



---

**Universidad de Valladolid**  
**Facultad de Ciencias**  
**Económicas y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en ADE**

**Fondos de Inversión**

Presentado por:

***Diego Aguado Peña***

Tutelado por:

***Luis Carlos Meneses Poncio***

*Valladolid, 19 de julio de 2018*



## RESUMEN

Los fondos de inversión son un instrumento muy utilizado por los particulares para colocar sus ahorros y obtener una rentabilidad a cambio de ello. En este trabajo se va a realizar un análisis de los fundamentos de esta institución de inversión colectiva, prestando especial atención a los elementos que lo conforman, como los partícipes y la sociedad gestora y la entidad depositaria. Además clasificaremos a los fondos atendiendo a los principales criterios existentes en la literatura, analizaremos las participaciones, centrándonos en la suscripción, traspaso y reembolso, y estudiaremos su rentabilidad, riesgo y algunos ratios que los ponen en relación. Después de analizar la fiscalidad, sobre todo desde la perspectiva del inversor individual, terminaremos analizando algunos de los fondos más destacados del último año. De este análisis, se puede observar como existe un fondo de inversión, *Santander Small Caps España*, que destaca por encima del resto; y otro fondo, *Sabadell España Dividendo Base*, que a pesar de tener unos valores no muy buenos en años anteriores, ha tenido una gran rentabilidad en el último año.

**Clasificación JEL:** G11 (Decisiones de inversión), G23 (Otras instituciones financieras privadas)

**Palabras clave:** fondo de inversión, rentabilidad, riesgo, participaciones.

## ABSTRACT

Investment funds are instruments widely used by individuals to place their savings and to obtain a rent in return. In this work, an analysis of the basis of this collective investment institution will be carried out, paying special attention to the elements that comprise it, such as the participants and the management company and the depository entity. We will also classify the funds according to the main existing criteria in the literature, analyze the participations focusing on the subscription, transfer and reimbursement, and we will study its profitability, risk and some ratios that put them in relation. After analyzing the taxation, especially from the perspective of the individual investor, we will end up analyzing some of the most outstanding funds the last year. From this analysis, we can observe how there is an investment fund, *Santander Small Caps España*, that stands out above the rest; and another fund, *Sabadell España Dividendo Base*,

which despite having not very good values in previous years, has had a large profitability in the last year.

**JEL Classification:** G11 (Investment decisions), G23 (Other private financial institutions)

**Key words:** investment fund, profitability, risk, participations.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DE UN FONDO DE INVERSIÓN ....	6
2.1. Partícipes .....	6
2.2. Sociedad gestora .....	7
2.3. Entidad depositaria.....	8
3. TIPOS DE FONDOS DE INVERSIÓN .....	9
3.1. Según la vocación inversora del fondo de inversión .....	9
3.2. Según la naturaleza de los activos del fondo .....	10
4. PARTICIPACIONES: SUSCRIPCIÓN, TRASPASO Y REEMBOLSO .....	14
4.1. Suscripción de participaciones .....	16
4.2. Traspaso de participaciones .....	17
4.3. Reembolso de participaciones .....	18
5. RENTABILIDAD Y RIESGO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN .....	19
5.1. Rentabilidad .....	19
5.2. Riesgo .....	20
5.3. Ratios .....	22
5.3.1. Ratio de Sharpe.....	22
5.3.2. Ratio de Treynor .....	23
5.3.3. Alpha de Jensen .....	24
5.3.4. Tracking error .....	24
5.3.5. Coeficiente de correlación .....	25
6. FISCALIDAD DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN.....	25
7. COMPARATIVA DE ALGUNOS FONDOS DE INVERSIÓN ESPAÑOLES .....	26
8. CONCLUSIONES .....	32
9. BIBLIOGRAFÍA.....	33

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 7.1. Comparación valores de los 5 fondos de inversión.....	28
Tabla 7.2. Rentabilidades de los últimos 5 años .....	31

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 5.1. Valor liquidativo de un fondo de inversión .....	19
Figura 5.2. Valor liquidativo con gastos de un fondo de inversión.....	20
Figura 5.3. Valor liquidativo con reparto de beneficios de un fondo de inversión .....	20
Figura 7.1. Rentabilidad anualizada a 3 años.....	29
Figura 7.2. Volatilidad.....	29
Figura 7.3. Ratio de Sharpe.....	30
Figura 7.4. Rentabilidad comparativa de los 5 fondos de inversión .....	31

## 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se va a analizar los fondos de inversión, siempre siguiendo la legislación española. Vamos a comenzar estableciendo que se entiende por un fondo de inversión, puesto que es un instrumento que utilizan los particulares para intentar rentabilizar sus ahorros, teniendo además un gran auge en los últimos años, en los cuales ha conseguido atraer una mayor cantidad de capital de los inversores (Aja, 2016).

Según el artículo 1 de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, las Instituciones de Inversión Colectiva (IIC) “son aquellas que tienen por objeto la captación de fondos, bienes o derechos del público para gestionarlos e invertirlos en bienes, derechos, valores u otros instrumentos, financieros o no, siempre que el rendimiento del inversor se establezca en función de los resultados colectivos”. Dentro de estas se distinguen dos formas distintas, cada una con sus propias características:

- Sociedades de Inversión: son sociedades anónimas, formadas por acciones, cuyo objeto social es el que se describe para las IIC.
- Fondos de Inversión: son patrimonios separados que carecen de personalidad jurídica y pertenecen a distintos inversores, correspondiendo su gestión a una sociedad gestora. Sus funciones son las mismas que cualquier IIC.

El objetivo principal de este trabajo es poder determinar los rasgos característicos de cualquier fondo de inversión, y así poder hacer una comparativa entre los fondos más relevantes actualmente en España.

En la sección 2 del trabajo introduciremos los elementos más característicos de los fondos de inversión, donde destacan los partícipes, la sociedad gestora y la entidad depositaria. Tras esto, en la sección 3 se van a clasificar los fondos en base a distintos criterios, en concreto dos, según la vocación inversora y según la naturaleza de los activos del fondo. En la sección 4 se van a analizar las participaciones, centrándose en la suscripción, el traspaso y el reembolso de las mismas. En la sección 5 se va a analizar la rentabilidad, el riesgo y distintos ratios que ponen en relación estas dos variables. En el apartado 6 se establece la

fiscalidad de los fondos de inversión, tanto desde la perspectiva del propio fondo como de los partícipes. Por último, se va a comparar cinco fondos de inversión que han destacado en el último año por su gran rentabilidad, analizando su rentabilidad, riesgo y su ratio de Sharpe, para conseguir hacer una recomendación de aquel fondo que es más atractivo para el inversor.

## **2. ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DE UN FONDO DE INVERSIÓN**

Se van a analizar los diferentes agentes que intervienen en un fondo de inversión. Los principales son los partícipes, la sociedad gestora, la entidad depositaria y, por último, la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Los partícipes de un fondo de inversión son aquellas personas que han dotado de capital o bienes al mismo. A través de esta aportación se convierten en copropietarios del mismo y obtienen un porcentaje de los beneficios en base al número de participaciones que tenga cada uno.

La sociedad gestora y la entidad depositaria realizan una función vital para los fondos de inversión ya que estos no tienen forma societaria y, por tanto, no disponen de órganos de administración, siendo necesario que las funciones correspondientes a estos órganos las realicen estas dos entidades.

De igual manera hay que destacar que la ley establece que la sociedad gestora y la entidad depositaria no pueden pertenecer al mismo grupo, salvo que se cumplan unas condiciones muy estrictas de separación entre ambas. La razón de ser de esta prohibición es evitar que el depositario ejerza su poder sobre la gestión del fondo de inversión (Afi Guías, 2017).

Las operaciones que realizan tanto los fondos de inversión, como las sociedades gestoras y las entidades depositarias son supervisadas y controladas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). Sus funciones son: velar por la estabilidad del sistema financiero y garantizar la protección de los inversores (Afi Guías, 2017).

### **2.1. Partícipes**

Van a poder realizar sus aportaciones en el momento de la creación del fondo de inversión, aunque también una vez que el fondo se ha creado se van a poder unir más participantes a cambio de aportar capital al mismo (Afi Guías, 2017).



Existe una restricción legal que fija el número mínimo de participantes de un fondo de inversión en 100, aunque reglamentariamente se podría fijar otro umbral en función del tipo de activos en los que invierta la institución, la naturaleza de los partícipes o la liquidez del fondo.

