial y el sector financiero con un 13,9%, un 6,6% y un 1,5% respectivamente.

Gráfico 11 - Distribución Sectorial, Bestinver Hedge Value Fund



Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

Al igual que en el fondo de inversión anterior (*Bestinver Bolsa, FI*), *Bestinver Hedge Value Fund* la liquidez de su patrimonio representa un 6,4% de sus inversiones.

CAPÍTULO VI. MARCO PRÁCTICO

Una vez realizado, se tendrán en cuenta los factores que se usarán para realizar la comparativa, analizando brevemente su funcionamiento y sus parámetros, para finalizar este capítulo con la comparativa de los fondos.

1. Factores de comparación

Para proceder con la comparativa entre los fondos tradicionales y los *Hedge Funds* se atenderá a diferentes factores que ayudarán a marcar las diferencias existentes entre estos tipos de fondos que ayudarán a un posterior análisis del desempeño de estos. Para ello, se atenderá a diferentes factores de comparación como los resultados en los últimos 3 años (plusvalías o minusvalías), la rentabilidad y rentabilidad acumulada en el mismo periodo, el riesgo (o volatilidad) asumido, la ratio *Sharpe* y su efecto en el riesgo.

Además, también se tendrán en cuenta los valores liquidativos de cada uno de los fondos y el rating realizado por *Morningstar*, el cual evalúa la calidad de los fondos de inversión teniendo en cuenta su rentabilidad, las comisiones de cada producto y el riesgo de éstos (Banco Santander, 2020)

1.1. Resultados

Los resultados, como en todas las cosas, pueden ser positivos o negativos. Dentro de este sector se pueden obtener, por tanto, plusvalías o minusvalías, entendiendo por plusvalías la diferencia positiva entre el valor de venta y el coste de adquisición, es decir, cuando el precio de mercado de un valor se incrementa, haciendo efectiva una ganancia (Merchbank, 2020).

Por otro lado, las minusvalías se dan cuando el resultado de la diferencia entre el valor de venta y el coste de adquisición es negativo, haciendo efectiva una pérdida debido a una reducción del precio de mercado del valor (Bestinver, 2020). Van ligados con el rendimiento ya que éste es el resultado final de una inversión, que tiene en cuenta la suma de los intereses o dividendos obtenidos más la revalorización o depreciación que ha sufrido el precio en el mercado (Bestinver, 2020).

Es importante tener en cuenta que tanto plusvalías como minusvalías pueden compensarse entre sí, ya que el exceso de las últimas no compensadas podrá ser compensado con el saldo positivo de los rendimientos que forman parte de la renta del ahorro (Merchbank, 2020). Además, tanto plusvalías como minusvalías serán integradas en la Base Imponible del ahorro dependiendo de su cuantía.

1.2. Rentabilidad

La rentabilidad es una herramienta que se utiliza en las operaciones financieras y que ayuda a medir cuánto se ha revalorizado (o depreciado) una inversión en un determinado periodo de tiempo (Bestinver, 2020). Este valor no es fijo ya que depende de los cambios de valor de sus participaciones, por lo que tendrá que comparar con valores actuales para poder conocer, así, la rentabilidad de su inversión. Para poder calcular la rentabilidad de un fondo de inversión hay que tener en cuenta ese valor de mercado de las participaciones, es decir, de su valor liquidativo (MytripleA, 2020). Esta rentabilidad se trata, entonces, de un porcentaje que relaciona el beneficio obtenido con el importe de la inversión realizada.

No obstante, cuando se habla de rentabilidad acumulada se está haciendo referencia al conjunto de todas esas rentabilidades obtenidas en la inversión, es decir, la suma de todos los beneficios que el inversor genera durante el periodo de tiempo en el que se da la

inversión, esta rentabilidad se suele utilizar para poder medir los resultados de la inversión y proyectarlos a uno, tres, cinco años, calcular la rentabilidad de los últimos años, etc. Por otro lado, la rentabilidad acumulada también ayuda al inversor a conocer el precio de compra de las participaciones frente a su valor actual (Bestinver, 2020).

Otra de las rentabilidades que se va a tener en cuenta a la hora de comparar los fondos de inversión es la rentabilidad anualizada. Al hablar de inversiones a largo plazo, puede existir confusión debido a los diferentes horizontes temporales. Por ello, gracias a este tipo de rentabilidad se podrá conocer cuál hubiera sido la rentabilidad total de la inversión si su plazo hubiera sido de un año (ING Direct, 2019). Dentro del sector financiero se puede también observar que se utilizan numerosas rentabilidades para el análisis realizado sobre los fondos y sus inversiones, como la, la rentabilidad compuesta, la rentabilidad YTD (*year to date*), o la rentabilidad por dividendo.

1.3. Riesgo

Como bien se ha mencionado anteriormente en este trabajo, el riesgo hace referencia a la incertidumbre que se encuentra ligada a la posibilidad de eventos futuros, haciéndolo imposible de eliminar (Arias, Rave, & Castaño, 2006). Atendiendo a las numerosas variantes existentes de riesgo, se tendrá en cuenta dos conceptos de riesgo para tener en cuenta dentro de las inversiones.

En primer lugar, atendiendo al riesgo de la inversión, se estudiará el indicador de riesgo del fondo. Normalmente, este indicador puede tomar valores de entre 1 y 7, siendo uno el indicador de menor riesgo, esto no implica la no existencia de riesgo, sino que presenta un riesgo mínimo.

En segundo lugar, en la comparación se atenderá los diferentes riesgos inherentes a la calificación y se explicará en qué medida afectan o no a la evaluación del nivel de riesgo del fondo de inversión. Como bien se ha comentado anteriormente, existen numerosos tipos de riesgo que informan acerca de diferentes características de la inversión que también son importantes y hay que tenerlos en cuenta, no obstante, esta comparativa se centrará en los ya mencionados.

1.4. Valor liquidativo

Es uno de los datos más importantes para tener en cuenta en el momento en el que se quiere decidir en qué fondo de inversión se va a participar. ¿Por qué? Cuando una persona decide invertir en un fondo de inversión, lo que está haciendo en realidad es comprar participaciones del fondo, que tienen un precio concreto, es decir, tienen un valor liquidativo y es por ello por lo que la evolución de este valor será lo que determine la rentabilidad del fondo de inversión (BBVA, 2020).

Es por ello por lo que es un dato crucial a la hora de elegir en qué fondo de inversión te interesa participar. Al tratarse de un precio, el inversor podrá observar cuánto ha pagado por esa participación y, como también es referente de la rentabilidad, podrá también saber el beneficio que podría obtener si decide vender estas participaciones en un periodo “x” de tiempo (BBVA, 2020). Para poder calcular este valor, tanto la Ley 35/2003 de Instituciones de Inversión Colectiva, como la Comisión Nacional del Mercado de Valores en su Circular 6/2008, de 26 de noviembre, establecen las reglas de su cálculo que deben ser seguidas minuciosamente (Juste, 2020). Este valor, pues, podrá ser obtenido al dividir el patrimonio neto del fondo entre el número de participaciones que estén en circulación en ese momento, siendo el patrimonio neto del fondo el valor de la cartera del fondo más el rendimiento neto del fondo (Bestinver, 2020).

1.5. Ratio de Sharpe

La ratio de *Sharpe* se trata de una unidad de medida que se ajusta al riesgo de una inversión. Mide numéricamente la relación existente entre la rentabilidad de la inversión y la volatilidad histórica (o también desviación standard) de la misma (Selfbank, 2020).

Esta unidad de medida implica que, cuanto mayor sea el valor del índice de un fondo, mejor será su comportamiento histórico, es decir, mayor será su rentabilidad. Cuanto menor sea el índice, mayor será la volatilidad, es decir, habrá mayor riesgo, esto implica que la probabilidad de que el fondo obtenga retornos negativos también sea mayor (Bestinver, 2020). La ratio de *Sharpe* es un buen índice de comparación ya que se centra en medir la desviación de un fondo de forma individual y, gracias a ello, es posible su comparación con otro fondo. Se suele utilizar, pues, para comparar dos fondos y determinar cuánto riesgo han asumido cada uno de ellos para conseguir rentabilidades por encima de su tasa libre de riesgo (Bestinver, 2020).

1.6. Rating Morningstar

La calificación de riesgo *Morningstar*, o simplemente la calificación *Morningstar*, es una clasificación que la empresa de investigación de inversiones *Morningstar* otorga a los fondos de inversión y fondos cotizados en bolsa (ETF) (Chen, 2020). Las clasificaciones *Morningstar* se basan en el rendimiento pasado del fondo en comparación con otros fondos de su categoría *Morningstar*. La calificación de riesgo, si bien se puede considerar como punto de partida para una investigación adicional, no es necesariamente una recomendación de compra o venta (Chen, 2020).

Como se ha comentado anteriormente, el rating de *Morningstar* tiene en cuenta tres criterios principales: la rentabilidad, el riesgo y las comisiones, para poder elaborar este rating que se traduce en una valoración de entre 1 y 5 estrellas. Siendo 1 para aquellos fondos que tienen peores resultados y de 5 para aquellos que presentan los mejores resultados. Según la base de datos de *Morningstar*, un 10% de los mejores fondos registrados poseen una valoración de cinco estrellas, el 22,5% siguiente, de cuatro estrellas, el 35% siguiente de tres estrellas, el 22,5% siguiente de dos estrellas y el último 10% de los peores fondos sólo una estrella (Luque, 2013).

