



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

ANÁLISIS DE FONDOS DE INVERSIÓN

Giancarlo Salazar Edwards

DIRECTOR

Luis Muga

Pamplona-Iruña

5 de Junio de 2014

INDICE

• Resumen.....	pág. 4
• Introducción.....	pág. 5
• Antecedentes.....	pág. 7
• Objetivos.....	pág. 9
• Base de Datos.....	pág. 10
• Datos Descriptivos.....	pág. 13
• Hipótesis y Metodología.....	Pág. 23
• Resultados y Reflexiones.....	Pág. 32
• Bibliografía.....	Pág. 34

INDICE DE CUADROS DESCRIPTIVOS.

• Cuadro descriptivo 1.....	Pág. 13
• Cuadro descriptivo 2.....	Pág. 16
• Cuadro descriptivo 3.....	Pág. 17
• Cuadro descriptivo 4.....	Pág. 20

INDICE DE GRÁFICOS.

• Gráfico 1.....	Pág.14
• Gráfico 2.....	Pág.14
• Gráfico 3.....	Pág.16
• Gráfico 4.....	Pág.18
• Gráfico 5.....	Pág.18
• Gráfico 6.....	Pág.20

INDICE DE TABLAS.

• Tabla 1.....	Pág. 24
• Tabla 2.....	Pág. 25
• Tabla 3.....	Pág. 25
• Tabla 4.....	Pág. 26
• Tabla 5.....	Pág. 27
• Tabla 6.....	Pág. 28
• Tabla 7.....	Pág. 26

- Tabla 8.....Pág. 27

RESUMEN

En este estudio lo que se intenta es analizar si los flujos monetarios de los fondos de inversión españoles en el periodo 2009-2012 son influidos por algunas de las variables que caracterizan a estas instituciones. El modelo planteado, incluye variables observables sacadas de la base de datos de INVERCO.

Se estima mediante el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO) en sección cruzada. Los resultados de la estimación no permiten saber con exactitud si hay una misma variable significativa en todos los periodos que explique la entrada monetaria en los Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto y Largo Plazo, ya sea por la rentabilidad de los fondos de inversión, o que los fondos con mayores patrimonios ofrezcan una rentabilidad mayor que las demás y esto influya en la entrada de dinero, al igual que otras variables propias del fondo.

PALABRAS CLAVE.

Fondo de Inversión, Rentabilidad, Patrimonio, Crisis.

1. INTRODUCCIÓN

Antes de hablar sobre el tema a tratar en este trabajo debemos comenzar por lo básico, preguntándonos:

¿Qué es un Fondo de Inversión?

Un Fondo de Inversión es un patrimonio formado por las aportaciones realizadas por un número variable de inversores (partícipes), quienes invierten en activos financieros como pueden ser activos a renta variable o renta fija, y a su vez en un periodo de tiempo ya sea a corto plazo o largo plazo.

Estos fondos están administrados y representados por Sociedades Gestoras, quienes se encargan de tomar las decisiones de invertir en los diferentes activos que forman la cartera del fondo.

¿Quiénes son los partícipes?

Son personas físicas o jurídicas que depositan sus ahorros en el Fondo de Inversión denominadas participaciones, son copropietarios del Fondo de Inversión.

¿Qué son las participaciones?

Son partes alícuotas en que se divide el patrimonio del Fondo de Inversión, los cuales valoran a valor de mercado (Valor Liquidativo), que se calcula dividiendo el patrimonio total entre el número de partícipes en ese momento.

El patrimonio de un fondo puede aumentar o disminuir, según las variaciones del valor de mercado de los activos financieros que componen la cartera, o del número de entradas o salidas de partícipes, ya que como se explicó en el apartado anterior, el fondo es un patrimonio que aumenta si entran partícipes con sus ahorros para invertir o puede que disminuya si los partícipes reembolso su inversión del patrimonio del fondo.

La compra de participaciones en un fondo se denominan Suscripciones, y la venta de estas Reembolso que puede ser parcial, que un partícipe del 100% de sus ahorros que tiene depositados en el fondo solo retire una parte; o total si el partícipe retira toda la cantidad de dinero invertida en el Fondo de Inversión.

Uno de los datos en el que se suelen fijar los inversores es la rentabilidad que obtiene el fondo.

¿Cómo se determina la rentabilidad de un fondo?

Para calcular la rentabilidad de un fondo primero debemos tener en cuenta el Valor Liquidativo, como se explico en el apartado superior que es el cociente entre el Patrimonio del fondo y el número de partícipes, teniendo calculado el valor liquidativo, una forma muy fácil de saber si un fondo ha obtenido rentabilidad es comparando la cantidad que el ahorrador invirtió y la cantidad final que ha obtenido con el fondo.

Utilizando el valor liquidativo lo calcularíamos haciendo una diferencia entre el valor liquidativo final y el valor liquidativo del periodo anterior, todo esto dividido entre el valor liquidativo del periodo anterior.

La rentabilidad es un porcentaje, fijándonos en estos datos, que es un opción sobre como elegir un fondo, es como sabemos si un fondo resulta ser una posible buena opción para invertir, fijándonos en rentabilidades históricas y comparándolos con los demás fondos del mercado.

Como el valor liquidativo es un valor de mercado de los activos que forman la cartera, esta rentabilidad obtenida puede ser positiva a un aumento del valor de mercado, como también puede ser negativa, ya que el precio de los activos haya disminuido de un periodo a otro.

Centrándonos en este trabajo como se dijo al principio hay diferentes tipos de Fondos de Inversión, y en este trabajo en particular nos centraremos en estudiar los Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto y Largo Plazo España.

¿Qué es un Fondo de Inversión en Renta Fija?

Como todo producto financiero de inversión tiene sus riesgos, los Fondos de Inversión en Renta Fija, son fondos que invierten la mayor parte de patrimonio en activos en renta fija como pueden ser bonos del estado, obligaciones, letras; etc.

Si hablamos de Renta Fija a Corto Plazo, hablamos de una inversión que tendrá un reembolso inferior a 18 meses; y si hablamos de renta fija a Largo Plazo sería superior a 18 meses.

Es un tipo de inversión que conlleva un riesgo menor, comparado con otros tipos de fondos, pero aunque el riesgo sea menor, si cabe la posibilidad de que pueda haber al igual que una rentabilidad positiva también una rentabilidad negativa, siempre en función de cómo se encuentren los tipos de interés de los activos en los que se invierte.

2. ANTECEDENTES.

Los Fondos de Inversión tienen un papel importante dentro del sistema financiero en el mundo, a 31 de diciembre de 2013 el patrimonio que gestionan los Fondos de Inversión en todo el mundo se sitúa en más de 40 Billones de euros.

Proporcionan la posibilidad de poder canalizar los ahorros de los diferentes tipos de inversores según el tipo de riesgo que quieran asumir gracias a la amplia variedad que existen en el mercado financiero.

Estos productos han suscitado mucho interés y por ello existe una gran variedad de estudios a lo largo de los últimos años, por lo que han sido objeto de diferentes análisis, pero quizá de los más importantes sea el estudio de *Persistencia* de los resultados en el tiempo, con lo cual se intenta saber si existe una relación entre la persistencia de los resultados de los fondos de inversión y las rentabilidades pasadas.

Otro análisis que se habla en esta literatura es el llamado “*Smart Money*” [Gruber (1996)] o dinero inteligente, es la capacidad de predecir *ex-ante* del inversor para anticiparse a los resultados y así saber qué fondo es mejor que otro, e invertir en ese.