Según el artículo 5 de la Ley 35/2003, los partícipes van a disfrutar de una serie de derechos mínimos, que pueden ser ampliados por la normativa de desarrollo o por el reglamento de gestión del fondo, entre las que destacan:

- Derecho a solicitar y obtener el reembolso del valor de las participaciones que tenga en su poder, pudiendo ser el reembolso total o parcialmente. Este reembolso se llevará a cabo sin deducción de comisión o gasto en el caso de que exista una modificación de carácter relevante dentro del reglamento del fondo de inversión, como puede ser: cambios en la política de inversiones o en la distribución del resultado obtenido o en la determinación del mismo, sustitución en la sociedad gestora o en la entidad depositaria, o delegación de la gestión de la cartera de inversión.
- Derecho a solicitar y ejecutar el traspaso de sus inversiones entre Instituciones de Inversión Colectiva.
- Derecho a obtener información veraz, completa, precisa y permanente acerca del fondo, valor de las participaciones y posición del propio partícipe dentro del fondo. Esta información a la que tienen derecho los partícipes deben de obtenerla antes de suscribirse al fondo de inversión, a través de un folleto donde se fijen sus características, y con carácter periódico, a través de informes sobre la evolución del fondo.
- Derecho a exigir responsabilidades a la entidad gestora y a la entidad depositaria del fondo por haber incumplido sus obligaciones establecidas tanto en la ley como en el reglamento del fondo.
- El partícipe tiene derecho a acudir al departamento de atención al cliente, al defensor del cliente o incluso al Comisionado para la Defensa del Inversor.

## **2.2. Sociedad gestora**

La sociedad gestora es la encargada de gestionar el patrimonio del fondo, aunque la propiedad de dicho patrimonio les corresponde a los propios partícipes. Eso hace que la sociedad gestora no pueda disponer del patrimonio

del fondo ni pueda realizar ninguna otra operación, excepto la de realizar la gestión y administración del mismo. Hay que destacar que cada fondo de inversión únicamente puede tener una sociedad gestora pero una sociedad gestora puede llevar a cabo la administración y gestión de varios fondos.

Todas las sociedades gestoras deben indicar en su denominación “Sociedad Gestora de Instituciones de Inversión Colectiva” y contar con un capital, como mínimo, de 50 millones de euros. El objeto social es, con carácter exclusivo, la gestión y administración del fondo de inversión. Según García-Vaquero (1992), las funciones más destacadas de la sociedad gestora son las siguientes:

- Gestionar y administrar el fondo de inversión. Es su función principal. La sociedad gestora puede cobrar una comisión por la gestión del fondo, que se devenga diariamente como un gasto de la cuenta de resultados.
- Redactar el reglamento de gestión del fondo de inversión. En dicho reglamento se debe establecer tanto los instrumentos en los cuales va a invertir el fondo, ya sean activos de renta fija, de renta variable, u otros, como la política de inversiones del fondo.
- Establecer el valor liquidativo de las participaciones y llevar a cabo la administración del reembolso de las mismas cuando alguno de los partícipes lo solicite. También tiene potestad para establecer comisiones de suscripción o de reembolso.

### **2.3. Entidad depositaria**

La entidad depositaria es una sociedad anónima, en la cual el fondo de inversión tiene depositada su tesorería, y realiza funciones relacionadas con el control y vigilancia de la sociedad gestora y la custodia de los valores del fondo de inversión. La función de la entidad depositaria puede ser realizada tanto por una entidad de crédito, como por una sociedad o agencia de valores. Por la prestación de sus servicios, la entidad depositaria puede cobrar una comisión al fondo de inversión, la cual se devenga diariamente como un gasto (García-Vaquero, 1992).

Según Afi Guías (2017), las funciones principales de la entidad depositaria son las siguientes:

- Relacionadas con la supervisión del fondo de inversión:

- Comprobar que todas las operaciones llevadas a cabo por la sociedad gestora se han realizado en régimen de mercado.
  - Verificar que las operaciones realizadas por los fondos de inversión cumplen la normativa actual. El depositario debe de justificar que los instrumentos del fondo de inversión se han invertido respetando el reglamento del fondo.
  - Constatar cómo se lleva a cabo el cálculo del valor liquidativo de las participaciones por parte de la sociedad gestora.
  - Comprobar los procedimientos de comercialización establecidos por la sociedad gestora.
- Relacionadas con la custodia y administración de valores y efectivo. Debe de realizar el depósito, la administración y la custodia, tanto de los valores como de los activos líquidos, que le entregue el fondo de inversión.
  - Otras funciones como la liquidación de la suscripción o de los reembolsos de participaciones o de los intereses pagados.

### **3. TIPOS DE FONDOS DE INVERSIÓN**

Se pueden seguir varios criterios para clasificar los fondos de inversión. El que resulta más interesante para los inversores es el que los clasifica según la vocación inversora del fondo, a partir de los criterios de inversión que va a seguir la sociedad gestora, que vendrán definidos en el reglamento del fondo. Podemos destacar los fondos de renta fija, de renta variable, mixtos o globales.

Otro criterio que puede seguirse para clasificar los fondos de inversión tiene en cuenta la naturaleza de los activos que forman la cartera de del fondo. En base a esto podemos destacar los fondos de inversión mobiliarios, inmobiliarios, de activos del mercado monetario o Fondtesoros.

Por último, se va a hacer referencia a algunos fondos particulares, que tienen unas características muy concretas, como pueden ser los fondos garantizados, por compartimentos, de inversión libre o cotizados.

#### **3.1. Según la vocación inversora del fondo de inversión**

Los activos en los que invierte cada fondo van a afectar al tipo de inversor que capte, ya que cada uno de ellos estará dispuesto a asumir un nivel de riesgo

dado y en función de ello elegirá un fondo de inversión u otro. Según la vocación inversora podemos distinguir los siguientes tipos de fondos (CNMV, 2006):

- *Fondos de renta fija*: son aquellos fondos que invierten su patrimonio en activos de renta fija, como obligaciones, bonos, pagarés, Letras del Tesoro, etc. La característica principal de estos fondos es que asumen poco riesgo y proporcionan una rentabilidad normalmente baja. El principal problema aparece cuando bajan los tipos de interés, puesto que se reduce la rentabilidad, llegando en algún caso a ser negativa.
- *Fondos de renta variable*: son aquellos fondos que invierten la mayor parte de su patrimonio en instrumentos de renta variable, como pueden ser acciones de empresas. Estos fondos otorgan a sus partícipes una mayor rentabilidad, a costa de asumir un mayor riesgo. Dentro de estos fondos existen subgrupos en base a los mercados donde se invierta, los sectores u otras características.
- *Fondos mixtos*: son aquellos fondos que invierten su patrimonio tanto en activos de renta fija como en activos de renta variable. Tienen una rentabilidad por debajo de los fondos de renta variable pero superior a los fondos de renta fija. En cuanto al riesgo que asumen, se encuentra por debajo del riesgo que soportan los fondos de renta variable pero por encima de los fondos de renta fija.
- *Fondos globales*: son aquellos fondos que no tienen establecida una política de inversión concreta, es decir, no tienen fijado el porcentaje de su patrimonio que van a invertir en renta fija o variable, ni la moneda en la cual realizan sus inversiones, ni la distribución geográfica de las inversiones que realiza. Estos fondos no podemos incluirlos dentro de las categorías anteriores. Los fondos que nos encontramos dentro de este grupo suelen invertir en activos con elevado riesgo.

### **3.2. Según la naturaleza de los activos del fondo**

Otro criterio para realizar la clasificación de los fondos de inversión es el criterio que ha utilizado la empresa Morningstar, en base a la naturaleza de los activos en los que invierte cada fondo. Según Ruiz Campo y Mendoza Resco (2011), podemos encontrarnos con los siguientes tipos de fondos:

- *Fondos de Inversión Mobiliaria (FIM)*: dentro de esta categoría nos encontramos con fondos de inversión que invierten, al menos, el 80% de su patrimonio en bienes de renta fija o renta variable, siempre que estén admitidos a negociación en su correspondiente bolsa de valores. Este porcentaje del 80% viene establecido en la ley. Dentro de los FIM podemos encontrarnos con distintos tipos:
  - *Fondos de Inversión Mobiliaria de Fondos (FIMF)*: invierten, al menos, la mitad de su patrimonio en participaciones de otros fondos. Debido a esta característica, es común que se conozca a estos fondos de inversión como “fondos de fondos”.
  - *Fondos de Inversión Mobiliaria Principales (FIMP)*: la característica más destacable de esta categoría de fondos de inversión es que tienen como partícipes a otros fondos.
  - *Fondos de Inversión Mobiliaria Subordinados (FIMS)*: sería la contrapartida de la categoría anterior. Los fondos de inversión que encontramos dentro de este grupo invierten, al menos, el 80% de su patrimonio en un Fondo de Inversión Mobiliaria Principal (FIMP). En el folleto informativo de estos fondos debe de venir establecido el FIMP en el cual va a invertir su patrimonio.
  - *Fondos de Inversión Mobiliaria Especializados en valores no negociados (FIME)*: invierten entre un 50% y un 80% de su patrimonio en valores no negociados en mercados secundarios.
- *Fondos de Inversión de Activos del Mercado Monetario (FIAMM)*: para que un fondo de inversión pertenezca a esta categoría, la ley le exige que invierta, al menos, el 90% de su patrimonio en bienes de renta fija a corto plazo, es decir, bienes cuyo vencimiento sea inferior a 18 meses. A causa de esta característica tan específica, se conoce a estos fondos de inversión como fondos de dinero o monetarios.
- *Fondos de Inversión Inmobiliarios (FII)*: invierten su patrimonio en bienes inmuebles, como pueden ser viviendas, locales, etc. Obtienen su rentabilidad gracias al dinero que obtienen de los alquileres de estos bienes inmuebles o por la reventa de los mismos.
- *Fondtesoros*: la característica principal es que invierten la totalidad de su patrimonio en Deuda del Estado, ya sean Bonos y Obligaciones del

Estado, o Letras del Tesoro. A su vez, los fondos de inversión que nos encontramos dentro de esta categoría también pueden pertenecer a otras categorías, como puede ser FIM si invierten más de la mitad de su patrimonio en Deuda del Estado con un periodo de vencimiento superior al año, o FIAMM si invierten la totalidad de su patrimonio en Deuda del Estado a corto plazo.