2. **Comparación de los fondos**

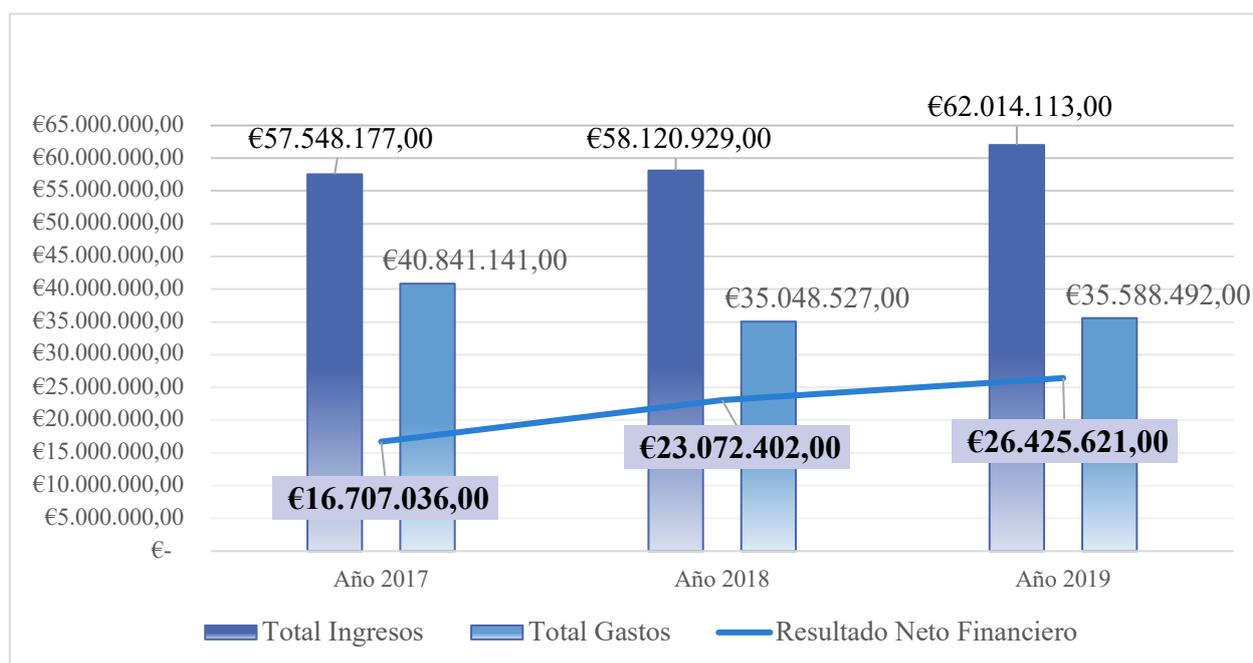
A continuación, se procederá a analizar los tres fondos de inversión seleccionados siguiendo el esquema propuesto de los factores de comparación. Para poder realizar un análisis más visual, de cada factor de comparación se obtendrá un gráfico explicativo en el que se pueda observar la diferencia entre los tres fondos de inversión y poder, así, obtener una conclusión de cada factor respecto a los tres fondos de inversión. Finalmente, se agrupará toda la información y se elegirá el “mejor” fondo de inversión en función de los resultados obtenidos en la comparación, así como las características y los criterios que se han seguido para denominarlo como tal.

2.1. Comparación de Resultados

Para la comparación de resultados se tendrán en cuenta los resultados publicados por los fondos de los últimos tres años para poder observar la evolución respectiva de cada uno de ellos.

En primer lugar, es posible encontrar los resultados de *BlackRock Global Fund, Euro Bond Fund* a fecha de 31 de agosto de 2019, ya que el fondo no ha publicado todavía los resultados correspondientes al primer trimestre de 2020. En la tabla siguiente es posible observar las cuentas anuales de los tres últimos años. En ellas se pueden ver reflejados los ingresos y gastos y el resultado financiero neto. Todos y cada uno de los datos obtenidos para la realización de las tablas han sido adquiridos de la página oficial de *BlackRock* en la que vienen reflejados los informes anuales y las auditorías del fondo.

Gráfico 12 - Balance Anual BGF, Euro Bond Fund (2017 – 2019)



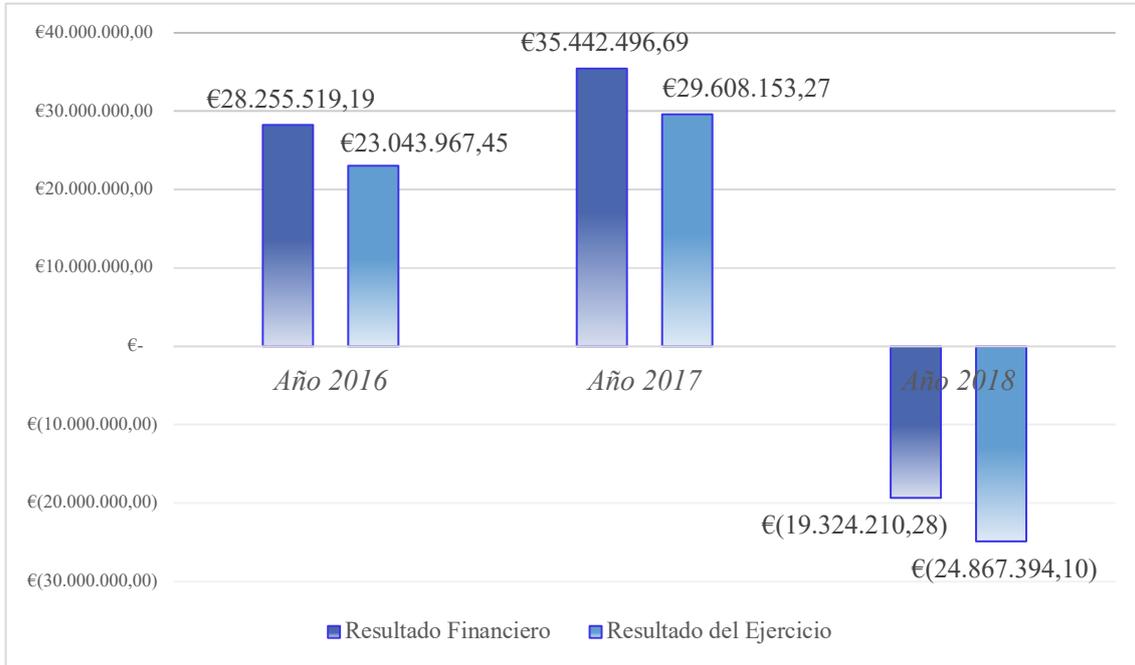
Fuente: (BlackRock Global Funds (BGF), 2016 - 2019) y *elaboración propia*

Como se puede observar en el gráfico, *BGF, Euro Bond Fund* presenta un crecimiento constante en los últimos tres años en relación con los resultados financieros netos obtenidos en los ejercicios. Además, mientras los ingresos presentan un crecimiento anual, los gastos se mantienen constantes en estos tres años haciendo posible, así, que estos resultados financieros netos se hayan visto incrementados.

En segundo lugar, es posible encontrar los resultados obtenidos por *Bestinver Bolsa, FI*. Se han recogido los datos oficiales publicados hasta la fecha recogiendo, así, los resultados financieros y el resultado del ejercicio de los años 2016 – 2018. En los dos primeros años se puede observar un incremento en estos resultados del ejercicio de un 28,4%. No obstante, en el ejercicio de 2018 se puede observar que se registra un resultado financiero y del ejercicio negativo provocado, en mayor medida, por la crisis comercial

y económica que azotó ese año, provocando así este resultado, suponiendo un declive de casi un 184%.

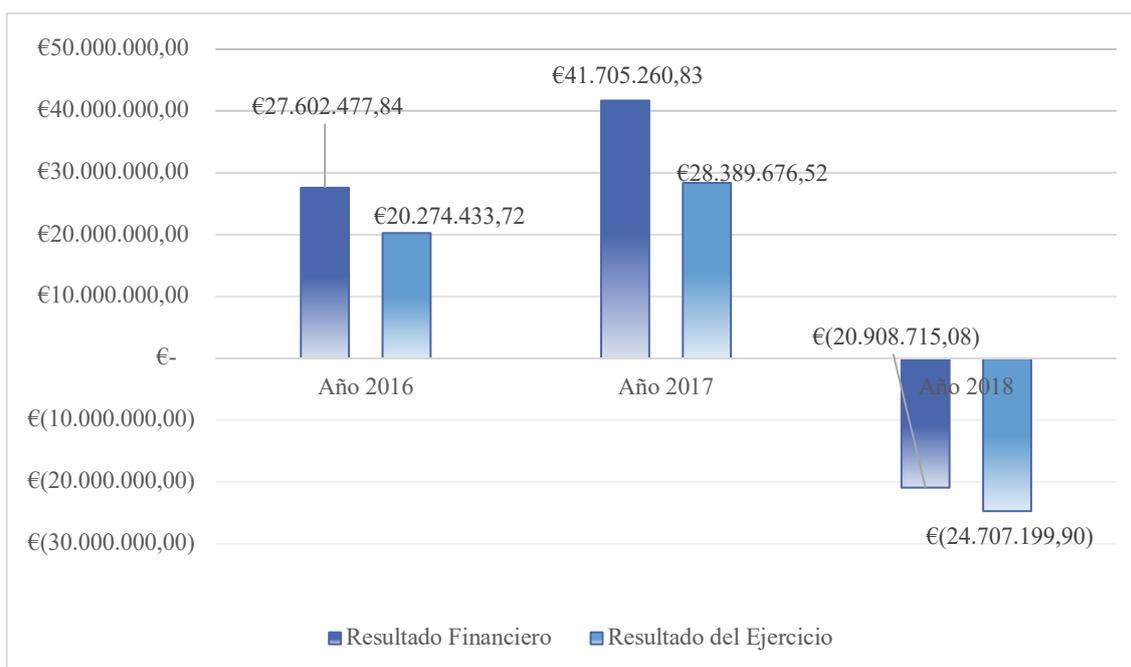
Gráfico 13 - Balance Anual, Bestinver Bolsa, FI (2016 - 2018)



Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

En tercer lugar, es posible encontrar los resultados obtenidos por *Bestinver Hedge Value Fund*. Como se puede observar, los resultados del ejercicio de *Bestinver Hedge Value Fund* se vieron incrementados del año 2016 a 2017, con grandes expectativas de crecimiento en años siguientes, siguiendo de alguna forma la tendencia que surge en todos los fondos gestionados por *Bestinver Acciona*. No obstante, el cambio de año a 2018 afectó a este fondo de forma negativa, provocando que presentara resultados negativos al cierre del ejercicio. Al igual que el fondo anterior, *Bestinver Hedge Value Fund* registra estos datos negativos debido a la inestabilidad económica que condicionó la actividad de la entidad provocando grandes pérdidas respecto a años anteriores.

