

**¿SEÑALIZAN LAS COMISIONES LAS HABILIDADES DE GESTIÓN?  
RESULTADOS PARA LOS FIAMM ESPAÑOLES**

**Luis Muga y Rafael Santamaría**  
**Departamento de Gestión de Empresas**  
**Universidad Pública de Navarra.**

**Resumen**

El presente trabajo estudia si los gestores de FIAMM españoles señalizan la calidad de su gestión a través del nivel de comisiones impuestas a los partícipes. Después de realizar diversos contrastes para la totalidad de fondos disponibles en el periodo 1997 – 2004 y para la muestra segmentada en fondos vinculados a bancos, cajas de ahorros, u otras entidades, los resultados permiten afirmar que las comisiones no pueden ser utilizadas por los partícipes como una señal de la buena calidad de la gestión, siendo los resultados robustos a las diferentes técnicas utilizadas. El estudio de algunas de las variables relacionadas con las comisiones apunta la posibilidad de que las gestoras utilicen estrategias de introducción en el mercado de los fondos fijando bajas comisiones, lo que puede estar determinando nuestros resultados.

*Palabras Claves:* Fondos de Inversión, Comisiones, Habilidades de gestión, Señalización.

(\*)Deseamos agradecer la ayuda financiera del Ministerio del Ministerio de Educación y Ciencia (SEJ-2006-14809), financiado con fondos FEDER.

## **1.-Introducción**

La creciente importancia del sector de los fondos de inversión a nivel mundial ha propiciado que aumente el interés de la comunidad académica por estudiar múltiples aspectos que pueden explicar el comportamiento de sus gestores y los efectos que sus decisiones pueden tener sobre los rendimientos obtenidos por los partícipes de dichos fondos. Una de las variables clave sobre las cuáles los gestores tienen poder de decisión directa y que pueden afectar a los rendimientos de los fondos son las comisiones. En referencia a los fondos de inversión mobiliaria (FIM), Elton et al. (1993), Gruber (1996) o Carhart (1997) encuentran que fondos con mayores comisiones proporcionan menores rendimientos netos que fondos con menores comisiones y autores como Gruber (1996), Sirri y Tufano (1998) o Barber, Odean y Zheng (2005) han tratado de explicar dicha relación aduciendo la baja sofisticación de los inversores y su dificultad para observar el impacto de los gastos operativos, su cautividad, su baja elasticidad de la demanda a los resultados y el destacable efecto del marketing.

En el entorno doméstico existen varios trabajos que han estudiado las comisiones en los FIM, siendo quizás Gil-Bazo y Martínez (2004) el artículo de referencia. Estos autores muestran que existen mayores comisiones para fondos con mayor edad y menor participación media, sin encontrar una relación clara entre los rendimientos y las comisiones. Además, ponen de manifiesto indicios de que el dominio que ejercen bancos y cajas de ahorro en el sector de fondos de inversión puede estar afectando a la estructura de las comisiones, aspecto que también es destacado en Martínez (2003) o en Moreno y Rubio (2005), quienes además encuentran una relación negativa entre rendimientos ajustados por riesgo y comisiones para diferentes categorías de fondos de inversión mobiliaria.

En un contexto de asimetría informativa entre gestores y partícipes, una de las cuestiones clave es si las comisiones señalizan sobre la habilidad de los gestores. En un marco de competencia perfecta, con inversores sensibles a las variaciones de precios y horizonte ilimitado un gestor racional tendría incentivos para adecuar su política de comisiones a sus resultados, ya que ello maximizaría su cuota de mercado y, en consecuencia, el nivel de ingresos de la gestora. En cambio, un gestor miope podría aprovechar las asimetrías de información para imponer altas comisiones y maximizar su beneficio a corto plazo. Su estrategia podría tener éxito si existe una gran renovación de productos que impide a los inversores relacionar comisiones con resultados. Pero también es posible que los gestores establezcan un planteamiento estratégico-comercial

que plantearía comisiones bajas de entrada y posteriormente las incrementaría para maximizar el beneficio de la empresa. Esta estrategia podría mantenerse en el tiempo en la medida en que exista cierto número de inversores que no sean muy sensibles al precio, sean poco sofisticados, o que el fondo de inversión tenga cierto tipo de cautividad de los inversores, bien sea por restricciones fiscales o por aspectos relacionados con la vinculación de condiciones entre distintos productos financieros. Todas estas cuestiones entran en un contexto diferente en el que el participe es visto como cliente y no como propietario, pudiendo introducir algunas consideraciones adicionales al planteamiento anteriormente expuesto. En particular, podrían combinarse estrategias de introducción del producto y de segmentación de clientela por grado de sofisticación.

El análisis de algunas de estas cuestiones se ha centrado fundamentalmente en el sector de los fondos de inversión mobiliaria (FIM), dejando a un papel más testimonial a los fondos de inversión monetaria, dada su menor importancia en cuanto a patrimonio y menor sofisticación de producto.

Sin embargo, dada la relevancia que ha probado tener el estilo de inversión (véase Teo and Woo, 2001), y que, como se ha señalado en la literatura, diferentes objetivos de inversión llevan aparejados diferentes estructuras de fijación de comisiones, el análisis de productos de inversión heterogéneos puede crear mayor dificultad en el análisis de la relación entre comisiones y rentabilidades del fondo. Por ello, el presente trabajo se centra en el análisis de los FIAMM nacional domiciliados en España. Como es sabido, dichos productos son bastante homogéneos, lo que favorece el análisis de la relación estudiada aunque presente, a su vez, algunos inconvenientes. El primero es, quizás, que cuanto más reducida es la paleta de estrategias posibles disminuye el desarrollo potencial de las habilidades de gestión. No obstante, ello podría subsanarse analizando los resultados en los fondos que presentan comportamientos extremos de fijación de comisiones, segmentos en los cuáles deberían observarse de forma más notable las potenciales diferencias en las habilidades de gestión.