### **3.3. Otros fondos de inversión**

Por último, existen unos fondos que tienen unas características muy particulares, donde destacan los fondos garantizados, los fondos por compartimentos, los de inversión libre y, por últimos, los cotizados:

- *Fondos garantizados*: son aquellos fondos que aseguran conservar, como mínimo, la totalidad o una parte de la inversión inicial hecha por cada partícipe, en una fecha concreta. Estos fondos presentan una serie de características:
  - Efectividad de la garantía y restricción de la liquidez: este tipo de fondos establece un horizonte temporal recomendado para la inversión, que va a ser el mismo que el plazo de garantía de conservación del capital.
  - Fecha vencimiento de la garantía: esta fecha hace referencia al día hasta la cual se garantiza la conservación del capital. Una vez se llega a la fecha de vencimiento puede suceder que el fondo deje de estar garantizado, dando lugar a un fondo de inversión normal, o puede suceder que se establezca una nueva garantía. Los partícipes que no quieran seguir perteneciendo al fondo dispondrán de un periodo de tiempo para ejercer su derecho de separación gratuita. Si ha pasado este periodo de tiempo y el partícipe desea abandonar el fondo, el reembolso se hará a precio de mercado.
  - Garantía: viene dada por una tercera entidad que será la encargada de aportar el capital, si fuese necesario, para que el valor liquidativo de las participaciones se equipare con el valor liquidativo establecido en la garantía.

- Rentabilidad: la garantía de este tipo de fondos afecta al capital invertido en los mismos por los partícipes, no a la rentabilidad adicional que pueden obtener. En base a la rentabilidad de los fondos garantizados podemos distinguir entre:
  - *Fondos garantizados de renta fija*: son fondos de inversión que garantizan el capital invertido y una rentabilidad fija a la fecha de vencimiento.
  - *Fondos garantizados a vencimiento*: como normal general no aseguran un rendimiento a los partícipes. Puede existir la posibilidad de que los inversores obtengan una rentabilidad vinculada a la evolución de los mercados u otros instrumentos, pero si estos evolucionan desfavorablemente es probable que no exista tal rentabilidad.
  - *Otros fondos*: hay fondos garantizados que aseguran a sus inversores un rendimiento mínimo y un rendimiento vinculado a la evolución de los mercados, de los índices o de otros instrumentos. Sería una mezcla entre los dos subtipos anteriores.
- *Fondos por compartimentos*: son aquellos fondos en los cuales existen, dentro del fondo, dos o más subfondos. En cada subfondo existe una política de inversión concreta, su propio sistema de comisiones y gastos, etc. Cada subfondo va a emitir sus propias participaciones, que serán distintas del resto de subfondos, y en base las participaciones de cada subfondo van a tener un valor liquidativo y unos rendimientos distintos al resto de subfondos.
- *Otros fondos*: podemos destacar los *fondos de inversión libre* o los *fondos cotizados*. Ambos tipos de fondos tiene unas características que les hace ser únicos, lo cual trae consigo que muchas de las normas generales que se aplican al resto de fondos de inversión no se apliquen en estos casos. En el caso de los fondos de inversión libre, la vocación inversora que sigue se centra en adquirir cualquier instrumento financiero, de ahí su denominación “libre”. En cuanto a los fondos cotizados, se caracterizan porque van a cotizar en los mercados secundarios, como si se tratase de acciones.

#### **4. PARTICIPACIONES: SUSCRIPCIÓN, TRASPASO Y REEMBOLSO**

Las participaciones de un fondo de inversión son aquellas partes alícuotas en las cuales se divide el patrimonio del fondo de inversión. Según Ruiz Campo y Mendoza Resco (2011), algunas de las características más importantes de las participaciones son las siguientes:

- Las participaciones se van a considerar como un valor negociable. Normalmente se representan a través de una anotación en cuenta lo que posibilita que se puedan transferir.
- Dentro de un mismo fondo puede que existan distintas clases de participaciones, cuyo factor distintivo será las comisiones que se apliquen a cada una de ellas. Estas comisiones pueden venir motivadas por la política de comercialización del propio fondo, la distribución de los dividendos, la inversión que realice el fondo, etc.
- El número total de participaciones de un fondo no va a permanecer inamovible ni sujeto a límites sino que puede fluctuar en función de su oferta y demanda.
- La sociedad gestora, o bien la entidad depositaria, debe hacer llegar a cada partícipe un estado de su posición actual dentro del fondo de inversión. En el caso de que se hayan producido operaciones de suscripción o reembolso, el plazo en el que debe hacerse llegar esta información a cada partícipe es como máximo de un mes. No obstante, existe una excepción: cuando no se produzca ningún movimiento ni por suscripción ni por reembolso de participaciones debe notificarse a cada partícipe su posición dentro del fondo, como máximo, al final del ejercicio económico correspondiente.
- La encargada de emitir y de reembolsar las participaciones del fondo es la sociedad gestora correspondiente. Esta emisión y reembolso de participaciones se hará a través de solicitud por parte del partícipe.

El cálculo del valor liquidativo debe de realizarlo la sociedad gestora, quien también tiene la obligación de hacerlo público. Este cálculo se realiza de forma diaria, puesto que el valor del patrimonio, cambia cada día en función del valor



real de los activos que componen dicho fondo. Ahora bien, es cierto que existe alguna excepción al cálculo diario del valor liquidativo:

- Los fondos de inversión libre realizan el cálculo del valor liquidativo de sus participaciones con carácter trimestral, como máximo. En algunos casos pueden realizar este cálculo semestralmente.
- Los FII realizan el cálculo del valor liquidativo de sus participaciones con carácter mensual, como máximo.
- Los fondos de carácter financiero (aquellos que invierten en activos financieros, como pueden ser acciones, letras del Tesoro, etc) podrán calcular el valor liquidativo de sus participaciones dentro de un periodo máximo de 15 días.

A continuación, vamos a analizar cómo se calcula el valor liquidativo de las participaciones del fondo. Para conocer el valor liquidativo de cada participación debe de dividirse el patrimonio total del fondo entre el número total de participaciones (Mateu Gordon, 2018):

$$VL_t = \frac{VP_t}{N_t} = \frac{VP_{t-1} + RN_t}{N_t},$$

siendo:

- $VL_t$ : valor liquidativo de una participación en el momento  $t$ .
- $VP_t$ : valor del patrimonio en el momento  $t$ .
- $N_t$ : número total de participaciones del fondo en el momento  $t$ .
- $VP_{t-1}$ : valor del patrimonio del fondo en el momento  $t - 1$ .
- $RN_t$ : rendimiento neto del fondo en el momento  $t$ .

Para determinar el valor del patrimonio del fondo, la sociedad gestora debe valorar diariamente todos los activos que lo componen. De esa cantidad deberá deducir comisiones, impuestos y demás gastos que repercuten sobre el fondo.

También se podría determinar el valor del patrimonio neto de forma recursiva. El valor en un momento dado será el que tenía en el momento anterior más el rendimiento neto de las inversiones del fondo durante ese día. Y ese rendimiento neto se determina restando a las ganancias del fondo de ese día, las comisiones, gastos e impuestos correspondientes.

Esta fórmula sirve para el supuesto de que dentro del fondo solo exista un único tipo de participaciones. En el supuesto de que dentro de un fondo existan más de un tipo de participaciones las fórmulas cambian. El valor liquidativo, para cada tipo de participación, se calculará dividiendo el valor de la parte del patrimonio que corresponda a ese tipo de participaciones entre el número total de ese tipo de participaciones.

#### **4.1. Suscripción de participaciones**

Entendemos por suscripción el proceso a través del cual una persona invierte su dinero dentro del fondo de inversión y como contraprestación recibe una cantidad de participaciones acorde a la cantidad depositada. Para conocer el número de participaciones que le corresponde a cada inversor partimos de la fórmula del valor liquidativo y obtenemos la siguiente expresión (CNMV, 2006):

$$n_t = \frac{M_t}{VL_t},$$

siendo:

- $n_t$ : número de participaciones adquiridas por el inversor.
- $M_t$ : importe total invertido por el participante.
- $VL_t$ : valor liquidativo de las participaciones.

