



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

TRABAJO FIN DE GRADO

**Fondos de inversión mixtos: Variables que afectan a las
entradas monetarias del fondo**

**Mixed investment funds: Variables affecting monetary fund
entries**

Sergio Ruiz Alonso

Directora

Carmen Murillo Melchor

Santander

Junio 2016

Índice

1. Resumen	4-5
2. Introducción	6-7
3. Objetivos y estructura	8
4. Evolución de los fondos de inversión en España	9-11
5. Base de datos.....	12
6. Análisis de los datos descriptivos.....	13
6.1. Datos descriptivos de los fondos de renta fija mixta.....	13-16
6.2. Datos descriptivos de los fondos de renta variable mixta	16-20
6.3. Comparativa de la rentabilidad de los fondos de inversión con las letras del tesoro y el Ibex-35	20-22
7. Regresión. Hipótesis y metodología.....	23
7.1. Hipótesis	23
7.2. Metodología	23
7.2.1. Metodología de los fondos de renta fija mixta y renta variable mixta	23-24
8. Resultados.....	25
8.1 Regresión Fondos de inversión renta fija mixta.....	25-28
8.2 Regresión Fondos de inversión renta variable mixta.....	28-30
9. Conclusiones	31-32
10. Bibliografía.....	33

Índice de Cuadros datos descriptivos

Cuadro descriptivo 6.1	13
Cuadro descriptivo 6.2	15
Cuadro descriptivo 6.3	16
Cuadro descriptivo 6.4	18

Índice de Tablas

Tabla 6.1.....	21
Tabla 6.2.....	21
Tabla 8.1.....	25
Tabla 8.2.....	26

Tabla 8.3.....	26
Tabla 8.4.....	27
Tabla 8.5.....	27
Tabla 8.6.....	28
Tabla 8.7.....	29
Tabla 8.8.....	29
Tabla 8.9.....	30
Tabla 8.10.....	30

Índice de Gráficos

Gráfico 4.1.....	10
Gráfico 6.1.....	13
Gráfico 6.2.....	13
Gráfico 6.3.....	14
Gráfico 6.4.....	14
Gráfico 6.5.....	16
Gráfico 6.6.....	16
Gráfico 6.7.....	17
Gráfico 6.8.....	18
Gráfico 6.9.....	18
Gráfico 6.10.....	19

1. RESUMEN

En el presente trabajo analizo dos tipos de fondos de inversión como son los fondos de renta fija mixta y de renta variable mixta para el periodo comprendido entre el año 2011 y el 2015.

Previamente al análisis econométrico realizo un análisis descriptivo de la base de datos mediante el cálculo de una serie de variables como por ejemplo el número de fondos existentes en cada categoría o la rentabilidad media. Los resultados que podemos extraer son que el número de fondos en los últimos años ha descendido paulatinamente al igual que las rentabilidades con la única excepción del año 2013.

Además analizo si la variable dependiente “flujos de caja” está relacionada con alguna variable típica de los fondos de inversión como la rentabilidad anual o la cantidad media de aportaciones de los partícipes. El método de mínimo cuadrados ordinario (MCO) ha sido el utilizado para estimar los datos.

Aunque no podamos establecer con exactitud una variable para todos los años que explique la entrada monetaria en los fondos, si podemos decir que las variables rentabilidad y logpatrimonio son las más significativas en el modelo.

Todas las variables numéricas utilizadas en este estudio han sido extraídas de la base de datos INVERCO.

PALABRAS CLAVE

Fondos de inversión, renta fija mixta, renta variable mixta, flujos de caja, rentabilidad, patrimonio.

ABSTRACT

In the present work I analyze two types of investment funds such as funds of revenue mixed hinge and of variable mixed revenue for the period between the year 2011 and 2015.

Before the econometric analysis I realize a descriptive analysis of the database by means of the calculation of a series of variables as for example the number of existing funds in every category or the average profitability. The results that we can extract are that the number of funds in the last years has descended gradually as the profitabilities with the only exception of the year 2013.

In addition I analyze if the dependent variable "cash flows" is related to some typical variable of the investment funds as the annual profitability or the average quantity of contributions of the participants. The square of ordinary minimum (MCO) method has been the used one for estimating the information.

Though we could not establish with accuracy a variable for every year that explains the monetary entry in the funds, we can say that the variables profitability and logpatrimonio are the most significant in the model.

All the numerical variables used in this study have been extracted from the database INVERCO.

Key words

Investment funds, fixed mixed revenue, variable mixed revenue, cash flows, profitability, heritage.

2. INTRODUCCIÓN

La elección de los fondos de inversión como tema de este trabajo se debe, principalmente, a que éstos son un producto financiero que me parece muy interesante y de los cuales se puede sacar una gran rentabilidad.

Además comparar dos tipos de fondos de inversión distintos, como son los de renta fija mixta y renta variable mixta, nos permite analizar las distintas ventajas y desventajas que posee cada uno, así como su diferente relación rentabilidad-riesgo. Un fondo de inversión, según Mascareñas y Pérez-Iñigo, J., López Pascual, J. & Borrego, Á. (1997), se puede definir como una institución de inversión colectiva (IIC) donde se unen las aportaciones de diferentes inversores (partícipes) formando un patrimonio conjunto. Este patrimonio es administrado y representado por una sociedad gestora, la cual invierte en diferentes instrumentos de patrimonio (acciones, bonos...), además existe una sociedad depositaria que conserva y vigila los títulos y el dinero de los participantes.

Siguiendo el manual “Invertir en fondos de inversión” (2011) los inversores pueden ser personas físicas o jurídicas. Cada inversor, según las aportaciones monetarias que realice, obtendrá un número de participaciones que se calculan dividiendo el patrimonio total entre el número de partícipes. Éstas se valoran diariamente a valor de mercado, siendo éste el precio o valor liquidativo. La compra de participaciones se llama suscripción y la venta se denomina reembolso (parcial o total).

Las principales ventajas de un fondo de inversión respecto a otros instrumentos financieros son:

- No es necesario invertir demasiado dinero.
- Son instituciones correctamente reguladas.
- La compra/venta de participaciones es sencilla y rápida.
- Se aprovecha de las economías de escala.
- La gestión del fondo esta profesionalizada.
- Tiene beneficios fiscales
- Permite la diversificación y la reducción del riesgo.
- Seguridad y control por la CNMV.
- Alta liquidez.

Existe además una entidad comercializadora que se dedica a ofrecer y vender sus fondos a particulares e inversores individuales. Dependiendo de los fondos, éstas pueden cargar comisiones por varios conceptos: suscripción, custodia, gestión, depósito, traspaso de fondos o reembolso.

En general los inversores a la hora de elegir un fondo de inversión se fijan sobre todo en la rentabilidad histórica y el nivel del riesgo, estando estas variables directamente relacionadas. Sin embargo existen otras variables a tener en cuenta: el periodo temporal de mantenimiento de la inversión, las comisiones...

La rentabilidad de un fondo de inversión será positiva cuando el valor liquidativo de las participaciones aumente de valor, siendo ésta negativa cuando ese valor disminuya. Es importante señalar que aunque existen fondos garantizados que aseguran una parte de la rentabilidad, ésta nunca es totalmente fija a diferencia por ejemplo de los depósitos a plazo o las letras del tesoro.

Por ultimo señalar que hay diversos criterios de clasificación de los fondos de inversión pero el más común es la naturaleza de los activos en los que invierten. Este criterio es el que utilizaré posteriormente para seleccionar y analizar los fondos de inversión. Siguiendo a Ferruz Agudo, Luis y Vicente Gimeno, Luis Alfonso (2004) distinguimos entre:

- Fondos de renta fija: Ausencia total de inversión en renta variable. Ej.: renta fija euro, internacional, mixta...

- Fondos de renta variable: Al menos 75% de inversiones en renta variable. Ej.: renta variable euro, internacional, mixta...

- Fondos mixtos: Según la exposición a renta variable distinguimos entre fondos de renta fija mixta (exposición a renta variable máxima del 30%) y fondos de renta variable mixta (exposición a renta variable como mínimo un 30% y un máximo del 70%).

- Fondos de gestión pasiva: Replican un índice bursátil.