Investigaciones como:

Muga, Rodríguez (2006), que estudian la existencia de persistencia en los fondos y la asociación con las rentabilidades pasadas que obtuvo la institución para predecir si los inversores invierten o no en ese fondo.

De Ciriaco, Del Río y Santamaría (2003). En el que se analiza si los inversores poseen habilidades de selección para poder anticiparse a los resultados futuros, y adicionalmente el estudio de la persistencia.

Fernández y del Campo (2010). Un documento de investigación en el que se estudia la rentabilidad media de los fondos en España para sus partícipes y como ha ido evolucionando a lo largo de ese periodo.

Son algunos de los estudios de investigación que se pueden encontrar al igual que muchos otros autores como son Dentzel y Weigand (1998), Zheng (1999); etc.

Con la crisis que estalló en 2008 en nuestro país, por la quiebra de Lehman Brothers en Estados Unidos, que afectó fuertemente a la economía española y eso tuvo un impacto directo en estos productos, muchos de ellos desaparecieron debido a la salida de capitales de su patrimonio por la gran incertidumbre y el miedo de los inversores a la pérdida de

valor de sus inversiones, la absorción de algunos fondos por otros, por la reforma financiera en nuestro país y la desaparición de las cajas de ahorros convirtiéndose en bancos.

Marco Legal.

El marco jurídico relativo a las listas de fondos de inversión y a sus estadísticas sobre activos y pasivos figura en el Reglamento (CE) nº 958/2007 del Banco Central Europeo (BCE), de 27 de julio de 2007 y en la Orientación del BCE de 1 de agosto de 2007 (BCE/2007/9) .Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva. Del Boletín Oficial del Estado BOE.

Marco Fiscal.

Estos productos fiscalmente tributan en el Impuesto de Renta sobre las Personas Físicas, como un aumento o disminución en el patrimonio del sujeto pasivo cuando este reembolse su participación del fondo.

Los incrementos o disminución de patrimonio se calculan restando al importe de venta de las participaciones su precio de coste y las comisiones de reembolso.

3. OBJETIVOS.

Lo que se pretende estudiar con este trabajo es saber si existe alguna relación entre la entrada de dinero por parte de los partícipes en cuanto a la rentabilidad que obtiene el fondo, el tamaño o la aportación media de los partícipes del fondo¹.

Fijándonos en que vamos a analizar productos financieros como son los Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto y Largo Plazo en España.

Se desea saber si los inversores en renta fija eligen un fondo en función de cómo ha ido evolucionado según sus datos históricos en rentabilidades, si a lo mejor un inversor elige porque el tamaño del fondo al ser más grande es mejor.; etc.

Para ello la pregunta que surge es ¿Existe una relación lineal entre las variables antes nombradas y las entradas monetarias del fondo?

¹ Existen otras variables externas que se pueden incluir en el modelo de estudio como puede ser la edad del fondo, las comisiones explícitas; etc.

4. BASE DE DATOS.

Para responder a esa cuestión se ha construido una base de datos con distintas variables, teniendo en cuenta todos los fondos de inversión en renta fija a corto plazo, y por otro lado los datos de renta fija a largo plazo, la base está libre de sesgo de supervivencia.

Los variables que se han usado para la creación de la base de datos fueron Rentabilidad, Patrimonio, Suscripciones Netas, Número de Partícipes; todas estas sacadas de la página de INVERCO, que es la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones y agrupa, en calidad de miembros asociados, a la práctica totalidad de las Instituciones de Inversión Colectiva españolas.

4.1. Base de Datos de Renta Fija a Corto Plazo.

Para la construcción de la base de datos de Renta Fija a Corto Plazo, he tenido en cuenta desde los periodos que van desde 2007 hasta el año 2013, teniendo en cuenta todos los fondos que iban apareciendo a lo largo de los años, al igual que los fondos que desaparecían, posiblemente debido a la reestructuración financiera que hubo en los periodos comprendidos entre 2009-2011.

No he podido agregar más datos de años anteriores debido a que los fondos del año 2006 hacia atrás, no tenían el código de la CNMV y eso dificultaba la agregación de esos fondos a la base de datos.

Para el cálculo de las rentabilidades elegí primero calcular las rentabilidades trimestrales de cada fondo para luego calcular una Rentabilidad Anual, utilizando para ello el logaritmo neperiano del valor liquidativo actual menos el logaritmo neperiano del valor liquidativo del periodo anterior, así relativizar las variable Rentabilidad y poder comparar con los demás fondos.

La siguiente variable que creé fue logaritmo de la variable Patrimonio, para poder comparar con los demás patrimonios.

Teniendo en cuenta estas variables se creó otra variable más, utilizando la Rentabilidad Anual calculada anteriormente elevándola al cuadrado para saber si hay algún efecto no lineal entre la rentabilidad y la entrada monetaria en el fondo.

La siguiente variable que se construyó teniendo en cuenta las variables que tomamos de INVERCO , Patrimonio y Número de Partícipes, con los cuales se construyó una variable del cociente de ambos, para así saber cuál es la cantidad media que cada partícipe invierte en el fondo, pensé en utilizar solo la variables Número de Partícipes, pero sería muy similar

a la variable Patrimonio ya que si el fondo es muy grande se puede deber a que hay muchos partícipes, pero ello decidí mejor calcular la cantidad media que invierten los partícipes y si esa variable tiene también una relación directa con la entrada de dinero en el fondo por parte de los ahorradores.

Y por último calculé una última variable que es el cociente entre las Suscripciones Netas del periodo anterior y el patrimonio del periodo actual, el cual es el Flujo de Caja del Fondo de Inversión.

Con todas estas variables se construyó una tabla con la cual poder estimar el modelo de regresión con el que se pretende responder a la pregunta que se citó en el apartado anterior, para el cual hemos obtenido una base de datos de Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto Plazo de más de 500 fondos, teniendo en cuenta a todos para el cálculo de las variables nombradas con anterioridad.

4.2. Base de Datos de Renta Fija a Largo Plazo.

Para la construcción de la base de datos de Renta Fija a Largo Plazo, he tenido en cuenta desde los periodos que van desde 2007 hasta el año 2013 al igual que en la base de datos de Corto Plazo, ya que ha así resulta más fácil el poder comparar con los mismo periodos de tiempo, siempre teniendo en cuenta todos los fondos que iban apareciendo a lo largo de los años, al igual que los fondos que desaparecían, posiblemente debido a la reestructuración financiera que hubo en los periodos comprendidos entre 2009-2011.

Para el cálculo de las rentabilidades, decidí calcular las rentabilidades trimestrales de cada fondo para luego calcular una Rentabilidad Anual, utilizando para ello el logaritmo neperiano de los valores liquidativos como ya se han explicado en el apartado anterior para el cálculo de la base de datos a Corto Plazo, así relativizar las variable Rentabilidad y poder comparar con los demás fondos.

La siguiente variable que construí fue el logaritmo de la variable Patrimonio, para poder comparar con los demás patrimonios, ya que lo que se pretende con esto es hacer más pequeños los fondos que son demasiado grandes y en el caso de los patrimonios pequeños solo tienden a una pequeña disminución, relativizar la variable Patrimonio.