Gráfico 14 - Balance Bestinver Hedge Value Fund



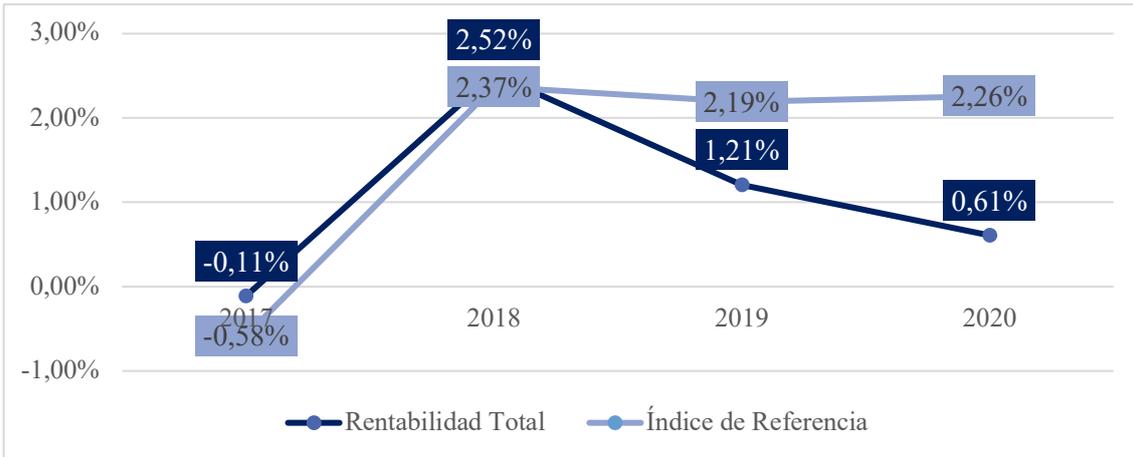
Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

2.2. Comparación de Rentabilidades

Para la comparación de rentabilidades se tendrán en cuenta las publicaciones de datos oficiales de cada uno de los fondos seleccionados y se procederá a analizar la rentabilidad del año natural de cada uno de ellos, así como la rentabilidad acumulada que han presentado en los últimos tres años y la rentabilidad anualizada que, como se ha explicado anteriormente, es una herramienta que facilita la comparación entre fondos ya que todos ellos proyectan su inversión como si su plazo hubiera sido de un año.

En primer lugar, es posible encontrar las rentabilidades anuales publicadas por *BGF, Euro Bond Fund* en los últimos años a fecha de 31 de marzo de 2020. Como se puede observar en el gráfico siguiente, si bien en los años 2017 y 2018 la rentabilidad obtenida por el fondo fue superior a la obtenida por el índice de referencia, tomando un valor de -0,11% y 2,52% respectivamente frente al -0,58% y 2,37% registrado por el mercado, en los últimos dos años ha sufrido una caída notable que ha provocado que la diferencia entre ambas se haya disparado, ya que los valores registrados por el mercado se han contenido más o menos constantes en ese mismo periodo.

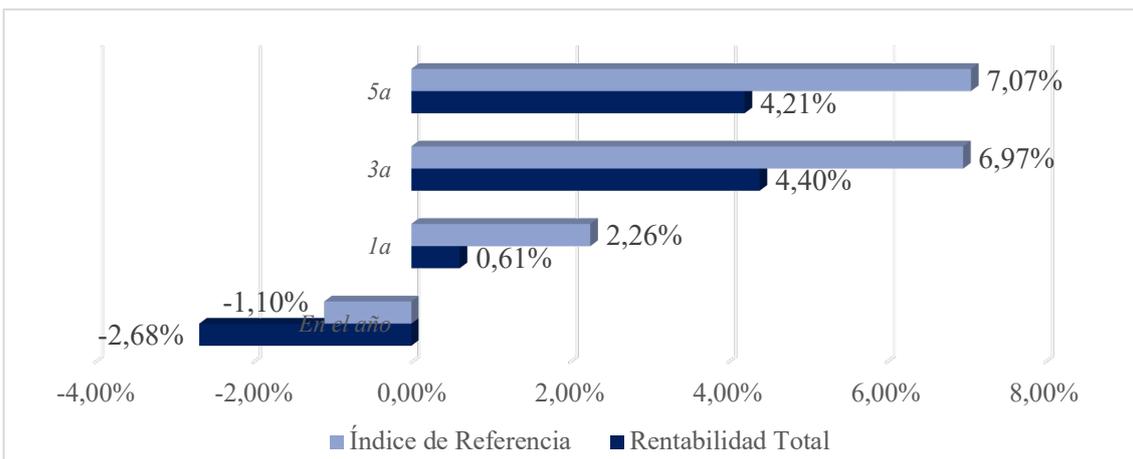
Gráfico 15 - Rentabilidad Año Natural, BGF, Euro Bond Fund



Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) y elaboración propia

Por otro lado, es posible observar en el gráfico siguiente cómo ha presentado *BGF, Euro Bond Fund* su rentabilidad acumulada. Como bien se puede apreciar, la rentabilidad acumulada en el año actual ha sido negativa, tomando un valor de -2,68%, mientras que a tres años ha obtenido un valor positivo, de 4,40%. Si bien este valor positivo es buena señal para la rentabilidad del fondo, no logra superar la rentabilidad acumulada del índice de referencia, que toma valores de -1,10% en el año y de 6,97% a tres años, por lo que se podría afirmar que el rendimiento del fondo no ha sido tan positivo como el del mercado.

Gráfico 16 - Rentabilidad Acumulada, BGF Euro Bond Fund

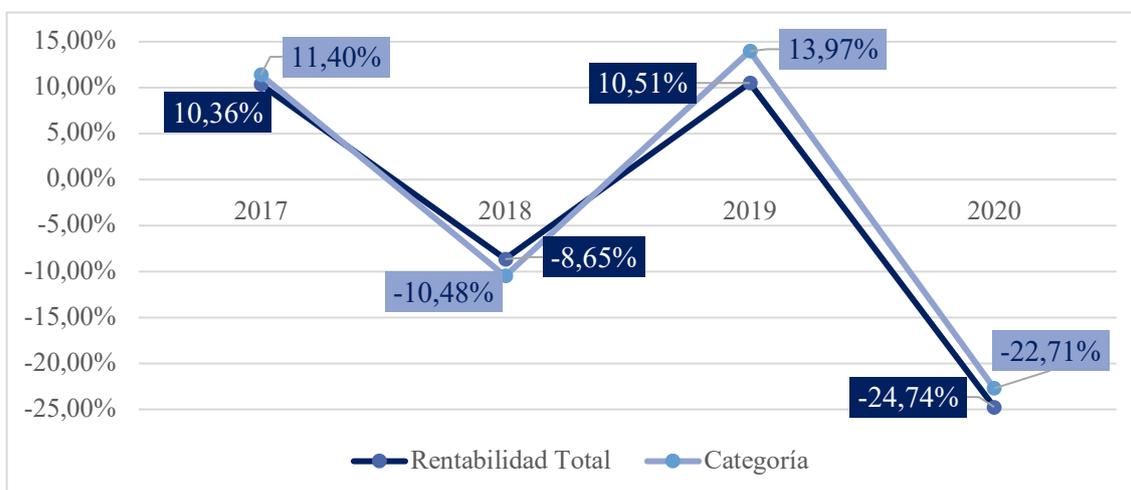


Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) y elaboración propia

En segundo lugar, se atenderá a la información publicada por *Bestinver Bolsa, FI* respecto a sus rentabilidades. Como bien queda reflejado en el gráfico siguiente, las rentabilidades anuales de *Bestinver Bolsa, FI* son muy diferentes a las de *BGF, Euro Bond Fund*.

Bestinver Bolsa, FI presenta fluctuaciones mucho más notorias que el fondo de inversión analizado anteriormente. Si bien en 2017 presentó valores muy positivos para el fondo, tomando valores de hasta un 10,36% de rentabilidad en el año natural, en 2018 fue una de las víctimas del cambio tan brusco que se vivió en el mercado. Este cambio se centró, principalmente, en la crisis comercial entre EEUU y China, en los riesgos generados por la situación en Turquía, las dudas y situación política generada en Italia, etc. es decir, riesgos de carácter geopolítico por los que mucho de los fondos vieron afectado su patrimonio, así como su rentabilidad, manteniéndose en valores negativos de alrededor de -8,65% hasta 2019, cuando volvió a revalorizarse y ascendió a una rentabilidad mayor que la obtenida en 2017, tomando un valor de 10,51%. También es posible observar que la variación de la rentabilidad del índice (anotado como “Categoría”) podría decirse que va “a la par” con la del fondo, en tanto que, aunque los valores son ligeramente diferentes, siguen la misma dinámica de crecimiento. No obstante, a excepción del año 2018, en el resto de los años registrados se puede apreciar que la rentabilidad del índice es ligeramente mayor, desfavoreciendo en cierta medida la evolución del fondo en comparación con la del mercado.

Gráfico 17 - Rentabilidad Año Natural, Bestinver Bolsa, FI

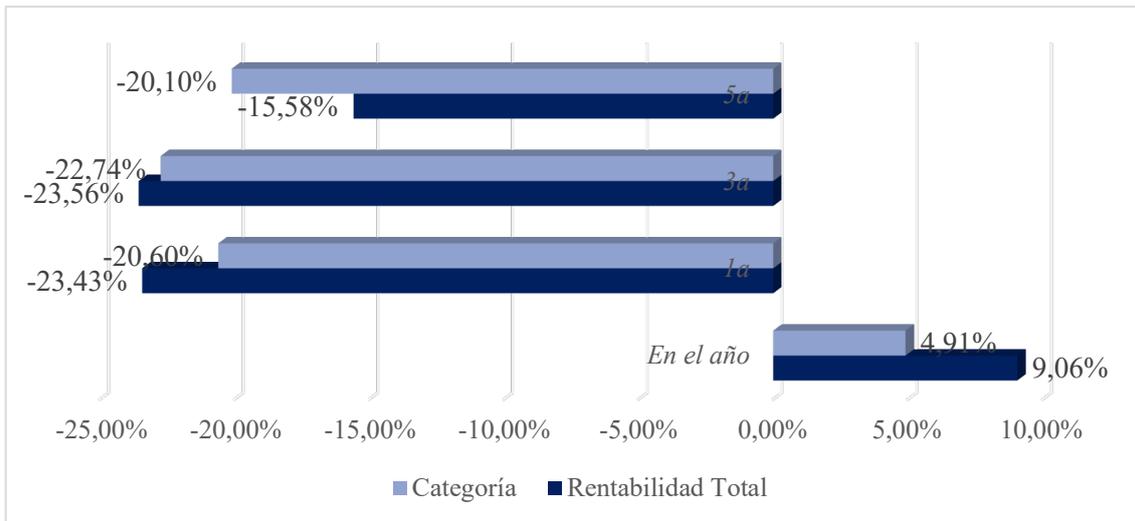


Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

Por otro lado, al igual que se ha analizado la rentabilidad acumulada de *BGF, Euro Bond Fund*, también analizaremos la rentabilidad acumulada de este fondo de inversión de renta variable. Como se puede observar en el gráfico siguiente, si se hace referencia a la rentabilidad acumulada en los últimos tres y cinco años, es posible apreciar que se trata de una rentabilidad negativa, tomando valores de hasta un -23,56% y un -15,58%. No

obstante, el valor recogido en el año actual representa una rentabilidad acumulada positiva de 9,06% respecto al 4,91% que registra el mercado. Si bien esto favorece al rendimiento general del fondo en esta fecha, sigue estando por debajo a la recogida por el mercado (representado como “Categoría”), por lo que, al igual que en el fondo de inversión anterior, implica un desarrollo menor que el posible del mercado.