- Fondos garantizados (con garantía total o parcial): Dependiendo del nivel de aseguramiento de la inversión inicial.

- Fondos de retorno absoluto: Tienen un objetivo de gestión preestablecido tanto de rentabilidad como de riesgo pero no está garantizado ese objetivo.

- Fondos globales: En este apartado se incluyen los demás fondos que no concuerdan con alguno de los anteriores.

3. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA

El objetivo principal de este trabajo es analizar las variables que influyen en que los inversores invierten en un fondo u otro. Siguiendo a Miguel Bravo Medin (2015) hemos seleccionado como dichas variables: las rentabilidades pasadas, el volumen de aportaciones de otros inversores y el patrimonio gestionado por cada fondo de inversión.

Para contrastar y comprobar estas hipótesis, he realizado un análisis econométrico que me permita conocer si hay relación entre los flujos de caja de los fondos de inversión, es decir, la entrada de capital monetario en el patrimonio de los fondos y alguna variable representativa de estos como la rentabilidad anual o las aportaciones de los partícipes.

El análisis se he centrado únicamente en los fondos de renta fija mixta y fondos de renta variable mixta dentro de un periodo comprendido entre 2011 a 2015. He elegido estos tipos de fondos por ser los más recomendados por los expertos y porque son los que más dinero captan de los inversores (Roa A., 2016). Así mismo la elección de los años está motivada por ser los más recientes y porque en este periodo se producen diferencias en los resultados obtenidos respecto a los años precedentes como se puede ver en el trabajo de Salazar G. (2014).

El trabajo se estructura de la siguiente forma:

En primer lugar analizamos la evolución de los fondos de inversión en España. En segundo lugar presentamos la base de datos que hemos utilizado continuando, seguidamente, con un análisis descriptivo de los datos para las dos tipologías de fondos estudiadas. En la última parte de este epígrafe incluimos, además, una comparativa de los fondos de inversión con otros instrumentos de inversión alternativos. En el apartado siguiente presentamos el modelo de regresión y los resultados y finalizamos el trabajo con las conclusiones.

4. EVOLUCIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN ESPAÑA

Existe disparidad de opiniones sobre el origen de los fondos de inversión.

Algunos autores creen que los fondos de inversión nacieron gracias a las denominadas “Administratic Kantooren” a mediados del siglo XVIII. Estas entidades invertían los depósitos de inversores que querían obtener un beneficio. Los inversores obtenían una especie de “certificado” que les reconocía el derecho de recibir una compensación.

Otras fuentes afirman que los “fideicomisos de inversión” creados por Guillermo I en Bélgica en 1820 fueron los primeros mecanismos de inversión que se asemejan a los fondos de inversión ya que diversificaban las inversiones.

Según Casado J. y Martínez, L.J (1992) fue en Gran Bretaña donde nacieron los fondos, extendiéndose por el resto de países Europeos que estaban desarrollados tanto económicamente como financieramente.

Un estudio realizado por J.C, Gilbert (1939) y G.Glasgow (1932) en el que coinciden la mayoría de los estudios sobre esta cuestión es en señalar a los “investment trust británicos”, establecidos en 1860, como las primeras instituciones de inversión colectiva.

En nuestro país los fondos de inversión aparecen a mediados del siglo XX con la regulación de estas entidades en la Ley del 15 de Julio de 1952. Sus inicios fueron difíciles y lentos debido a la escasez de participes y liquidez pero pronto comenzaron a crecer. Tal y como detalla Víctor García Vaquero (1990) después de su crecimiento inicial en los años sesenta, aparece una gran crisis en la segunda mitad de los años setenta protagonizada por el descenso de las cotizaciones. Los fondos de inversión se vieron afectados ya que gran parte de su inversión era en renta variable, sobre todo en acciones cotizadas en bolsa.

Sin embargo, a partir del año 1985 los fondos de inversión tuvieron una gran expansión y es en el año 1990 cuando tiene lugar el auge de los fondos de inversión en España. Ésta década, debido a la baja rentabilidad de los depósitos bancarios e instrumentos de renta fija así como rentabilidades negativas de algunos fondos de inversión, aparecieron los fondos garantizados que ofrecían una rentabilidad mínima ya conocida (como los depósitos bancarios) más una posible rentabilidad extra según el comportamiento de un índice bursátil.

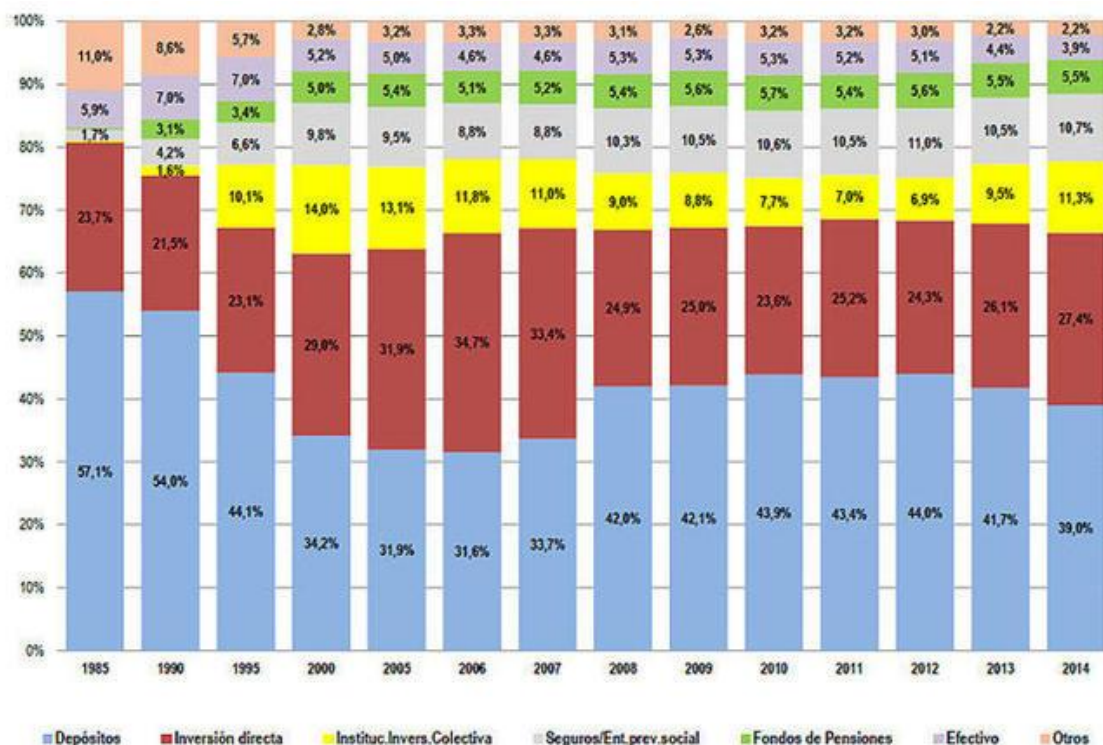
Además las entidades de crédito y las empresas de inversión realizaron fuertes campañas publicitarias dando a conocer los fondos de inversión entre los inversores particulares. Así mismo en esta época el tesoro tenía problemas para financiarse con deuda debido al elevado déficit por lo que usó de los fondos de inversión para colocar dicha deuda a través de los llamados “fondtesoro”.

En 1999 se inició la crisis de los mercados financieros lo que provocó para los fondos de inversión un retroceso en el patrimonio gestionado. Sin embargo a principios de siglo gracias a la aparición de la tecnología y las mejoras en la comunicación, se produjo una nueva expansión de los fondos de inversión sobre todo los que invertían en renta variable.

En el año 2007, a raíz del comienzo de la crisis económica, se produce una etapa de incertidumbre y miedo por parte de los inversores. Muchas entidades financieras tienen que aliarse o fusionarse para sobrevivir haciendo que algunas de ellas no puedan devolver el dinero invertido en determinados fondos de inversión.

Debido a todo esto, el patrimonio gestionado por los fondos de inversión disminuye al igual que las suscripciones y las rentabilidades obtenidas.

Gráfico 4.1: Variación de distintos productos de inversión según su patrimonio en el periodo 1985-2014.



