



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Fondos de inversión en renta variable, un
estudio práctico del caso BBVA

Investment funds in equity market, a practical
study of BBVA case

Autor/es

Sara Galdón Laborda

Director/es

Aurora Sevillano Rubio

Facultad de Economía y Empresa
Curso 2017/2018

Autor del trabajo: Sara Galdón Laborda

Director del trabajo: Aurora Sevillano Rubio

Título del trabajo: Fondos de inversión en renta variable, un estudio práctico del caso BBVA / Investment funds in equity market, a practical study of BBVA case

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas

Facultad de Economía y Empresa (curso 2017/2018)

RESUMEN

Los fondos de inversión son uno de los instrumentos de ahorro más populares, es por ello que su evolución ha ido en sentido creciente.

En los fondos de inversión intervienen 5 elementos: los Partícipes, la Sociedad Gestora, la Entidad Depositaria, las Participaciones del fondo de inversión y, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

Según la vocación inversora del fondo, es decir, según en qué activos se invierte, se distinguen fondos de renta fija, de renta variable, de renta mixta, globales, garantizados, por compartimentos, y, otros fondos.

A la hora de la colocación del ahorro en los fondos de inversión, hay que soportar unos gastos conocidos como comisiones, y, además, en el momento en el que el partícipe retira el dinero, el resultado obtenido debe integrarse en la base imponible del IRPF tributando en función del valor inicial de la inversión.

Con los fondos de inversión también se puede proceder a la realización de operaciones, tales como la suscripción y reembolso de participaciones y, los traspasos.

Para conocer más a fondo los fondos de inversión, es necesario analizar la relación rentabilidad-riesgo a través de las conocidas medidas de eficiencia de gestión: Alfa Jensen, Ratio Sharpe e Índice Treynor.

ABSTRACT

Nowadays, Investment funds are one of the most popular savings instruments, which is why their evolution has been increasing over the past years.

There are 5 elements involved in the investment funds: the participants, the management company, the depository entity, the investment fund shares, and the National Securities Market Commission (CNMV).

Depending on which assets are we investing on, we can distinguished between fixed income, equity, mixed income, global, guaranteed, by compartment and other funds.

When it comes to the placement of savings in investment funds, it is necessary to support some expenses known as commissions, in addition, at the moment in which the participant withdraws the money, the result obtained must be included in the taxable income of the IRPF taxed based on the initial value of the investment.

Investment funds can also be used to carry out operations, such as subscription and redemption of shares and transfers.

To learn more about investment funds, it is necessary to analyse the risk-return ratio through the well-known management efficiency measures: Alfa Jensen, Ratio Sharpe and the Treynor Index.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	LOS FONDOS DE INVERSIÓN.....	5
2.1	CONCEPTO Y ELEMENTOS.....	5
2.2	TIPOS DE FONDOS DE INVERSIÓN	7
2.3	COMISIONES	9
2.4	TRIBUTACIÓN	10
2.5	ÓRDENES DE VALORES CON FONDOS DE INVERSIÓN.....	11
2.6	ESTILOS DE GESTIÓN.....	13
3.	LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE.....	14
3.1	MEDIDAS DE EFICIENCIA DE GESTIÓN	14
3.1.1	ALFA JENSEN	15
3.1.2	RATIO SHARPE.....	16
3.1.3	ÍNDICE TREYNOR.....	16
3.2	APLICACIÓN PRÁCTICA DE UN ANÁLISIS DE FONDOS DE INVERSIÓN.....	17
3.2.1	CARACTERÍSTICAS DEL FONDO ELEGIDO, COMISIONES Y GASTOS.....	17
3.2.2	MEDIDAS DE EFICIENCIA DE GESTIÓN	20
3.2.3	VENTA DE PARTICIPACIONES	24
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVERSIÓN	27
4.1	CONCLUSIONES DE LA APLICACIÓN PRÁCTICA	27
4.2	CONCLUSIONES GENERALES	29
5.	BIBLIOGRAFÍA	30
5.1	WEBGRAFÍA	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1.	Evolución del patrimonio invertido en los fondos de inversión (en millones de €).....	4
Gráfico 2.1.	Funcionamiento de un fondo de inversión	7
Gráfico 2.2.	Comisiones máximas legales	10
Gráfico 3.1.	Rating Morningstar.....	19
Gráfico 3.2.	Rentabilidad acumulada 28/02/2017-28/02/2018	20
Gráfico 3.3.	Volatilidad 28/02/2017-28/02/2018	21
Gráfico 3.4.	Correlación y beta de los fondos	22
Gráfico 3.5.	Comparación de ratios.....	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1.	Comisiones	19
------------	------------------	----

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, los fondos de inversión son uno de los principales destinos del ahorro de los particulares, ya que, proporcionan al ahorrador el acceso a un mercado más amplio tratando de conseguir una mayor diversificación del riesgo, es por esto, por lo que me he guiado para la elección del tema del trabajo.

Los fondos de inversión no empezaron con gran aceptación, ya que no eran conocidos. Con el paso del tiempo, empezaron a conocerse y se empezaron a comercializar, alcanzando de esta manera máximos históricos, lo que hizo que los inversores consiguieran muy buenos rendimientos.

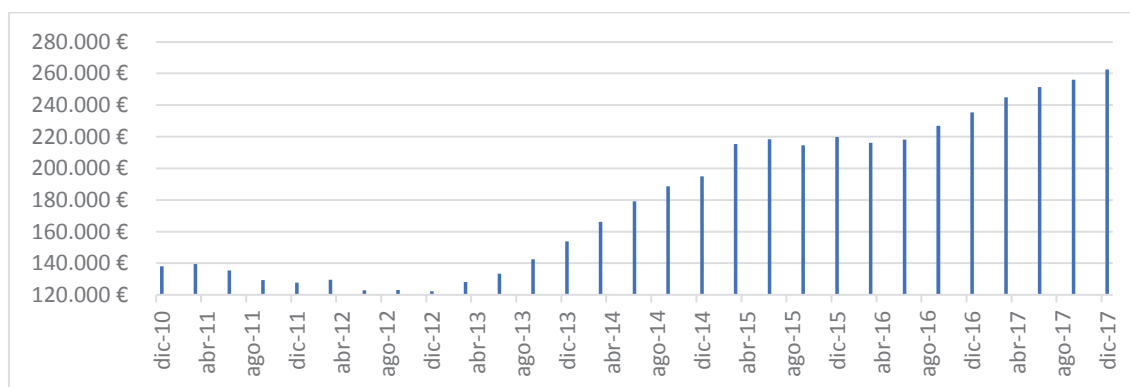
No queda muy claro quién fue el fundador, algunos señalan que fueron las Sociedades de Inversión de Capital Fijo (Países Bajos) y otros piensan que se trató de Adriaan Van Ketchiw (Holanda).

A España llegaron alrededor de los años 60, sus principios no fueron nada fáciles, ya que, en los años 70, la crisis del Petróleo provocó una caída en las cotizaciones de la bolsa, lo que hizo que se concentraran los fondos en las acciones cotizadas en bolsa y de esta manera se vieran afectados.

A partir del año 1985 experimentan un crecimiento, posiblemente debido a la aparición de nuevos instrumentos financieros y nuevos mercados en los que invertir.

Pero, el gran auge se produjo a finales del año 2013, ya que la evolución de patrimonio invertido experimentó una constante crecida hasta finales del año 2017, marcando un récord histórico en diciembre de este último año con un patrimonio invertido de 262.449.000€.

Gráfico 1.1. Evolución del patrimonio invertido en los fondos de inversión (en millones de €)



Fuente: Elaboración propia

El principal objetivo de este trabajo es tratar de adquirir un conocimiento sobre los fondos de inversión, para ello se ha estructurado en dos partes:

En primer lugar, se ha realizado una clasificación de los tipos de fondos de inversión, así como una explicación de todas las comisiones y tributaciones que tiene que soportar cada fondo de inversión.