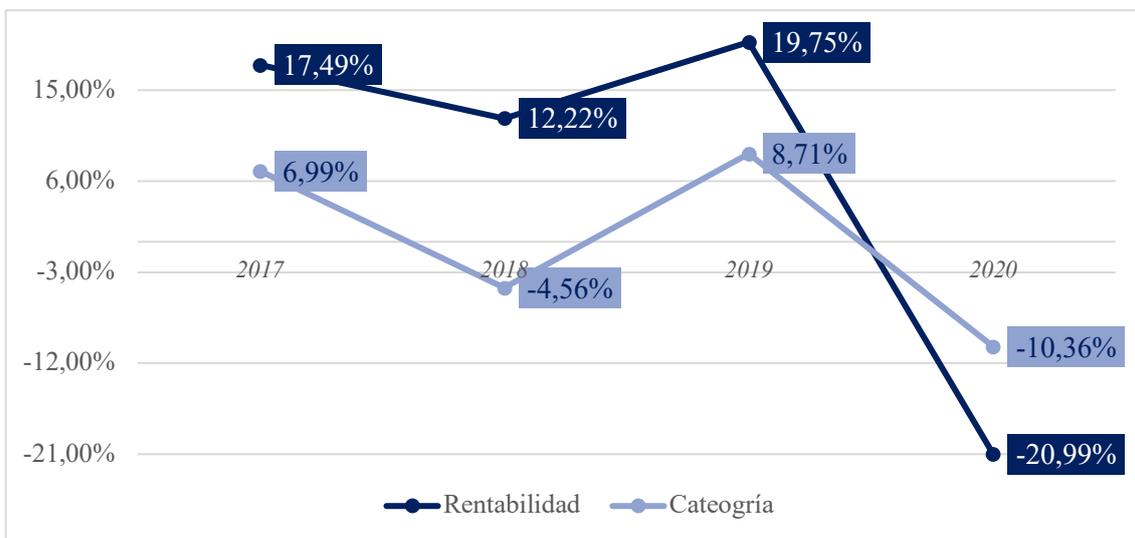
Gráfico 18 - Rentabilidad Acumulada, Bestinver Bolsa, FI



Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

En último lugar, se realizará un análisis de las rentabilidades publicadas por *Bestinver Hedge Value Fund*, atendiendo, primero, a las rentabilidades anuales y a la rentabilidad acumulada.

Gráfico 19 - Rentabilidad Año Natural, Bestinver Hedge Value Fund

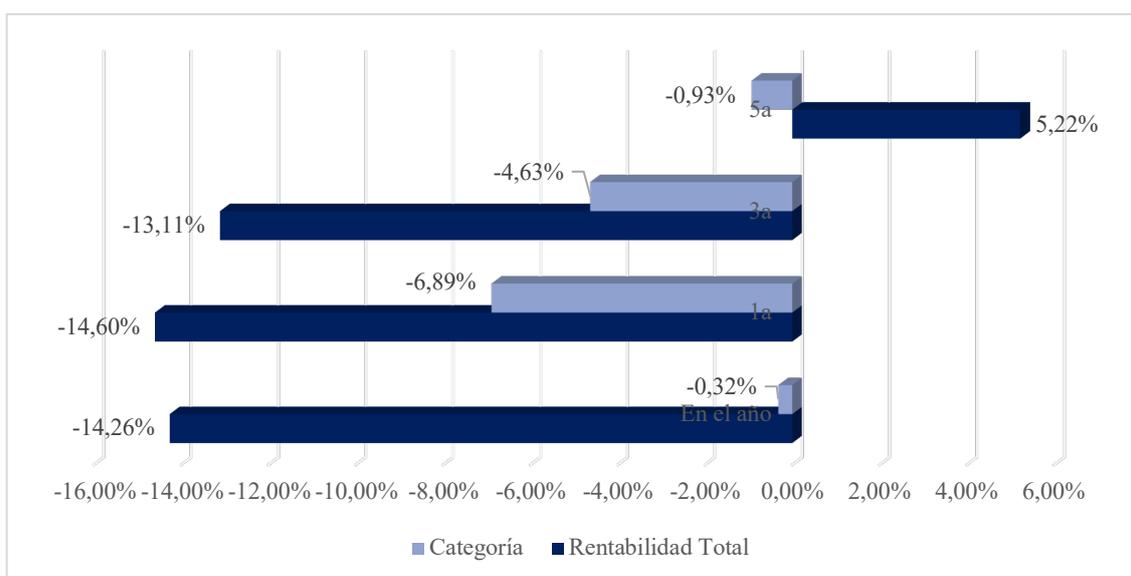


Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

Como puede observarse en el gráfico anterior, la rentabilidad en años naturales de *Bestinver Hedge Value Fund* es la que mejores datos ha registrado de entre los tres fondos de inversión analizados. Esto queda reflejado en los valores de entre 2017 a 2019, los cuales, además de ser positivos, tomando valores de 17,49%, 12,22% y 19,75%, suponen una mejora respecto a la rentabilidad existente en el mercado (referenciada como “Categoría”), cuyos valores oscilan entre el -4,56% y el 8,71%.

Por otro lado, también es posible observar las rentabilidades acumuladas registradas por *Bestinver Hedge Value Fund* en los últimos cinco años. Como bien se aprecia en el gráfico siguiente, los valores de las rentabilidades acumuladas en este fondo de inversión libre son mucho más negativas respecto a lo registrado por el mercado, tomando valores de entre -13,11% y -14,60%, frente al -6,89% y -4,63% del mercado, a excepción de la rentabilidad acumulada a cinco años, cuando el fondo registra un valor de 5,22% frente a un -0,93% del mercado.

Gráfico 20 - Rentabilidad Acumulada, Bestinver Hedge Value Fund

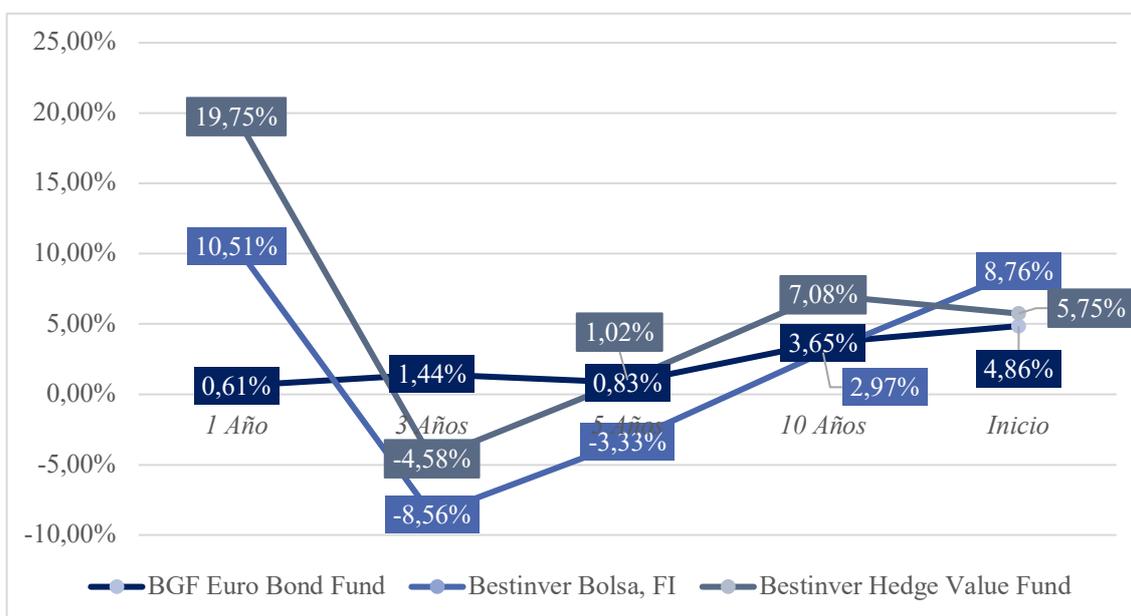


Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

Para finalizar la comparativa de las rentabilidades, se analizará como la rentabilidad media ha evolucionado en cada uno de los fondos de inversión. Como se puede observar en la gráfica siguiente, si bien BGF, Euro Bond Fund ha mantenido una evolución más o menos constante en la que el decrecimiento en la rentabilidad media anualizada no es demasiado notorio, los fondos gestionados por Bestinver sí que se podría afirmar que han presentado fluctuaciones más notables en los últimos años. Además, la rentabilidad media

anualizada registrada en 2019 venía siendo muy positiva en comparación con las rentabilidades anualizadas de los últimos años, hasta la entrada en 2020 cuando han sufrido una caída exponencial.

Gráfico 21 - Rentabilidades Medias Anualizadas



Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) (Bestinver Bolsa, FI, 2020) (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

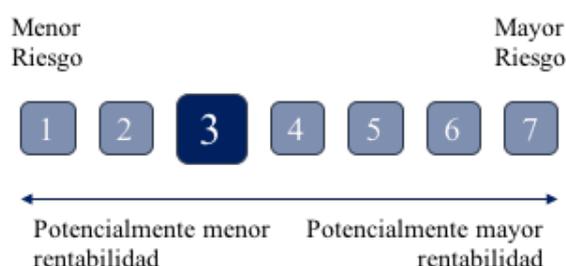
En todas y cada una de las tablas de rentabilidades analizadas anteriormente es posible observar que en el año 2020 hay una tendencia de decrecimiento muy notable en los tres fondos. Esto puede darse, principalmente, por la situación crítica en la que se está viviendo en este momento debido a la crisis sanitaria provocada por el COVID-19. Los mercados financieros han vivido de primera mano el impacto que ha tenido esta crisis en la economía mundial, provocando un inmenso desorden e incertidumbre. Muchos de los fondos de inversión tanto nacionales como internacionales han aprovechado la liquidez que tenían disponible para poder hacer frente a los diferentes inconvenientes que han comenzado a aparecer este año. Una de las estrategias que también han comenzado a adoptar es seleccionar las compañías con mayor potencial de revalorización y salir de aquellas con las que estaban trabajando para poder suavizar las pérdidas y aprovechar cualquier revalorización existente en los próximos meses. Aun así, este periodo de tiempo será muy volátil y tendrán que apostar por la renta variable para poder obtener rentabilidad en un largo plazo.