Fuente: El confidencial

Como ya comentamos anteriormente y podemos ver en el gráfico 4.1, en el apartado de instituciones de inversión colectiva (color amarillo), la evolución en los últimos 20 años de los fondos de inversión se resume en un periodo de crecimiento en el patrimonio a gestionar por éstos hasta el año 2000 para a continuación, debido a la crisis económica, sufrir un gran retroceso hasta el año 2012. Sin embargo se puede atisbar un cambio de tendencia positivo a partir del 2012, aunque no excesivamente llamativo, hasta la actualidad.

Los fondos de inversión, aunque parece un poco inexplicable debido a las bajas rentabilidades que han ofrecido en los últimos años, han sido y son un producto de inversión muy atractivo por la diversificación que ofrece, las ventajas fiscales y el dinamismo en las inversiones para las sociedades gestoras. (Fernández P., Linares P. y Fernández Acín P. 2014).

El éxito de los fondos de inversión se puede ver en el aumento del patrimonio a gestionar por éstos, pasando de un 1,7% del patrimonio de los inversores en 1985 a un 11,3% en 2014.

Además podemos ver que los depósitos (color azul) han sido el principal producto financiero utilizado por los inversores seguido de la inversión directa (color rojo).

Los fondos de inversión de renta fija mixta y renta variable mixta, que son los que hemos decidido analizar en este trabajo, son actualmente los fondos más demandados debido a la capacidad de adaptación que ofrecen en entornos volátiles como los actuales. (Roa, A. 2016). Su éxito se basa principalmente en la combinación de liquidez e inversión en bolsa. Como muestra de este tipo de fondos, destacar los fondos de inversión “Premium JB Bolsa Euro” y “Premium JB Bolsa Internacional”, ambos gestionados por el Banco Madrid, que han sido los más rentables de su categoría en el año 2015, con rendimientos del 13,8% y 12,6% respectivamente. (Roa, A. 2016)

5. BASE DE DATOS

Los datos necesarios para analizar las variables que pueden influir en un inversor a la hora de invertir en un fondo los he obtenido de la web de "INVERCO". Ésta es la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y fondos de pensiones y agrupa a casi todos los fondos y sociedades de inversión, fondos de pensiones, las instituciones de inversión colectiva extranjeras registradas en la CNMV (Comisión nacional del mercado de valores) y diversos miembros asociados.

Los datos de los fondos de inversión están divididos en fondos de renta fija mixta y renta variable mixta desde el 2011 hasta el 2015. He tenido en cuenta únicamente aquellos fondos de inversión que tenían datos de al menos el año anterior. Esto permite que los resultados obtenidos sean más fiables al tener en cuenta información histórica de cada fondo de inversión utilizado.

Con el objetivo de obtener la base de datos, en primer lugar he calculado las variables: número de fondos, rentabilidad media anual, rentabilidad máxima y mínima en cada periodo y el patrimonio medio a partir de una serie de datos.

A partir de las variables que tenía para el análisis descriptivo y siguiendo la metodología de Salazar G. (2014), las he transformado en las siguientes variables: Flujo de caja, rentabilidad anual (rentabilidad), rentabilidad anual elevada al cuadrado (rentacuadrado), logaritmo del patrimonio del fondo (logpatrimonio) y aportación media de los partícipes al fondo (participaciones).

Los pasos de esas transformaciones han sido los siguientes:

Para calcular la rentabilidad media anual hallé la media (promedio) de la rentabilidad durante cada año del periodo de cada uno de los fondos.

Así mismo se obtuvo la rentabilidad al cuadrado que nos permite saber si existe o no algún defecto lineal entre esta variable y los flujos de caja del fondo (entrada monetaria).

La siguiente variable es el logaritmo del patrimonio. Gracias al uso del logaritmo podemos relativizar la variable, reduciendo las diferencias entre los fondos de mayor y menor tamaño.

La última variable dependiente obtenida fue las aportaciones medias de los partícipes al fondo. Para ello utilizo dos variables como son el patrimonio gestionado y el número de partícipes, formando una variable conjunta con el cociente de las anteriores. Con esta variable sabemos la cantidad monetaria media que cada partícipe invierte en el fondo de inversión.

Para terminar el modelo necesitaba crear la variable independiente que son los flujos de caja del fondo o entradas monetarias. Esta variable se forma con el cociente de las suscripciones netas del periodo "n-1" (De las aportaciones restamos los reembolsos) y el patrimonio del fondo en el año "n".

Estas variables las organicé en una tabla para estimar el modelo de regresión lineal, siendo éste el objetivo del trabajo para cada tipo de fondo y para cada año.

6. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

Previamente al análisis econométrico realizaremos un análisis descriptivo de los datos año a año ya que nos permitirá analizar el comportamiento de los dos tipos de fondos. Gracias a este análisis, observaremos si el número de fondos a lo largo de los años ha aumentado o disminuido, cual ha sido la rentabilidad media anual o qué riesgo (varianza) promedio posee cada categoría.

6.1. DATOS DESCRIPTIVOS DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA MIXTA

La siguiente tabla muestra gráficamente una comparativa de la rentabilidad y el nº de fondos durante los años 2011-2015.

Cuadro descriptivo 6.1: Rentabilidad y nº de fondos de renta fija mixta

Renta fija mixta	2011	2012	2013	2014	2015
Número de fondos	89	67	60	59	62
Máximo	3,86%	17,9%	21,65%	8,04%	3,51%
Mínimo	-8,98%	-8,19%	0,25%	-2,53%	-29,90%
Media	-1,72%	4,15%	6,63%	3,39%	-0,04%
Varianza	7,26	10,93	12,70	4,47	16,59

Fuente: Elaboración propia

Si observamos tanto el cuadro anterior como el gráfico 6.1, en 2013 existe el pico más alto de rentabilidad, tanto en un fondo de inversión individual como en el conjunto de la categoría dentro de los años analizados.

Observamos también que la rentabilidad media a lo largo de los años ha sido relativamente baja y muy variable e inestable.

El fondo “Bankia Fonduxo” fue el más rentable de estos llegando a una rentabilidad anual del 21,65%.

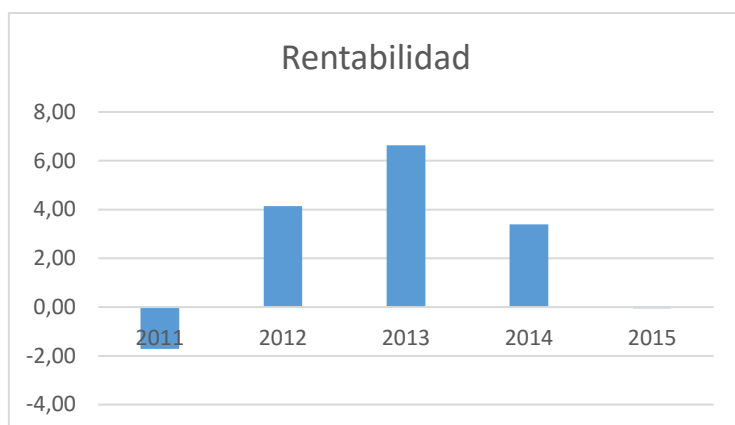
Por el contrario, la rentabilidad media mínima la podemos observar en el año 2011. A partir de este año hay un cambio de tendencia positivo que dura hasta el año 2013.

Sin duda, el año 2015 fue un mal año para los fondos de inversión. La rentabilidad de este año fue negativa debida sobre todo a la inestabilidad e incertidumbre de China y el bajo precio del petróleo.

El mejor ejemplo se ve en el fondo de inversión “Renta F.MX España flexible” gestionado por Renta 4 Gestora, que obtuvo una pérdida de casi el 30%.

Además 2015 posee la mayor varianza de todos los años estudiados. Debido a la gran volatilidad existente y la rentabilidad negativa hace que los inversores pierdan interés en este tipo de inversiones y busque otros instrumentos financieros.