La sociedad gestora va a ser la encargada de emitir las participaciones suficientes para cubrir las solicitudes de los posibles partícipes. A la hora de escoger el valor liquidativo aplicable se va a optar o bien por el valor liquidativo del día en el que se produce la solicitud de participaciones o bien el valor liquidativo del día siguiente a la solicitud. El valor liquidativo aplicable debe de venir previamente establecido en el folleto informativo del correspondiente fondo de inversión. La suscripción de las participaciones puede estar sujeta al pago de una comisión, teniendo dicha comisión un límite máximo del 5% sobre el valor liquidativo.

A continuación, vamos a analizar los elementos que pueden aparecer en el proceso de suscripción de participaciones (CNMV, 2006):

- *Entidades comercializadoras*: las participaciones pueden adquirirse a las sociedades gestoras, directamente o mediante agentes, o a través de

intermediarios financieros que actúan comercializando las participaciones, como bancos o sociedades de valores.

- *Canales de contratación:* se pueden adquirir las participaciones a través de las sucursales financieras, del teléfono móvil, de Internet o utilizando a los agentes que actúan en representación de la entidad.
- *Inversión mínima:* en algunos fondos de inversión se exige la entrega de una cantidad mínima para poder invertir, siendo necesario que venga indicada dicha cantidad en el reglamento del fondo. Esta inversión mínima puede tener una gran importancia en el caso de los traspasos entre fondos de inversión, ya que si el traspaso es por una cantidad inferior a la inversión mínima, la suscripción quedaría cancelada y esto tendría consecuencias para el reembolso.
- *Apertura de cuenta corriente:* en muchos casos las entidades financieras obligan a la apertura de una cuenta corriente para gestionar los movimientos de suscripción y reembolso de las participaciones.
- *Documentación:* como hemos visto antes, los comercializadores tienen la obligación de entregar de forma gratuita el folleto informativo del fondo. Este folleto es un documento que contiene los rasgos básicos del fondo de inversión. De igual forma deben de entregar a los clientes el último informe semestral que se encuentre publicado.

#### **4.2. Traspaso de participaciones**

Entendemos por traspaso el proceso a través del cual se produce el reembolso de las participaciones de un fondo y, de forma inmediata, se produce la compra de participaciones de otro fondo. En el traspaso se conserva la antigüedad de la inversión desde el punto de vista fiscal, lo que supone que las posibles plusvalías no tributan hasta que se produzca el reembolso definitivo. Según CNMV (2006), podríamos distinguir dos tipos de traspasos:

- Traspaso entre fondos de la misma gestora: se caracterizan porque la entidad de destino y la de origen son la mismas, lo que facilita mucho los trámites. Lo único que tiene que hacer el cliente es solicitar a la entidad el traspaso entre dos fondos de inversión, indicando el importe del mismo. Esta operación puede tardar en realizarse como máximo tres días hábiles.

- Traspaso entre fondos de distintas gestoras: en este caso la entidad de destino y la entidad de origen son distintas, lo que complica los trámites. La duración de este proceso suele ser de unos ocho días hábiles y sigue el siguiente cauce: 1) el inversor solicita el traspaso indicando el fondo de inversión y el importe; 2) recibida la solicitud, la entidad de destino dispone de un día hábil para hacer llegar a la entidad de origen la solicitud de traspaso; 3) la entidad de origen tiene dos días hábiles para examinar dicha solicitud y dispone de un máximo de tres días hábiles para realizar el reembolso; 4) tras esto, la entidad de origen tiene dos días hábiles para hacer llegar a la entidad de destino el importe del reembolso y la información fiscal del cliente; 5) por último, se procede a la suscripción de las participaciones correspondientes del nuevo fondo.

Aunque la operación del traspaso, como tal, no lleve consigo el pago de una comisión, puede ser necesario hacer frente a una comisión por el reembolso y a otra por la suscripción de las nuevas participaciones. El inversor tiene que pagar las comisiones correspondientes por el reembolso de las participaciones de un fondo y la suscripción de las participaciones en otro fondo, si en los folletos de los correspondientes fondos está establecido el pago de esta comisión.

#### **4.3. Reembolso de participaciones**

Se entiende por reembolso al proceso a través del cual un cliente de un fondo desea retirar su inversión del mismo. Para ello, el fondo reembolsa al cliente sus participaciones al valor liquidativo correspondiente de la fecha en la que se solicitó el reembolso.

La entidad depositaria se encarga de entregar el importe del reembolso al cliente, teniendo como límite un plazo máximo de tres días hábiles desde la fecha que se tenga en cuenta para calcular el valor liquidativo de las participaciones. Este periodo se puede ampliar hasta cinco días hábiles de forma excepcional. La operación de reembolso de las participaciones puede ocasionar el pago de una comisión, la cual no puede ser superior al 5% y debe venir fijada en el folleto del fondo de inversión.

Algunos fondos establecen una cantidad mínima de inversión que deben de mantener los clientes para seguir ostentando la condición de partícipe. Dicha

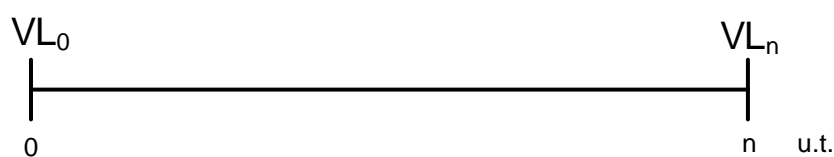
inversión mínima a mantener debe de venir fijada en el folleto y resulta de gran importancia en procesos de reembolso o traspaso parcial, ya que si la inversión de ese partícipe queda por debajo del mínimo a mantener podría ocasionar el reembolso completo de sus participaciones (BBVA, 2015).

## 5. RENTABILIDAD Y RIESGO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN

Se van a analizar las 2 variables más importantes a la hora de elegir un fondo de inversión u otro, como son la rentabilidad y el riesgo que asumen. De igual forma, seguiremos a Graña (2014) para establecer una serie de ratios que sirven para analizar estas variables en los distintos fondos de inversión.

### 5.1. Rentabilidad

La principal variable que los inversores tienen en cuenta a la hora de elegir un fondo de inversión donde depositar sus activos es la rentabilidad. El inversor tiene que tener en cuenta si desea invertir en fondos de inversión de renta variable, o por el contrario, prefiere invertir en fondos de inversión de renta fija. Si se trata de fondos de renta variable pueden obtener más rentabilidad asumiendo un mayor riesgo, y por el contrario, los fondos de renta fija obtienen una menor rentabilidad pero con menor riesgo. De igual forma, otra variable que hay que observar antes de elegir un fondo de inversión es la evolución de la rentabilidad histórica de dicho fondo, comparando esa evolución histórica con el índice del mercado.



*Figura 5.1. Valor liquidativo de un fondo de inversión*

Para poder calcular la rentabilidad de un fondo de inversión debemos conocer el valor liquidativo de las participaciones, a partir de la variación de dicho valor entre la fecha de suscripción de las participaciones y su fecha final o de reembolso (véase Figura 5.1.). Se calcula de la siguiente manera:

$$R = \frac{VL_n - VL_0}{VL_0}$$

Esta fórmula proporciona la rentabilidad obtenida, sin tener en cuenta ningún tipo de comisión o gasto, por una inversión realizada en el fondo de inversión durante  $n$  unidades de tiempo. Por tanto, en general, no coincidirá con la medida más habitual de la rentabilidad de un inversor: la rentabilidad efectiva anual. Para determinar esta, hay que plantear la ecuación de equivalencia financiera de la operación, considerando todos los gastos y comisiones en los que se incurre y el año como unidad de tiempo. De esta forma, si se considera una inversión en un fondo con una duración de  $n$  años y denotando por  $G_0$  y  $G_n$  a los gastos y comisiones que se incurren en los momentos 0 y  $n$  (véase Figura 5.2.), la rentabilidad efectiva anual ( $i_e$ ) se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$(VL_0 + G_0)(1 + i_e)^n = (VL_n - G_n)$$

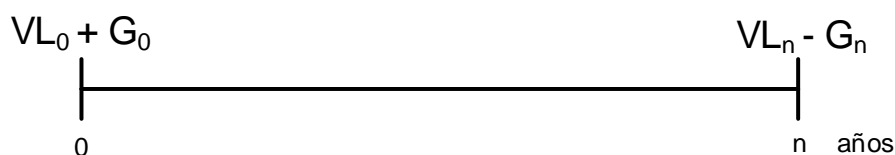


Figura 5.2. Valor liquidativo con gastos de un fondo de inversión

Hay que destacar el auge de fondos de inversión que, en lugar de acumular los beneficios, distribuyen parte de estos entre los partícipes. En este caso para poder calcular la rentabilidad del fondo hay que sumar al valor liquidativo inicial o en la fecha de suscripción el beneficio que se ha repartido en cada momento (MytripleA, 2017). Así, suponiendo que al final del año  $s$ -ésimo se reparte un beneficio  $Q_s$  y se repercuten unos gastos  $G_s$  (véase Figura 5.3.), la ecuación que determina la rentabilidad efectiva sería:

$$(VL_0 + G_0)(1 + i_e)^n = \sum_{k=1}^n (Q_k - G_k)(1 + i_e)^{n-k} + VL_n$$

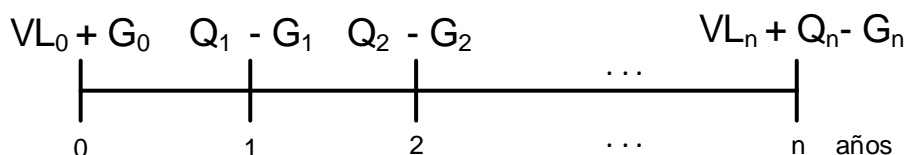


Figura 5.3. Valor liquidativo con reparto de beneficios de un fondo de inversión

## 5.2. Riesgo

Otra variable que los inversores tienen en cuenta a la hora de elegir un fondo u otro es el riesgo de dichos fondos. La mayor o menor aversión al riesgo de los

partícipes hará que prefieran invertir en fondos que dan una menor rentabilidad pero con menor riesgo o viceversa. Este riesgo que van a asumir los fondos va a ser distinto en función de si se trata de fondos de renta variable o fija. En el caso de los de renta variable, se asume un mayor riesgo, a cambio de poder obtener una mayor rentabilidad. En el caso de los de renta fija asumen un menor riesgo pero obtienen una rentabilidad inferior.