El segundo inconveniente es la dificultad de medir adecuadamente las rentabilidades ajustadas por riesgo debido a la problemática de aplicar los diferentes modelos de valoración existentes en este tipo de activos. Por ello, dado que el análisis se centrará en comparar 2 activos (en este caso carteras extremas de fondos ordenadas por comisiones), en el presente trabajo se utilizarán técnicas no paramétricas de

comparación de resultados, como son las técnicas de dominación estocástica que imponen restricciones mínimas sobre las funciones de utilidad de los inversores.

Además, el nivel de patrimonio gestionado por este tipo de fondos no es en modo alguno despreciable puesto que durante el periodo muestral analizado (1997-2004) suponía en media aproximadamente un 36% del gestionado por los FIM<sup>1</sup>.

Por ello, el presente trabajo analiza la relación entre los rendimientos y las comisiones de los FIAMM en el contexto español, contrastando si los gestores con habilidades de gestión utilizan las comisiones para transmitir información a los potenciales partícipes o si la política de fijación de comisiones atiende a otro tipo de aspectos de naturaleza más comercial. Para ello se ha estructurado el trabajo en 5 secciones. La segunda presenta la base de datos. En la tercera se exponen los resultados de la aplicación de dos contrastes alternativos de dominio estocástico. En la cuarta se estudian los posibles efectos que otras variables pueden tener en dicha relación y se realiza su control para verificar la robustez de las conclusiones obtenidas en la sección anterior. Por último, en la sección quinta se ofrecen las conclusiones más relevantes.

## **2.- Base de Datos**

Para la realización del presente trabajo se dispone de los valores liquidativos mensuales e ingresos por comisiones de depósito y de gestión trimestrales de fondos FIAMM españoles facilitados por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) para el periodo que comprende desde Enero de 1997 a Diciembre de 2004. La muestra está compuesta por un total de 235 fondos cuyos valores liquidativos y comisiones están disponibles en algún momento del citado periodo, oscilando entre 180 fondos al comienzo de 1997 y 163 en Diciembre de 2004, con un máximo de 206 fondos en marzo de 1999, mes en el que comienza a observarse un descenso progresivo en el número de FIAMM que componen la base de datos hasta el final de la misma.

Los valores liquidativos han sido utilizados para calcular las rentabilidades mensuales de los fondos que componen la muestra. Además se dispone de datos relativos al patrimonio gestionado por cada fondo, que se utiliza como proxy del tamaño del mismo, del número de partícipes de cada FIAMM y del tipo de entidad a la que está vinculada la gestora del fondo, separándose entre bancos, cajas u otro tipo de entidad<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Fuente: Inverco.

<sup>2</sup> La vinculación a otro tipo de entidad agrupa a agencias de valores, sociedades de valores, compañías de seguros, empresas no financieras, otras entidades de crédito, y otras instituciones no financieras según la clasificación facilitada por la CNMV.

Para obtener las comisiones relativas cobradas por cada fondo se ha dividido los ingresos por comisiones de depósito y gestión entre el patrimonio total del fondo al final de cada trimestre.

### **3.-Comisiones y Resultados en los FIAMM**

Como se ha señalado anteriormente, el cálculo de rentabilidades ajustadas de los FIAMM presenta la dificultad de la elección del modelo de valoración de activos. Una manera más robusta de analizar si los fondos gestionados por managers con altas comisiones señalizan a los inversores con esta información puede obtenerse con el empleo de las técnicas de dominación estocástica. Este tipo de técnicas son, probablemente, las más amplias para el análisis del problema planteado, ya que proporcionan un esquema general para estudiar el comportamiento económico bajo incertidumbre e imponen pocas restricciones acerca de la función de utilidad de los inversores a la hora de realizar las comparaciones. (véase Levy 1998). Con objeto de eliminar efectos asociados con observaciones individuales los contrastes de dominación estocástica se plantearán sobre carteras de fondos. Además, dada la mayor homogeneidad de los FIAMM, el estudio se centrará en la comparación entre carteras extremas formadas en base a comisiones, bajo el supuesto de que dichas comisiones son capaces de aproximar las habilidades de gestión de los *managers*. La aplicación de estos contrastes nos permite determinar si la cartera de fondos con mayores comisiones domina a la de menores comisiones, resulta dominada o no son comparables. Es decir, si existe algún modelo general de valoración de activos con inversores aversos al riesgo que pueda explicar las posibles diferencias de rendimientos entre las carteras de fondos de alta y baja comisión.

#### **3.1.- Metodología.**

En la literatura se han presentado varios métodos para contrastar el dominio estocástico. Con el propósito de incrementar la robustez de nuestros resultados en el presente trabajo se han utilizado dos contrastes diferenciados, que son los siguientes: El contraste KS (Barret y Donald, 2003) y el contraste DD (Davison y Duclous, 2000). El primero de ellos está basado en un contraste de tipo Kolmogorov-Smirnov que compara los objetos en todos sus puntos. El segundo de los contrastes simplifica el anterior comparando las funciones de distribución acumuladas sobre un conjunto arbitrario de puntos.