En la parte práctica, se aplican los conocimientos teóricos para que quede mejor plasmado todo el funcionamiento de los fondos de inversión, realizando para ello un análisis de diferentes fondos cuyo objeto de inversión es la renta variable nacional.

El primer caso práctico se basa en la realización de una comparación de las medidas de eficiencia para tres fondos de inversión distintos, y el segundo trata de la venta de participaciones asumiendo las correspondientes comisiones y tributación.

Finalmente, se exponen unas conclusiones del trabajo realizado.

2. LOS FONDOS DE INVERSIÓN

2.1 CONCEPTO Y ELEMENTOS

Previo a la definición del fondo de inversión, hay que familiarizarse con las Instituciones de Inversión Colectiva (IIC), las cuales tienen por objeto la captación de fondos, bienes o derechos del público, para gestionarlos e invertirlos en instrumentos financieros o no financieros. Su forma jurídica puede ser de fondo de inversión o de sociedad de inversión.

Los fondos de inversión son instrumentos de ahorro formados por un conjunto de inversores que invierten sus capitales en los mercados de valores que se definen en cada fondo, como carecen de personalidad jurídica, las decisiones de inversión son llevadas a cabo por una entidad gestora que es quien ostenta la representación y administración del fondo.

Son 5 los elementos que intervienen en un fondo de inversión:

- **Los Partícipes.** Son las personas físicas o jurídicas que aportan sus ahorros al fondo de inversión, es decir, los auténticos propietarios. Cuando crean necesario, pueden reembolsar el importe total o parcial. Son copropietarios del patrimonio del fondo, del que les corresponde un porcentaje en función de su aportación.

El partícipe puede obtener elevada información sobre el fondo y el valor de las participaciones, además, puede exigir responsabilidades a la sociedad gestora y al depositario por el incumplimiento de obligaciones.

- **La Sociedad Gestora.** Se trata de una Sociedad Anónima encargada de gestionar y administrar el fondo. Es la que decide cuál es la política de inversiones a seguir, es decir, decide los valores e instrumentos financieros que se van a adquirir y a vender con el patrimonio del fondo.

Cada fondo de inversión cuenta con una sola sociedad gestora, a su vez, cada sociedad gestora puede gestionar varios fondos de inversión, cada uno en función de las necesidades o preferencias de los ahorradores.

- **La Entidad Depositaria.** Puede ser cualquier Caja de Ahorros, Banco, Sociedad o Agencia de Valores inscrita en los registros especiales de CNMV.

Sus funciones son:

- Proteger los valores y activos que constituyen inversiones de los fondos de inversión y realizar la liquidación de las operaciones.

- Vigilar la regularidad de las suscripciones de participaciones cobrando el importe correspondiente. En caso de detectar alguna anomalía es la obligada de comunicarlo a la CNMV.

- Satisfacer los reembolsos de participaciones ordenadas por la sociedad gestora, cuyo importe neto adeudará en la cuenta del fondo.

- Supervisar y vigilar la actuación de la Sociedad Gestora velando por el interés de los partícipes del fondo.

- **Participaciones de un fondo de inversión.** Son las partes alícuotas en las que se divide un fondo de inversión. El número de participaciones depende de las compras y ventas que se realicen de las mismas. La compra de participaciones es lo que se conoce como suscripción, y la venta, como reembolso. La Sociedad Gestora es la encargada de vender y recomprar las participaciones.

Al precio de la participación de un fondo en una fecha determinada se le conoce como valor liquidativo, el cual nos permite ver cómo evoluciona el fondo.

$$\text{Valor liquidativo} = \frac{\text{Patrimonio del fondo}}{\text{N}^{\circ} \text{ de participaciones en circulación}}$$

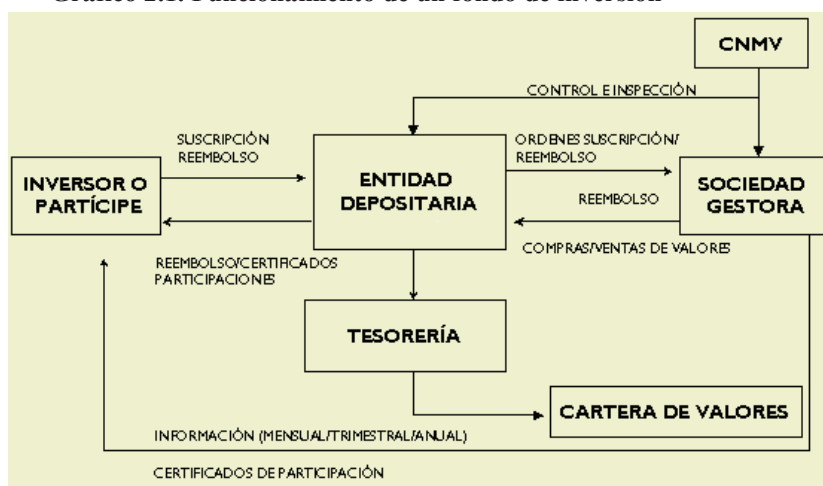
- **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)**. Es la encargada de supervisar que la Sociedad Gestora y la Entidad Depositaria realizan su trabajo correctamente.

Debe dar el visto bueno para que pueda crearse el fondo, en el caso de que los fondos incumplan con sus obligaciones o no sean fieles a sus folletos informativos, puede sancionarlos.

Su función no consiste en ver si el cliente ha ganado dinero o no, se encarga de que la Entidad Gestora invierta realmente el dinero del inversor.

A continuación, se presenta un gráfico en el que queda reflejado la función de cada uno de los elementos integrantes para llevar a cabo el correcto funcionamiento del mismo:

Gráfico 2.1. Funcionamiento de un fondo de inversión



Fuente: Banco Inversis

2.2 TIPOS DE FONDOS DE INVERSIÓN ¹

A la hora de invertir en fondos de inversión, el inversor puede elegir invertir en casi cualquier mercado financiero invirtiendo en diferentes activos: renta variable española, japonesa, europea...

Una primera clasificación de los fondos de inversión teniendo en cuenta la vocación inversora del fondo, es decir, teniendo en cuenta en que activos se invierte, sería:

- **Fondos de renta fija.** Aquellos que invierten la mayor parte de su patrimonio en activos de renta fija (obligaciones y bonos, letras...). La evolución de los tipos

¹ <https://www.cnmv.es/TutorialFondos/tema2/>

de interés es el factor que más influye en la evolución de dichos fondos. A mayor tiempo de vencimiento de los activos en los que el fondo invierte, mayor es el riesgo y, por tanto, mayor es la rentabilidad.

Estos fondos son recomendables para inversores conservadores dispuestos a obtener rentabilidades reducidas a cambio de mayor tranquilidad derivada del hecho de asumir un menor riesgo.

- **Fondos de renta variable.** Invierten la mayor parte de su patrimonio en activos de renta variable (acciones). Ofrecen rentabilidades mayores que los fondos de renta fija ya que el riesgo también es mayor.

Son recomendados a inversores decididos puesto que asumen elevados riesgos que, a su vez, puede llevar a posibles rentabilidades mayores.

- **Fondos de renta mixta.** Los fondos de renta mixta invierten parte de su patrimonio en activos de renta fija y parte en renta variable, dichas proporciones deben ser conocidas para poder determinar el riesgo y la rentabilidad potencial asociados al fondo.

Cuanto mayor sea el porcentaje invertido a renta fija, menor será el riesgo y menor la rentabilidad potencial, mientras que, a mayor porcentaje en renta variable, serán mayores tanto el riesgo como la rentabilidad.