Lanzagorta (2014) señala que el riesgo total que asume un fondo de inversión va a estar formado por el riesgo sistemático y el riesgo no sistemático. El riesgo no sistemático es aquel que es específico de cada activo y se va a poder reducir a través de la diversificación de la cartera. Por el contrario, el riesgo sistemático o riesgo del mercado, es aquel que afecta al mercado en su conjunto y no va a poder ser eliminado a través de la diversificación.

Según inBestia (2017), a la hora de poder medir el riesgo de un fondo de inversión podemos considerar, entre otras, las siguientes variables:

- *Volatilidad*: esta variable hace referencia a la mayor o menor variación que ha sufrido la rentabilidad de un fondo de inversión a lo largo del tiempo. Un fondo de inversión es muy volátil si a lo largo del tiempo su rentabilidad ha sufrido grandes variaciones, lo que se traduce en un mayor riesgo al ser más difícil prever como va a variar dicha rentabilidad en el futuro. Si por el contrario un fondo de inversión es poco volátil, se ha mantenido estable su rentabilidad a lo largo del tiempo, su riesgo es bajo y es más fácil estimar como va a evolucionar en el futuro.

La volatilidad se calcula a través de la desviación típica, midiendo la variación entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad media esperada. Puede que este dato no refleje fielmente el riesgo del fondo, puesto que depende mucho del mercado y es un dato poco estable. De hecho pueden existir fondos de inversión con baja volatilidad y rentabilidad negativa, y fondos de inversión con alta volatilidad y grandes rentabilidades. La volatilidad de un fondo se mide con la desviación típica, a partir de la siguiente expresión:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (R_t - \bar{R})^2}$$

Siendo:

- $R_t$ : rentabilidad en el año  $t$ .
- $\bar{R}$ : rentabilidad media esperada.
- *Duración*: se considera duración al plazo de vencimiento de los activos de renta fija. Como el fondo invierte en distintos activos, la duración se obtiene a través del plazo medio de vencimiento de estos activos. Va a ser muy importante, sobre todo a la hora de analizar los activos de renta fija del fondo, pues se ven afectados ante las oscilaciones de los tipos de interés. Cuando se producen subidas de los tipos de interés el valor de los activos de renta fija disminuye, y a la inversa.

Este efecto que provocan las oscilaciones de los tipos de interés se ve reducido cuando el periodo de duración de los activos de renta fija es inferior. Esto hace que el riesgo disminuya cuanto menor duración tengan los activos de renta fija, ya que tienen menor sensibilidad a las variaciones de los tipos de interés.

### 5.3. Ratios

A continuación introducimos una serie de ratios que se pueden tener en cuenta antes de elegir invertir en un fondo de inversión. Van a relacionar la rentabilidad obtenida por un fondo de inversión con el riesgo que se ha asumido. En función del resultado de estos ratios podemos comprobar, por ejemplo, si la rentabilidad de un determinado fondo es adecuada en función del riesgo que se quiera asumir.

#### 5.3.1. Ratio de Sharpe

Este ratio mide la rentabilidad que se obtiene del fondo de inversión por cada unidad de riesgo que soporta el mismo. Según Trullols (2013), la forma de calcular dicho ratio es dividir la diferencia entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad de un activo libre de riesgo que se toma como referencia, con la volatilidad del fondo (desviación típica). De esta forma, el ratio de Sharpe sería:

$$S_t = \frac{R_t^x - R_f}{\sigma},$$

siendo:

- $S_t$ : ratio de Sharpe en el momento  $t$ .



- $R_t^x$ : rentabilidad del fondo  $x$  en el momento  $t$ .
- $R_f$ : rentabilidad del activo libre de riesgo.
- $\sigma$ : desviación típica del fondo.

A la hora de interpretar este ratio debemos entender que cuanto mayor sea el valor obtenido, mejor será la relación entre la rentabilidad obtenida y el riesgo asumido. En base a ello, debemos de escoger aquel fondo cuyo resultado de aplicar este ratio sea mayor. En el caso de que el valor del ratio nos saliera negativo, indica que el fondo tiene una rentabilidad inferior al activo libre de riesgo, y por tanto, es mejor invertir en este último. Un valor de este ratio mayor que 1 es muy buen resultado, aunque a partir de 0.5 se considera un valor aceptable.

### 5.3.2. Ratio de Treynor

Este ratio se basa en el modelo CAPM<sup>1</sup>, siendo su aplicación muy similar a la del ratio anterior pero en vez de tener en cuenta el riesgo total, sólo nos interesa el riesgo sistemático. Esto es así porque vamos a entender que la cartera del fondo de inversión es una cartera diversificada, y en este caso sólo debemos de tener en cuenta el riesgo que no se puede eliminar a través de la diversificación, el riesgo de mercado. Según García (2013a), el ratio de Treynor ( $T_t$ ) tomará el siguiente valor:

$$T_t = \frac{R_t^x - R_f}{\beta x}$$

La variable  $\beta x$  mide la sensibilidad o la variabilidad de la cartera del fondo de inversión  $x$  respecto de su índice de referencia. Tal como indica Fortuño (2014), si el valor de  $\beta x$  es mayor que 1, se considera que la cartera tiene un alto riesgo, superior al del índice de referencia. Por el contrario, si el valor es inferior a 1, tiene un bajo riesgo, inferior al del índice de referencia. En el caso de que su valor sea igual a 1, tiene igual riesgo que el índice de referencia.

La manera de interpretar este ratio es similar al anterior. Lo que se pretende con este ratio es intentar obtener la mayor rentabilidad por cada unidad de riesgo que asume el fondo. Cuanto mayor sea el valor resultante de aplicar este ratio, mejor

---

<sup>1</sup> El modelo CAPM es un modelo creado para la valoración de activos financieros. Permite conocer la rentabilidad que debe de tener un activo, en función del riesgo sistemático.

relación rentabilidad-riesgo tendrá, y por tanto será más atractivo para los inversores.

### 5.3.3. Alpha de Jensen

Este ratio establece una relación entre la rentabilidad que se obtiene en el fondo de inversión y la rentabilidad que se podría haber obtenido en el mercado con la misma cantidad de riesgo. Según Peiro Ucha (2015), este ratio mide la habilidad que tiene el gestor de una determinada cartera y valora si se está realizando una buena gestión del fondo o no. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Alpha de Jensen} = (R_t^x - R_f) - (R_m - R_f) * \beta x$$

El valor  $R_m$  es la rentabilidad del mercado, que viene medida a través del índice de referencia elegido por cada fondo.

Este ratio tiene el inconveniente de no tener en cuenta el grado de diversificación de la cartera, cosa que si hace el ratio de Sharpe. Cuanto mayor sea el valor resultante de este ratio, mejor será la gestión que se esté haciendo del fondo.

### 5.3.4. Tracking error

Se emplea para comparar la rentabilidad de un fondo de inversión respecto de la rentabilidad del índice bursátil de referencia o respecto del mercado. Para calcularlo se debe multiplicar la desviación típica por la diferencia entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad del índice de referencia o del mercado. La fórmula es la siguiente (Jiménez, 2015):

$$\text{Tracking error} = \sigma(R_t^x - R_m)$$

Si el resultado de este ratio se encuentra en 0% y 2% indica que el gestor del fondo ha escogido una cartera muy cercana al índice de referencia. Si el valor se encuentra en 2% y 5% indica que ha realizado una gestión controlada, y si el valor es superior al 5% indica que ha formado una cartera alejada del índice de referencia. Cuanto más bajo sea el valor, el riesgo y la rentabilidad del fondo serán muy similar a los del índice de referencia. Por el contrario, cuanto mayor sea el resultado de este ratio indicará que el riesgo y la rentabilidad del fondo son valores distintos de los del índice de referencia.