La aplicación del contraste KS a nuestro problema en concreto queda como sigue. Se tienen dos series independientes de rentabilidades,  $k$  (compuesta por la rentabilidad de la cartera de fondos de alta comisión), y  $l$  (compuesta por la rentabilidad de la cartera de fondos de baja comisión), con el mismo tamaño para ambas muestras y que tienen asociadas funciones de distribución acumuladas (CDFs) dadas por  $H$  y  $L$ , respectivamente. Entonces el contraste KS evalúa las siguientes hipótesis nula y alternativa:

$$H_0^s : f_s(z, H) \leq f_s(z, L) \quad \forall z \in [0, \bar{z}]$$

$$H_1^s : f_s(z, H) > f_s(z, L) \quad \text{para algún } z \in [0, \bar{z}]$$

$f_s(z, F)$  es la función que integra la función  $F$  al orden  $s-1$ . Esto es,

$$f_1(z, H) = H(z)$$

$$f_2(z, H) = \int_0^z H(t) dt = \int_0^z f_2(t, H) dt$$

$$f_3(z, H) = \int_0^z \int_0^s H(s) ds dt = \int_0^z f_3(t, H) dt$$

La hipótesis nula es que la cartera de fondos de alta comisión domina a la de baja comisión, y se puede contrastar utilizando el siguiente estadístico propuesto por Barret y Donald (2003):

$$\hat{K}_s = \left( \frac{N}{2} \right)^{1/2} \sup_z [f_s(z, \hat{H}) - f_s(z, \hat{L})]; \quad \text{donde } N \text{ es el tamaño de la muestra.}$$

Debe hacerse notar que para  $s \geq 2$  el contraste KS de Barret-Donald es analíticamente intratable porque la distribución límite de  $K_s$  depende de las CDFs subyacentes. De este modo todos los  $p$ -valores se calculan usando simulaciones basadas en el procedimiento de Barret y Donald (2003).

El segundo de los contrastes utilizados, DD, está diseñado para contrastar:

$$H_0^s : f_s(z_j, H) \leq f_s(z_j, L) \quad \text{para todo } j \in \{1, \dots, m\}$$

$$H_1^s : f_s(z_j, H) > f_s(z_j, L) \quad \text{para algún } j \in \{1, \dots, m\}$$

A diferencia del contraste anterior, KS, la hipótesis que va a ser contrastada solo es relativa al dominio para un número fijo de puntos, por lo que puede sufrir una pérdida de potencia respecto al contraste anterior en algunas situaciones (véase Barret y Donald 2003). Sin embargo, este tipo de contraste puede aplicarse tanto a series dependientes como independientes extraídas de una distribución conjunta, a diferencia

del primer tipo de contraste expuesto que exige independencia, por lo que puede ser un interesante complemento para robustecer las conclusiones.

Una forma sencilla de contrastar la hipótesis es calcular  $S_s$ . La hipótesis nula debe ser rechazada si  $S_s$  es suficientemente grande.  $\hat{S}_s = \max\{\hat{t}_s(z_j)\}$  donde  $\hat{t}_s(z_j) = \hat{\Delta}_s(z_j) / \sqrt{\hat{\Omega}_{s,jj}}$ ;  $\hat{\Delta}_s(z_j) = f_s(z_j, H) - f_s(z_j, L)$ ; siendo  $\hat{\Delta}_s$  el k vector de estimaciones de  $\Delta_s(z_j)$ , y siendo  $\hat{\Omega}_s$  la estimación de la matriz de varianzas y covarianzas de  $\hat{\Delta}_s$ . Nótese, además, que este estadístico no tiene una distribución estándar, y los p valores se calcularán siguiendo el procedimiento de Barret y Donald (2003).

El primer criterio de dominio estocástico asume que todos los inversores son insaciables frente a la riqueza, el segundo criterio añade que además son aversos al riesgo, y, por último, el tercer criterio añade que los agentes prefieren distribuciones de rentabilidad con asimetría positiva. Dado que para que detectar dominio estocástico en el primer criterio deben darse condiciones demasiado exigentes, el presente trabajo se ha centrado en el segundo y tercer orden de dominio estocástico.

### 3.2.-Resultados

Dado el contexto de asimetría informativa entre gestores y partícipes, el principal objetivo del trabajo consiste en contrastar si los gestores pueden utilizar las comisiones para informar a los inversores sobre sus habilidades de gestión en los fondos españoles del mercado monetario, es decir, si mayores comisiones en este tipo de fondos se corresponden con habilidades de gestión de los *managers* y, por lo tanto, con mejores rendimientos futuros.

Como primera aproximación a esta cuestión se presenta un análisis descriptivo de carteras de FIAMM clasificadas por el nivel de comisiones cobradas a los partícipes, evaluando las rentabilidades ofrecidas por dichas carteras (ver Cuadro 1). En particular, en cada uno de los trimestres del periodo objeto de estudio, se han ordenado los fondos disponibles en función de las comisiones relativas cobradas a los partícipes y se han agrupado en cinco carteras de fondos desde aquellos FIAMM que cobran menor comisión hasta aquellos que imponen comisiones más elevadas. Posteriormente se han calculado las rentabilidades medias mensuales ofrecidas por estas carteras antes (rentabilidades brutas) y después (rentabilidades netas) de comisiones durante el citado

trimestre, repitiéndose el procedimiento al trimestre siguiente hasta completar el periodo objeto de estudio. El Cuadro 1 también presenta los datos segmentados por vinculación de la gestora, aunque en este caso las submuestras alta y baja se corresponden con terciles de la distribución, en lugar de quintiles. N representa el número medio de datos trimestrales de cada submuestra.