2.3. Comparación de Riesgos

Para la comparación de riesgos de los fondos de inversión seleccionados se atenderá al nivel de riesgo asumido por los fondos y qué tipos de riesgo son tenidos en cuenta por las gestoras de los fondos a la hora de invertir para así poder evaluar en qué medida los riesgos estudiados en capítulos anteriores de este trabajo son más o menos importantes en la vida real.

Como bien se puede observar en las imágenes siguientes, el nivel de riesgo de cada fondo de inversión escogido es calculado a partir de datos históricos por lo que puede no constituir una indicación fiable para un futuro perfil de riesgo del fondo. No obstante, sí que es de gran ayuda al orientar al inversor a la hora de escoger un fondo de inversión. Los indicadores de riesgo que se analizarán a continuación se basan en la escala de riesgo propuesta por la CNMV. Esta escala oscila entre valores del 1 al 7, en el que 1 no implica la ausencia de riesgo, sino que supone el menor riesgo posible para el fondo, mientras que 7 es la categoría con mayor riesgo para el mismo. Este indicador está calculado a partir de las volatilidades históricas de los fondos de inversión. Además, esta escala también tiene en cuenta cuán potencial es la inversión para obtener mayor o menor rentabilidad en función del riesgo asumido, siendo 7 la categoría que mayor rentabilidad generaría y 1 la categoría que menos (CNMV, 2020).

Ilustración 1 - Indicador de Riesgo, *BGF, Euro Bond Fund*



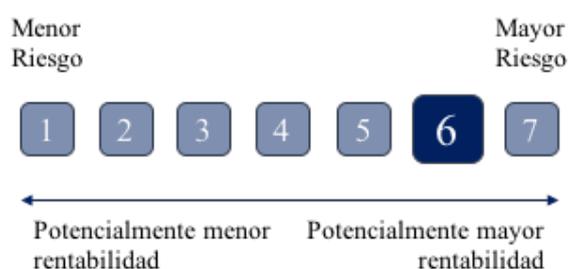
Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) y elaboración propia

En primer lugar, es posible encontrar el nivel de riesgo de *BGF, Euro Bond Fund*. El indicador de riesgo reporta un valor de tres sobre siete, implicando que el riesgo asumido por el fondo se encuentra en una categoría media.

Los riesgos que se han tenido en cuenta para haber evaluado este indicador han sido los siguientes: el riesgo de crédito (a través del cual los cambios en los tipos de interés y/o

los incumplimientos de los emisores tendrán un impacto significativo en el comportamiento de los títulos de renta fija), el riesgo de contraparte (en el que la insolvencia de aquellas entidades que prestan servicios de custodia de activos o de contraparte de contratos financieros expone al fondo a posibles pérdidas financieras) y el riesgo de liquidez (por el cual una menor liquidez implica que el número de compradores y vendedores es insuficiente para permitir al fondo comprar o vender inversiones). Además, los derivados utilizados pueden llegar a ser muy sensibles a las fluctuaciones en el valor del activo y, en caso de que éste varíe, pueden provocar tanto pérdidas como ganancias, haciendo oscilar el valor del fondo.

Ilustración 2 - Indicador de Riesgo, *Bestinver Bolsa, FI*



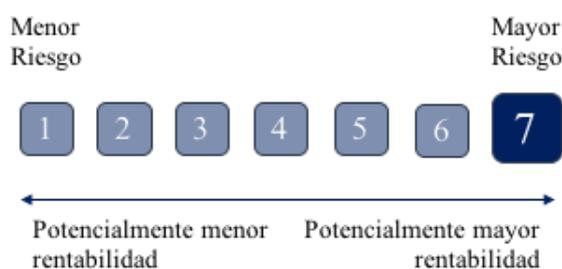
Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

En segundo lugar, es posible observar en la ilustración anterior el nivel de riesgo asumido por *Bestinver Bolsa, FI*. En este caso, la categoría en la que se encuentra este fondo es muy alta, en un nivel de seis sobre siete. Este fondo de inversión ha obtenido esta evaluación debido a la alta exposición a la renta variable tanto en el mercado español como el portugués, lo que determina que las diferentes variaciones en estos mercados provoquen cambios en la rentabilidad de las inversiones. Como bien se ha comentado anteriormente, este dato es indicativo del fondo y calculado a partir de datos históricos y no tiene por qué suponer una indicación sobre el futuro perfil de riesgo del fondo, pero sí que supone una orientación para tener en cuenta por parte del inversor a la hora de elegir un fondo de inversión en el que participar.

Por otro lado, los riesgos inherentes a las inversiones en este caso son, principalmente, el riesgo de mercado (aquel que existe por el hecho de invertir el cualquier tipo de activo y, por ello, la cotización de éstos depende de la evolución de los mercados financieros, así como la de los emisores, quienes se ven influidos por la situación de la economía mundial y por el contexto político y económico), el riesgo de crédito (que afecta en igual medida

que en el fondo anterior) el riesgo del tipo de interés (cuyas variaciones afectan al precio de los activos, siendo una influencia positiva en caso de bajadas de tipos. Además, la sensibilidad de las variaciones será mayor cuanto mayor sea su plazo a vencimiento), el riesgo de tipo de cambio (que surge como consecuencia de inversiones en activos denominados en divisas diferentes a la divisa de referencia del fondo) y el riesgo de concentración geográfica o sectorial (la cual influye en que, si un fondo concentra la mayor parte de sus inversiones en un único país, asume directamente los riesgos asociados al contexto económico, político y social del mismo, mientras que si concentra sus inversiones en un único sector, su rentabilidad va a estar expuesta en mayor medida a la rentabilidad de las sociedades de ese mismo sector).

Ilustración 3 - Indicador de Riesgo, Bestinver Hedge Value Fund



Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

En tercer y último lugar, es posible observar que *Bestinver Hedge Value Fund* presenta el mayor nivel de riesgo establecido por la escala de riesgos de la CNMV. Este dato puede ser indicador de una alta exposición a la renta variable y al riesgo de divisa asumido. Además, la condición de fondo de inversión libre afecta en gran medida a que el indicador de riesgo se encuentre en la categoría más alta, ya que es característico de estos fondos asumir un mayor riesgo para así optar por una potencial mayor rentabilidad.

Por otro lado, los riesgos relevantes en este fondo a tener en cuenta son: el riesgo de mercado (tanto de renta fija como variable, de divisa o de mercados emergentes), el riesgo de crédito, el riesgo de liquidez, la concentración de inversiones (tanto geográfica, como sectorial o en un único valor), el riesgo de contraparte (con el *prime bróker*, éste asume un riesgo elevado de contrapartida con una misma entidad, por lo que, en relación con sus garantías, puesto que su valor de mercado puede alcanzar el 150% de las obligaciones del fondo de inversión libre, se “asume” un riesgo de “fallo” de hasta el 50% de éstas), el riesgo de inversión indirecta en derivados negociados (a través de *IIC*, por el posible

apalancamiento que supone este tipo de activos y la alta sensibilidad a las variaciones del precio, puede provocar grandes pérdidas en el valor de la cartera) y el riesgo de inversión en valores infravalorados (lo que supone una incertidumbre mucho mayor a la hora de calcular posibles expectativas de revalorización).

Como se ha podido observar en los tres fondos analizados, el riesgo de mercado y el riesgo de crédito son comunes en los tres. Esto es muy normal ya que se trata de los riesgos que todos o casi todos los fondos de inversión tienen en cuenta ya que son los que afectan directamente a la inversión del fondo y son comunes en cualquier tipo de fondo, siendo el riesgo de mercado el más común de los dos ya que la evolución de los mercados financieros se tiene en cuenta a escala mundial y, por otro lado, el riesgo de crédito, que siempre va a existir en mayor o menor medida. Este riesgo de crédito, como bien se ha mencionado en capítulos anteriores, es valorado por diferentes entidades, las cuales realizan una evaluación del fondo y crean un “rating” o calidad crediticia que asocian al fondo de inversión. Empresas como Standard & Poors o Moody’s son dos de las entidades cuya evaluación tiene mayor peso dentro del mercado.

2.4. Comparación de Valor Liquidativo

Como bien se ha explicado anteriormente, el valor liquidativo es un factor crucial para el inversor a la hora de seleccionar en qué inversión participar. También conocido como NAV (Net Asset value, en inglés), es el precio unitario de cada participación en el fondo, por ello, se analizará la evolución de los precios de cada uno de los fondos para así poder observar la tendencia tanto creciente como decreciente que pudiera existir en el precio de cada uno de los valores liquidativos de los fondos.

En la ilustración siguiente es posible observar la evolución de los valores liquidativos de *BGF, Euro Bond Fund* en los últimos tres años. En el caso de este fondo, se puede observar que los valores liquidativos oscilan entre un mínimo de 19,16€ y un máximo de 21,07€. En los dos primeros años (2017 y 2018) los valores liquidativos apenas varían, oscilando entre valores de 19,16€ y 19,64€, manteniéndose prácticamente estables. Sin embargo, no es hasta enero de 2019 cuando se puede observar un aumento progresivo en estos valores, llegando a alcanzar su punto máximo en agosto de 2019, registrando un valor de 21,07€. Durante los siguientes siete meses, se puede volver a observar estabilidad en los valores hasta marzo de 2020, momento en el que los valores sufren una caída en

picado hasta tomar valores de 19,52€. Esta caída tan pronunciada es debida a la crisis sanitaria actual provocada por el COVID-19. Esta crisis ha afectado de forma global a toda la economía y, en concreto, los mercados financieros se han visto altamente afectados por diferentes motivos, entre otros, la alta inestabilidad tanto política como social o el cese de actividades económicas de la mayor parte de las entidades. No obstante, se puede apreciar una leve revalorización en el último mes, que, aun presentando ciertas fluctuaciones, ha conseguido ascender a un valor de 20,26€ en la fecha actual.