Gráfico 6.1

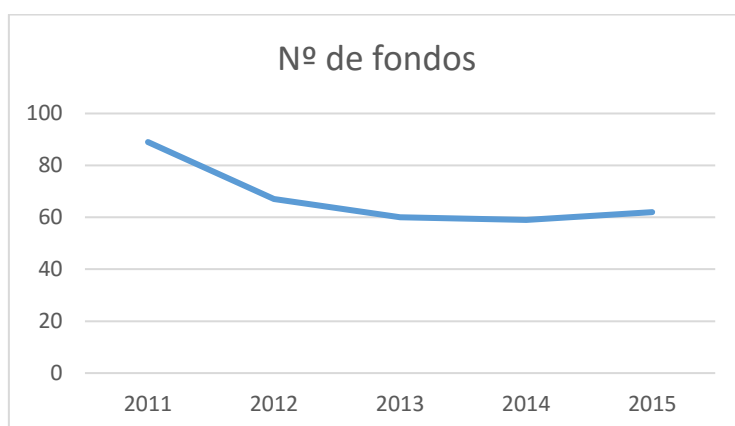


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

En el gráfico 6.2 observamos la disminución en el número de fondos de inversión a lo largo del periodo, pasando de 89 en el año 2011 a tan solo 62 en el año 2015.

Esta situación se debe principalmente a dos factores: la crisis económica y la baja rentabilidad que han proporcionado anualmente.

Gráfico 6.2

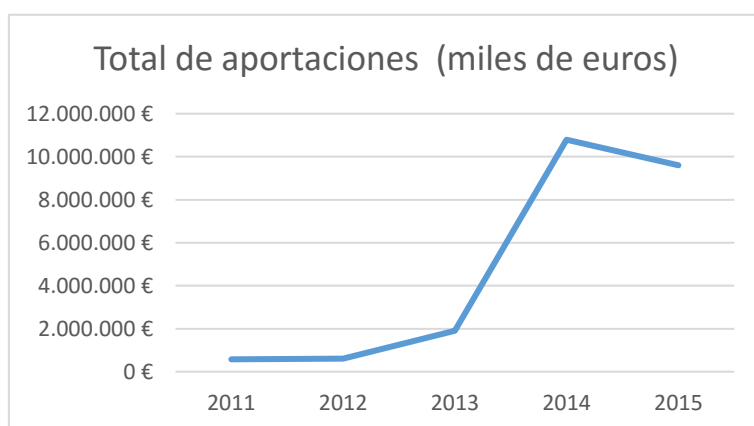


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

En el gráfico 6.3 vemos el crecimiento en las aportaciones de los inversores a los fondos. El año más relevante y donde se encuentra el mayor aumento es el 2014, con casi 9.000 millones de euros más gestionados por los fondos que en 2013. Más del 50% de estas nuevas aportaciones se realizaron a los fondos de inversión “Santander tándem 0-30” y “Santander responsabilidad conservador”.

Posiblemente este aumento se debe a las buenas rentabilidades obtenidas en el año 2013, animando a los partícipes a invertir más dinero.

Gráfico 6.3



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

Por último se ha creado la variable “logpatrimonio” para poder comentar mejor la variación en el patrimonio de los fondos de inversión.

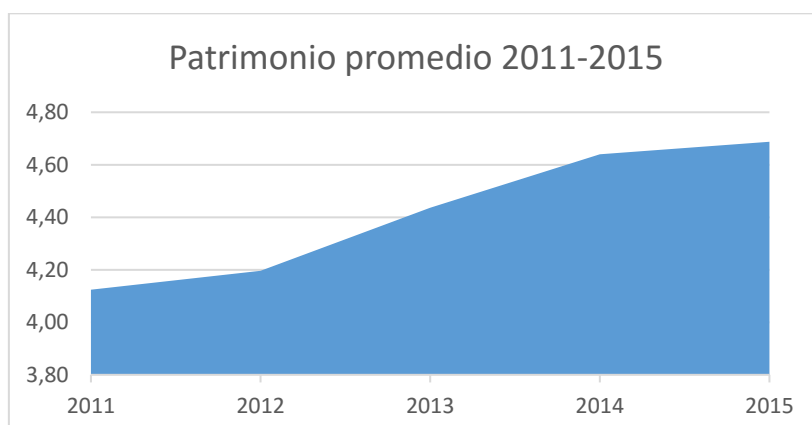
Cuadro descriptivo 6.2: Patrimonio gestionado por los fondos de renta fija mixta

Log patrimonio	2011	2012	2013	2014	2015
Número de fondos	89	67	60	59	62
Máximo*	5,73	5,69	5,67	6,45	6,60
Mínimo*	2,27	3,05	1,83	3,12	2,10
Media*	4,12	4,20	4,44	4,64	4,69
Varianza	0,34	0,31	0,40	0,55	0,73

Fuente: Elaboración propia

*Cifras en miles

Gráfico 6.4



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

Si observamos el gráfico de áreas formado por el patrimonio medio de cada año, se ve que el patrimonio gestionado por los fondos de inversión ha ido aumentando a lo largo del periodo, algo que choca con la disminución del número de fondos de inversión en el mismo periodo.

Es cierto que previamente a la crisis económica los fondos de inversión tuvieron gran éxito y el patrimonio de estos creció, pero debido a esta recesión se han visto muy afectados como muchos otros productos financieros.

Esto se puede deber a que algunos fondos de inversión han desaparecido como consecuencia de fusiones entre diferentes entidades financieras, pero parte del patrimonio que gestionaban ha sido invertido de nuevo por los inversores en otros fondos, aumentando el patrimonio de estos. Es decir, el patrimonio de los inversores se ha ido uniendo en menos fondos de inversión.

El fondo de inversión que cuenta con más patrimonio en el periodo estudiado es el fondo Santander tándem 0-30 con algo más de 4 millones de euros gestionados en 2015, lo que supone un incremento del 40% respecto al patrimonio administrado el año anterior. Este mismo fondo fue el que contó también con más patrimonio en 2014.

6.2. DATOS DESCRIPTIVOS DE LOS FONDOS DE RENTA VARIABLE MIXTA

La presente tabla muestra gráficamente una comparativa de los datos correspondientes a los años 2011-2015.

Cuadro descriptivo 6.3: Rentabilidad y nº de fondos de renta variable mixta

Renta variable mixta	2011	2012	2013	2014	2015
Número de fondos	86	74	60	56	52
Máximo	4,05%	16%	33,34%	14,26%	9,25%
Mínimo	-24,10%	-9,91%	-40,2%	-4,46%	-6,85%
Media	-6,22%	6,48%	13,34%	4,04%	1,77%
Varianza	18,25	27,69	84,30	14,19	16,98

Fuente: Elaboración propia

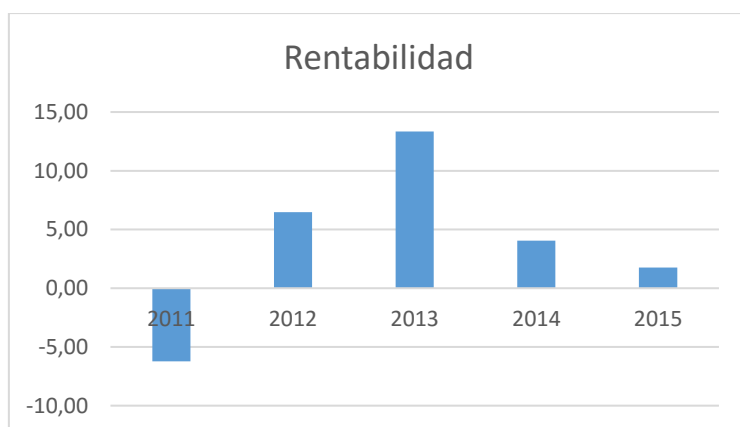
Si comparamos el gráfico 6.5 con el mismo de los fondos de renta fija mixta, podemos observar que existe una similitud en la forma entre ambos, siendo la rentabilidad media más alta en el 2013 y la más baja en 2011.

Uno de los datos más relevantes es la varianza del año 2013, muy superior a la del resto de años. Esto se debe a la volatilidad que vivimos en los mercados financieros y sobre todo y como ya comentamos anteriormente a la inestabilidad económica de ese periodo.

El fondo de inversión “KALAHARI ALPHA” obtuvo un rendimiento positivo del 33,34%, siendo el que obtuvo mejor rentabilidad y por el contrario, el peor comportamiento lo tuvo el fondo “AHORRO CORPORAC.INVERSION” con unas pérdidas del 40,2%.