Dichos fondos son destinados a todo tipo de perfiles de inversor.

- **Fondos globales.** No tienen definida con precisión la política de inversión. Tienen libertad para no fijar de antemano los porcentajes que van a invertir en renta fija o en renta variable, la moneda en que estarán denominados los activos en los que invierta o, la distribución geográfica de la inversión. Por todo lo mencionado, son fondos que llevan asociados altos niveles de riesgo.
- **Fondos garantizados.** Aseguran la recuperación del capital invertido al inicio más una rentabilidad fija o variable en una fecha futura determinada. Estos fondos suelen requerir que el cliente mantenga su dinero invertido durante un periodo de tiempo prolongado.
- **Fondos por compartimentos.** Dentro de un mismo fondo puede haber dos o más sub-fondos, cada uno con su propia política de inversión, sus propias comisiones... Cada compartimento puede emitir distintas clases de

participaciones que se pueden diferenciar por las comisiones aplicadas. De la misma manera, cada compartimento tendrá un valor liquidativo distinto y dará lugar a rentabilidades diferentes.

- **Otros fondos.** Aquí encontramos los fondos con características peculiares, ya sea en cuanto a su forma jurídica, liquidez, activos en los que invierten o estrategias utilizadas.

Un rasgo importante es conocer la política de inversión del fondo para que el inversor pueda elegir el que mejor se adapte a sus expectativas, situación económica y perfil de riesgo.

Encontramos fondos como los ETFs, fondos de fondos, fondos de inversión inmobiliarios y hedge funds².

2.3 COMISIONES

La colocación del ahorro en fondos de inversión conlleva un coste conocido como comisiones. Las comisiones son la remuneración que obtienen las Sociedades Gestoras y los Depositarios por los servicios que prestan.

Podemos diferenciar dos grandes grupos de comisiones:

- Comisiones soportadas por el fondo. Son de aplicación en todos los fondos. Se calculan diariamente y se cargan en el patrimonio del fondo según los porcentajes de aplicación que consten en el folleto informativo. Hay establecidos unos límites máximos legales.
 - o Comisión de gestión. Percibida por la Sociedad Gestora como remuneración a sus servicios, se fija en función del rendimiento o del patrimonio del fondo.
 - o Comisión depositaria. La percibe el Depositario como remuneración a sus servicios. Se fija en función del valor nominal del patrimonio custodiado.

El Depositario, además, puede cobrar otras por realización de operaciones de compra o venta, cobro de cupones...

² Cesiones de acciones a terceros a cambio de una rentabilidad absoluta.

- Comisiones soportadas por el Partícipe. Su aplicación depende del grupo financiero y de la categoría del fondo. Consiste en pagar un canon por entrada o salida del fondo, que puede ser recibido por la gestora o por el mismo fondo.
 - o Comisión de suscripción. Puede percibirla la Sociedad Gestora y se aplica sobre el importe de suscripción.
 - o Comisión de reembolso. Puede ser percibida por la Sociedad Gestora y se aplica sobre el importe de reembolso, disminuyéndolo.

A continuación, se presenta un cuadro en el que se pueden ver las máximas comisiones legales aplicadas a los Fondos de Inversión Mobiliarios (FIM), los cuales invierten en activos de renta fija a largo plazo, y las aplicadas a los Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario (FIAMM), los cuales invierten en renta fija a corto plazo.

Gráfico 2.2. Comisiones máximas legales

	FIM	FIAMM
Comisión de Gestión		
-sobre patrimonio	2,3%	1,0%
-sobre resultados	18,0%	10,0%
-sobre patrimonio y resultados	1,35% y 9%	0,67% y 3,33%
Comisión de depósito	0,40%	0,15%
Comisión de suscripción	5,0%	5,0%
Comisión de reembolso	5,0%	5,0%

Fuente: Banco Inversis

2.4 TRIBUTACIÓN

Los fondos de inversión están exentos de tributación hasta el momento en el que el usuario retira el dinero del mismo, es decir, hasta el reembolso.

El resultado obtenido tiene la consideración de pérdida o ganancia patrimonial, y, por lo tanto, debe integrarse en la base imponible del IRPF que tributará según el valor inicial de la inversión, en función de los siguientes tramos:

- Hasta 6.000€, se aplica un 19%
- Entre 6.000€ y 50.000€, un 21%
- Desde 50.000€, un 23%

Al contrario de los planes de pensiones, los fondos de inversión no permiten desgravar en la declaración de la renta, pero se considera como gasto deducible el dinero que se haya pagado más allá del valor de la participación del fondo.

Las pérdidas y ganancias patrimoniales se integran y se compensan entre sí.

Si el saldo fuera negativo, el importe se podrá compensar hasta un 20% (en 2017) con el saldo positivo de los rendimientos del capital mobiliario, si tras esta operación continuara siendo negativo, se podrá compensar durante los cuatro años siguientes, es decir, si se pierde dinero en fondos, se puede restar a las ganancias obtenidas que se integren dentro de las ganancias patrimoniales.

A la hora de tributar en fondos de inversión, hay dos gastos que se pueden deducir: los gastos asociados a la adquisición y a la venta, es decir, el dinero adicional pagado al comprar las participaciones del fondo o el dinero de menos recibido en caso de venta de participaciones, lo que constituye una gran ventaja.

2.5 ÓRDENES DE VALORES CON FONDOS DE INVERSIÓN

Las órdenes de valores son los mandatos e instrucciones mediante los cuales, los inversores, solicitan la ejecución de las operaciones relacionadas con los valores negociables.

Antes de comenzar a operar con los fondos, hay que disponer del folleto informativo, documento que recoge toda la información necesaria para proceder a las operaciones.

- a) **Suscripción de participaciones.** Las participaciones pueden adquirirse a través de intermediarios financieros o a través de las Sociedades Gestoras, dichas participaciones pueden ser suscritas por teléfono, por internet o a través de agentes que actúan en nombre y por cuenta de la entidad, en el caso de utilizar esta última modalidad, nunca se le debe entregar el efectivo al agente ni firmar cheques a su nombre, el importe se le hará llegar a la cuenta del fondo de inversión en el depositario.

Cada inversor obtiene un número de participaciones resultado de dividir el importe invertido entre el valor liquidativo de la operación. El valor liquidativo aplicable es el del mismo día de la solicitud o el del día siguiente, según se prevea en el folleto del fondo.

Puede darse el caso de que el fondo esté sujeto a una comisión de suscripción que puede llegar hasta el 5% del importe invertido.

- b) **Reembolso de participaciones.** Un inversor quiere recuperar el dinero invertido en un fondo reembolsando sus participaciones.

El partícipe puede reembolsar todas o parte de sus participaciones, recibiendo a cambio el importe resultante de multiplicar el valor liquidativo por el número de participaciones reembolsadas.

En los folletos informativos se encuentra la “hora de corte”, a partir de la cual las solicitudes recibidas se consideran realizadas al siguiente día hábil.

El depositario hará efectivo el pago del reembolso al partícipe en un plazo máximo de tres días hábiles contados desde la fecha del valor liquidativo aplicado (excepcionalmente puede ser ampliado hasta cinco días hábiles).

De la misma manera que en la suscripción, la comisión podría ser de hasta un 5% del importe reembolsado.

- c) **Traspasos.** Un traspaso, que puede realizarse por la totalidad de la inversión en un fondo o por una parte, consiste en el reembolso de un fondo de inversión y la inmediata suscripción de otro (conservando la antigüedad de la primera inversión a efectos fiscales), al tratarse de una suscripción y un reembolso, será de aplicación en su caso, las correspondientes comisiones.

Al realizar un traspaso, el partícipe no puede disponer en ningún momento del capital, ya que es transferido entre las entidades de origen y destino.