Ilustración 4 - Evolución Valores Liquidativos, BGF, Euro Bond Fund



Fuente: (Finect, 2020)

En el gráfico siguiente es posible observar la evolución de los valores liquidativos de *Bestinver Bolsa, FI* en los últimos tres años. En el caso de este fondo es posible observar que estos valores oscilan entre un mínimo de 40,24€ y un máximo de 67,80€. Si tomamos de referencia los años 2017 y 2018, es posible apreciar una tendencia creciente, en la que el valor liquidativo alcanza su máximo en junio de 2018, siendo este valor de 67,80€.

No obstante, y debido a las diferentes crisis que azotaron la economía en esa fecha, los valores registrados posteriormente descienden más que los valores registrados en años anteriores. Si bien existen diferentes fluctuaciones positivas que hacen que estos valores incrementen levemente hasta alcanzar valores de 64,01€, a finales de febrero de 2020 se puede observar una caída en picado igual que sucede en los valores liquidativos registrados por *BGF Euro Bond Fund*. El impacto de la crisis sanitaria del COVID-19 en las actividades del grupo se mantendrá lo que dure ésta y, si bien las declaraciones del gobierno afectan directamente a ciertas actividades empresariales, las medidas que

implante el grupo se verán reflejadas en los resultados de este periodo. Por otro lado, al igual que el fondo analizado previamente, *Bestinver Bolsa, FI* registra una leve subida en los valores liquidativos registrados en las últimas semanas que, aunque no ha alcanzado el valor liquidativo medio de este fondo, puede ser un indicador de una posible futura recuperación del fondo frente al *shock* inicial causado por la crisis.

Gráfico 22 - Evolución del Valor Liquidativo, *Bestinver Bolsa, FI*

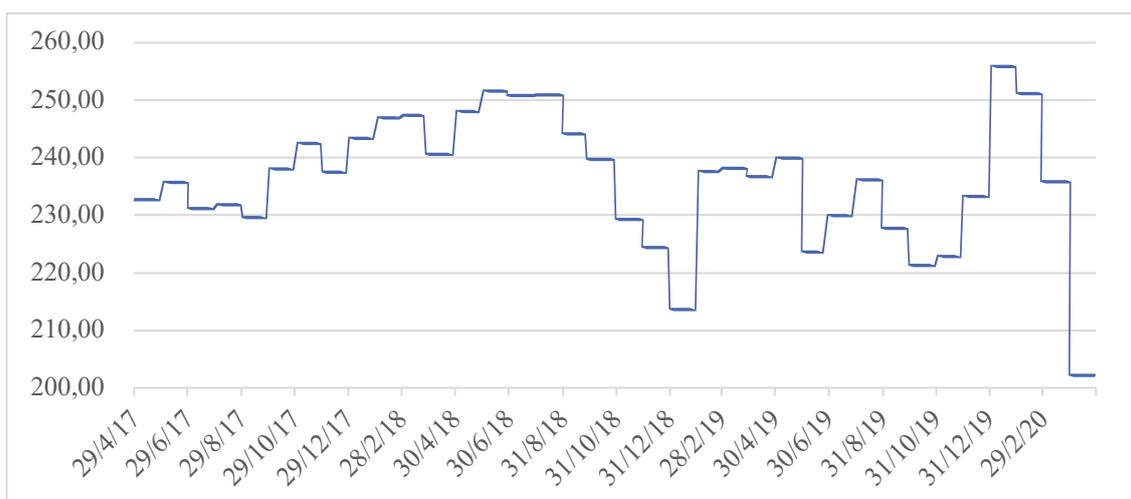


Fuente: (Bestinver Bolsa, FI, 2020) y elaboración propia

En último lugar, es posible observar la evolución de los valores liquidativos de *Bestinver Hedge Value Fund*. En este caso es posible apreciar que los valores registrados máximos en este fondo son de 255,85€, mientras que los mínimos son de 202,16€, estos valores, muy superiores a los registrados en los fondos analizados anteriormente, se deben a las diferentes estrategias elegidas por este tipo de fondos, así como la potencial mayor rentabilidad al asumir un mayor grado de riesgo.

Por otro lado, en relación con la evolución de los valores liquidativos de este fondo en los últimos tres años, es posible apreciar que, a excepción de las crisis de 2018 y de 2020, ha mantenido una tendencia creciente, presentando ciertas fluctuaciones que han podido disminuir el valor liquidativo registrado. Tal y como se ha comentado anteriormente, tanto la crisis de 2018 como la que está viviendo el mundo en la actualidad, son las culpables del declive tan notable en el registro de estos datos, alcanzando valores de 213,66€ en 2018 y de 202,16€ en 2020. No obstante, es en el periodo entre estas dos crisis en el que el fondo de inversión libre consigue alcanzar su valor máximo a comienzos de 2020.

Gráfico 23 - Evolución Valor Liquidativo, Bestinver Hedge Value Fund



Fuente: (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

2.5. Comparación de Ratio de Sharpe

Como bien se ha explicado anteriormente, la ratio de *Sharpe* mide el exceso de rentabilidad del fondo con relación al activo libre de riesgo, teniendo en cuenta el riesgo que el fondo está asumiendo en la inversión. Es por ello por lo que cuan mayor sea el valor que adquiera, mejor será la actuación del fondo de inversión. Para poder calcular la ratio de *Sharpe* se ha de tener en cuenta la rentabilidad de la inversión del fondo (calculada en el gráfico 20), la rentabilidad que otorgaría el activo sin riesgo (como lo puede ser las letras del tesoro a un año) y la desviación típica (o volatilidad) del activo al que se está refiriendo (Sevilla, 2020). En la tabla siguiente se aprecia la ratio de *Sharpe* de cada uno de los fondos de inversión.

Tabla 1 - Ratios de Sharpe

<i>BGF, Euro Bond Fund</i>	<i>Bestinver Bolsa, FI</i>	<i>Bestinver Hedge Value Fund</i>
-0,21	-0,41	0,75

Fuente: (BGF, Euro Bond Fund, 2020) (Bestinver Bolsa, FI, 2020) (Bestinver Hedge Value Fund, 2020) y elaboración propia

En función de lo registrado en la tabla anterior, se puede afirmar, entonces, que el fondo con mejor rentabilidad en relación con la cantidad de riesgo que se ha asumido es

Bestinver Hedge Value Fund. Aunque se trata del fondo de inversión que mayor riesgo ha asumido, ha sido el que ha apostado por un mayor potencial de rentabilidad. En las condiciones de elección de los fondos de inversión existía aquella que se refería a la elección de fondos con una ratio de *Sharpe* positiva, no obstante, es posible observar que se está trabajando con ratios de *Sharpe* negativas. Debido a los grandes cambios sufridos por los fondos debido a la inestabilidad e incertidumbre económica actual, estos datos se han actualizado y han sufrido cambios, provocando que su valor haya pasado a ser negativo, es decir, los fondos *BGF*, *Euro Bond Fund* y *Bestinver Bolsa, FI*, han asumido un nivel de riesgo que, tras haber evaluado el rendimiento pertinente, no ha generado rentabilidad suficiente como para que esta ratio haya sido positiva.

2.6. Comparación de Rating *Morningstar*

Para finalizar la comparación de los fondos de inversión escogidos, se tendrá en cuenta la calificación otorgada por *Morningstar*, que como bien se ha explicado anteriormente, tiene en cuenta las rentabilidades, el riesgo y las comisiones de cada fondo y los evalúa tras haberlos comparado con otros fondos de su categoría.

En este sentido, el rating otorgado por *Morningstar* a *BGF Euro Bond Fund* es actualmente de cinco estrellas sobre cinco. Esta calificación no ha sido así siempre, ya que a diez años recibe una calificación de cuatro estrellas y a tres años recibe una calificación de dos estrellas. Además, es el único fondo de los tres analizados que ha recibido el *Morningstar Analyst Rating* “Gold”, tratándose de otra calificación que atiende a cinco pilares que permiten analizar qué fondos tienen mayor probabilidad de tener un mejor *performance* que el resto de los competidores a largo plazo en términos de la rentabilidad ajustada por el riesgo, “el sólido historial del gestor, la profundidad, calidad y experiencia del equipo de inversión, y el enfoque coherente y disciplinado en la estrategia *BGF Euro Bond Fund* explican el *Morningstar Analyst Rating* de Oro” (*Morningstar*, 2020).

En segundo lugar, tanto el fondo *Bestinver Bolsa FI* como *Bestinver Hedge Value Fund* reciben una calificación *Morningstar* de cuatro estrellas sobre cinco. A excepción del último año, en el que ambos han disminuido sus rentabilidades y el *performance* no ha sido el esperado, las estrategias escogidas por estos fondos han superado el riesgo asumido en su categoría, así como su índice. Además, la experiencia del equipo y de la

gestoría han sido claves para esta calificación, siendo crucial para las rentabilidades anualizadas hayan sido tan positivas.

CAPÍTULO VII. CONCLUSIÓN

En este último capítulo se planteará una conclusión que recoja los aprendizajes obtenidos tras haber realizado el trabajo, teniendo en cuenta aquellos factores que han sido clave para la realización del mismo, así como los hallazgos encontrados tras haber realizado la comparación.

En primer lugar, tras haber investigado los *hedge funds* se ha podido observar que se trata de instrumentos financieros que cada vez están más presentes en los mercados y que van adquiriendo más importancia a la hora de ser elegidos invertir por parte de los inversores. La gran complejidad de sus estrategias y de la capacidad de los gestores para hacer frente a diferentes obstáculos presentes en el proceso, hacen de estos fondos unos vehículos financieros con grandes expectativas de crecimiento. No obstante, si bien estos fondos optan a una mayor rentabilidad potencial, lo hacen asumiendo un nivel mayor de riesgo. Como bien se ha podido apreciar en la comparativa, el riesgo asumido por los *hedge funds* suele encontrarse en la categoría más alta, por lo que es un factor crucial para la decisión final del inversor.