A pesar de ser un año volátil, la rentabilidad media es de un 13,34%, la más alta de todo el periodo analizado. Por lo que muchos inversores obtuvieron grandes beneficios aunque también es cierto que muchos otros sufrieron pérdidas considerables.

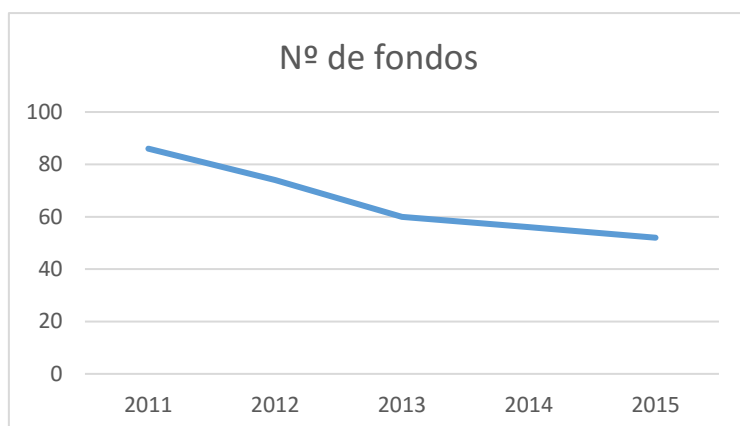
Gráfico 6.5



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

En esta categoría también podemos observar la disminución en el número de fondos, pasando de 86 a 52 entre los años 2011 a 2015. Sigue la misma línea bajista que los fondos de renta fija mixta.

Gráfico 6.6



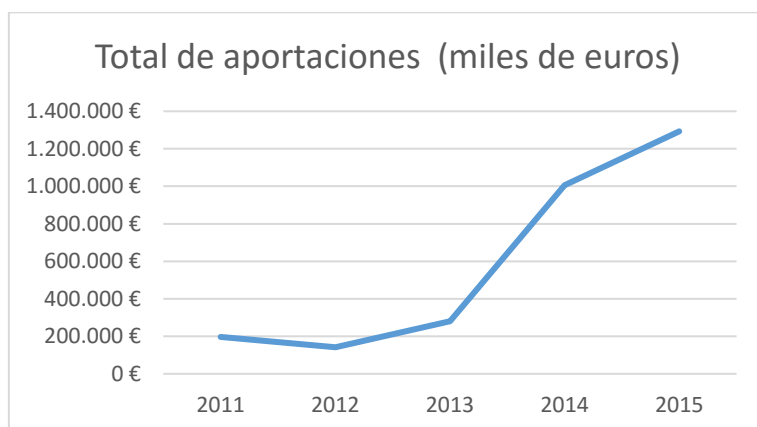
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

El gráfico 6.7 muestra un aumento progresivo de las aportaciones a los fondos de renta variable mixta desde el año 2012 al 2015. Al igual que en los fondos de renta fija mixta, el año con mayores aportaciones fue el 2014.

Una diferencia que se puede observar es que las aportaciones a los fondos de RF mixta en 2014 alcanzaron un total de 10.000 millones de euros siendo únicamente 1.000 millones en los fondos de RV mixta.

Esto está relacionado con el momento de incertidumbre y volatilidad que se vive en los mercados financieros, optando los inversores por productos menos arriesgados como la renta fija.

Grafico 6.7



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

Cuadro descriptivo 6.4: Patrimonio gestionado por los fondos de renta fija mixta

Log patrimonio	2011	2012	2013	2014	2015
Número de fondos	86	74	60	56	52
Máximo*	5,25	5,24	5,30	5,78	5,85
Mínimo*	1,85	1,30	1,79	2,89	2,90
Media*	4,03	4,04	4,09	4,29	4,34
Varianza	0,27	0,40	0,38	0,30	0,35

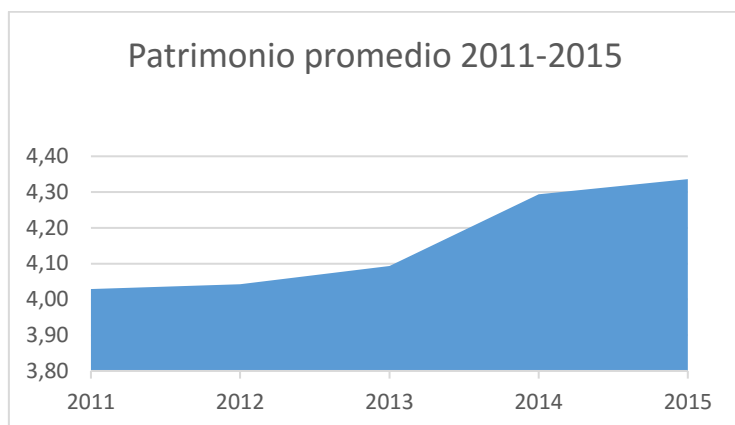
Fuente: Elaboración propia

*Cifras en miles

Si observamos los datos de la tabla anterior vemos que es el año 2015 donde se encuentra el fondo de inversión con más patrimonio gestionado del periodo analizado, al igual que ocurría con los fondos de renta fija mixta. En este caso, es el fondo Santander tándem 20-60 el que cuenta con más patrimonio sumando algo más de 700.000 euros gestionados.

Es destacable que los dos fondos de inversión con más patrimonio pertenecen al Banco Santander. Estos fondos son los más atractivos y conocidos para los inversores que invierten en renta fija y renta variable.

Gráfico 6.8

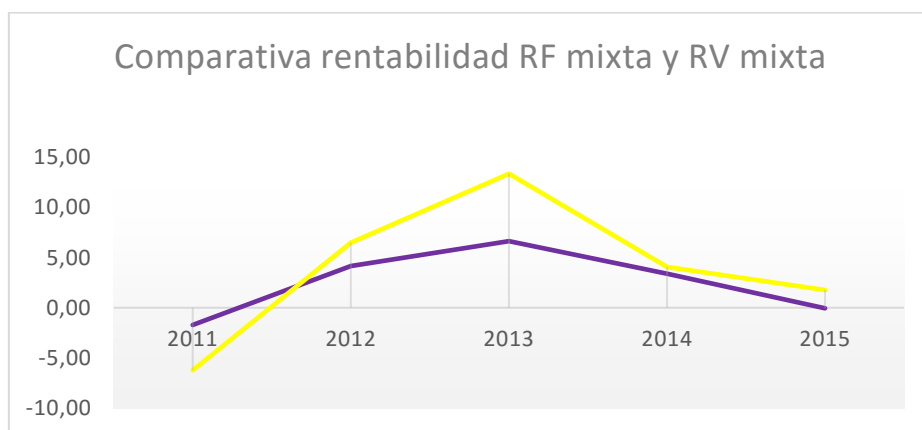


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INVERCO

En el gráfico 6.8 podemos observar la estabilidad existente entre los años 2011 a 2013 en el patrimonio medio gestionado por los fondos de inversión. Aunque el año 2011 no fue un buen año en cuanto a la rentabilidad obtenida, los años 2012 y 2013 sí, con unas rentabilidades medias del 6,48% y 13,34%. Posiblemente los inversores confiaron en las expectativas positivas para los años 2012 y 2013, como finalmente fue, y decidiendo mantener sus participaciones en los fondos.

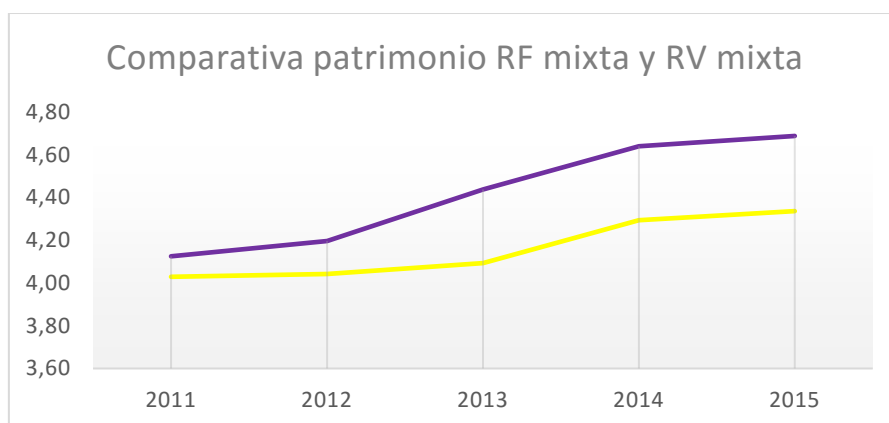
Gracias a la alta rentabilidad de los fondos de inversión en 2013, muchos inversores vieron atractivo para invertir en el mercado y compraron participaciones, aumentando el patrimonio gestionado por los fondos considerablemente en el año siguiente.