Las partes que intervienen en un traspaso son:

- Fondo de origen. Fondo en el que se mantiene la inversión antes del traspaso.
- Fondo de destino. Fondo en el que se quiere invertir el capital que se reembolse del fondo de origen. Es recomendable comprobar que no exige una inversión mínima superior al importe que se desea traspasar.
- Entidad de origen. La que comercializa o gestiona el fondo de origen.
- Entidad de destino. La que comercializa o gestiona el fondo de destino.

Los traspasos pueden producirse entre fondos de la misma gestora, esto es cuando la entidad de destino es la misma que la entidad de origen, o, entre fondos de distintas gestoras, la entidad de destino y la de origen son diferentes.

El partícipe debe dirigirse a la entidad y solicitar el traspaso indicando el importe o número de participaciones a traspasar.

En el caso del traspaso entre fondos de la misma gestora, en un máximo de tres días hábiles debe estar realizada la inversión en el fondo de destino, este plazo cambiará si el traspaso es entre fondos de distintas gestoras, ya que podría durar en torno a ocho días hábiles: un día hábil para enviar la solicitud de traspaso desde la entidad destino a la entidad de origen + dos días hábiles para que la entidad de origen realice las comprobaciones necesarias + tres días hábiles para que la entidad de origen reembolse el fondo de origen + dos días hábiles para el envío desde la entidad de origen a la de destino del importe reembolsado y la información fiscal del partícipe mediante transferencia bancaria.

2.6 ESTILOS DE GESTIÓN

Previamente a la distinción entre los estilos de gestión que podemos encontrar, hay que definir el índice de referencia o benchmark para poder comprender mejor el funcionamiento de los diferentes estilos de gestión.

Por lo tanto el benchmark es la referencia usada para hacer comparaciones, es decir, cualquier índice que se tome como referencia para valorar la eficiencia en la gestión de una cartera.

En el caso de los fondos de inversión, es el índice de referencia empleado para contrastar el comportamiento de dicho fondo, dando lugar a dos escenarios:

- Rentabilidad del fondo de inversión < Benchmark: el gestor no ha sido capaz de obtener la rentabilidad que ofrece el mercado de valores.
- Rentabilidad del fondo de inversión > Benchmark: el gestor ha sido capaz de obtener una rentabilidad superior a la que nos ofrece el mercado de valores.

Una vez definido el concepto de Benchmark, se diferencian dos estilos principales de gestión:

- Gestión pasiva. El objetivo es obtener unos resultados de gestión similares al benchmark. La rentabilidad del fondo será lo más similar a la de su índice.
Los fondos cotizados y los fondos garantizados utilizan este estilo de gestión.
- Gestión activa. El objetivo es alcanzar al benchmark. Dependerá de la habilidad de los gestores el hecho de que el fondo de inversión cumpla con el objetivo.

3. LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE

La renta variable es un tipo de inversión en la que no están garantizados ni la recuperación del capital invertido, ni la rentabilidad de la inversión.

La rentabilidad de la renta variable depende de factores como la evolución de la empresa en la que se invierte, su situación económica, el comportamiento de los mercados financieros...

El ejemplo más claro de renta variable son las acciones.

En España, el IBEX 35 es el principal índice bursátil³ de referencia de la bolsa española el cual está elaborado por Bolsas y Mercados Españoles (BME) y está compuesto por los 35 valores con mayor capitalización, negociación y frecuencia de cotización.

3.1 MEDIDAS DE EFICIENCIA DE GESTIÓN

Las medidas de eficiencia de gestión surgen como consecuencia de la necesidad de analizar la relación rentabilidad-riesgo..

Antes de explicar las diferentes medidas de gestión, hay que conocer las características fundamentales a la hora de analizar los fondos de inversión:

- **Rentabilidad.** Término fundamental a la hora del análisis, es la base para el cálculo de los ratios. Expresa el porcentaje de beneficio o pérdida obtenido con el dinero invertido. Cuanto mayor sea la rentabilidad, mejor será el fondo de inversión.

³ Herramienta estadística que refleja las variaciones experimentadas por los principales valores de una bolsa. Resume la evolución de una sesión y facilita la comparación evolutiva a lo largo de la historia de una bolsa concreta.

Rentabilidad de fondos de inversión

$$= \frac{\text{Valor liquidativo final} - \text{Valor liquidativo inicial}}{\text{Valor liquidativo inicial}} * 100$$

- **Volatilidad o desviación típica.** Es la medida fundamental del riesgo del fondo, indica el riesgo históricamente soportado.

Mide las variaciones que pueden sufrir los resultados de los fondos respecto de la media, pudiendo ser positivos o negativos.

- **Beta del fondo (β).** Sirve para comparar la variación de la rentabilidad del fondo con la variación de la rentabilidad del índice de referencia.

- $\beta = 1$, el fondo de inversión y el mercado tienen la misma volatilidad.

- $\beta < 1$, el fondo es menos volátil que el índice de mercado.

- $\beta > 1$, el fondo cuenta con mayor volatilidad que el mercado

En el caso de que dos fondos tengan la misma β , será preferible elegir aquel que cuente con una beta menor, ya que eso implica menos volatilidad y por lo tanto menor riesgo.

3.1.1 ALFA JENSEN⁴

Se basa en la capacidad del gestor de conseguir rentabilidad en base al tipo de interés libre de riesgo y a la rentabilidad de benchmark o índice de referencia.

Como calcula el diferencial de rentabilidad respecto al índice de referencia, muestra si la cartera ha sido gestionada de forma correcta respecto al mercado.

Alfa Jensen = Rentabilidad fondo

– rentabilidad libre riesgo

*+ rentabilidad benchmark – rentabilidad libre riesgo * β*

- $\alpha > 0$, el gestor está aportando valor añadido al lograr batir al mercado.

- $\alpha = 0$, el gestor está replicando la rentabilidad del mercado.

- $\alpha < 0$, el gestor no está consiguiendo la rentabilidad correspondiente por el riesgo asumido.

⁴ http://azure.afi.es/Content/FundsApps/EspanioletoGGFunds/html/ayuda_medidasperformance.htm

Hay que tener en cuenta las comisiones de gestión ya que en una situación en la que haya fondos con el mismo Alfa Jensen, la comisión cobrada por los gestores puede marcar la diferencia de rentabilidad final para el inversor.

3.1.2 RATIO SHARPE

Es el ratio que mayor importancia tiene a la hora de analizar un fondo de inversión.

Indica la relación existente entre el beneficio adicional de un fondo de inversión, medido como la diferencia entre la rentabilidad del fondo en concreto y la de un activo sin riesgo, y su volatilidad, medida como su desviación típica.

A mayor ratio de Sharpe, mejor es la rentabilidad del fondo en relación a la cantidad de riesgo asumida.

A la hora de la elección de fondos de inversión, el fondo que tenga un ratio de Sharpe más elevado será el que proporcione mayor rentabilidad para un mismo nivel de riesgo, hay que tener en cuenta que no se pueden comparar fondos de diferente nivel de riesgo.

$$\text{Ratio de Sharpe} = \frac{\text{Rentabilidad fondo} - \text{Rentabilidad libre de riesgo}}{\text{Desviación típica activo}}$$

3.1.3 ÍNDICE TREYNOR⁵

Mide el diferencial de rentabilidad que la cartera o fondo obtiene sobre el activo libre de riesgo por unidad de riesgo, considerando el riesgo por el coeficiente Beta.