[INSERTAR CUADRO 1]

La impresión general que puede obtenerse del análisis del Cuadro 1 es que las rentabilidades brutas no son nada diferentes entre grupos de alta y baja comisión, ni con respecto a la media. Este resultado es extensible a las distintas submuestras que se obtienen de acuerdo con la vinculación de la gestora. En cambio, para las rentabilidades netas se puede observar como el grupo de fondos con comisiones más bajas ofrece mejores rentabilidades que el grupo de fondos con mayores comisiones para la muestra total y todas las submuestras. Esta rentabilidad es igualmente menor que la media, por lo que parece que las comisiones están relacionadas inversamente con las rentabilidades netas que perciben los participes. No obstante, estos resultados están basados en rentabilidades ordinarias, por lo que podrían estar sesgados, al no tener en cuenta las posibles diferentes exposiciones al riesgo de las carteras de fondos.

Para ahondar más sólidamente en esta cuestión, se aplican las técnicas de dominio estocástico entre las carteras extremas. Los resultados para la muestra completa se encuentran expuestos en el Cuadro 2.

[INSERTAR CUADRO 2]

Los resultados del contraste de Barret y Donald (2003) para rentabilidades brutas permiten concluir que las carteras con menores comisiones y las carteras con mayores comisiones no presentan ninguna situación de dominio entre ellas para cualquier sujeto averso al riesgo o para aquellos que, además, prefieren asimetría positiva (ver Panel A), dado que, en ningún caso, puede rechazarse la hipótesis nula de dominio entre los dos quintiles extremos. Ello nos impide afirmar si una u otra alternativa (fondos con mayores o menores comisiones) constituyen una mejor alternativa para un inversor tipo que presente, cuando menos, aversión al riesgo.

Los resultados sobre rentabilidades netas, en cambio, son bastante reveladores. Mientras que no es posible rechazar la hipótesis nula de que los fondos con menores comisiones dominen a los fondos con mayores comisiones (ver Panel B), la hipótesis contraria es rechazada claramente, por lo que, unido a los resultados obtenidos para las rentabilidades brutas podría afirmarse que las comisiones no son una *proxy* de las habilidades de gestión de los *managers*. Más bien resultarían ser una *proxy* inversa, en el sentido de que una buena guía de selección de un FIAMM podría basarse exclusivamente en el menor importe de sus comisiones, ya que estos fondos ofrecen mejores rendimientos a sus partícipes.

El hecho de que no exista dominio en las rentabilidades brutas entre fondos con alta y baja comisión y, sin embargo, las rentabilidades netas de partícipes de fondos que imponen mayores comisiones resultan claramente dominados deja abierta la posibilidad de que las gestoras utilicen algún tipo de poder de mercado a la hora de fijar sus comisiones, dado que asumiendo competencia perfecta entre los gestores de fondos para captar clientes los resultados obtenidos hasta ahora son difíciles de justificar.

Para analizar esta cuestión, dado que se dispone de datos acerca de la vinculación de las gestoras, puede resultar de interés estudiar si se reproduce el mismo efecto en fondos con distinto tipo de vinculación. En particular, se ha dividido la muestra en FIAMM cuya gestora está vinculada a un banco, a una caja, o a otro tipo de entidad y se ha repetido el procedimiento anterior con la peculiaridad de que, en este caso, para mantener un número mínimo de fondos en cada cartera, se han construido éstas en base a terciles, en lugar de quintiles. Por un lado, si el poder de mercado está asociado a las relaciones que tejen las entidades bancarias con sus clientes, en los que los fondos de inversión son uno más de los productos de dicha relación, habría que pensar que la relación detectada previamente debería ser más intensa en estas entidades. Por otro lado, para los fondos no vinculados a entidades bancarias, en los que la relación se establece de manera más concreta sobre el propio resultado del fondo, esta regularidad debería mostrarse más débil o, incluso, no presentarse. Los resultados se encuentran igualmente en el Cuadro 2.

El panel A del Cuadro 2 también hace referencia a las rentabilidades brutas clasificadas por tipos de vinculación de la gestora. Como puede observarse no se puede afirmar que ningún grupo de fondos clasificado en función de las comisiones domine a otro, independientemente del tipo de entidad a la que esté vinculada la gestora. Quizá el nivel de significación asociado al rechazo de la hipótesis nula de igualdad de

rentabilidades brutas de los fondos extremos es más bajo para gestoras no vinculadas a entidades bancarias, pero no llega a observarse una diferencia significativa.

El panel B informa de un comportamiento similar de las rentabilidades netas para todos los FIAMM en los tres tipos de vinculaciones, pero claramente distinto del observado con las rentabilidades brutas, es decir, los FIAMM con comisiones menores dominan estocásticamente a los FIAMM con mayores comisiones para cualquier sujeto que sea averso al riesgo.

En resumen, tanto para la muestra en su conjunto, como para las diferentes submuestras construidas en función a la vinculación de la gestora, los resultados obtenidos permiten rechazar la hipótesis de que las comisiones puedan estar actuando como una señal de las habilidades de gestión, llegándose incluso a la conclusión opuesta, es decir, a mayor comisión menor rentabilidad neta del fondo.