Gráfico 6.9



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6.10



Fuente: Elaboración propia

Los gráficos 6.9 y 6.10 muestran una comparativa de la rentabilidad media y del patrimonio gestionado de los fondos de inversión de renta fija mixta y renta variable mixta en el periodo 2011-2015.

Comenzando con la comparativa de la rentabilidad, observamos que los fondos de renta variable mixta poseen más variabilidad a lo largo de los años que los de renta fija mixta.

Ambos tipos de fondos siguen una tendencia parecida, partiendo de un 2011 bastante negativo los fondos se recuperaron marcando un pico máximo en 2013 para después seguir una tendencia bajista hasta 2015.

Respecto al patrimonio, vemos que la tendencia es positiva, con un aumento continuado y progresivo desde el 2011 al 2015. En 2011 el patrimonio gestionado por ambos tipos de fondos estaba casi a la par, sin embargo a partir de 2012 los fondos de renta fija mixta aumentaron sus patrimonios en mayor proporción que los fondos de renta variable mixta. Esto se puede deber a la incertidumbre existente en los mercados financieros, prefiriendo los inversores ser más conservados y obtener menos rentabilidad que asumir más riesgos invirtiendo en renta variable.

6.3. COMPARATIVA DE LA RENTABILIDAD DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN CON LAS LETRAS DEL TESORO Y EL IBEX-35

Para terminar este apartado, he considerado conveniente realizar una comparativa entre la rentabilidad media obtenida por los fondos de renta fija mixta, las letras del tesoro a 12 meses y los bonos a 10 años, así como la rentabilidad media de los fondos de renta variable mixta y el rendimiento del IBEX-35. Tanto las letras del tesoro y bonos para la renta fija como el IBEX-35 para la renta variable nos permiten establecer una “referencia” de mercado para comparar y analizar las diferencias con los fondos de inversión.

Esta comparativa nos permite identificar si los fondos de inversión están siendo correctamente administrados y diversificados por los gestores.

Si éstos no son capaces de mejorar los rendimientos de los índices de referencia la mejor opción es replicarlos. En el peor de los casos, si las rentabilidades obtenidas son inferiores al índice, los inversores deberían plantearse invertir por su cuenta.

Tabla 6.1

AÑO	Rentabilidad media fondos de RF mixta	Rentabilidad letras del tesoro a 12 meses	Bono a 10 años
2011	-1,72%	2,41%	3,15%
2012	4,15%	2,92%	3,43%
2013	6,63%	1,88%	3,58%
2014	3,39%	0,71%	3,22%
2015	-0,04%	0,17%	2,66%

Fuente: Elaboración propia con datos de tesoro.es

Analizando los datos obtenidos, vemos que el año 2011 los gestores no realizaron correctamente su trabajo ya que la rentabilidad de las letras del tesoro y bonos fue superior a la obtenida por los fondos de renta fija mixta. Las sociedades gestores invirtieron en instrumentos de renta fija que obtuvieron peor rentabilidad que las letras del tesoro y bonos.

Sin embargo en los años 2012 a 2014 las rentabilidades de los fondos fueron bastante más altas que las que obtuvieron las letras del tesoro y bonos. Los gestores supieron aprovechar la rentabilidad de los productos de renta fija y gracias a una buena política de inversión y diversificación obtuvieron rendimientos positivos para los inversores.

Para el año 2015, tanto la rentabilidad de los fondos de renta fija mixta como de las letras del tesoro y bonos se acercan a cero, debido principalmente a los bajos tipos de interés interbancarios existentes en la actualidad.

Tabla 6.2

AÑO	Rentabilidad media fondos de RV mixta	Rentabilidad IBEX-35
2011	-6,22%	-13,37%
2012	6,48%	-6,38%
2013	13,34%	17,39%
2014	4,04%	5,32%
2015	1,77%	-7,79%

Fuente: Elaboración propia con datos de eleconomista.es

Resulta destacable la gran volatilidad y diferencias de rentabilidad existentes entre los fondos de renta variable mixta y el IBEX-35.

El año 2011 fue un año desastroso como se extrae de los rentabilidades obtenidas, siguiendo esta tónica el IBEX-35 en el siguiente año mientras que por el contrario los fondos de renta variable mixta consiguieron una rentabilidad positiva del 6,48% ese año.

El año 2013 fue un gran año en los mercados financieros, ya que tanto el IBEX-35 como los fondos de renta variable mixta obtuvieron los mejores rendimientos de los años analizados al igual que los fondos de renta fija mixta y las letras del tesoro anteriormente comentados.

A diferencia del año 2014 donde las rentabilidades fueron muy parejas, en el año 2015 los gestores supieron aprovechar y diversificar los instrumentos de renta variable para obtener una rentabilidad del 1,77% y no verse afectados por las grandes pérdidas sufridas por el IBEX-35 que alcanzar casi el 8%.

7. REGRESIÓN. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

7.1. HIPÓTESIS

La hipótesis que se quiere contrastar es si existe o no de algún tipo de relación entre la rentabilidad, patrimonio del fondo y aportaciones medias de los partícipes que explique los flujos de caja de los fondos de inversión. Esta misma hipótesis se contrasta en trabajos previos como el de Salazar G. (2014) donde se sigue la misma metodología, sin embargo se analizaron otros tipos de fondos de inversión y otro periodo (2009-2012).

7.2. METODOLOGÍA

Inicialmente, tal y como indique en el apartado de objetivos, he seleccionado un periodo temporal que comprende desde el año 2011 al 2015 con un doble objetivo: primero por la actualidad de los datos y segundo por la etapa de superación de la crisis que estamos viviendo que nos permite ver la evolución a lo largo de estos últimos años de los fondos de inversión. Seguidamente he organizado los datos de Inverco en los dos tipos de fondos de inversión seleccionados: Fondos de inversión de renta fija mixta y renta variable mixta. El último lugar he transformado estos datos en las variables comentadas en el apartado base de datos para así lograr el principal objetivo del trabajo: contrastar la hipótesis señalada anteriormente mediante la estimación y análisis del modelo de regresión que presento seguidamente.

7.2.1. Metodología de los fondos de renta fija mixta y renta variable mixta

Tanto para los fondos de renta fija mixta como renta variable mixta se ha llevado a cabo el mismo procedimiento y se ha usado la misma función de regresión. Para el cálculo de la regresión hemos dividido los datos en tablas por años, desde el año 2011 hasta el 2015 y se ha utilizado la siguiente función de regresión:

$$FC_t = \alpha + \beta_{rentabilidad}rentabilidad_{t-1} + \beta_{rentacuadrado}rentacuadrado_{t-1} + \beta_{logpatrimonio}logpatrimonio_{t-1} + \beta_{patriparticipes}patriparticipes_{t-1}$$

Los flujos de caja (FC) es la variable dependiente siendo el resto variables como independientes: rentabilidad anual (rentabilidad), rentabilidad anual elevada al cuadrado (rentacuadrado), logaritmo del patrimonio del fondo (logpatrimonio) y aportación media de los partícipes al fondo (patriparticipes).

La transformación de estas variables ya fue anteriormente comentada y explicada.

Utilizando datos de un total de 437 observaciones de los fondos de inversión de renta fija mixta y 433 observaciones de los fondos de inversión de renta variable mixta hemos realizado la regresión por el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para analizar si existe una relación lineal o no entre los flujos de caja (variable dependiente) y las demás variables (variables independientes).

Todas las tablas creadas son de elaboración propia usando datos de INVERCO.

Para identificar aquellas variables que son estadísticamente significativas se ha utilizado un intervalo de confianza del 10%.