Teniendo en cuenta estas variables se creó otra variable, utilizando la Rentabilidad Anual calculada anteriormente elevándola al cuadrado para saber si hay algún defecto lineal entre la rentabilidad y la entrada monetaria en el fondo.

La siguiente variable que se construyó teniendo en cuenta las variables que tomamos de INVERCO, las cuales fueron Patrimonio y Número de Partícipes, calculamos una variable del cociente de ambos, para así saber cuál es la cantidad media que cada partícipe invierte en el fondo, pensé en utilizar solo la variables Número de Partícipes al igual que en la base de datos de Corto Plazo, pero sería muy similar a la variable Patrimonio ya que si el fondo es muy grande se puede deber a que hay muchos partícipes, pero ello decidí mejor calcular el modelo utilizando una variable que recoja la cantidad media que invierten los partícipes y así saber si tiene también una relación con la entrada de dinero en el fondo por parte de los ahorradores.

Y por último calculé una última variable que es el cociente entre las Suscripciones Netas del periodo anterior y el patrimonio del periodo actual, el cual es el Flujo de Caja del Fondo de Inversión.

Con todas estas variables se construyó una base de datos con la cual poder estimar el modelo de regresión con el cual se pretende responder a la pregunta que se ha planteado, del cual hemos obtenido una base de datos de Fondos de Inversión en Renta Fija a Largo Plazo de más de 200 fondos, teniendo en cuenta a todos los fondos para el cálculo de las variables nombradas con anterioridad.

5. DATOS DESCRIPTIVOS.

Los datos descriptivos de las variables nos aportan una visión general de cómo han ido evolucionando los fondos de inversión a lo largo del tiempo, ya sea por el incremento en el número de fondos año a año, el aumento del patrimonio, aumento en el número de partícipes, la rentabilidad del fondo si ha aumentado o en su caso puede haber disminuido, y la volatilidad que han pueden haber tenido los fondos en general, que fondo ha dado la mayor o la menos rentabilidad, el más grande y el más pequeño; etc.

5.1. Datos Descriptivos de los Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto Plazo.

Para que se pueda apreciar la comparativa de los descriptivos año a año, he realizado una tabla con los descriptivos a interpretar con los datos estudiados en los apartados anteriores, que abarcan desde el año 2009 a 2012.

Rentabilidad				
	2009	2010	2011	2012
Nº Fondos	288	282	264	238
Máximo	0,108822442	0,066285931	0,082277328	0,142169369
Mínimo	-1,034906323	-0,379154035	-0,132263042	-0,053995023
Media	0,006149199	-0,00039374	0,01172164	0,026494178
Varianza	0,004887179	0,001444235	0,000292376	0,000621519

Cuadro descriptivo 1

Aunque en esta tabla he omitido los datos de los años 2007 y 2008, en la base de datos sí que he calculado los descriptivos por lo que se puede decir que del año 2007 a 2008 hubo una disminución muy notoria pasando de 385 fondos que había a finales del año 2007 a reducirse a 289 Fondos de Inversión en 2008.

En el siguiente gráfico de forma más clara la disminución del número de estas instituciones con el paso de estos años.

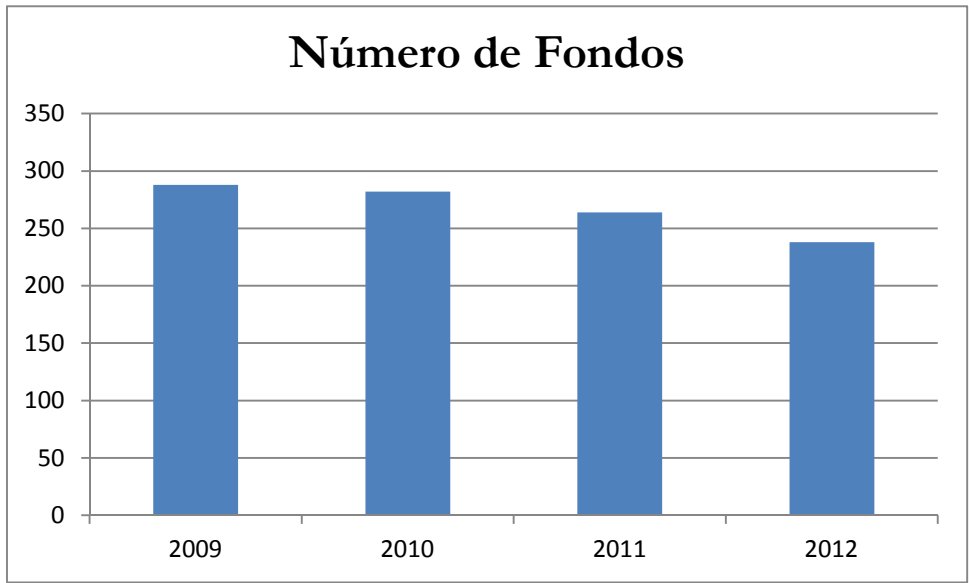


Gráfico 1

Primero el gran impacto de la crisis, esto ha hecho que el número de Fondos de Inversión a lo largo de estos últimos años haya menguado pasando de los 385 fondos que comentábamos en 2007 a tener en 238 fondos en el año 2012, esto es una disminución del 38%.

En este gráfico de líneas podemos observar los picos máximos y mínimos de rentabilidad de los periodos comprendidos de 2009-2012.

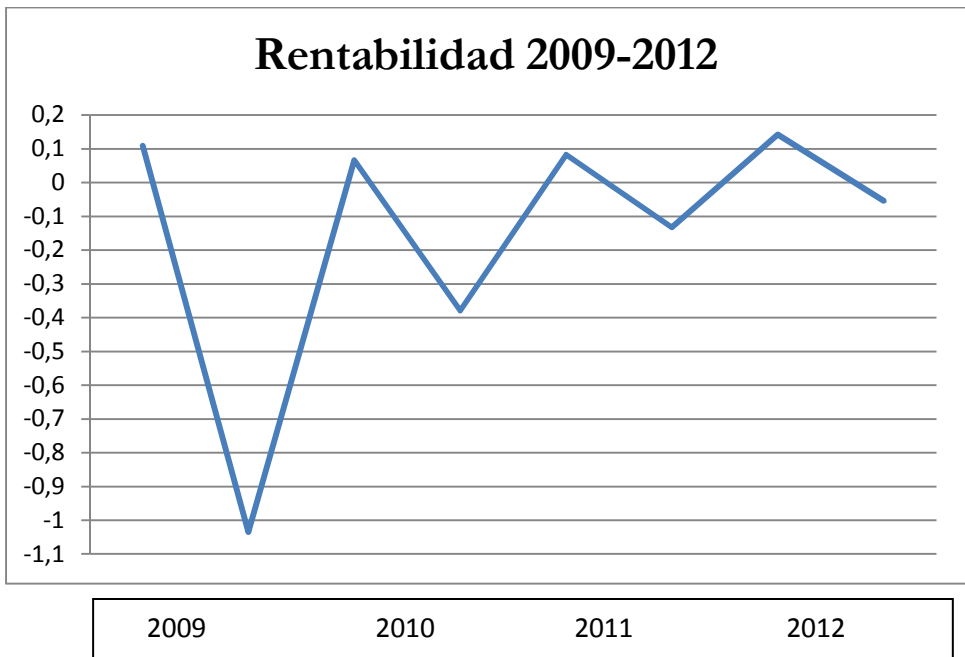


Gráfico 2

Como podemos observar a lo largo de este rango de años, se puede apreciar que el pico de rentabilidad en 2009 de un poco más del 10% fue para un Fondo de Inversión de la Entidad Financiera de Caja Laboral.