Dado que el contraste de Barret y Donald (2003) asume determinados supuestos restrictivos en cuanto al comportamiento de las series de rentabilidades utilizadas<sup>3</sup>, el Cuadro 3 presenta los resultados del contraste de Davison y Duclous (2000) que relaja dichos supuestos. El inconveniente es que solo valora un número determinado de puntos de la distribución, como se indicó en la descripción de la metodología. No obstante, el análisis conjunto de ambos resultados permite robustecer las conclusiones obtenidas.

[INSERTAR CUADRO 3]

Los resultados obtenidos para este contraste apenas difieren del anterior a niveles de significación del 5%. A niveles algo superiores de significación es posible detectar que los fondos con alta comisión parecen ofrecer resultados brutos inferiores a los que dan los fondos que cobran baja comisión, si bien este resultado sólo parece observarse en los fondos vinculados a las Cajas de Ahorro.

Los resultados del Panel B del Cuadro 3 referidos al contraste DD resultan totalmente coincidentes con lo obtenido con el contraste KS, tanto para el caso de segundo como de tercer orden de dominio estocástico. En consecuencia, parece claro que los fondos que cobran una menor comisión dominan a los que cobran mayor comisión, en términos de rentabilidades netas, para cualquier inversor insaciable y averso al riesgo y también cuando, además, se asume decrecimiento absoluto de la aversión al riesgo con la riqueza, como impone el tercer orden de dominio estocástico.

En consecuencia, dado que las rentabilidades brutas no resultan diferentes en fondos FIAMM de alta y baja comisión, la hipótesis de señalización queda claramente rechazada. Ello abre el debate sobre la política de los gestores para fijar las comisiones. En particular, si ésta puede deberse a la falta de competencia real entre los fondos derivada de que la mayoría de los fondos estudiados se encuentran gestionados por bancos y cajas. En este escenario parece que tanto las estrategias de comercialización como la vinculación de productos de activo y pasivo, cada vez más pronunciada en el sector financiero español, cautiven a los inversores haciéndolos insensibles a los precios de los servicios individuales y, en este caso, a las comisiones de los fondos de inversión.

Para explorar algunas de estas cuestiones en el epígrafe siguiente se analizan algunas de las principales características de los FIAMM que componen nuestra base de datos.

#### **4.- Comisiones y características de los FIAMM**

##### **4.1.- Características de los FIAMM por grupos de comisión.**

Los resultados expuestos en el epígrafe anterior plantean el interés por comprobar si las comisiones presentan algún tipo de relación con otras variables que puedan estar determinando los resultados obtenidos. En concreto, para el mercado español existe evidencia de que las comisiones cobradas por los fondos de inversión mobiliaria presentan algún tipo de relación con variables como el tamaño del fondo, la edad del mismo, o el tamaño de la participación media. [veáanse Gil-Bazo y Martínez (2004) y Moreno y Rubio (2005)].

Los resultados recogidos en el Cuadro 4 muestran las medias de las citadas características para los quintiles de fondos ordenados en función de las comisiones con la finalidad de observar si existe algún tipo de relación entre estas variables y las comisiones. De presentarse dicha relación, sería conveniente controlar por la influencia que haya podido tener dicha variable en los resultados obtenidos previamente.

[INSERTAR CUADRO 4]

---

<sup>3</sup> Las series deben ser homocedásticas y no autocorreladas.

En general se puede observar, de forma consistente con la evidencia previa, un incremento de la edad<sup>4</sup> del fondo según nos desplazamos desde los quintiles con comisiones más bajas hacia los quintiles con comisiones más altas, así como un descenso de la participación media<sup>5</sup>. Estos resultados permiten afirmar que aquellos fondos que tienen participaciones medias mayores repercuten menos comisiones a sus partícipes. También se aprecia una relación, aunque menos clara, entre tamaño del fondo y las comisiones, siendo los fondos que menores comisiones cargan los de menor tamaño, aunque en el resto de quintiles se observan comportamientos dispares. Es conveniente indicar que este resultado puede estar motivado por las mismas causas que condicionan la relación con la edad, al menos en su quintil inferior que es donde se detecta la relación más clara entre ambas variables.

Existen potenciales explicaciones para las relaciones encontradas entre estas variables con las comisiones. En particular, una mayor participación media puede estar asociada a menores comisiones en el sentido de que a una gestora le puede interesar tener en mejores condiciones a inversores con grandes cantidades de capital a invertir. Por otro lado, una menor edad (que posiblemente también estará relacionada con un menor tamaño) puede estar asociada con menores comisiones si las gestoras siguen estrategias de introducción de nuevos fondos para poder competir inicialmente en precios para captar partícipes. Una vez captado un número mínimo de partícipes las gestoras pueden subir las comisiones cobradas. En cualquier caso, al margen de las razones que las motiven, la preocupación esencial en este punto consiste en observar si la relación detectada entre estas variables y las comisiones podrían estar afectando los resultados anteriormente obtenidos que apuntaban a que las comisiones no son una buena señal de las capacidades de gestión de los managers.

#### 4.2.- Control de los resultados por edad del fondo y participación media.

Dada la relación encontrada con las variables anteriormente descritas, edad del fondo y participación media<sup>6</sup>, se ha decidido controlar por los posibles efectos que

---

<sup>4</sup> La edad del fondo aparece en número de meses. Dado que se dispone de datos de valores liquidativos de los fondos desde enero de 1991 se ha tomado esta fecha como referencia para medir la edad del fondo, de forma que no se puede discriminar entre fondos que aparecieron con anterioridad a dicho momento del tiempo.