### 5.3.5. Coeficiente de correlación

La correlación entre los activos hace referencia al grado de relación entre los movimientos del valor de dichos activos. Este ratio es indispensable para determinar si una cartera está bien diversificada o no. Gracias a este coeficiente y a la diversificación se puede reducir el riesgo de las inversiones que realiza el fondo de inversión. La fórmula para calcularlo es la siguiente (García, 2013b):

$$\text{Coeficiente de correlación} = \frac{\text{cov}(x,y)}{\sigma_x \sigma_y},$$

siendo:

- $\text{cov}(x,y)$ : covarianza entre el activo  $x$  y el activo  $y$ .
- $\sigma_x$ : varianza del activo  $x$ .
- $\sigma_y$ : varianza del activo  $y$ .

El valor de este coeficiente varía entre -1 y 1, siendo 1 si el valor de los activos se mueve en el mismo sentido, es decir, si el valor de un activo  $x$  sube también lo hará el valor del activo  $y$ ; y -1 si el valor se mueve en sentido contrario, es decir, si el valor de un activo  $x$  sube el valor de un activo  $y$  baja. Por el contrario, si su coeficiente es 0 significa que las variaciones del valor de los activos no están relacionadas, son independientes.

## 6. FISCALIDAD DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN

Los fondos de inversión tributan por el impuesto de Sociedades con un tipo impositivo del 1% del beneficio anual. Esta tributación del fondo de inversión va a afectar a su valor liquidativo, puesto que la entidad gestora del fondo va a deducir diariamente el importe correspondiente a la hora de determinar el valor del patrimonio del fondo.

Los partícipes que sean sujetos pasivos del IRPF, van a tributar por este impuesto como rendimiento del capital mobiliario, dentro de la base imponible del ahorro, al igual que ocurre con otros productos financieros. Una de sus mayores ventajas es que el partícipe no va a tributar hasta que se produzca el reembolso de las participaciones del fondo. En ese momento, el partícipe tributará por la plusvalía o minusvalía patrimonial obtenida, resultante de restar al valor de reembolso el valor de suscripción de las participaciones. Las

comisiones de suscripción, gestión y reembolso se consideran gastos deducibles y, en el caso de que se hayan pagado, el partícipe podrá deducir dicho valor (Invertir en fondos de inversión, 2017).

A partir del año 2016, las plusvalías o minusvalías patrimoniales procedentes de los fondos de inversión tributan dentro de los rendimientos de capital mobiliario a través de la siguiente escala de gravamen (con las excepciones<sup>2</sup> de Navarra y País Vasco (BBVA, 2018)):

- Entre 0€ y 6.000€ (de rendimiento de capital mobiliario total): el partícipe tributa un 19%.
- Entre 6.000€ y 50.000€: el partícipe tributa un 21%.
- Más de 50.000€: el partícipe tributa un 23%.

Como indica Abante Asesores (2017), hay que destacar otra gran ventaja de los fondos de inversión: los traspasos que se produzcan entre IIC no se van a considerar como ganancia o pérdida patrimonial. Si un partícipe decide traspasar sus participaciones de ese fondo a otro fondo o a otra IIC, no va a tener que tributar por ese cambio, sino que sólo tributará en el momento que decide vender dichas participaciones. A esto se le denomina plusvalía latente.

Otro punto que hay que destacar dentro de la fiscalidad de los fondos de inversión, tal como indica Trecet (2018), es la posibilidad de compensar pérdidas en los 4 años siguientes a que estas se produzcan. Así, si un inversor tiene pérdidas en un fondo de inversión, puede compensarlas con las ganancias que obtenga en ese periodo en otros fondos o en otros tipos de inversiones.

## **7. COMPARATIVA DE ALGUNOS FONDOS DE INVERSIÓN ESPAÑOLES**

En este apartado, realizaremos una comparativa de algunos fondos de inversión más rentables en el último año, según Invertia (2018). Se han escogido estos 5 fondos puesto que todos son fondos de renta variable y de inversión inmobiliaria,

---

<sup>2</sup> En el caso de Navarra: entre 0€ y 6.000€ el partícipe tributa un 20%, entre 6.000€ y 24.000€ el partícipe tributa un 24%, más de 24.000€: el partícipe tributa un 27%.

En el caso de País Vasco: entre 0€ y 2.500€: el partícipe tributa un 20%, entre 2.500€ y 10.000€: el partícipe tributa un 21%, entre 10.000€ y 15.000€: el partícipe tributa un 22%, entre 15.000€ y 30.000€: el partícipe tributa un 23%, más de 30.000€: el partícipe tributa un 25%.

además de que en el último año han dado un gran salto en cuanto a la rentabilidad obtenida.

Analizaremos la evolución de su rentabilidad durante los últimos 5 años, su rentabilidad anualizada a 3 años, su riesgo (midiéndolo a través de la volatilidad) y aplicaremos el ratio de Sharpe, por ser el más relevante. Los datos que se han utilizado para realizar las tablas y los gráficos se han obtenido de la empresa Morningstar (2018).

Los fondos de inversión que hemos considerado son los siguientes:

- *Santander Small Caps España*: este fondo va a invertir su capital (al menos un 75%) en activos de renta variable. En relación con este tipo de inversión, va a tomar como referencia el índice “IBEX Small Caps” y el “IBEX Medium Caps”, y su inversión se realiza mayoritariamente en activos españoles, en torno a un 90%. La mitad de los activos donde ha invertido tiene un claro componente cíclico<sup>3</sup> y sólo el 7% de su inversión se ha hecho sobre bienes defensivos<sup>4</sup>, que no sufren grandes variaciones ante los cambios económicos. Se va a realizar la inversión en activos de capitalización<sup>5</sup> media o baja.
- *Gesconsult Renta Variable*: este fondo va a invertir principalmente en activos de renta variable y de ellos, al menos el 80%, serán activos españoles o portugueses. Se va a seguir el Índice General de la Bolsa de Madrid (en un 85%) y el Índice portugués PSI 20 Total Return (en un 15%). En torno a un 65% de sus inversiones se ha destinado a activos cíclicos, lo que se va a ver afectado por los cambios económicos. Sólo invierte un 4% en activos de carácter defensivo. A diferencia del anterior, va a invertir en activos independientemente de su capitalización.
- *Caja Ingenieros Iberian Equity*: este fondo va a seguir como referencia el IBEX 35, invirtiendo al menos el 75% de su capital en empresas españolas y portuguesas. Destaca el gran porcentaje que se destina a activos

---

<sup>3</sup> El carácter cíclico de un activo hace referencia a la variabilidad de un activo en función del ciclo económico en el que se encuentre la economía en ese momento.

<sup>4</sup> El caso de los bienes defensivos son aquellos que no se ven afectados por el ciclo económico, sino que tiene una demanda más o menos estable en el tiempo.

<sup>5</sup> Hace referencia a la capitalización bursátil de los activos en los que invierte el fondo, es decir, si los valores de los activos son altos o bajos.

defensivos, como pueden ser los relacionados con la salud, que se sitúa en torno a un 19%. Invierte en torno a un 50% en activos con un claro componente cíclico. Va a realizar su inversión en activos de una capitalización media.

- *Renta 4 Bolsa*: al igual que en el fondo anterior, se va a seguir como referencia el IBEX 35, invirtiendo principalmente (en torno a un 90%) en entidades españolas. También destaca la gran cantidad de activos de la cartera de inversión que pertenece a sectores defensivos (cerca del 20%). Invierte algo más de un 40% en activos con carácter cíclico, lo cual es un valor bastante bajo en comparación con el resto de fondos analizados. Como en el caso anterior, va a realizar su inversión en activos de capitalización media.
- *Sabadell España Dividendo Base*: este fondo no va a seguir un índice claro de referencia, sino que va a invertir en acciones que coticen en el mercado secundario español. De la inversión en renta variable, al menos el 80% será en entidades españolas. El porcentaje de inversión que se destina a activos con carácter cíclico se encuentra cerca de un 60%, mientras que los activos de carácter defensivo se sitúan en un 7%. A la hora de invertir no tiene en cuenta la capitalización de los activos.

En la Tabla 7.1. se especifica la rentabilidad anualizada a 3 años, la volatilidad y el ratio de Sharpe de estos cinco fondos, mientras que en las Figuras 7.1., 7.2. y 7.3., respectivamente, se pueden ver de forma gráfica estos mismos datos.