Luego como se ve en los dos siguientes años 2010 y 2011 la rentabilidad de los fondos no llega al 10% situándose en un 6,6% en 2010 (Caja Laboral) y un 8,2% en 2011 (Deutsche Bank), se puede deber a la reestructuración que hubo en esos periodos, la desaparición de algunos fondos de inversión debido a la reestructuración financiera.

Cabe destacar que en el año 2009 y 2010 la rentabilidad más alta la obtuvo el mismo Fondo de Inversión gestionado por el Grupo Financiero Caja Laboral Popular.

Y la rentabilidad más alta fue en el año 2012 con una rentabilidad del 14%, para un Fondo de Inversión del Grupo Financiero BBVA.

El pico más bajo que se puede apreciar en el gráfico en el año 2009 con una caída del 103% para un Fondo de Inversión del Grupo Financiero Fortis, cabe destacar que esto se debe a que el fondo existió hasta mediados del año 2009 para luego desaparecer, las razones, la absorción de este fondo por FondTesoro, decisión tomada por la entidad gestora del fondo Fortis Gesbeta y la entidad depositaria Santander Investment.

La rentabilidad media de los fondos se ve que es muy baja llegando hacer negativa en el caso del año 2010, esto de se debe a la recesión que hubo en esos años, aunque sean Fondos de Inversión en Renta Fija y son fondos conservadores al riesgo, los cuales invierten en activos como son los bonos del Estado, y para invertir en ellos deben tener una buena calificación (no inferior a la Aa2), en el año 2010 los tipos de interés en esos años eran muy bajos llegando hacer del 1%, y si restamos las comisiones y gastos de administración esta se reduciría notoriamente.

La volatilidad de estos fondos a lo largo del este periodo parece que empieza a estabilizarse y ya no oscila picos muy altos y muy bajos, como podemos observar en los años 2011 y 2012.

Log Patrimonio

	2009	2010	2011	2012
Nº Fondos	288	282	264	238
Máximo	6,61559153	6,34191801	6,25498795	6,196537
Mínimo	2,91592721	1,74818803	2,46389299	0,698970
Media	4,76539279	4,63359653	4,55515282	4,480743
Varianza	0,48562651	0,42337813	0,43565606	0,57628641

Cuadro descriptiva 2

Para comentar como el patrimonio de los fondos ha crecido o no, utilizo la variable relativizada LogPatrim.

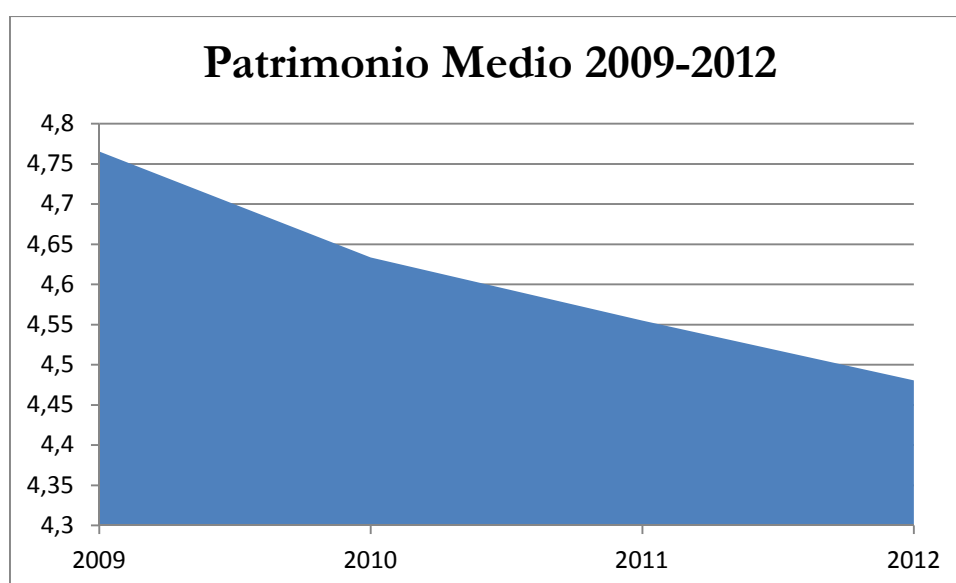


Gráfico 3

Como podemos apreciar en el gráfico de áreas, utilizando la media de los patrimonios se ve como han ido menguando con el paso de los años, siendo el patrimonio más grande uno de los fondos del BBVA con un patrimonio real en 2009 de un poco más de 4² millones de euros.

En los siguientes años pese a la disminución de los patrimonios, sigue siendo el mismo fondo de la Entidad Financiera BBVA el más grande, y así continua hasta 2012 con un patrimonio a esa fecha de más de 1³ millón y medio de euros.

² Las cifras comentadas acerca del tamaño de los patrimonios, son cifras expresadas en miles.

³ Las cifras comentadas acerca del tamaño de los patrimonios, son cifras expresadas en miles.

La disminución que sufrieron los Fondos de Inversión en estos periodos ha sido brutal, como podemos observar el patrimonio del Fondo de Inversión de BBVA cayó en un 60% aproximadamente. Puede deberse a muchos factores macroeconómicos como el desempleo, que puede ser uno de los más importantes en España, y la salida de capitales de los fondos.

La media de los FI parece constante esto puede ser por la reducción de patrimonio en los Fondos de Inversión debido posiblemente a los mismo factores externos, hace que la media sea muy parecida a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta que es una media formada por patrimonios muy grandes y muy pequeños.

5.2. Datos Descriptivos de los Fondos de Inversión en Renta Fija a Largo Plazo.

Para poder hacer una comparativa de los descriptivos año a año, he realizado una tabla con los descriptivos de las variables más significativas de los datos estudiados en los apartados anteriores, que abarcan desde el año 2009 a 2012.

Rentabilidad

	2009	2010	2011	2012
Nº Fondos	132	127	150	161
Maximo	0,3966	0,10212442	0,05977595	0,30772157
Minimo	-0,1135	-0,07876414	-0,35224819	-0,09502067
Media	0,0427	-0,00594062	0,01169661	0,05925133
Varianza	0,00313947	0,00066082	0,00184135	0,0027712

Cuadro Descriptivo 3

Como podemos observar en la tabla, el número de Fondos de Renta Fija a Largo plazo es menor que en Renta Fija a Corto pero con un alza en el número de fondos, mientras que en Corto Plazo la tendencia del número de fondos era a la baja.