<sup>5</sup> Para construir la variable participación media se ha dividido el patrimonio del fondo entre el número de partícipes en cada momento del tiempo.

<sup>6</sup> Dado el limitado número de observaciones, el control se realiza de manera individualizada por cada una de ellas.

pudieran tener éstas sobre los rendimientos de los fondos ya que la relación observada al clasificar por comisiones podría estar dirigida por este tipo de variables. En el contexto en el que nos encontramos se pueden realizar clasificaciones de carteras tanto independientes como dependientes.

El primero de los procedimientos de control consiste en realizar una clasificación dependiente entre las comisiones y la edad del fondo (participación media) de forma que se obtengan carteras formadas en base a comisiones neutrales a la edad del fondo (participación media). Este tipo de control de variables dentro de carteras aparece en trabajos como Rouwenhorst (1998) o Hameed y Kusnadi (2002). En concreto, se ordenan los fondos por su edad (participación media) en un momento del tiempo determinado y se asignan a terciles<sup>7</sup>. En cada uno de estos grupos (fondos jóvenes, medios o fondos maduros y fondos con baja, media o alta participación media) se vuelven a ordenar los FIAMM en función de las comisiones impuestas a los partícipes, obteniéndose nueve carteras de fondos con, aproximadamente, igual número de FIAMM en cada una de ellas y se calculan sus rentabilidades medias mensuales, repitiéndose el procedimiento en el siguiente trimestre. De este modo, por ejemplo, la cartera de fondos con baja comisión neutral a la edad del fondo (participación media) queda compuesta por una cartera equiponderada de aquellos fondos con menor comisión dentro de los tres grupos de edad (participación media).

El segundo de los procedimientos de control establece una clasificación independiente de los FIAMM de la muestra en función de las comisiones relativas y su edad (participación media). En concreto, se clasifican los FIAMM en función de las comisiones relativas cobradas en un momento del tiempo determinado y se asignan a terciles<sup>8</sup>, de forma paralela también se clasifican en función de su edad (participación media), formándose de este modo nueve carteras resultantes de la intersección de ambas clasificaciones y se obtienen las rentabilidades medias mensuales de éstas, repitiéndose el procedimiento en el siguiente trimestre. Para observar el efecto de estas variables (edad y participación media) sobre la relación entre comisiones y rendimientos se establece cada trimestre una posición equiponderada en las carteras con baja comisión y

---

<sup>7</sup> Se han utilizado terciles con fines de diversificación y comparabilidad con el método de control independiente que se expondrá a continuación.

<sup>8</sup> Se han utilizado terciles para este tipo de clasificaciones dado que la alta relación entre las comisiones y la edad hacía que existieran pocos fondos en las carteras de baja comisión y mayor edad o alta comisión y menor edad. Observándose un fenómeno similar para las carteras de baja comisión y baja participación media o alta comisión y alta participación media.

se compara con la posición equiponderada en las carteras con alta comisión, al igual que se realizó en la clasificación dependiente. En nuestro caso, los resultados recogidos en los distintos cuadros atienden a la clasificación dependiente. No obstante, también se ha realizado la clasificación independiente obteniéndose en todos los casos idénticas conclusiones<sup>9</sup>.

Los resultados del control de la edad sobre el efecto de las comisiones en los rendimientos de los FIAMM se encuentran expuestos en el Cuadro 5. En concreto, el Panel A recoge los valores referidos a las rentabilidades brutas. Como puede apreciarse, éstos confirman la evidencia expuesta con anterioridad en este mismo trabajo, es decir, no se observan diferencias significativas de rentabilidades brutas entre los diferentes grupos formados. De hecho, los valores de las rentabilidades son muy similares en los tres rangos de edad y la diferencia de rentabilidades entre carteras de alta y baja comisión neutras a la edad no es significativamente diferente de cero, según el estadístico t de diferencia de medias.

[INSERTAR CUADRO 5]

Los resultados expuestos en el panel B de dicho Cuadro informan que aquellos fondos con menores comisiones proporcionan mayores rentabilidades netas para todos los grupos de edad, observándose una ordenación monótona decreciente desde los grupos de menor comisión hacia los grupos de fondos que aplican mayores comisiones. Como consecuencia, al establecer las carteras neutras a la edad se observa una diferencia de rendimientos del 0,045% mensual positiva y significativa, según el estadístico t, entre los fondos que aplican comisiones bajas y aquellos que cobran mayores comisiones. Es decir, el control por edad del fondo no ha sido capaz de explicar las diferencias de rentabilidades que perciben los partícipes dependiendo del nivel de comisión aplicado por el fondo.

La otra variable por la que se ha realizado un control del efecto de las comisiones sobre los rendimientos de los FIAMM en España es la participación media del fondo, definida como el patrimonio sobre el número de partícipes. Los resultados para la clasificación dependiente de carteras se encuentran en el Cuadro 6.

[INSERTAR CUADRO 6]

---

<sup>9</sup> Los resultados con clasificación independiente están disponibles solicitándolos a los autores.

Al igual que ocurría con la variable edad, los resultados expuestos en el panel A vuelven a indicar que las rentabilidades brutas de las diferentes carteras no muestran un patrón claro, no mostrando diferencias significativas entre las carteras de alta o baja comisión neutrales a la participación media.

Por otro lado, el panel B informa que para todos los grupos de participación media aquellas carteras de fondos con menores comisiones proporcionan mayores rentabilidades netas a los partícipes que aquellas carteras con mayores comisiones. Las carteras de alta y baja comisión neutrales a la participación media del fondo presentan diferencias significativas (0,036% mensual) según el estadístico t. Es decir, una vez realizado el control por la participación media, los partícipes de aquellos FIAMM que imponen menos comisiones siguen percibiendo mayores rentabilidades.