Fondos de inversión	Rentabilidad anualizada a 3 años	Volatilidad	Sharpe
<b>Santander Small Caps</b>	9,94%	14,70%	0,7
<b>Gesconsult Renta Variable</b>	8,07%	13,32%	0,62
<b>Caja Ingenieros Iberian Equity</b>	4,01%	12,88%	0,37
<b>Renta 4 Bolsa</b>	6,90%	12,10%	0,62
<b>Sabadell España Dividendo Base</b>	1,35%	17,34%	0,17

*Tabla 7.1. Comparación valores de los 5 fondos de inversión*

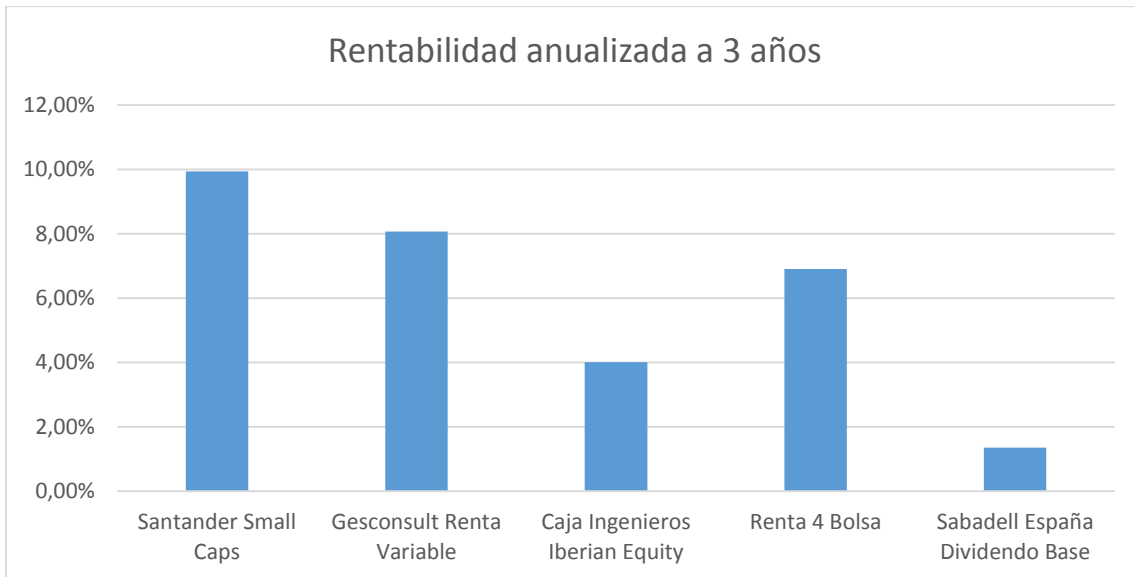


Figura 7.1. Rentabilidad anualizada a 3 años

Si se observa la rentabilidad anualizada a 3 años (véase también Figura 7.1.), el fondo *Santander Small Caps* es el que mayor rentabilidad tiene, con un 9,94%. Por el contrario, el fondo *Sabadell España Dividendo Base* es el que presenta una menor rentabilidad anualizada a 3 años, con un 1,35%, lo cual está muy lejos del fondo con mayor rentabilidad. También hay que destacar el fondo *Gesconsult Renta Variable*, con una gran rentabilidad anualizada a 3 años de 8,06%, un valor muy bueno.

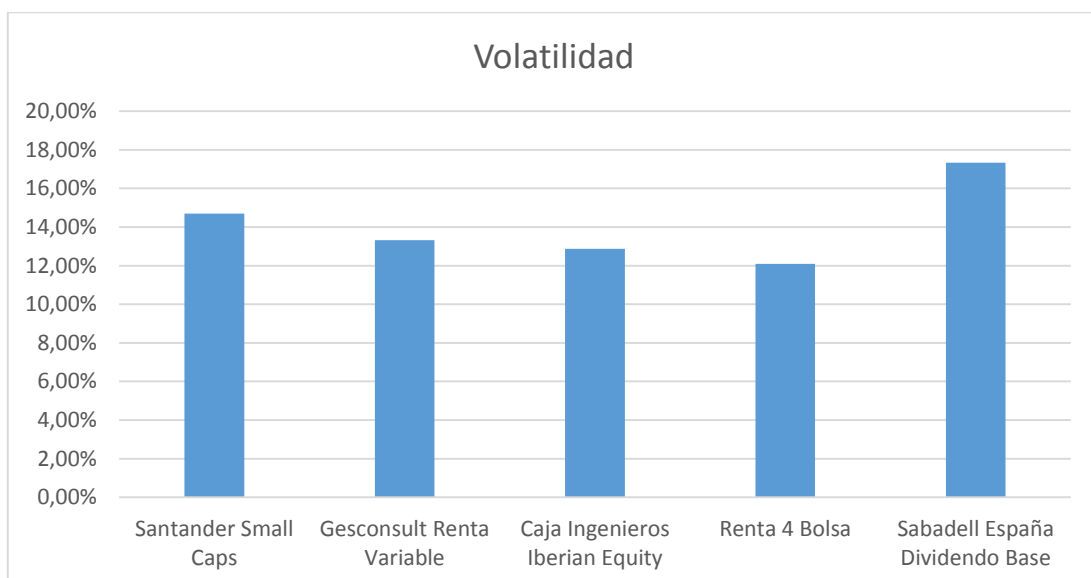


Figura 7.2. Volatilidad

Si nos fijamos en el riesgo asumido por el fondo, medido por su volatilidad (véase Figura 7.2.), el fondo *Renta 4 Bolsa* es el que menos riesgo tiene y además tiene una buena rentabilidad de 6,90%. Por el contrario, destaca el gran riesgo que asume el fondo *Sabadell España Dividendo Base*, con una volatilidad de 17,34%, lejos de la volatilidad del segundo fondo que más riesgo asume, *Santander Small Caps*, con un 14,7%.

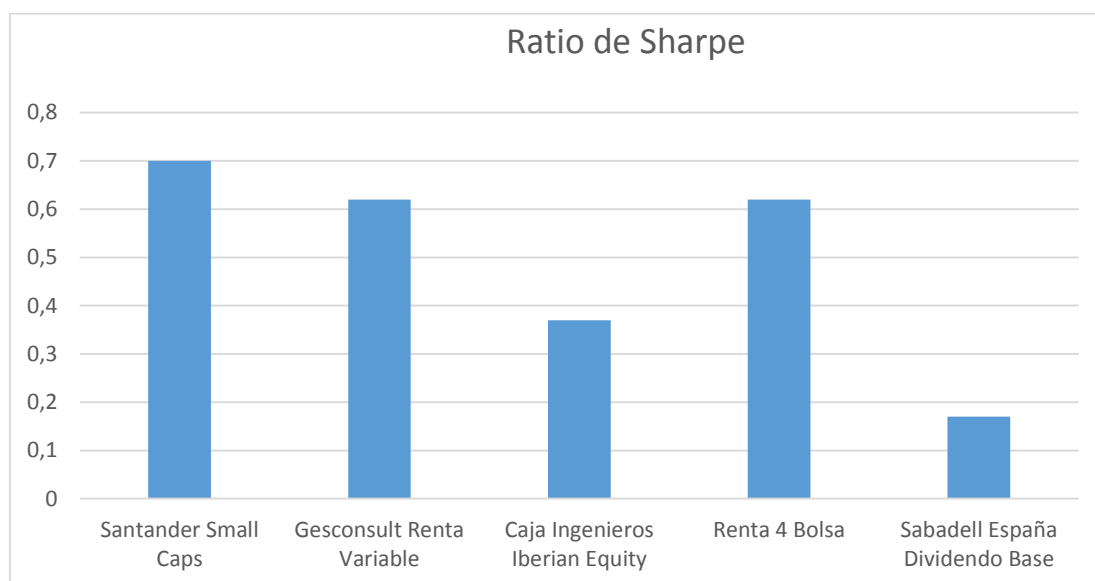


Figura 7.3. Ratio de Sharpe

Analizando el ratio de Sharpe (véase Figura 7.3.), se puede observar el gran resultado del fondo *Santander Small Caps*, con un resultado de 0,7, lo cual es un valor bastante bueno al ser superior a 0,5. Por el contrario, el fondo *Sabadell España Dividendo Base* destaca por su bajo valor, solo 0,17, inferior a 0,5, lo cual indica que no existe una buena relación entre la rentabilidad obtenida y el riesgo asumido. Esta mala relación entre rentabilidad y riesgo también la encontramos en el fondo *Caja Ingenieros Iberian Equity*, con un valor de 0,37.



Año	R Santander	R Gesconsult	R Caja	R Renta	R Sabadell
2013	41,57	32,98	21,75	27,52	34,44
2014	4,46	3,85	5,01	4,85	-0,72
2015	12,71	6,67	-1,11	9,05	3,42
2016	6,22	3,62	4,54	7,31	-4,66
2017	26,18	19,81	16,78	16,81	18,97