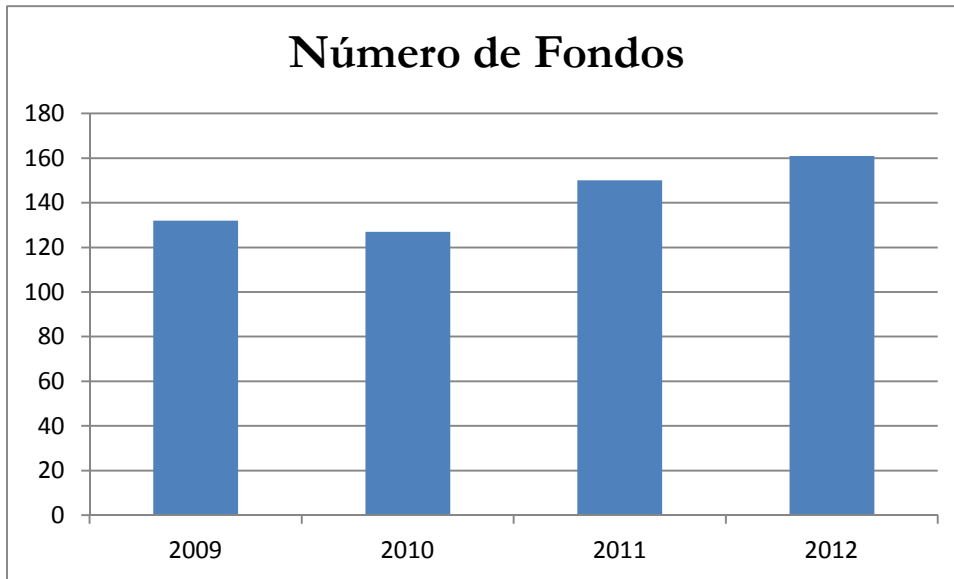


Gráfico 4

Pero en comparación con los Fondos de Inversión a Corto Plazo, la tendencia que tienen estos fondos va en aumento, ya que en los años 2011 y 2012 los bonos del Estado ofrecían una rentabilidad mucho mayor que otros años, y que mejor manera de aprovecharlos en Fondos de Inversión a Largo Plazo.

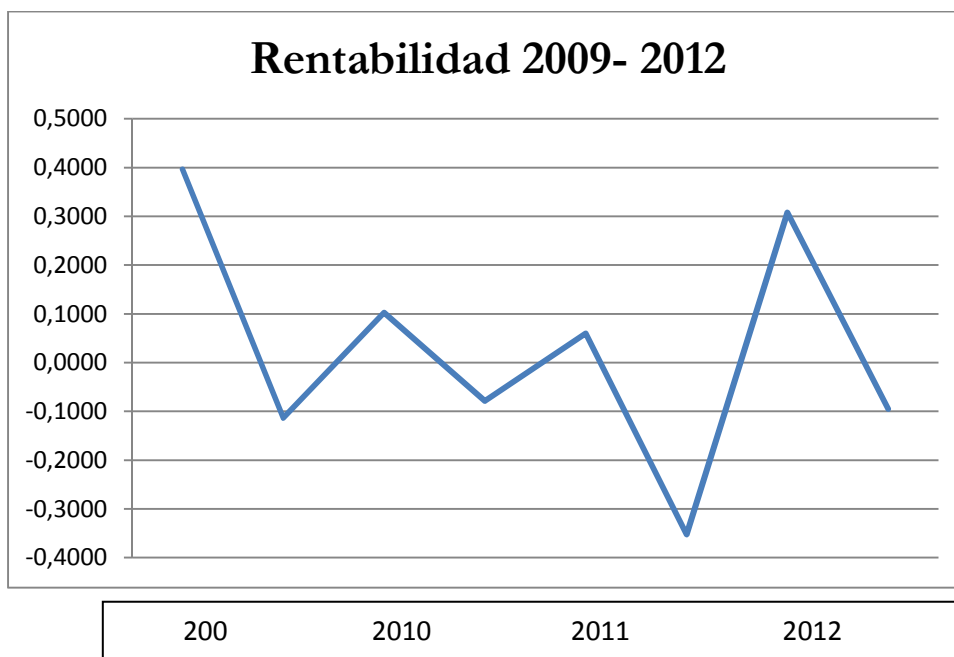


Gráfico 5

Se puede observar en el gráfico de líneas la tendencia que tiene la rentabilidad a largo plazo, con caídas del 30% de rentabilidad como se puede ver en 2011 o un pico con un máximo de rentabilidad del 30% en el siguiente año.

La crisis en nuestro país afectó notoriamente el tema de los fondos de inversión, y mucho más a los fondos en renta fija ya que estos como ya se ha dicho invierten en bonos del Estado.

La manera en la que influía notablemente era en los tipos de interés de los bonos, España en crisis económica y con una mala imagen frente a otros países de la Unión Europea, para atraer capitales ofreció en esos períodos bonos a un tipo de interés alto comparando con otros periodos anteriores.

Esto podría ser uno de los motivos para el aumento del número de Fondos de Inversión en Renta Fija a Largo Plazo, y por ello también la alta rentabilidad que se podía obtener comparado con la rentabilidad que se obtiene en Corto Plazo.

Los bonos del Estado a 5, 10 años ofrecían interés muy altos, pero esto también tiene su efecto negativo para los inversores, que invirtieron en bonos con rentabilidad más baja que las que se daba en 2010-2011-2012; por ello la caída tan grande que se llega a dar en la rentabilidad de los fondos.

La rentabilidad máxima obtenida en el año 2009 lo obtuvo un fondo del Grupo Financiero La Caixa con un 39% de rentabilidad positiva; mientras que la rentabilidad más baja en ese año con un 10% de rentabilidad negativa, fue para un fondo del Grupo Financiero de Santander, cabe destacar que es un fondo que apareció y desapareció en 2 años.

En el año 2010 aun se mantiene como uno de los mejores fondos aunque con una rentabilidad menguada el fondo de La Caixa con un 10% por encima de los demás fondos a largo plazo.

En el año 2011 con un rentabilidad del casi 6% se sitúa un fondo del Grupo Financiero Banco Popular.

Cabe destacar que estos fondos de largo plazo que han obtenido una rentabilidad muy alta en sus respectivos años, no son fondos con un gran patrimonio si no todo lo contrario, comparado con otros mucho más grandes.

Año 2012 con una rentabilidad del 30% la obtiene el fondo del Grupo Financiero Mutua Madrileña, volviendo a incidir en que este fondo al igual que los nombrados anteriormente, no tiene un gran patrimonio.

Los pico más bajos de rentabilidad en el año 2010 es para un fondo del Grupo Financiero de Bilbao Bizkaia Kutxa con una rentabilidad negativa situándose en el 7% y en el año 2011 con una caída estrepitosa de un 35% el fondo del Grupo Financiero de La Caixa, este

fondo tenía un vencimiento en 2012 con un patrimonio no muy grande, y cabe decir que en 2013 desaparece.

El fondo de inversión con una rentabilidad negativa del 9%, siendo la más baja en el periodo comprendido de 2009-2012 lo tiene el fondo del Grupo Financiero de La Caixa, siendo el mismo fondo comentado anteriormente.

Log. Patrimonio

	2009	2010	2011	2012
Nº Fondos	132	127	150	161
Máximo	5,79884255	5,89591403	5,73100018	5,73692849
Mínimo	2,81358099	3,35717226	0,30103	1,11394335
Media	4,4827485	4,45387884	4,30379947	4,36696979
Varianza	0,30303348	0,21496517	0,40607334	0,41514487

Cuadro Descriptivo 4

Para poder comparar el crecimiento de los fondos he utilizado la variable relativizada LogPatrim.

En este gráfico de área podemos observar la tendencia que han tenido los fondos en los periodos comprendidos de 2009-2012.