En segundo lugar, se ha tenido en cuenta a los *mutual funds* y las características que presentan en comparación con los *hedge funds*. Estos fondos tradicionales han sido los elegidos por los inversores durante décadas, siendo vehículos de financiación “estables” y “constantes” (en mayor medida) cuyos gestores asumen un riesgo de una categoría no tan alta (como es el caso de *BGF Euro Bond Fund*), factor que hace que el inversor pueda encontrarse más cómodo en cuanto a los posibles obstáculos que puedan surgir dentro del mercado. Si bien estos fondos han sido más populares que los *hedge funds*, no ofrecen tanta rentabilidad potencial como lo hacen estos últimos, por lo que puede haber inversores que prefieran asumir un nivel de riesgo mayor para poder optar a esa mayor rentabilidad. Por ello, este tipo de fondos es preferencia para aquellos inversores más conservadores que optan por una rentabilidad “asegurada” a un nivel de riesgo menor.

En tercer lugar, atendiendo a los factores analizados en el trabajo, se podría afirmar que la rentabilidad de los fondos es el factor de mayor importancia. Saber cómo ha evolucionado la rentabilidad de un fondo hace que se tenga una imagen más clara de la posible evolución futura del fondo. No obstante, como bien se ha mencionado anteriormente, “rentabilidades pasadas no implican rentabilidades futuras”, por lo que ha de ser un factor para tener en cuenta, pero no puede considerarse como el “factor decisivo” para invertir, ya que lo que ofrece es información acerca de cómo ha ido evolucionando en los últimos años. Además, en un sector tan volátil como es el sector financiero, los inversores deben tener en cuenta que cada día puede suceder una cosa diferente y aun teniendo unas expectativas muy altas de crecimiento pueden surgir acontecimientos que marquen un cambio total en el comportamiento del fondo. Es por ello por lo que los riesgos existentes son el segundo factor para tener en cuenta. Los riesgos, y todos los tipos que existen, son factor clave que el inversor ha de tener en mente a la hora de seleccionar una inversión, puesto que serán los que dictaminen la rentabilidad de esta. Si bien hay muchos tipos de riesgo y cada fondo de inversión selecciona algunos, el inversor debe tener en cuenta que cualquier riesgo es posible que afecte de una forma u otra a la inversión.

Por último, tras haber realizado la comparación de los tres fondos de inversión seleccionados es posible observar que, a excepción de la situación actual provocada por la crisis sanitaria debida al COVID-19, los tres fondos de inversión han presentado una rentabilidad media anualizada (que ha sido utilizada para la comparación de los fondos) positiva en el año 2019 teniendo en cuenta el riesgo que han asumido. En este sentido, se podría seleccionar al fondo de *Bestinver Hedge Value Fund* como el mejor fondo de entre los tres comparados en función de las características explicadas en los puntos anteriores. Teniendo en cuenta los resultados, aunque en 2018 presenta resultados negativos, es posible apreciar que en años anteriores estos resultados han sido muy favorables. Además, teniendo en cuenta el nivel de riesgo que ha asumido, que se encuentra en la categoría más alta de entre los fondos seleccionados, ha presentado un resultado muy positivo que ha hecho posible que se haya situado como el fondo con mayor rentabilidad anualizada en 2019.

CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Agarwal, V., Fung, W., Loon, Y., & Naik, N. (2005). Risk and Return in Convertible Arbitrage Strategies: Evidence from the Convertible Bond Market and Hedge Funds. *Georgia State University*.
- Alexiev, J. (2005). The Impact of Higher Moments on Hedge Fund Risk Exposure. *Journal of Alternative Investments*, 50-65.
- Altman, R. (1998). Dangerous Bailout. *Washington Post*.
- AMHDEL. (2020). *Hedge Funds*. Obtenido de The American Heritage Dictionary of the English Language: <https://ahdictionary.com/word/search.html?q=hedge+fund>
- Arenillas, C. (2006). *Estudio sobre la industria de hedge funds*. CNMV.
- Arias, L., Rave, S., & Castaño, J. C. (2006). Metodologías para la medición del riesgo financiero en inversiones. *Scientia Et Technica*, 275-278.
- Bali, T., Gokcan, S., & Liang, B. (2006). Value at Risk and the Cross-Section of Hedge Fund Returns. *Journal of Banking and Finance*.
- Banco Santander. (2020). *Fondos de Inversión*. Obtenido de Banco Santander: <https://www.bancosantander.es/es/particulares/fondos-de-inversion>
- Banco Santander. (2020). *Todo lo que tienes que saber sobre Morningstar*. Obtenido de Ahorro e Inversión: <https://blog.bancosantander.es/ahorro-e-inversion/todo-lo-que-tienes-que-saber-sobre-morningstar/>
- Bankinter. (2020). *Diccionario de fondos de inversión*. Obtenido de Bankinter: <https://www.bankinter.com/banca/ahorro-inversion/fondos-de-inversion/diccionario-fondos-inversion?letter=A>
- Bankinter. (2020). *¿Qué miden los coeficientes Alfa y Beta?* Obtenido de Bankinter: <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2015/5/20/coeficientes-alfa-beta-que-miden>
- Baquero, G., Horst, J., & Verbeek, M. (2005). Survival, Look-Ahead Biases and the Persist in Hedge Fund Performance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 492-517.

- BBVA. (2020). *Diccionario*. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.es/diccionario-economico.a.html>
- BBVA. (2020). *¿Qué es el Valor en Riesgo - VaR?* Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/que-es-el-valor-en-riesgo-var/>
- BBVA. (2020). *Qué es el valor liquidativo de un fondo de inversión*. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/fondos-inversion/valor-liquidativo.html>
- BBVA Asset Management. (2020). *Fondos de Inversión: ¿Qué es la renta fija?* Obtenido de Fondos de Inversión: <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/fondos-inversion/que-es-la-renta-fija.html>
- Bernhardt, D., & Eckbald, M. (2013). *Stock Market Crash of 1987*. Obtenido de Federal Reserve History: https://www.federalreservehistory.org/essays/stock_market_crash_of_1987
- Bestinver. (2020). *Datos Fundamentales Para El Inversor*. Obtenido de Bestinver Hedge Value Fund, FIL: https://www.bestinver.es/wp-content/uploads/bestinver_hedge_value_fund_fil_datos_fundamentales.pdf
- Bestinver. (2020). *Glosario de Términos*. Obtenido de Bestinver Acciona: <https://www.bestinver.es/glosario-de-terminos/>
- Bestinver. (2020). *Minusvalía*. Obtenido de Glosario de términos: <https://www.bestinver.es/terminos/minusvalias/>
- Bestinver. (2020). *Ratio de Sharpe*. Obtenido de Glosario de términos: <https://www.bestinver.es/terminos/ratio-de-sharpe/>
- Bestinver. (2020). *Rendimiento*. Obtenido de Glosario de términos: <https://www.bestinver.es/terminos/rendimiento/>
- Bestinver. (2020). *Rentabilidad*. Obtenido de Glosario de términos: <https://www.bestinver.es/terminos/rentabilidad/>
- Bestinver. (2020). *Rentabilidad Acumulada*. Obtenido de Glosario de términos: <https://www.bestinver.es/terminos/rentabilidad-acumulada/>
- Bestinver. (2020). *Riesgo de Crédito*. Obtenido de Glosario de Términos: <https://www.bestinver.es/terminos/riesgo-de-credito/>

- Bestinver. (2020). *Valor Liquidativo*. Obtenido de Glosario de Términos: <https://www.bestinver.es/terminos/valor-liquidativo/>
- Bestinver Bolsa, FI. (2020). *Datos Fundamentales - Bestinver Bolsa*. Obtenido de Bestinver Bolsa: <https://www.bestinver.es/fondos-de-inversion/bestinver-bolsa/>
- Bestinver Bolsa, FI. (2020). *Ficha del fondo*. Obtenido de Bestinver Acciona: https://www.bestinver.es/wp-content/uploads/bestinver_bolsa_fi_ficha_del_fondo.pdf
- Bestinver Bolsa, FI. (2020). *Folleto Completo*. Obtenido de Bestinver Bolsa: <https://www.bestinver.es/fondos-de-inversion/bestinver-bolsa/>
- Bestinver Hedge Value Fund. (2020). *Bestinver Hedge Value Fund, FIL*. Madrid: Bestinver Acciona.
- BGF, Euro Bond Fund. (2020). *BlackRock Global Fund, Euro Bond Fund*. Obtenido de BlackRock: <https://www.blackrock.com/es/productos/228379/blackrock-euro-bond-a2-eur-fund>
- BlackRock. (2020). *BGF Euro Bond Fund*. Obtenido de BlackRock: <https://www.blackrock.com/es/productos/228379/blackrock-euro-bond-a2-eur-fund>
- BlackRock Global Funds (BGF). (2016 - 2019). *Annual Report and Audited Accounts*. Luxembourg: BlackRock Global Funds.
- BOE. (2003). *Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva*. Madrid: Jefatura del Estado.
- Brown, S., Goetzmann, W., & Park, J. (1999). "Conditions for Survival: Changing Risk and the Performance of Hedge Fund Managers and CTAs". *New York University*.
- Caldwell, T., & Kirkpatrick, T. (1995). *A Primer on Hedge Funds*. (J. Lederman, & R. A. Klein, Entrevistadores)
- Chen, J. (2020). *Morningstar Risk Rating*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/m/morningstarriskrating.asp>
- CNMV. (2006). *Estudio sobre la industria de los hedge funds*. Madrid: Sociedad Anónima de Fotocomposición.