8. RESULTADOS

8.1. Regresión Fondos de inversión renta fija mixta

2011

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-2,66402	0,78984	-3,37286	0,00113
Rentabilidad	0,04177	0,05729	0,72914	0,46794
Rentacuadrado	0,01612	0,00953	1,69060*	0,09462
Logpatrimonio	0,54140	0,18811	2,87811*	0,00507
Patriparticipes	-0,00034	0,00075	-0,45936	0,64716

TABLA 8.1

*Variables estadísticamente significativas para un intervalo de confianza del 10%

Podemos observar que en año 2011 existen 2 variables del modelo que son estadísticamente significativas: la variable rentacuadrado y la variable logpatrimonio.

Esto quiere decir que un aumento en la rentabilidad del fondo conlleva también una entrada positiva de flujos monetario en el año “n+1”. Como parece razonable, si los inversores observan que el fondo está proporcionando buenas rentabilidades estos querrán comprar participaciones y por tanto entre más dinero.

Así mismo vemos que la variable logpatrimonio es significativa, pudiendo concluir que un aumento en el tamaño del patrimonio del fondo causa una entrada positiva de dinero por parte de los inversores en el año siguiente. Al igual que con la otra variable, este razonamiento parece lógico ya que si aumenta el patrimonio del fondo significa que las expectativas son buenas y provoca que otros inversores creen lo mismo, realizando aportaciones monetarias al fondo.

Para interpretar correctamente los resultados de esta estimación y la de los años posteriores, tanto para los fondos de renta fija mixta como renta variable mixta, consideramos que las demás variables permanecen constantes (*Ceteris Paribus*).

2012

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-0,55654	0,31071	-1,79116	0,07815
Rentabilidad*	-0,05625	0,01650	-3,40958*	0,00115
Rentacuadrado*	0,00631	0,00133	4,74239*	0,00001
Logpatrimonio	0,10048	0,07567	1,32790	0,18908
Patriparticipes	-0,00008	0,00025	-0,32826	0,74382

TABLA 8.2

Al igual que el año anterior, la variable rentacuadrado es una variable estadísticamente significativa, además de la variable rentabilidad.

Observamos que existe una relación negativa entre la rentabilidad del fondo y la entrada monetaria en este. Puede que las expectativas de rentabilidad este año fueran superiores a la rentabilidad real que estaba proporcionando el fondo y por ello los inversores decidieron reembolsar sus participaciones. Así mismo con la incertidumbre existente en los mercados financieros, quizá los inversores decidieron reducir sus inversiones en este tipo de productos y diversificar buscando activos financieros más conservadores.

2013

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-38,74802	6,41492	-6,04030	1,38E-07
Rentabilidad	1,91490	0,69905	2,73929*	0,00828
Rentacuadrado	-0,07367	0,03426	-2,15003*	0,03597
Logpatrimonio	6,68068	1,42487	4,68864*	0,00002
Patriparticipes	-0,00334	0,00333	-1,00187	0,32080

TABLA 8.3

En el año 2013 tenemos como variables estadísticamente representativas la rentabilidad, rentacuadrado y logpatrimonio.

Podemos deducir que un aumento en la rentabilidad que ofrecen los fondos conlleva un flujo de caja positivo, algo que a priori parece un comportamiento razonable por parte de inversor.

Si un inversor busca un fondo de inversión para invertir, una variable fundamental a tener en cuenta será la rentabilidad que ofrece éste, eligiendo aquel que ofrezca un mejor rendimiento.

Adicionalmente, el tamaño del patrimonio también tiene una relación positiva con la entrada monetaria de dinero en el fondo de inversión. Por tanto, un crecimiento en el tamaño del fondo provoca compra de participaciones y entrada de dinero.

2014

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-0,76275	0,24991	-3,05214	0,00352
Rentabilidad	-0,01639	0,04547	-0,36059	0,71982
Rentacuadrado	0,00170	0,00612	0,27837	0,78179
Logpatrimonio	0,24602	0,05701	4,31533*	6,84E-05
Patricipantes	-0,00018	0,00015	-1,16990	0,24718

TABLA 8.4

Este año únicamente la variable logpatrimonio es significativa en nuestro modelo para los fondos de renta fija mixta.

Esto quiere decir que si aumenta el patrimonio de un fondo, el flujo de entrada monetaria es positivo, es decir, que si el patrimonio crece y aumenta de tamaño, los inversores creen que se debe a que las previsiones futuras son buenas y compran participaciones del fondo.

2015

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-0,32714	0,23062	-1,41853	0,16148
Rentabilidad	0,07427	0,02635	2,81811*	0,00663
Rentacuadrado	-0,03043	0,00096	-31,66014*	7,28E-38
Logpatrimonio	0,11120	0,04864	2,28618*	0,02598
Patricipantes	1,94E-05	0,00014	0,14030	0,88892

TABLA 8.5

Al igual que en el año 2013, las variables estadísticamente significativas son la rentabilidad, rentacuadrado y logpatrimonio. Las conclusiones que podemos extraer son las mismas que en ese año.

Un aumento en la rentabilidad que ofrecen los fondos conlleva un flujo de caja positivo.

Así mismo el tamaño del patrimonio también tiene una relación positiva con la entrada monetaria de dinero en el fondo de inversión, ya que un crecimiento en el tamaño del fondo provoca entrada de dinero.

La similitud de las conclusiones extraídas tanto en el año 2013 como en este año creo que tiene relación con el comportamiento y decisiones de los inversores. Ante un aumento de la rentabilidad y tamaño del patrimonio de los fondos, los inversores se apresuran a comprar participaciones aumentando la entrada monetaria de dinero. Posteriormente, ocurre alguna noticia inesperada o las expectativas no son tan buenas y se vuelven a reducir los flujos monetarios.

Esto también tiene relación con los mercados financieros y los procesos cíclicos que siguen. Se crean unas expectativas favorables debido a resultados positivos de empresas, previsiones de crecimiento o buenas rentabilidades y los mercados crecen positivamente. Después tras unos malos resultados, previsiones más conservadoras o malas rentabilidades, los mercados retroceden y los inversores recuperan sus inversiones debido al miedo que tienen de perder.

8.2. Regresión Fondos de inversión renta variable mixta

2011

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-2,68603	0,92068	-2,91743	0,00457
Rentabilidad	-0,03419	0,05684	-0,60143	0,54923
Rentacuadrado	-0,00074	0,00303	-0,24488	0,80717
Logpatrimonio	0,57024	0,21670	2,63143*	0,01018
Patirparticipes	-1,38E-06	2,93E-05	-0,04697	0,96265

TABLA 8.6

En la primera regresión de los fondos de renta variable mixta correspondiente al año 2011, vemos que la variable logpatrimonio es la única estadísticamente significativa.

El flujo de caja de los fondos de inversión aumentara si se produce también un aumento en el patrimonio. Si los inversores observan crecimientos en los patrimonios de los fondos, deducen que las expectativas serán positivas y se deciden a comprar participaciones.

2012

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-0,12688	0,31747	-0,39966	0,69064
Rentabilidad	0,01015	0,01399	0,72523	0,47077
Rentacuadrado	0,00122	0,00129	0,94865	0,34611
Logpatrimonio	-0,02165	0,07804	-0,27742	0,78228
Patricipantes	-1,96E-06	1,08E-05	-0,18189	0,85621

TABLA 8.7

En este año 2012 no hay variables significativas para el modelo de regresión planteado. Por tanto, no existe ninguna variable que influya en la entrada monetaria de dinero en los fondos.

Ni la rentabilidad, ni el patrimonio y las aportaciones medias de los partícipes tienen relación con los flujos de caja de los fondos de inversión de renta variable mixta en 2012.

2013

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-190,98416	50,94412	-3,74890	4,28E-04
Rentabilidad	24,59911	0,84934	28,96262*	5,54E-35
Rentacuadrado	-0,71792	0,02585	-27,77335*	4,81E-34
Logpatrimonio	2,67682	13,04092	0,20526	0,83812
Patricipantes	8,40E-04	0,00790	0,10638	0,91566

TABLA 8.8

De los datos de la tabla anterior, podemos concluir que tanto la variable rentabilidad como rentacuadrado son estadísticamente significativas en el año 2013.

Un aumento en la rentabilidad anual de los fondos provoca flujos monetarios positivos, es decir, entrada de dinero.

Como ya comentamos con anterioridad, es normal que ante rendimientos positivos, los inversores quieran ganar dinero e incrementen los flujos de caja de los fondos.