En consecuencia, los resultados obtenidos tras el control por la variable edad y participación media siguen sin manifestar indicios de que las comisiones puedan actuar como señal de una superior capacidad de gestión de los *managers* de los FIAMM<sup>10</sup>. No obstante, los resultados presentados están basados en rentabilidades ordinarias, por lo que podrían estar sesgados ya que no está considerado el nivel de riesgo del fondo.

A continuación se presentan los resultados de los contrastes de dominio estocástico (KS y DD) para tomar en consideración este aspecto.

[INSERTAR CUADRO 7]

Los resultados obtenidos son básicamente coincidentes con los que se han presentado con rentabilidades, informando que las carteras correspondientes a los terciles extremos de comisiones, controladas por edad y por participación media, no ofrecen rentabilidades brutas que se dominen entre si, pero claramente las rentabilidades netas de la cartera de fondos con menores comisiones dominan a aquellos que ofrecen los fondos con mayores comisiones. Ello permite concluir que los fondos de menores comisiones son preferidos para cualquier inversor averso al riesgo o que, además, prefiera la asimetría positiva. En consecuencia, aunque las variables edad y participación media parecen tener cierta capacidad explicativa de las comisiones, estas

---

<sup>10</sup> Las clasificaciones independientes por las mismas variables, comisión y edad del fondo o comisión y participación media arrojan resultados muy similares, por lo que no se exponen en el trabajo por limitaciones de espacio. En todo caso, los resultados están disponibles solicitándolos a los autores.

variables no son las causantes del fenómeno detectado ya que su control no altera las conclusiones iniciales.

Dados los valores mostrados de las carteras en función de la edad y, especialmente, del tamaño en el quintil de menor comisión, es posible pensar en estrategias agresivas de introducción de producto. En este caso, los fondos en fase de introducción o hasta que llegan a un determinado nivel de patrimonio, podrían ser objeto de un tratamiento favorable en las comisiones. Posteriormente, tras su consolidación, dichas comisiones aumentarían para compensar estrategias de introducción de nuevos productos. De este modo, los clientes que no hagan un seguimiento muy directo del fondo pueden no resultar sensibles a las diferencias existentes en las rentabilidades netas. Por otro lado, aquellos que muestren su descontento pueden ser derivados hacia nuevos fondos de inversión de la misma gestora que en la fase de introducción muestran comisiones más bajas.

Cierta evidencia de este tipo de comportamiento por parte de las gestoras de fondos puede observarse en la figura 1. En ella, tomando como fecha de evento el momento en el que aparece un nuevo fondo, se pueden observar las comisiones de gestión y depósito medias de los fondos que aparecen durante nuestro periodo objeto de estudio expresadas como porcentaje de la comisión media de su trimestre correspondiente. De este modo se puede apreciar un incremento desde el primer trimestre, en el que las comisiones de los fondos que aparecen son de aproximadamente el 50 % de la comisión media, hasta el tercer año donde ya suponen cerca del 85 % y en el periodo completo cercanas al 90 %. Dicha tendencia creciente se puede interpretar como un indicio favorable a la existencia de estrategias de introducción de bs fondos en el mercado descritas con anterioridad, aunque esta cuestión debería ser analizada en mayor profundidad.

## **6.- Conclusiones**

En el presente trabajo se ha estudiado el comportamiento de las rentabilidades de los FIAMM españoles, en relación con el cobro de comisiones. La hipótesis de contraste es si los gestores de fondos con habilidades de gestión señalizan a los potenciales inversores con comisiones más elevadas. En un contexto de información asimétrica entre los inversores y los gestores, podría sostenerse dicha hipótesis bajo determinados supuestos, en particular sobre la elasticidad precio de la demanda de los inversores y el horizonte temporal de las estrategias de los gestores.

Los resultados que se han obtenido indican que después de comisiones claramente los fondos con menor nivel de comisiones dominan estocásticamente a los fondos de mayores comisiones para cualquier inversor insaciable con aversión al riesgo. En cambio, en las rentabilidades brutas no se obtienen diferencias significativas entre los FIAMM, ni considerados en su conjunto ni separados por su vinculación a bancos, cajas u otros intermediarios financieros. Ello, en términos generales, es una clara evidencia de que la política de fijación de comisiones no guarda relación con las potenciales habilidades de gestión de los *managers*.

El análisis también ha puesto de manifiesto que la edad y la inversión media del partícipe son variables relacionadas con la comisión cobrada. En el primer caso parece que pueda deberse a una cuestión de introducción del producto, cuestión especialmente clara si se atiende al nivel del tamaño del fondo en el quintil de menor comisión que resulta ser el de menor edad, o a la evolución creciente de las comisiones de los fondos a partir del momento de su nacimiento. En el segundo puede relacionarse con el poder de la gestora para imponer sus costes. Cuanto mayor es la concentración de la propiedad de los FIAMM menor es la capacidad de la gestora para retribuirse. En cualquier caso, parece que el especial sistema de comercialización de fondos de inversión en España, muy ligado a los bancos y cajas de ahorro, puede tener una capacidad explicativa relevante de los resultados. La razón es que el fondo de inversión es un producto más de una cartera de productos con rentabilidades y costes relacionados, lo que significa cierta cautividad de los potenciales inversores dentro del grupo financiero, y una gran sensibilidad a las campañas comerciales de estas entidades.