Si la Beta es reducida pero el ratio de Treynor es elevado, indica que el gestor está reduciendo el riesgo de mercado de ese fondo, por lo tanto, este ratio indica tanto la rentabilidad como la reducción de riesgo que aporta.

$$\text{Índice Treynor} = \frac{\text{Rentabilidad fondo} - \text{Rentabilidad libre de riesgo}}{\text{Coeficiente Beta}}$$

⁵ <http://economipedia.com/definiciones/ratio-de-treynor.html>

3.2 APLICACIÓN PRÁCTICA DE UN ANÁLISIS DE FONDOS DE INVERSIÓN

A continuación, se va a llevar a cabo un caso práctico para plasmar toda la teoría explicada hasta ahora.

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL FONDO ELEGIDO, COMISIONES Y GASTOS

Todos los fondos elegidos pertenecen a la Entidad Depositaria BBVA:

- BBVA Bolsa Índice FI. Fondo de renta variable que trata de imitar el comportamiento del índice de referencia, el IBEX 35. La cartera del fondo está invertida en acciones que forman el IBEX 35 y/o en futuros sobre dicho índice.

Datos generales sobre el fondo:

- o Fecha constitución: 29/08/1996
 - o Número registro en la CNMV: 681
 - o Índice de Referencia: IBEX 35
 - o Entidad Gestora: BBVA Asset Management, S.A., SGIIC
 - o Entidad Depositaria: Banco BBVA, S.A.
 - o Riesgo del fondo e inversor: 6 sobre 7
 - o Horizonte temporal: Recomendado para posiciones a más de 3 años
 - o Inversión mínima inicial: 600€
 - o Riesgo de divisa: todos los activos están denominados en euros por lo que no existe riesgo de divisa.
- BBVA Bolsa FI. Fondo que invierte en las compañías más representativas de la bolsa española. Su gestión toma como referencia el comportamiento del IBEX 35.

Datos generales sobre el fondo:

- o Fecha constitución: 01/04/1991
- o Número registro en la CNMV: 131

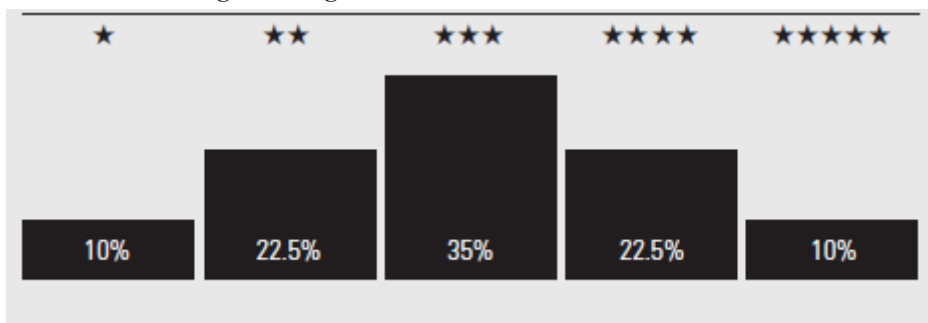
- Índice de Referencia: IBEX 35
 - Entidad Gestora: BBVA Asset Management, S.A., SGIIC
 - Entidad Depositaria: Banco BBVA, S.A.
 - Riesgo del fondo e inversor: 6 sobre 7
 - Horizonte temporal: Recomendado para posiciones a más de 3 años
 - Inversión mínima inicial: 600€
 - Riesgo de divisa: todos los activos están denominados en euros por lo que no existe riesgo de divisa.
- BBVA Bolsa Plus FI. Fondo que invierte en activos de renta variable española, tomando como referencia al IBEX 35.

Datos generales sobre el fondo:

- Fecha constitución: 20/06/1997
- Número registro en la CNMV: 1052
- Índice de Referencia: IBEX 35
- Entidad Gestora: BBVA Asset Management, S.A., SGIIC
- Entidad Depositaria: Banco BBVA, S.A.
- Riesgo del fondo e inversor: 6 sobre 7
- Horizonte temporal: Recomendado para posiciones a más de 3 años
- Inversión mínima inicial: 30.000€
- Riesgo de divisa: todos los activos están denominados en euros, por lo que no existe riesgo de divisa.

Existe un sistema de clasificación de fondos de inversión que realiza su propia valoración de acuerdo a una serie de características, conocido como Morningstar. Las características son las siguientes: el 10% de los mejores fondos reciben 5 estrellas, el 22,5% siguiente reciben 4 estrellas, el 35% siguiente recibe 3 estrellas, el 22,5% siguiente recibe 2, y, por último, el 10% de los peores fondos reciben únicamente una estrella.

Gráfico 3.1. Rating Morningstar



Fuente: Morningstar

De acuerdo a esta valoración:

- BBVA Bolsa Índice FI: ★★★
- BBVA Bolsa FI: ★
- BBVA Bolsa Plus FI: ★★★

Cada uno de los fondos de inversión tiene que soportar sus comisiones correspondientes, las cuales quedan plasmadas en la siguiente tabla:

Tabla 3.1. Comisiones

	BBVA BOLSA ÍNDICE FI	BBVA BOLSA FI	BBVA BOLSA PLUS FI
COMISIÓN GESTIÓN FIJA	1,10%	2,25%	1,35%
COMISIÓN SUSCRIPCIÓN	0,60%	-	-
COMISIÓN DEPOSITARIA	0,20%	0,20%	0,20%
COMISIÓN REEMBOLSO⁶	-	1,50%	2,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por BBVA

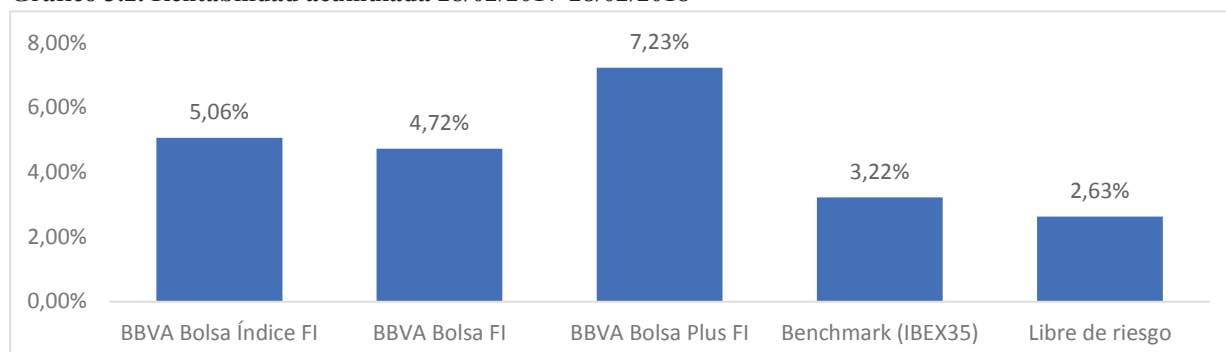
⁶ Para participaciones con antigüedad inferior o igual a 3 meses

3.2.2 MEDIDAS DE EFICIENCIA DE GESTIÓN

Previo al análisis de los diferentes ratios, hay que exponer los datos base para proceder al cálculo:

- Rentabilidad

Gráfico 3.2. Rentabilidad acumulada 28/02/2017-28/02/2018



Fuente: Elaboración propia

El hecho de comparar la rentabilidad de un fondo con el resto de fondos de características similares, proporciona una información muy valiosa sobre su calidad, por lo que una diferencia entre las rentabilidades es un factor a tener en cuenta.

En el gráfico 3.2 vemos tanto las rentabilidades acumuladas durante el periodo comprendido entre el 28/02/2017 y el 28/02/2018 de los fondos de inversión seleccionados, como la del IBEX 35 y la rentabilidad libre de riesgo⁷ durante el mismo periodo.

La totalidad de los fondos de inversión se ha comportado mejor que su benchmark ya que este último ha obtenido una rentabilidad media en el periodo seleccionado de 3,22%.