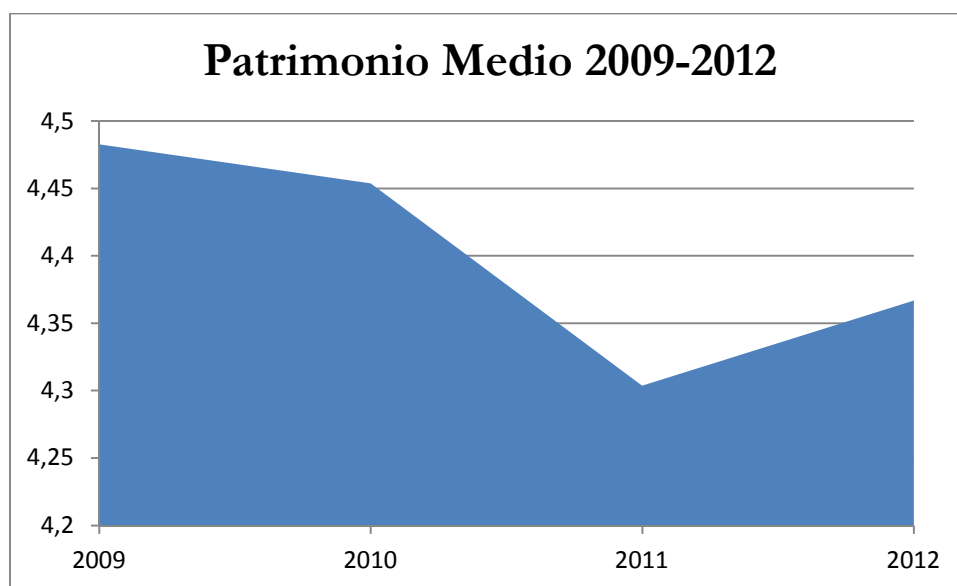


Gráfico 6

Como se puede observar, utilizando los datos medios de los patrimonios, se ve una ligera disminución del año 2009 a 2010, para luego una caída en el año 2011, luego parece que empieza a remontar para el siguiente año.

Pasando a comentar la tabla, los valores máximos y mínimos del patrimonio de los fondos, vemos que el patrimonio más grande en el año 2009 lo tiene un fondo con un patrimonio de 629.000⁴ euros que pertenece al Grupo Financiero Santander.

En 2010 el mismo fondo de Santander comentado en el párrafo anterior, vuelve a tener el patrimonio más grande con 787.000⁵ euros, y en 2011 con un patrimonio de 538.000 euros lo obtiene un fondo del Grupo Financiero Mutua Madrileña, como ya se había comentado se ve una caída en el patrimonio de los fondos en el año 2011, esto se podría deber a los reembolsos netos que han sufrido los Fondos de Inversión.

En el año 2012 con un patrimonio de 545.000⁶ euros continúa por siendo el más grande por segundo año consecutivo el fondo del Grupo Financiero Mutua Madrileña, con un ligero aumento en su patrimonio.

Comentando los patrimonios más pequeños de este periodo, podemos decir que el patrimonio más pequeño en el año 2009 es para un fondo de Grupo Financiero Banco Cooperativa con 651⁷ euros, en el año 2010 con un patrimonio de 2.200⁸ euros lo tiene el Grupo Financiero de Bilbao Bizcaia Kutxa, que cabe mencionar es el mismo Fondo de Inversión que obtuvo en ese mismo año la rentabilidad más baja con un -7% de rentabilidad.

En el año 2011, el fondo más pequeño con 2 euros es del Grupo Financiero La Caixa, cabe mencionar que ese fondo salió ese año por lo que aún no tenía muchos partícipes, ya que al siguiente año este patrimonio aumenta llegando a tener 644⁹ euros.

⁴ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

⁵ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

⁶ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

⁷ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

⁸ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

⁹ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

Y en el año 2012 con un patrimonio de 13¹⁰ euros el fondo perteneciente al Grupo Financiero Ibercaja.

¹⁰ La cifra comentada esta expresada en miles de euros.

6. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA.

6.1. Hipótesis.

La hipótesis que planteo es conocer si existe o no alguna relación entre la rentabilidad, tamaño del patrimonio, la aportación media de los partícipes al fondo y la entrada monetaria para el siguiente periodo del fondo.

6.2. Metodología.

Para saber la existencia o no de la relación que pueda existir, primero con las bases de datos construidas para renta fija a corto y largo plazo hemos hecho unas subtablas con las variables Flujo de Caja, (FC), Rentabilidad Anual (Rentabilidad), Rentabilidad Anual al cuadrado (Rentacuad), Logaritmo del Patrimonio (LogPatrim) y la cantidad media de la aportación de los partícipes al patrimonio (Patrimpart).

Construí tablas anuales con todos los fondos y estas variables para los datos de estudio de esta hipótesis, solo he recogido los datos que comprenden los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

Ya que son años en los que se puede notar cierto cambio en los fondos de inversión por la crisis financiera y la reestructuración de las entidades bancarias y por ello la eliminación de las cajas y su consolidación en bancos, y la creación de nuevos fondos o la unión de algunos con otros.

6.2.1. Metodología Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto Plazo.

Con las tablas de fondos para cada año, comenzamos construyendo la función de regresión, la cual tiene como variable dependiente Flujos de Caja (FC) y como variables independientes las demás variables: Rentabilidad Anual (Rentabilidad), Rentabilidad Anual al cuadrado (Rentacuad), Logaritmo del Patrimonio (LogPatrim) y la cantidad media de aportación de los partícipes al patrimonio (Patrimpart)¹¹.

$$FC_t = \alpha + \beta Rentab_{t-1} + \beta Rentacuad_{t-1} + \beta Logpatrim_{t-1} + \beta Patrimpart_{t-1}$$

Para hacer esta regresión y saber si existe alguna relación entre estas variables y el flujo económico hemos calculado una regresión lineal MCO, utilizando las 572 observaciones, que son todos los fondos que han ido apareciendo a lo largo del tiempo.

¹¹ En este modelo de regresión se podrían incluir más variables como puede ser si influye las entidades financieras a las que pertenecen los fondos, las comisiones que se cobran en los fondos, la edad; etc.; pero no se han incluido por falta de datos.

Cogiendo los datos desde los años 2009 a 2012 empezaremos con nuestra interpretación de los resultados.

Año 2009

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-572

Variable dependiente: FC

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,0265153	0,0408965	0,6484	0,51702	
Rentab	1,1884	1,14059	1,0419	0,29789	
Rentacvad	1,20361	1,30906	0,9194	0,35825	
Logpatrim	-0,0508381	0,0128061	-3,9698	0,00008	***
Patrimpart	-1,40271e-05	9,02183e-05	-0,1555	0,87650	

Tabla 1

Como podemos apreciar en la tabla, la variable del modelo Logpatrim es estadísticamente significativa, esto lo que nos quiere decir es que si aumenta el patrimonio del fondo, el flujo de entrada monetaria del fondo disminuiría.

Siempre para la interpretación de los resultados, entendemos que las demás variables se mantienen constantes (*Ceteris Paribus*).

Esto se puede deber a que en este año con el tema de la crisis y la incertidumbre los inversores preferían retirar sus ahorros del fondo, también se puede deber a que con la unión de las cajas y su consolidación en bancos, los inversores no sabían que podría pasar con el fondo y este miedo a no saber si el fondo desaparecería podría ser una de las posibles causas de que el la entrada de dinero disminuyera para ese año.