2014

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-0,57990	0,28835	-2,01114	0,04961
Rentabilidad	0,03077	0,01850	1,66318	0,10241
Rentacuadrado	-0,00055	0,00155	-0,35257	0,72586
Logpatrimonio	0,13947	0,06933	2,01158*	0,04956
Patriparticipes	-3,47E-05	5,44E-05	-0,63786	0,52642

TABLA 8.9

Como ya sucedió en el año 2011, la variable logpatrimonio es la única variable estadísticamente significativa en este modelo de regresión MCO.

Además, como también nuevamente sucedió en 2011, un crecimiento en el patrimonio gestionado por los fondos causa entras monetarias de capital.

Esto no es coincidencia sino que en el contexto económico que se vivía en estos años, los inversores estaban deseados de obtener rentabilidades positivas y en cuento observaban que los patrimonios de los fondos aumentan, decían adquirir participaciones de estos pensando que se estaba realizando una buena gestión por parte de las sociedad gestora y que los rendimientos serian buenos.

2015

	Coeficientes	Desviación típica (Error típico)	Estadístico t	Probabilidad (valor p)
Constante	-1,33116	0,98413	-1,35262	0,18265
Rentabilidad	0,11266	0,03848	2,92760*	0,00525
Rentacuadrado	-0,01552	0,00654	-2,37282*	0,02180
Logpatrimonio	0,32100	0,22164	1,44828	0,15418
Patriparticipes	-9,63E-05	1,70E-04	-0,56752	0,57306

TABLA 8.10

Este último año analizado de los fondos de renta variable mixta, tiene como variables significativas la rentabilidad y rentacuadrado.

Una mejora del rendimiento obtenido del fondo conlleva flujos de caja positivos.

9. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones a resaltar respecto a los datos descriptivos son:

Tanto el número de fondos de renta fija mixta (descendieron de 89 a 62 entre 2011 y 2015) como el número de fondos de renta variable mixta (descendieron de 86 a 52) se han visto reducidos debido principalmente a la época de incertidumbre y recesión económica vivida.

Sin duda el año 2011 fue el peor de todos con rentabilidades anuales medias negativas del 1,72% para los fondos de renta fija mixta y del 6,22% para los fondos de renta variable mixta. Hay que recordar que es en 2011 cuando varios países de la Unión Europea anuncian que entran en recesión oficialmente y que quizá deban pedir ayudas o rescates económicos. Además se produjo el terremoto y maremoto en Japón, una de las potencias económicas del mundo viéndose gravemente dañada.

Por el contrario el año 2013 fue el más positivo con rentabilidades medias anuales del 6,63% y 13,34% para los fondos de renta fija mixta y renta variable mixta respectivamente. La bajada del paro y las previsiones futuras de crecimiento a nivel mundial marcan las noticias económicas del año 2013 que pueden explicar los rendimientos positivos logrados ese año.

Gracias a la comparación de los fondos de renta fija mixta con las letras del tesoro y bonos así como los fondos de renta variable mixta con el IBEX-35 podemos ver que los fondos de inversión en términos generales se han comportado mejor y que por tanto las sociedades gestoras han sabido diversificar e invertir en los activos correctos.

Los fondos de inversión podemos decir que siguen un proceso cíclico. Cuando aparece una innovación o creación los fondos de inversión incrementan sus suscripciones gracias a las altas rentabilidades que se obtienen al principio. Posteriormente cuando ocurre algún conflicto o crisis, la gente intenta vender sus participaciones para realizar inversiones menos arriesgadas y por tanto el valor liquidativo de estas participaciones se desploma.

Respecto a la regresión lineal, parece lógico entender que los inversores a la hora de elegir un fondo de inversión para realizar aportaciones, se fijan en rentabilidades pasadas y tomen esta variable como la más importante para elegir unos u otros. Así mismo se fijan si el patrimonio gestionado por las sociedades aumenta o no de tamaño, eligiendo aquellos fondos que crezcan de tamaño.

Por lo anterior, la variable rentabilidad es sin duda la variable más significativa en el modelo de regresión lineal MCO planteado junto a la variable logpatrimonio.

Únicamente en el modelo establecido para los fondos de renta variable mixta del año 2012 no hemos encontrado ninguna variable significativa que explique las entradas o salidas monetarias de los fondos de inversión.

Si comparamos nuestros resultados con los del trabajo de Salazar G. (2014) vemos que el año 2012 para los fondos de renta fija a c/p y los años 2011 y 2012 para los fondos de renta fija a l/p no encontró ninguna variable significativa que explicara el modelo.

Podemos concluir que para el año 2012 es difícil establecer una variable que explicara los movimientos monetarios en los fondos de inversión.

Observando las aportaciones medias de los partícipes al fondo vemos que no tienen en ningún año ni en ninguno de los dos tipos de fondos alguna relación con las entradas monetarias de dinero. Podemos concluir que esta variable no es significativa en el modelo planteado y por tanto, los inversores no tienen en cuenta esta variable a la hora de comprar participaciones en los fondos de inversión. En el trabajo de Salazar G. (2014) todas las variables utilizadas han sido significativas algún año.

Finalmente, si comparamos nuestros resultados con los del trabajo mencionado anteriormente, vemos que la variable logpatrimonio es estadísticamente significativa en el año 2011 para los fondos de renta fija estudiados en ambos trabajos pero con signo contrario. Es decir, en el trabajo de Salazar G. (2014) se concluye que un aumento en el patrimonio de los fondos provocaba al año siguiente una disminución en las entradas monetarias y en mi estudio la conclusión fue que un incremento del patrimonio de los fondos conlleva un aumento de las entradas de dinero al año siguiente.

10. BIBLIOGRAFÍA

Bravo, M. 2015. *Fondos de inversión: evolución histórica y situación actual*. Universidad de La Coruña.

Comisión nacional del mercado de valores (CNMV). Banco de España. Plan de educación financiera. Finanzas para todos: <http://www.finanzasparatodos.es/es/productosyservicios/productosinversioncolectiva>

Casado, José y Martínez, Luis J. 1992. *Conocer los fondos de inversión*. Ediciones Gestión 2000. Barcelona.

El economista. IBEX-35. Histórico. Disponible en: <http://www.eleconomista.es/indice/IBEX-35/historico>

Escuela de Finanzas Aplicadas. 2011. *Invertir en fondos de inversión*. S.L. Ediciones Empresa Global.

Fernández, P., Linares, P. y Fernández Acin, P. 2014. *Rentabilidad de los fondos de inversión en España. 1998-2013*. Universidad de Navarra.

Ferruz Agudo, L. & Vicente Gimeno, L.A. 2004. *Los fondos de inversión: gestión y otros aspectos fundamentales*. AECA, Madrid.

García Vaquero, V. 1990. *Los fondos de inversión en España*. Banco de España. Madrid.

Gilbert, J.C. (1939): A history of investment trust en Dundee, 1873-1938, P.S. King & Sons, Londres.

Glasgow, G. (1932): The Scottish Investment Trus Companies, Eyre & Spottiswoode, Londres.

Inverco. Qué son los fondos y sociedades de inversión (IIC). Disponible en: <http://www.inverco.es/20/0/133>

Mascareñas y Pérez-Iñigo, J., López Pascual, J. & Borrego, Á. 1997. *Acciones, bonos y fondos de inversión*. Pirámide. Madrid.

Roa, A. 2016. Los fondos mixtos son los más recomendados, ¿pero cuál es su rentabilidad? *Diario expansión* [en línea] [Consulta: 11 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.expansion.com/mercados/fondos/2016/01/30/56acf39346163f12078b45e3.html>

SALAZAR, G. 2014. *Análisis de fondos de inversión*. L. MUGA, director. Universidad Pública de Navarra.

SANGÜESA, R. 2014. *Análisis de fondos de inversión: Relaciones rendimientos-flujos monetarios en renta variable España*. R. SANTAMARÍA, director. Universidad pública de Navarra.

Tesoro público. Ministerio de Economía y competitividad. Deuda pública. Histórico de estadísticas. Disponible en: <http://www.tesoro.es/deuda-publica/hist%C3%B3rico-de-estad%C3%ADsticas>.