Sin embargo, el tipo de interés libre de riesgo ha quedado por debajo de este dato ya que solamente ha logrado obtener un 2,626%.

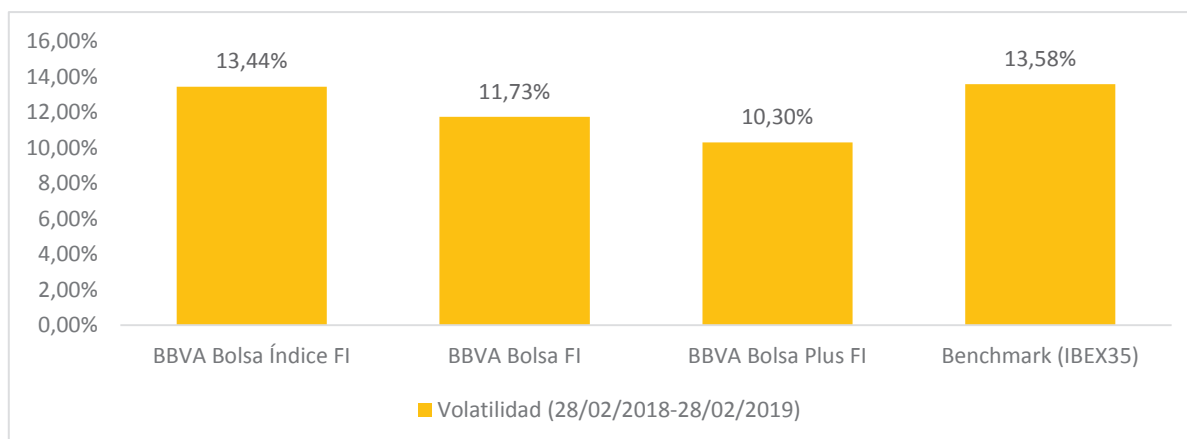
El hecho de que los tres fondos de inversión seleccionados superen al benchmark, es un indicador de que los gestores de los fondos aportan valor añadido con sus decisiones.

⁷ Dicha rentabilidad ha sido calculada con los datos de <http://www.tesoro.es/sites/default/files/estadisticas/03.pdf>, realizando un promedio de los meses interesados.

En el caso de que el índice de referencia no superara al tipo de interés libre de riesgo, no compensaría al inversor ya que este estaría asumiendo mayor riesgo por una rentabilidad menor, por lo que habría que plantearse si conviene invertir en renta fija o en renta variable.

- Volatilidad

Gráfico 3.3. Volatilidad 28/02/2017-28/02/2018



Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en el gráfico 3.3, todos los fondos presentan volatilidades superiores al 10%, lo que indica que están fuertemente relacionadas con el índice de referencia (13,58%). Las volatilidades tienen que ser cercanas a este, ya que, como veremos próximamente en la curva de correlación, el grado de asociación entre los movimientos del fondo de inversión y su Índice de referencia es muy elevado. La volatilidad es la mejor medida para valorar el riesgo.

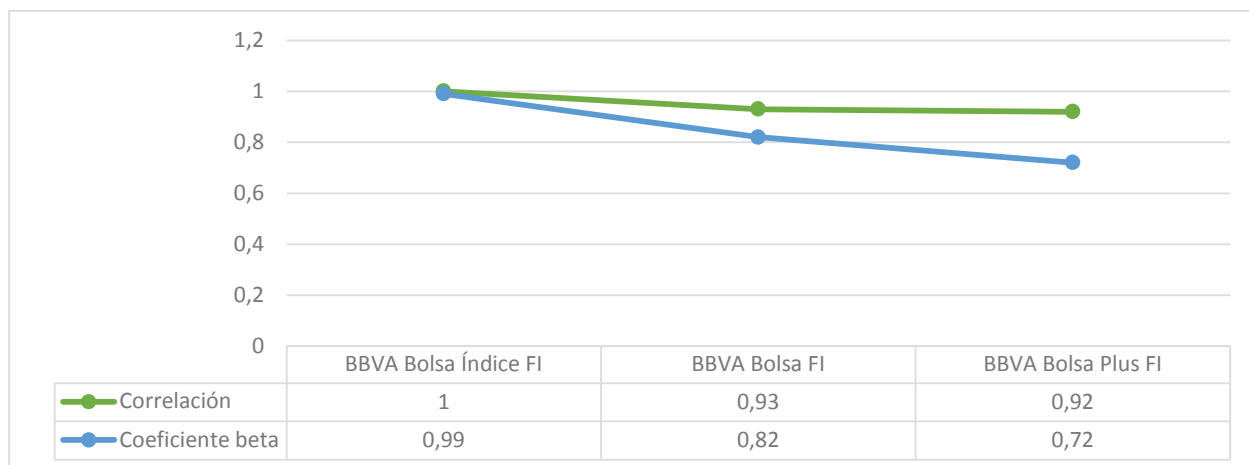
- Coeficiente Beta (β) y correlación.

El coeficiente de correlación indica el nivel de asociación entre los movimientos del fondo y su índice de referencia, variando entre 0 y 1, cuánto más cercano sea a 1, más explicados están sus resultados por la variación del índice de referencia, por el contrario, en un fondo con una correlación baja, los resultados dependen más de sí mismos que de los movimientos del mercado.

Es recomendable usar este coeficiente junto con la beta.

En periodos muy alcistas, interesan fondos con betas y coeficiente de correlación muy elevados, por el contrario, en periodos bajistas, interesan fondos con baja correlación, o, en el caso de que la correlación fuera alta, que tengan una beta reducida.

Gráfico 3.4. Correlación y beta de los fondos



Fuente: Elaboración propia

En el caso de BBVA Bolsa Índice, una beta del 0,99 con un coeficiente de correlación de 1, significa que el 100% de los resultados del fondo, se mueven un 1% menos que el índice de referencia.

En BBVA Bolsa, el 93% de los resultados del fondo se mueven un 18% menos que el índice de referencia, por último, refiriéndonos a BBVA Bolsa Plus, el 92% de los resultados del fondo se mueven un 28% menos que el índice de referencia.

En los tres tipos de fondos la correlación es bastante elevada por lo que tienen una elevada dependencia de los movimientos del mercado.

Una vez definidos los términos base para el cálculo de ratios, se pueden aplicar las medidas de gestión:

- Índice de Alfa Jensen:

$$BBVA\ Bolsa\ Índice = 0,0506 - 0,0263 + 0,0322 - 0,0263 * 0,99 = 0,0185$$

$$BBVA\ Bolsa = 0,0472 - 0,0263 + 0,0322 - 0,0263 * 0,82 = 0,0161$$

$$BBVA\ Bolsa\ Plus = 0,0723 - 0,0263 + 0,0322 - 0,0263 * 0,72 = 0,0418$$

- Ratio de Sharpe:

$$BBVA \text{ Bolsa Índice} = \frac{0,0506 - 0,0263}{0,1344} = 0,181$$

$$BBVA \text{ Bolsa} = \frac{0,0472 - 0,0263}{0,1173} = 0,178$$

$$BBVA \text{ Bolsa Plus} = \frac{0,0723 - 0,0263}{0,103} = 0,447$$

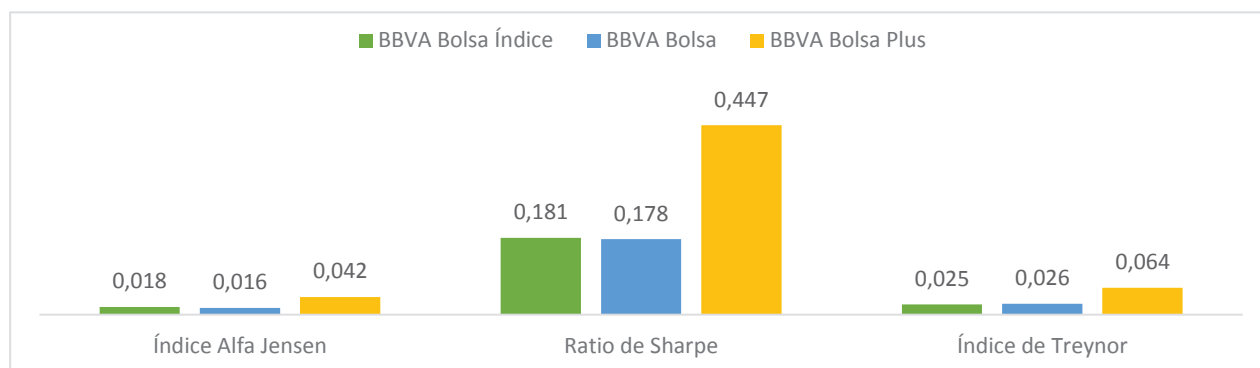
- Índice de Treynor

$$BBVA \text{ Bolsa Índice} = \frac{0,0506 - 0,0263}{0,99} = 0,025$$

$$BBVA \text{ Bolsa} = \frac{0,0472 - 0,0263}{0,82} = 0,026$$

$$BBVA \text{ Bolsa Plus} = \frac{0,0723 - 0,0263}{0,72} = 0,064$$

Gráfico 3.5. Comparación de ratios



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico, en cuanto al índice Alfa Jensen, todos los resultados son superiores a 0, lo que significa que el gestor de los fondos está aportando valor añadido al lograr batir al mercado, por lo tanto, todos han sido correctamente gestionados.

Es recomendable comparar este índice con el coeficiente de correlación ya que, si se diera el caso de alfas muy elevadas con correlaciones muy bajas, el gestor se habría salido por completo del índice de referencia, cosa que no pasa con los fondos elegidos

puesto que todos presentan, como se ha citado anteriormente, coeficientes de correlación muy elevados.

El mejor fondo de inversión centrándonos en este ratio sería BBVA Bolsa Plus ya que es el que mayor valor añadido obtiene.

A la hora de analizar el ratio de Sharpe, al no obtener ningún resultado negativo, todos los fondos son favorables, pero, se reitera que el mejor fondo es BBVA Bolsa Plus ya que, a mayor ratio de Sharpe, mejor es la rentabilidad en relación a la cantidad de riesgo asumida.

Por último, el índice de Treynor nos vuelve a indicar que el mejor fondo es BBVA Bolsa Plus.

3.2.3 VENTA DE PARTICIPACIONES

Se va a plasmar un caso práctico con datos imaginarios para obtener un mayor conocimiento sobre el funcionamiento de los fondos de inversión.

Para este caso práctico nos vamos a centrar solamente en el fondo de inversión BBVA Bolsa Plus ya que ha sido considerado el mejor tras el análisis de las medidas de eficiencia de gestión.

Caso 1:

El inversor dispone de un capital inicial de 6.000€, los cuales invertirá el 28/02/2018.

El valor liquidativo (incluidas la comisión de gestión y depósito) de cada participación a dicha fecha asciende a 1547,428€ por lo que el máximo número de participaciones que se pueden adquirir del fondo asciende a:

$$N^{\circ} \text{ participaciones a adquirir} = \frac{6000}{1547,428} = 3,88$$

Nuestro inversor procede a la venta de dichas participaciones el 29/04/2018, como el fondo de inversión no alcanza la antigüedad de 3 meses, está obligado a soportar el 2% de comisión por el reembolso del fondo.

Valor liquidativo a 29/04/2018 (incluidas la comisión de gestión y depósito) = 1569,8327€

Número de días invertidos = 60

Valor inicial de la inversión = 6.000€

Valor final = 6090,95 – 121,819 = 5969,131€

- 3,88 participaciones poseo a 1569,8327€ = 6090,95€

- 2% de 6090,95 = 121,819€

Rentabilidad efectiva del fondo:

$$C_n = C_o * (1 + i)^{n/365} \rightarrow i = \sqrt[n/365]{\frac{C_n}{C_o}} - 1$$

$$5969,131 = 6000 * (1 + i)^{60/365} \rightarrow i = \sqrt[60/365]{\frac{5969,131}{6000}} - 1 = -3,10\%$$

Rentabilidad del IBEX 35:

- Capitalización a 28/02/2018 = 9840,3 puntos

- Capitalización a 29/04/2018 = 9924,4 puntos

$$C_n = C_o * (1 + i)^{n/365} \rightarrow i = \sqrt[n/365]{\frac{C_n}{C_o}} - 1$$

$$9924,4 = 9840,3 * (1 + i)^{60/365} \rightarrow i = \sqrt[60/365]{\frac{9924,4}{9840,3}} - 1 = 5,3\%$$

El gestor no ha sido capaz de obtener la misma rentabilidad que la del índice de referencia. Esta diferencia puede ser debida al hecho de soportar la comisión de reembolso.

Fiscalidad:

Ganancia o pérdida patrimonial = Valor final – Valor inicial = 5969,131 – 6000 = -30,869€

Como el inversor ha obtenido una pérdida patrimonial, no deberá tributar a ningún tipo impositivo.

Caso 2:

En este segundo caso, el capital inicial de 6000€ será invertido el 28/02/2018 con un valor liquidativo de 1547,428, pero, el inversor realiza la venta de participaciones el 31/05/2018, como el fondo de inversión tiene una antigüedad superior a 3 meses, no hay que asumir ningún tipo de comisión.

$$N^{\circ} \text{ participaciones a adquirir} = \frac{6000}{1547,428} = 3,88$$

Suponemos que el valor liquidativo a 30/05/2018 = 1602,8458€

Número de días invertidos = 92

Valor inicial de la inversión = 6.000€

Valor final = 6219,04€

- 3,88 participaciones poseo a 1602,8458€ = 6219,04€

Rentabilidad efectiva del fondo:

$$C_n = C_o * (1 + i)^{n/365} \rightarrow i = \sqrt[n/365]{\frac{C_n}{C_o}} - 1$$

$$6219,04 = 6000 * (1 + i)^{92/365} \rightarrow i = \sqrt[92/365]{\frac{6219,04}{6000}} - 1 = 15,3\%$$

Rentabilidad del IBEX 35:

- Capitalización a 28/02/2018 = 9840,3 puntos

Suponemos que la capitalización a 30/05/2018 = 9956,4 puntos

$$C_n = C_o * (1 + i)^{n/365} \rightarrow i = \sqrt[n/365]{\frac{C_n}{C_o}} - 1$$

$$9956,4 = 9840,3 * (1 + i)^{92/365} \rightarrow i = \sqrt[92/365]{\frac{9956,4}{9840,3}} - 1 = 4,8\%$$

El gestor no ha sido capaz de obtener la misma rentabilidad que la del índice de referencia.

Fiscalidad:

Ganancia o pérdida patrimonial = Valor final – Valor inicial = 6219,04 – 6000 = 219,04€

Como la inversión inicial es de 6.000€, se le aplica una retención del 19% sobre la ganancia patrimonial = 19% de 219,04 = 41,6176€

Por lo tanto, el beneficio neto para el inversor será:

$$\begin{aligned} \text{Beneficio neto} &= \text{ganancia patrimonial} - \text{retención} = 219,04 - 41,6176 \\ &= 177,4224\text{€} \end{aligned}$$

La nueva rentabilidad del fondo tras la retención de impuestos sería:

$$C_n = C_o * (1 + i)^{n/365} \rightarrow i = \sqrt[n/365]{\frac{C_n}{C_o}} - 1$$

$$6219,04 - 41,6176 = 6000 * (1 + i)^{92/365} \rightarrow i = \sqrt[92/365]{\frac{6177,4224}{6000}} - 1 = 12,3\%$$

En la comparativa de ambos escenarios, se ve claramente que el hecho de aplicar la comisión de reembolso por la antigüedad del fondo, hace que en el escenario 1 se obtenga una pérdida patrimonial, y en el escenario 2, al no tener que soportar dicha comisión, se obtenga una ganancia patrimonial.