Año 2010

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-572

Variable dependiente: FC

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,118071	0,242686	0,4865	0,62679	
Rentab	-0,266919	6,7368	-0,0396	0,96841	
Rentacuad	0,2304	16,147	0,0143	0,98862	
Logpatrim	-0,0818852	0,0761862	-1,0748	0,28292	
Patrimpart	0,00263309	0,000569817	4,6209	<0,00001	***

Tabla 2

La variable estadísticamente significativa en este modelo para el año 2010 es Patrimpart , lo que quiere decir es que cuando aumenta la media de las aportaciones de los partícipes al fondo, el flujo de caja del fondo también aumenta en un 0,002%.

Siempre para la interpretación de los resultados, entendemos que las demás variables se mantienen constantes (Ceteris Paribus)

Año 2011

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-572

Variable dependiente: FC

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	-0,00705705	0,0140387	-0,5027	0,61538	
Rentab	3,46124	0,90316	3,8324	0,00014	***
Rentacuad	-52,9912	18,3699	-2,8847	0,00407	***
Logpatrim	-0,03191	0,00546776	-5,8360	<0,00001	***
Patrimpart	9,4837e-05	2,1774e-05	4,3555	0,00002	***

Tabla 3

En este año lo que podemos observar es que todas las variables son estadísticamente significativas, esto lo que nos quiere decir, es que un aumento en la Rentabilidad del fondo hace que el flujo de entrada monetaria aumente en el periodo siguiente.

El crecimiento del patrimonio parece ser que no siempre es bueno ya que en este año aparece nuevamente como una disminución de la entrada monetaria al fondo, ante un aumento de este.

Esto podría deberse a que los fondos con patrimonios muy grandes, no intentan retener a sus inversores para que mantengan sus ahorros en el fondo y tampoco atraen la atención de nuevos inversores.

La entrada media de dinero de los partícipes influye positivamente en la entrada de dinero del fondo para el siguiente periodo, esto parece ser muy lógico, un aumento en la participación de los inversores puede hacer pensar que un fondo va bien por lo tanto de cara a nuevos inversores sería un fondo fiable.

Siempre para la interpretación de los resultados, entendemos que las demás variables se mantienen constantes (*Ceteris Paribus*)

Año 2012

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-572

Variable dependiente: FC

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,368457	0,258893	1,4232	0,15523	
Rentab	-0,665579	1,16244	-0,5726	0,56716	
Rentacuat	-0,601775	1,16267	-0,5176	0,60495	
Logpatrim	0,125299	0,12779	0,9805	0,32726	
Patrimpart	-0,000138615	0,00102051	-0,1358	0,89200	

Tabla 4

En el año 2012 podemos apreciar, que no hay ninguna variable estadísticamente significativa que influya ni positivamente ni negativamente a la entrada monetaria del fondo.

Ni la rentabilidad, ni las aportaciones medias de los partícipes, ni el tamaño del patrimonio influyen en este año en la entrada monetaria en los fondos de inversión a corto plazo.

En resumen de los periodos estudiados a corto plazo, lo que se puede decir en términos generales es que los fondos tuvieron una gran pérdida en su patrimonio, la entrada de monetaria no fue muy buena, y la rentabilidad que ofrecían no atrajo a los inversores.

Los fondos a corto plazo no han sido un producto financiero atractivo para los inversores en el periodo de crisis económica

6.2.2. Metodología Fondos de Inversión en Renta Fija a Largo Plazo.

Con las tablas de fondos de inversión para cada año, comenzamos construyendo la función de regresión, la cual tiene como variable dependiente Flujos de Caja (FC) y como variables independientes las demás variables: Rentabilidad Anual (Rentabilidad), Rentabilidad Anual al cuadrado (Rentacudad), Logaritmo del Patrimonio (LogPatrim) y la cantidad media de aportación de los partícipes al patrimonio (Patrimpart)¹², al igual que como se construyó para el apartado anterior de Fondos de Inversión en Renta Fija a Corto Plazo.

$$FC_t = \alpha + \beta_{1}Rentab_{t-1} + \beta_{2}Rentacudad_{t-1} + \beta_{3}Logpatrim_{t-1} + \beta_{4}Patrimpart_{t-1}$$

Para hacer esta regresión y saber si existe alguna relación entre estas variables y el flujo económico hemos calculado una regresión lineal MCO, utilizando las 285 observaciones, que son todos los fondos que han ido apareciendo a lo largo del tiempo.

Cogiendo los datos desde los años 2009 a 2012 empezaremos con nuestra interpretación de los resultados.

Año 2009

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-285

Variable dependiente: FC

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,015433	0,0516066	0,2990	0,76512	
Rentab	0,864401	1,84286	0,4691	0,63940	
Rentacudad	29,2166	6,2528	4,6726	<0,00001	***
Logpatrim	-0,0449857	0,024083	-1,8679	0,06282	*
Patrimpart	-0,00025943	0,000416038	-0,6236	0,53342	

Tabla 5

En nuestra primera regresión podemos ver que las variables estadísticamente significativas son Rentacudad y Logpatrim.

Con ello, lo que podemos interpretar es que si aumenta la rentabilidad del fondo, la entrada de flujos monetarios del siguiente periodo será positiva por lo tanto, la entrada de dinero

¹² En este modelo de regresión se pueden incluir más variables como puede ser si influye las entidades financieras a las que pertenecen los fondos, las comisiones que se cobran en los fondos, la edad; etc.

aumentará, es lógico que si un fondo da una buena rentabilidad, pueda ser una señal atractiva para los futuros inversores.

En cambio en el tamaño del patrimonio podemos decir que es en este periodo tiene una relación negativa con la entrada del flujo monetario, ya que a un incremento en el tamaño del fondo el flujo de la entrada monetaria por parte de los inversores disminuye.

Como es, al igual que en los fondos a corto plazo, esto se puede deber a la incertidumbre de los inversores a no saber que pasaría con sus fondos debido a la crisis, las posibles desaparición de las cajas de ahorros y por consiguiente el futuro incierto de los fondos de inversión a largo plazo, la creación de nuevos bancos que podría traer consigo la desaparición o no del fondo.

Siempre para la interpretación de los resultados, entendemos que las demás variables se mantienen constantes (*Ceteris Paribus*)

Año 2010

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-285

Variable dependiente: FC

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,000370807	0,0194	0,0191	0,98476	
Rentab	-2,60703	0,83984	-3,1042	0,00210	***
Rentacuad	50,6677	14,5842	3,4742	0,00059	***
Logpatrim	-0,0520785	0,00713711	-7,2969	<0,00001	***
Patrimpart	0,000154895	4,13696e-05	3,7442	0,00022	***

Tabla 6

Se puede observar en la tabla que para el año 2010 a largo plazo todas las variables son estadísticamente significativas.

Aunque en el caso de la rentabilidad se puede decir que, a un aumento en la rentabilidad provoca una disminución en la entrada de dinero en el fondo. Esto podría ser debido a la desconfianza a que el fondo pueda ir “mal” en un próximo periodo y por ello, los activos de sus carteras puedan tener un valor de mercado inferior.

Podemos observar que este año vuelve a tener una relación negativa el aumento del patrimonio del fondo con la entrada monetaria.

Y la variable Patrimpart, como se observa en el modelo, ante un aumento de la entrada media de dinero de los partícipes conlleva a un aumento también para los flujos de de entradas de dinero para el fondo en el siguiente periodo, esto se podría explicar, como la confianza que tienen los partícipes en el fondo, por tanto dan una buena imagen de cara al futuro inversor.