- CNMV. (2019). *Boletín de la CNMV - Trimestre I - 2019*. Madrid: Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- CNMV. (2020). *Bestinver Hedge Value Fund, FIL*. Madrid: CNMV.
- CNMV. (2020). *El documento de datos fundamentales para el inversor*. Obtenido de CNMV: <https://www.cnmv.es/Portal/inversor/Fondos-DFI.aspx>
- CNMV. (2020). *Productos de Renta Fija Pública*. Obtenido de Comisión Nacional del Mercado de Valores: <https://www.cnmv.es/Portal/inversor/RentaFija-Publica.aspx>
- Cremers, J., Kritzman, N., & Page, L. (2005). Optimal Hedge Fund Allocations: Do Higher Moments Matter? *Journal of Portfolio Management*, 70.
- Das, N., Kish, R., Muething, D., & Taylor, L. (2002). An overview of the Hedge Fund industry. *Lehigh University*.
- Dowd, K. (1999). Adjusting for risk: An improved Sharpe ratio. *International Review of Economics & Finance*, 209-222.
- Edwards, F. (1999). Hedge Funds and the Collapse of Long Term Capital Management. *Journal of Economic Perspectives*, 189-210.
- Eichengreen, B., Mathieson, D., Chadha, B., Jansen, A., Kodres, L., & Sharma, S. (1998). "Hedge Funds and financial market dynamics. *International Monetary Fund Occasional Paper*, 166.
- El País. (2020). *El mejor año para los 'hedge funds': se embolsan 160.000 millones en 2019*. Obtenido de Cinco Días, El País: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/01/24/fondos_y_planes/1579857872_042484.html
- Feelcapital. (2016). *Fondos de inversión vs. Hedge Funds*. Obtenido de FeelCapital: <http://blog.feelcapital.com/fondos-inversion-vs-hedge-funds/>
- Fernández, M. (2018). La crisis financiera de 2008. (RTVE, Entrevistador)
- Finect. (2020). *BGF Euro Bond Fund*. Obtenido de Fondos de Inversión: https://www.finect.com/fondos-inversion/LU0118259232-Bgf_euro_bond_a1

- Francischetti, C., Bertassi, A., Souza Girioli Camargo, L., Padoveze, C., & Calil, J. (2014). *El análisis de riesgos como herramienta para la toma de decisiones relativas a inversiones*. Rosario, Argentina: Invenio.
- Friedland, D. (2010). *About Hedge Funds*. Obtenido de Hedge Fund Association: https://www.hedgefundassoc.org/about_hedge_funds/
- Fung, W., & Hsieh, D. (1999). Measuring the Market Impact of Hedge Funds. *Journal of Empirical Finance*, 1-36.
- Garbaravicius, T., & Dierick, F. (2005). Hedge funds and their implications for financial stability. *European Central Bank*, 34.
- Geraldo Tosta. (1979). *Investimentos no Mercado de Capitais*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.
- Getmansky, M. (2004). The life cycle of hedge funds: Fund flows, size and performance. *MIT Laboratory for Financial Engineering*.
- Getmansky, M., Lo, A., & Makarov, I. (2004). An econometric model of serial correlation and illiquidity in hedge fund returns. *Journal of Financial Economics*, 529-610.
- Goetzmann, W., Ingersoll, J., & Ross, S. (2003). High-water marks and hedge fund management contracts. *Journal of Finance*, 1685-1718.
- Hargrave, M. (2019). *Sharpe Ratio*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/s/sharperatio.asp>
- Hayes, A. (2020). *Mutual Fund*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/m/mutualfund.asp>
- Hedge Fund Research. (2020). *About HFR*. Obtenido de Hedge Fund Research: <https://www.hedgefundresearch.com/about>
- Hennessee Group LLC. (s.f.). *Hedge Fund Review*. Nueva York.
- Heras, J. (2004). *Diccionario de mercados financieros*. Madrid: Deusto Colección.
- Horwitz, R. (2004). Hedge Fund Risk Fundamentals: Solving the risk management and transparency challenge. *Bloomberg Press*.
- ING Direct. (2019). *¿Qué es la rentabilidad anualizada y cómo se aplica para calcular el resultado de tu inversión?* Obtenido de Conceptos Básicos:

<https://www.ennaranja.com/inversores/conceptos-basicos/que-es-la-rentabilidad-anualizada-y-como-se-aplica-para-calcular-el-resultado-de-tu-inversion/>

INVERCO. (2020). *Datos de instituciones de inversión colectiva*. Madrid: Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones.

Investopedia. (2019). *Underwater*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/u/underwater.asp>

Investopedia. (2020). *Maximum Drawdown (MDD)*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/m/maximum-drawdown-mdd.asp>

Jorion, P. (2000). Risk Management Lessons from Long Term Capital Management. *European Financial Management*, 277-300.

Juste, C. A. (2020). *Valor Liquidativo (LV)*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/valor-liquidativo-vl.html>

Kenton, W. (2018). *MAR Ratio*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/m/mar-ratio.asp>

Liang, B., & Park, H. (2007). Risk Measures for Hedge Funds: A Cross-Sectional Approach. *European Financial Management*, 317-354.

Lo, A. W. (2001). Risk Management for Hedge Funds: Introduction and Overview. *Financial Analysts Journal*, 16-33.

Loomis, C. (1966). Fashion in Forecasting. *Fortune* (88), 186.

Lowenstein, R. (2001). When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management. *Random House*.

Lozano, X. B. (2006). *Fuentes de riesgo en los Fondos de Inversión Libre*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

López de Prado, M., & Rodrigo, C. (2004). *Invertir en Hedge Funds. Análisis de su estructura, estrategias y eficiencia*. Madrid: Diaz de Santos.

Luque, F. (2012). *¿Qué es la beta de un fondo?* Obtenido de Morningstar: <https://www.morningstar.es/es/news/96049/para-novatos-%C2%BFqu%C3%A9-es-la-beta-de-un-fondo.aspx>

- Luque, F. (2013). *¿Cómo elegir un buen fondo de inversión?* Obtenido de Morningstar: <https://www.morningstar.es/es/news/108031/%C2%BFc%C3%B3mo-elegir-un-buen-fondo-de-inversi%C3%B3n.aspx>
- Lysandrou, P. (2012). *The role of hedge funds in the crisis*. Obtenido de The Financial Times: <https://www.ft.com/content/e83f9c52-6910-11e1-9931-00144feabdc0>
- Maestre, R. J. (2015). *Las características de los Hedge Funds, fondos de inversión especulativos*. Obtenido de IEBS Business School: <https://www.iebschool.com/blog/caracteristicas-de-los-hedge-funds-finanzas/>
- McCall, M. (2009). *Losing the Amaranth Gamble*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/articles/07/amaranth.asp>
- Melo, L., & Granados, J. (2011). Regulación y Valor en Riesgo. *Ensayos sobre Política Económica*, 110-177.
- Merchbank. (2020). *Preguntas Frecuentes sobre fondos de inversión*. Obtenido de Merchbank Gestores de Patrimonios: <https://merchbanc.es/fondos-de-inversion/preguntas-frecuentes-sobre-fondos-de-inversion>
- Merino, A., & Fuctuoso, J. (1997). Riesgo sistemático, total y coasimetría en la valoración de activos. *Revista Española De Financiación Y Contabilidad*, 26(90), 145-165.
- Mitchell, M., & Pulvino, T. (2001). Characteristics of Risk and Return in Risk Arbitrage. *Journal of Finance*, 2135-2176.
- Moreno Medieta, M. (2019). *El número de inversores en 'hedge funds' españoles se dispara un 74%*. Obtenido de Cinco Días - El País Economía: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/05/17/mercados/1558101867_972084.html
- Morningstar. (2020). *BlackRock Global Funds - Euro Bond Fund*. Morningstar Global Fund Report. Obtenido de Analyst Notes.
- Morningstar. (2020). *Glosario de Términos*. Obtenido de Morningstar: <https://www.morningstar.es/es/glossary/glossary.aspx>
- MytripleA. (2020). *Rentabilidad fondos de inversión*. Obtenido de Diccionario Financiero: <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-fondos-de-inversion/>

- Olarte, J. C. (2006). *Incertidumbre y evaluación de riesgos financieros*. Pereira, Colombia: Scientia Et Technica.
- Opciones Binarias. (2020). *Fondos de Inversión: Qué son y tipos de fondos*. Obtenido de Opciones Binarias: <https://www.binarias.org/fondos-de-inversion-que-son-y-tipos-de-fondos/>
- Peiro Ucha, A. (2020). *Alfa de Jensen*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/alfa-de-jensen.html>
- Peiro Ucha, A. (2020). *Hedge Fund*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/hedge-fund.html>
- Población García, F. J., & Serna Calvo, G. (2015). *Finanzas cuantitativas básicas*. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Ponti, G. R. (2011). *ITBA - Instituto Tecnológico de Buenos Aires*. Obtenido de <https://ri.itba.edu.ar/bitstream/handle/123456789/764/R696h%20-%20Los%20hedge%20funds%20como%20veh%C3%ADculo%20alternativo%20de%20inversi%C3%B3n%20y%20su%20potencial%20crecimiento%20en%20Latinoam%C3%A9rica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Popcoin Magazine. (2018). *El patrimonio de los fondos en España vuelve a la senda del crecimiento en junio*. Obtenido de Popcoin Magazine: <https://www.popcoin.es/magazine/noticia/ahorro-patrimonio-fondos-inversion-junio-2018>
- Purcell, D., & Growley, P. (1999). The Reality of Hedge Funds. *The Journal of Investing*, 26-44.
- Quilez, J. D. (2016). *Diferencias entre fondos de inversión tradicionales, fondos índice y ETFs*. Obtenido de Rankia: <https://www.rankia.com/blog/fondos-inversion/3242785-diferencias-fondos-inversion-tradicionales-indice-etfs>
- Refinitiv. (2020). *Refinitiv Lipper fund performance data*. Obtenido de Refinitiv: <https://www.refinitiv.com/en/products/lipper-fund-research>
- Scholes, M. (2000). Crisis and Risk Management. *The American Economic Review*, 90.

- Selfbank. (2020). *¿Qué es la ratio de Sharpe?* Obtenido de Fondos de inversión: <https://www.selfbank.es/centro-de-ayuda/fondos-de-inversion/que-es-el-ratio-de-sharpe>
- Sevilla, A. (2020). *Ratio de Sharpe*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/ratio-de-sharpe.html>
- Soriano, D. (2018). *Qué es el 'value investing' y por qué está de moda en España*. Obtenido de Libre Mercado: <https://www.libremercado.com/2018-05-20/que-es-el-value-investing-y-por-que-esta-de-moda-1276618996/>
- Tardi, C., & Chen, J. (2020). *Collateralized Debt Obligation (CDO)*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/c/cdo.asp>
- The United States House of Representatives. (1999). *Hedge Funds, Leverage and the Lessons of Long-Term Capital Management*. Washington D.C.
- Till, H. (2006). *EDHEC Comments on the Amaranth Case: Early Lessons from the Debacle*. EDHEC Risk and Asset Management Research.
- Vasileva, A. (2016). *Alpha y Beta, dos conceptos importantes para evaluar un fondo*. Obtenido de Rankia: <https://www.rankia.com/blog/fondos-inversion/3246892-alpha-beta-dos-conceptos-importantes-para-evaluar-fondo>
- Wall Street Mojo. (2020). *Mutual Fund vs. Hedge Fund*. Obtenido de Wall Street Mojo: <https://www.wallstreetmojo.com/mutual-fund-vs-hedge-fund/>
- Weiss, G. (1994). Fall Guys? *Business Week*, 25.