En ambos escenarios la rentabilidad difiere de la del índice de referencia.

También se puede observar, que el valor liquidativo de dicho fondo de inversión está en continua subida, esto puede ser debido, bien a un aumento del patrimonio del fondo, o a un descenso en el número de participaciones.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVERSIÓN

4.1 CONCLUSIONES DE LA APLICACIÓN PRÁCTICA

Tras la puesta en práctica de los diferentes fondos de inversión, se sacan una serie de conclusiones:

El hecho de tener una rentabilidad alta significa que el fondo es de mayor calidad, además, si la rentabilidad de los fondos de la muestra supera a su benchmark, como ha sido nuestro caso, el fondo nos está indicando que los gestores han aportado con sus decisiones valor añadido.

Otro factor a tener en cuenta a la hora de analizar las rentabilidades, es fijarse en que la rentabilidad del índice de referencia supere la rentabilidad del tipo de interés libre de riesgo, ya que, de no ser así, el inversor estaría asumiendo un riesgo mayor por una rentabilidad menor.

A la hora de la comparación de fondos, aquel fondo que presente mayor rentabilidad, que supere a su índice de referencia y que a su vez, este supere al tipo de interés libre de riesgo, será el fondo con mayor calidad.

La volatilidad es la mejor medida para valorar el riesgo que hay que soportar al invertir en un fondo de inversión, hay que elegir el fondo cuya volatilidad se parezca más al índice de referencia.

En cuanto al coeficiente beta y la curva de correlación, hay que seleccionar el fondo cuya beta esté más próxima a la unidad, ya que, cuanto más próximo sea a 1, mas explicados están sus resultados por la variación del índice.

Para determinar qué fondo es mejor basándonos en la curva de correlación, hay que conocer de antemano si nos encontramos ante un periodo alcista o bajista.

Las tres medidas de eficiencia de gestión analizadas indican que el mejor fondo será aquel que represente los resultados de los índices más positivos puesto que será mejor gestionado y, además, tendrá mejor rentabilidad en relación a la cantidad de riesgo asumida.

Por otro lado, si el inversor quiere proceder a la venta de participaciones, es muy importante la fecha de antigüedad de dicho fondo, ya que, si es menor a tres meses, se aplica una comisión de reembolso que provoca, generalmente, una pérdida patrimonial que estaría exenta de tributación.

Si por el contrario, el fondo tiene más de tres meses de antigüedad, está exento de la aplicación de la comisión de reembolso, y lo más probable es que obtenga una ganancia patrimonial que tributará en función del valor de inversión inicial.

Por lo tanto, en la práctica del día a día, es muy recomendable analizar todos los aspectos comentados anteriormente para poder realizar una buena inversión.

4.2 CONCLUSIONES GENERALES

El invertir en fondos de inversión es uno de los mejores destinos de los ahorros de los inversores, es por esto, que cada vez se usan más.

El hecho de estar gestionados por personas cualificadas es un punto muy favorable, ya que se supone que lograrán conseguir un valor añadido.

Un aspecto que les diferencia de las acciones, es el tiempo, si el inversor invierte en acciones tiene que encargarse de vigilar la variación de los valores y realizar sus análisis, cosa que no ocurre con los fondos de inversión.

Cuando un inversor está dudando entre que fondos invertir, en el folleto informativo puede obtener mucha información relativa a los ratios analizados anteriormente que ayudaran con la elección.

La fiscalidad también es un punto a favor hacia los fondos de inversión ya que estos permiten el traspaso de patrimonio entre fondos.

Todos estos aspectos animan cada vez más a los inversores, reflejándose en el incremento de patrimonio que se realiza en fondos de inversión desde los últimos años.

5. BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA-VAQUERO, V. (1991): *Los Fondos de Inversión en España*. Banco de España, Madrid.

5.1 WEBGRAFÍA

BANCO SANTANDER. Tipos de fondos de inversión. Disponible en: <https://www.bancosantander.es/es/particulares/fondos-de-inversion> [Consultado el 26 de febrero de 2018]

CAIXABANK. Preguntas más frecuentes sobre fondos de inversión. Disponible en: https://www.caixabank.es/particular/fondos/preguntasmásfrecuentessobrefondosinversion_es.html#ique-son-los-fondos-de-inversion [Consultado el 26 de febrero de 2018]

INVERCO. Qué son los fondos y sociedades de inversión (IIC). Disponible en: <http://www.inverco.es/20/22/25> [Consultado el 26 de febrero de 2018]

INVERISIS. ¿Cómo invertir en fondos? Disponible en: <https://www.inversis.com/pagEstaticas/Guias/Fondos/GuiaFondos3.html> [Consultado el 26 de febrero de 2018]

CNMV. Los fondos de inversión y la inversión colectiva. Disponible en: <http://www.cnmv.es/tutorialfondos/ppal.htm> [Consultado el 27 de febrero de 2018]

RINCON CASTELLANO. Los fondos de inversión: comisiones y fiscalidad. Disponible en: http://www.rinconcastellano.com/economia/fondosinversion/4_comisiones.html [Consultado el 27 de febrero de 2018]

BOLSAMANIA. Declaración de la renta. Disponible en: <http://www.bolsamania.com/declaracion-impuestos-renta/fiscalidad-de-los-fondos-de-inversion/> [Consultado el 28 de febrero de 2018]

BBVA. Fondos de inversión. Disponible en: <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/fondos-inversion/que-es-la-renta-variable/index.jsp> [Consultado el 9 de marzo de 2018]

EL ECONOMISTA. Benchmark. Disponible en: <http://www.economista.es/diccionario-de-economia/benchmark> [Consultado el 22 de marzo de 2018]

GESTION PASIVA. Tipos de fondos de inversión según la forma de gestión. Disponible en: <http://www.gestionpasiva.com/tipos-de-fondos-de-inversion/#fondos-inversion-segun-gestion> [Consultado el 22 de marzo de 2018]

MORNINGSTAR. ¿Cómo elegir un buen fondo de inversión? Disponible en: <http://www.morningstar.es/es/news/108031/%C2%BFc%C3%B3mo-elegir-un-buen-fondo-de-inversi%C3%B3n.aspx> [Consultado el 16 de abril de 2018]

BBVA. Comparador de fondos de inversión. Disponible en: <https://www.bbva.es/particulares/ahorro-inversion/fondos/comparador-de-fondos-de-inversion/index.jsp> [Consultado el 16 de abril de 2018]

BBVA. BBVA Bolsa Índice, FI. Disponible en: https://www.bbvaassetmanagement.com/am/tlwgpub/informes/ES0110182039_FI2018022801.pdf 18 abril

BBVA. BBVA Bolsa, FI. Disponible en: https://www.bbvaassetmanagement.com/am/tlwgpub/informes/ES0138861036_FI2018022801.pdf [Consultado el 18 de abril de 2018]

BBVA. BBVA Bolsa Plus, FI. Disponible en: https://www.bbvaassetmanagement.com/am/tlwgpub/informes/ES0142451030_FI2018022801.pdf?pais=ES&perfil=1&idioma=ES [Consultado el 18 de abril de 2018]

EL ECONOMISTA. Histórico IBEX 35. Disponible en: <http://www.eleconomista.es/indice/IBEX-35/historico> [Consultado el 8 de mayo de 2018]