Siempre para la interpretación de los resultados, entendemos que las demás variables se mantienen constantes (Ceteris Paribus)

Año 2011

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-285

Variable dependiente: FC

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,873531	1,20049	0,7276	0,46744	
Rentab	8,3035	26,4849	0,3135	0,75412	
Rentacvad	0,269339	2,862	0,0941	0,92509	
Logpatrim	-0,313891	0,412537	-0,7609	0,44737	
Patrimpart	-0,00432856	0,00612006	-0,7073	0,47998	

Tabla 7

En este año no hay ninguna variable significativa para el modelo de regresión lineal MCO, lo que quiere decir, que no existe alguna variable que pueda influir en la entrada de nuevos capitales al fondo para el siguiente periodo.

Ni la rentabilidad, ni las aportaciones medias de los partícipes, ni el tamaño del patrimonio influyen en este año en la entrada monetaria en los fondos de inversión a largo plazo.

Año 2012

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-285

Variable dependiente: FC

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	0,189906	0,271499	0,6995	0,48484	
Rentab	2,93278	10,6555	0,2752	0,78334	
Rentacvad	-25,2381	44,7569	-0,5639	0,57328	
Logpatrim	0,158078	0,133289	1,1860	0,23664	
Patrimpart	-0,00114006	0,00112963	-1,0092	0,31373	

Tabla 8

En este año se repite el mismo resultado que en el año anterior, no existe ninguna variable significativa que influya positivamente o negativamente en la entrada de dinero de futuros inversores en el fondo para el siguiente periodo.

Lo que podemos comentar en términos generales es la tendencia que se ha visto al igual que en los fondos de renta fija a corto plazo, es la tendencia que tienen los patrimonios de los fondos a disminuir en el periodo de crisis, la salida de capitales es uno de los fuertes impactos que se han tenido en cuenta en el periodo estudiado, aunque en el año 2012 se ve una mejoría ya que tiende a ser positiva la relación tamaño del patrimonio y la entrada monetaria en el fondo de inversión.

También podemos decir, que aunque no se haya tenido en cuenta ya que no era una variable significativa en los últimos periodos, es la alta rentabilidad que ofrecían estos fondos aunque eso ya lo comentaremos en el siguiente apartado, cuando hablemos de los datos descriptivos de algunas de las variables de nuestro

6.3. Otros Factores a comentar.

En estos periodos también hay otras variables que pueden haber afectado a los Fondos de Inversión a Corto y Largo Plazo que no han podido ser incluidas en el modelo por falta de tiempo y datos.

En primer lugar podemos mencionar las comisiones explícitas e implícitas. Consideramos los dos tipos de comisiones que soportan los fondos de inversión: las comisiones implícitas, que son las comisiones de gestión (sobre patrimonio o resultados) y la comisión

de depósito, y las comisiones explícitas, que son las de suscripción y reembolso. La diferencia entre ambos tipos de comisiones radica en el hecho de que las rentabilidades netas que ofrecen los fondos de inversión ya tienen en cuenta las comisiones implícitas, es decir, el cálculo del valor liquidativo de la participación del fondo ya descuenta los gastos devengados por la gestión del fondo y por la depositaria de sus valores. En cambio, las comisiones explícitas solamente se devengan cuando los inversores entran o salen del fondo, es decir, cuando suscriben o reembolsan participaciones.

Otro factor importante es la edad del fondo: número de años de vida del fondo.

También la cuota de mercado de la sociedad gestora del fondo: patrimonio administrado por la gestora, en porcentaje sobre el patrimonio total de la industria.

Podríamos incluir también el tipo de grupo al que pertenece la sociedad gestora del fondo, diferenciando si éste pertenece a un banco o a una caja o a un grupo financiero independiente.

Y por último los cambios experimentados por los fondos de inversión durante el periodo considerado: fusiones.

También podríamos haber analizado el modelo realizando un MCO con Panel de datos, para ver los cambios que hay todos juntos

7. RESULTADOS Y REFLEXIONES.

7.1. Resultados

Los resultados que se pueden obtener después de analizar los datos descriptivos, teniendo en cuenta también las salidas de las regresiones lineales, son las siguientes:

Los Fondos de Inversión a corto plazo, en este periodo, sufrieron una fuerte caída ya sea en la rentabilidad que generaban a sus partícipes, como a su vez en el tamaño que tenían, esto podría suponer que ante la crisis los inversores de estos fondos decidían retirar los capitales invertidos, cuando el fondo daba rentabilidad positiva, ya que en nuestros modelos podemos ver cómo, el patrimonio decrecía al aumentar la rentabilidad, los inversores ante la inseguridad de no saber qué pasaría con los fondos ante la reforma financiera y la desaparición de las cajas, preferían recuperar su inversión.

En el caso de los Fondos de Inversión a Largo Plazo pasa todo lo contrario, los fondos no tienden a menguar si no que aumentan de 2010 a 2012, parece que lo más significativo es la rentabilidad que daba el fondo, ya que en esos momentos de crisis los bonos del Estado ofrecían tipos de interés muy altos, lo que atraía a inversores y esto produjo la alza del número de fondos.

El patrimonio sí que tiende a disminuir, como en los Fondos de Inversión a corto plazo, también se aprecia que en los años 2009 y 2010 una salida de dinero de los patrimonios cuando la rentabilidad del fondo había sido buena, pero parece que en los siguientes años empiezan a recuperarse.

7.2. Reflexiones.

Las reflexiones que puedo sacar de este estudio, es que los inversores no tienen una capacidad de predicción ya que nada asegura que si en un periodo un fondo de inversión, sea tanto a corto plazo como a largo plazo, de rentabilidades positivas y en teoría ese fondo se comporte bien, tenga que mantener cierta persistencia a lo largo del tiempo.

Para invertir en un fondo de inversión, pienso que hay que tener en cuenta no solo el tamaño del patrimonio, y las rentabilidades históricas del fondo, sino también en las comisiones que se cobran como pueden ser las comisiones como de depósito, de suscripción y reembolso ya que eso puede disminuir la rentabilidad que ofrece el fondo de inversión.

Y por último el producto financiero que elija el inversor siempre dependerá del riesgo que quiera asumir, y según eso elegirá un fondo u otro ya sea a corto o largo plazo, como en renta fija y renta variable.

8. BIBLIOGRAFÍA.

Ciriaco, A., C. Del Río y R. Santamaría, “El inversor ante la elección de fondos de inversión. Algunos datos para la reflexión”, *Papeles de Economía Española*, 94, 2002, pp. 122-133, “¿Tienen los inversores habilidades de selección? Algunos resultados con fondos de inversión españoles”, *Revista de Economía Aplicada*, XI, 32, 2003, pp. 51-75.

Dentzel, F.L. y Weigand R.A., “Explaining Persistence in Mutual Fund Performance”, *Financial Services Review*, 7 (1), 1998, pp. 45-55.

Gruber, M.J., “Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds”, *Journal of Finance*, 51,3, 1996, pp. 783-810.

L. Muga, A. Rodríguez, R. Santamaría, “Relaciones rentabilidades- flujos monetarios de las sociedades de inversión en México, 1992-2002”.

M. Isabel Cambón, “Rentabilidad de los fondos de inversión españoles: un análisis de sus determinantes”, 2011.

Zheng, L., “Is Money Smart: A Study of Mutual Fund Investors, Fund Selection Ability”, *Journal of Finance*, LIV, 3, 1999, pp. 901-933.