Tabla 7.2. Rentabilidades de los últimos 5 años

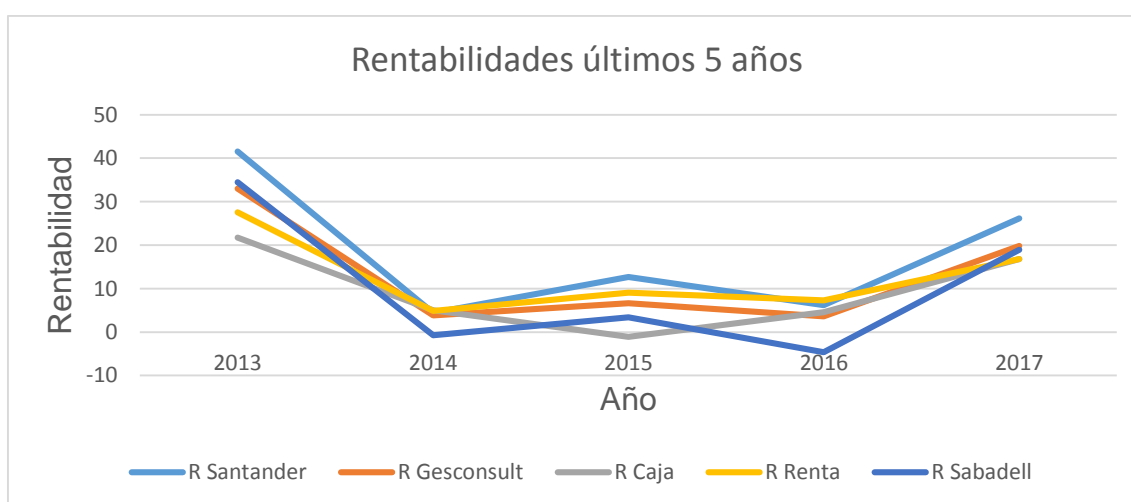


Figura 7.4. Rentabilidad comparativa de los 5 fondos de inversión

En la Tabla 7.2. y en la Figura 7.4. se recoge la rentabilidad de los fondos en los últimos 5 años. Se observa que durante los años 2014, 2015 y 2016 se ha reducido la rentabilidad generado por ellos en comparación con el año 2013, volviendo a aumentar considerablemente en el año 2017. Durante estos años de bajas rentabilidades, los fondos *Caja ingenieros Iberian Equity* y *Sabadell España Dividendo Base*, llegaron a tener rentabilidades negativas.

Destaca la gran rentabilidad de *Santander Small Caps*, siendo el fondo que obtuvo mayor rentabilidad en los años 2013, 2015 y 2017. También destaca las grandes oscilaciones que ha sufrido el fondo *Sabadell España Dividendo Base*, pasando del año 2013 de tener un 34,44% de rentabilidad, a tener en el año 2014 una rentabilidad negativa. Estas grandes variaciones de la rentabilidad se pueden justificar por el gran riesgo que asume este fondo.

Por lo tanto, entre los fondos considerados, si un inversor está dispuesto a asumir un riesgo considerable a cambio de poder obtener una gran rentabilidad, debería de invertir en el fondo *Santander Small Caps*. Si por el contrario, un inversor quiere obtener una buena rentabilidad sin asumir mucho riesgo, su elección debería de ser el fondo *Renta 4 Bolsa*. El fondo menos recomendable, por su mala relación entre la rentabilidad proporcionada y el riesgo asumido es *Sabadell España Dividendo Base*.

## **8. CONCLUSIONES**

A lo largo del trabajo se ha analizado los puntos más relevantes de los fondos de inversión, comenzando por los elementos que conforman un fondo de inversión, donde destacan los partícipes, la sociedad gestora y la entidad depositaria. También se han establecido las clasificaciones más importantes de los fondos, en función de su vocación inversora o según la naturaleza de sus activos.

En cuanto a las participaciones de los fondos se ha estudiado como se produce la suscripción, traspaso y reembolso. De igual forma se han analizado las principales variables a tener en cuenta a la hora de escoger un fondo de inversión, como son la rentabilidad, el riesgo y los ratios que relacionan a las dos anteriores. También se ha observado la fiscalidad de los propios fondos de inversión y de sus partícipes.

La última parte del trabajo se ha destinado a analizar cinco fondos que en el año 2017 han destacado por obtener una gran rentabilidad y se ha realizado una serie de recomendaciones en base a la rentabilidad que se espera obtener y al riesgo que cada inversor está dispuesto a asumir.

También hay que explicar porque durante los años 2014, 2015 y 2016 se ha producido un descenso tan pronunciado de la rentabilidad, con respecto al resto de años. Esto puede explicarse con la inestabilidad política surgida en estos años, sobretodo relacionado con el problema de Cataluña o el referéndum sobre si debía llevarse a cabo la salida de Reino Unido de la Unión Europea.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Abante Asesores (2017): “¿Cómo tributan en la renta fondos de inversión y sicavs?”. Disponible en <https://www.abanteasesores.com/blog/como-tributan-en-la-renta-fondos-de-inversion-y-sicavs/> [Consulta: 15/04/2018]
- Afi Guías (2017): “Invertir en fondos de inversión”. Afi Madrid.
- Aja, X (2016): “La inversión vuelve a los fondos ante la escasa rentabilidad de los depósitos”. Disponible en <http://www.deia.eus/2016/10/09/economia/la-inversion-vuelve-a-los-fondos-ante-la-escasa-rentabilidad-de-los-depositos/> [Consulta: 10/07/2018]
- BBVA (2015): “Fondos de inversión: condiciones operativas y comisiones”. Disponible en <https://www.bbva.com/es/fondos-inversion-condiciones-operativas-comisiones/> [Consulta: 15/04/2018]
- BBVA (2018): “Así es la fiscalidad de los fondos de inversión”. Disponible en <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/fondos-inversion/fiscalidad-fondos-de-inversion/index.jsp> [Consulta: 15/04/2018]
- CNMV (2006): “Los fondos de inversión y la inversión colectiva” Guía informativa. Artegraf S.A. Madrid
- Fortuño, M. (2014): “La Beta: Clave para gestionar el riesgo de nuestra inversión”. Disponible en <https://www.euribor.com.es/bolsa/la-beta-clave-para-gestionar-el-riesgo-de-nuestra-inversion/> [Consulta: 18/05/2018]
- García, J. (2013a): “¿Que es el ratio de Treynor?”. Disponible en <http://ambito-financiero.com/que-es-ratio-treynor/> [Consulta: 18/05/2018]
- García, J. (2013b): “Correlación y diversificación de carteras de inversión”. Disponible en <http://ambito-financiero.com/correlacion-diversificacion-carteras-inversion/> [Consulta: 19/05/2018]
- García Vaquero, V. (1992): “Los fondos de inversión en España”. Editorial: Banco de España, Madrid.
- Graña, Ó.R. (2014): “Guía para interpretar correctamente las ratios de la ficha de un fondo”. Disponible en <https://es.fundspeople.com/news/guia-para-interpretar-correctamente-las-ratios-de-la-ficha-de-un-fondo/> [Consulta: 28/05/2018]

- inBestia (2017): “*Rentabilidad y riesgo de los fondos de inversión*”. Disponible en <https://inbestia.com/analisis/rentabilidad-y-riesgo-de-los-fondos-de-inversion/> [Consulta: 20/05/2018]
- Invertia (2018): “*Los 8 fondos más rentables de bolsa española en 2017: Destapamos su truco*”. Disponible en <https://www.invertia.com/es/-/los-8-fondos-mas-rentables-de-bolsa-espanola-en-2017-destapamos-su-tru-1/> [Consulta: 20/05/2018]
- Invertir en fondos de inversión (2017): “*Fiscalidad fondos de inversión (2018): ¿Cuántos impuestos pagarás y que hacer para reducirlos?*”. Disponible en <https://invertirenfondosdeinversion.com/fiscalidad-fondos-de-inversion/> [Consulta: 20/04/2018]
- Jiménez, J. (2015): “*Los fondos de inversión: Los ratios más populares para hacer comparaciones*”. Disponible en <http://www.finanzas.com/noticias/mercados/fondos-inversion/20150116/fondos-inversion-ratios-populares-2847545.html/> [Consulta: 15/05/2018]
- Lanzagorta, J. (2014): “*Riesgo sistemático y no sistemático*”. Disponible en <https://planeatusfinanzas.com/riesgo-sistemico-y-no-sistemico/> [Consulta: 20/04/2018]
- Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva. Disponible en BOE nº 265 de 05/11/2003.
- Mateu Gordon, J.L. (2018): “*Valor liquidativo de un fondo de inversión*”. Disponible en <http://www.expansion.com/diccionario-economico/valor-liquidativo-de-un-fondo-de-inversion.html/> [Consulta: 25/04/2018]
- Morningstar (2018): “*Herramientas de Morningstar*”. Disponible en <http://www.morningstar.es/es/tools/default.aspx/> [Consulta: 10/06/2018]
- MytripleA (2017) “*Rentabilidad fondos de inversión*”. Disponible en <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-fondos-de-inversion/> [Consulta: 20/05/2018]
- Peiro Ucha, A. (2015) “*Alfa de Jensen*”. Disponible en <http://economipedia.com/definiciones/alfa-de-jensen.html> [Consulta: 15/05/2018]

- Ruiz Campo, S. y Mendoza Resco, C. (2011) “*Los fondos de inversión en España: Análisis de la tipología, técnicas de gestión y métodos de inversión*”. UAM ediciones.
- Trecet, J. (2018) “*Como tributan los fondos de inversión en la renta 2017*”. Disponible en <http://www.bolsamania.com/declaracion-impuestos-renta/fiscalidad-de-los-fondos-de-inversion/> [Consulta: 20/04/2018]
- Trullols, J. (2013) “*La importancia de la ratio de Sharpe a la hora de seleccionar fondos*”. Disponible en <https://es.fundspeople.com/news/la-importancia-del-ratio-de-sharpe-a-la-hora-de-seleccionar-fondos/> [Consulta: 15/05/2018]