## REFERENCIAS

- Barber B.T., Odean T. y Zheng L, (2005) “Out of sight, out of mind. The effects of expenses on mutual fund flows” *Journal of Business*, 78, 6, 2095-2120.
- Barret, G., y Donald, S. (2003) “Consistent test for stochastic dominance” *Econometrica*, 71, 71-104.
- Davidson, R. y Duclois, R.Y. (2000) “Statistical inference for stochastic dominance and for the measurement of poverty and inequality”, *Econometrica*, 68, 1435-1464.
- Elton, E.J., Gruber, M.J., Das, S., y Hlavka, M. (1993) “Efficiency with costly information: A reinterpretation of evidence from managed portfolios” *Review of Financial Studies*, 6, 1-22.

- Carhart M. (1997) “On persistence in mutual fund performance” *Journal of Finance*, 52, 57-82.
- Gil-Bazo, J. y Martínez, M. (2004) “The black box of mutual fund fees” *Revista de Economía Financiera*, 4, 54-82.
- Gruber M. (1996) “Another puzzle: The growth of actively managed mutual funds” *Journal of Finance*, 52, 783-810.
- Hameed, A., Kusnady, Y. (2002) “Momentum strategies: Evidence from Pacific Basin stock markets” *Journal of Financial Research*, 25, 383-397.
- Levy H. (1998), “*Stochastic Dominance: Investment Decision Making Under Uncertainty*”. Kluwer. Boston.
- Martínez, M. (2003) “Legal constraints, transaction costs and the evaluation of mutual funds” *European Journal of Finance*, 9, 199-218.
- Rouwenhorst, K.G. (1998) “International momentum strategies” *Journal of Finance*, 53, 267-284.
- Rubio, G. Moreno, M. (2006) “*Some Insights on the behaviour of the mutual fund industry in Spain*” en *Diversification and Portfolio Management of Mutual Funds*, Palgrave Mcmillan.
- Sirri E. y Tufano P.(1998) “Costly search and mutual fund flows” *Journal of Finance*, 53, 1589-1622.
- Teo M. and S-J Woo, 2001, “Persistence in Style-Adjusted Mutual Fund Returns” (November 2001). <http://ssrn.com/abstract=291372>

**CUADRO 1: Descripción de la muestra**

*Rentabilidades antes (brutas) y después (netas) de comisiones para la población total de FIAMM y para cada una de las submuestras asociadas a la vinculación de la gestora. N es el número medio de datos trimestrales disponibles en cada muestra. Las rentabilidades están expresadas en porcentaje mensual. Las columnas de Baja y Alta se corresponden con las rentabilidades medias del primer y último quintil (tercil) de comisión para el caso de la muestra total (submuestras).*

Rentabilidades	Muestra	N	Media	Baja	Alta
Brutas	Total	186	0,306	0,308	0,307
	Bancos	84	0,308	0,303	0,308
	Cajas	72	0,308	0,311	0,305
	Otros	30	0,301	0,296	0,305
Netas	Total	186	0,216	0,258	0,188
	Bancos	84	0,218	0,241	0,193
	Cajas	72	0,209	0,237	0,190
	Otros	30	0,217	0,246	0,192

**CUADRO 2: Contraste KS de Dominio estocástico para rentabilidades antes y después de comisiones. Muestra total y por vinculación de la gestora**

*Resultados del contraste de Barret y Donald, (2003). La segunda columna del presente Cuadro muestra los p valores para la hipótesis nula de que la cartera de fondos de alta comisión domina a la de baja comisión para el segundo orden de dominio estocástico para el periodo comprendido entre enero de 1997 y diciembre de 2004, mientras que la tercera columna muestra los p valores para la hipótesis opuesta, la cartera de fondos de baja comisión domina a la de alta comisión para el segundo orden de dominio estocástico. Las columnas cuarta y quinta muestran los mismos resultados que la segunda y tercera para el tercer orden de dominio estocástico.*

**PANEL A: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES**

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
<b>Total</b>	0,485	0,526	0,482	0,787
<b>Bancos</b>	0,407	0,771	0,362	0,742
<b>Cajas</b>	0,446	0,386	0,457	0,451
<b>Otros</b>	0,229	0,789	0,290	0,750

**PANEL B: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES**

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
<b>Total</b>	0,000	0,828	0,000	0,779
<b>Bancos</b>	0,000	0,860	0,000	0,812
<b>Cajas</b>	0,000	0,562	0,000	0,505
<b>Otros</b>	0,000	0,880	0,000	0,778

**CUADRO 3: Contraste DD de Dominio estocástico para rentabilidades antes y después de comisiones. Muestra total y por vinculación de la gestora**

*Resultados del contraste de Davison y Duclous, (2000). La segunda columna del presente Cuadro muestra los p valores para la hipótesis nula de que la cartera de fondos de alta comisión domina a la de baja comisión para el segundo orden de dominio estocástico para el periodo comprendido entre enero de 1997 y diciembre de 2004, mientras que la tercera columna muestra los p valores para la hipótesis opuesta, la cartera de fondos de baja comisión domina a la de alta comisión para el segundo orden de dominio estocástico. Las columnas cuarta y quinta muestran los mismos resultados que la segunda y tercera para el tercer orden de dominio estocástico.*

**PANEL A: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES**

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
<b>Total</b>	0,071	0,676	0,065	0,763
<b>Bancos</b>	0,554	0,744	0,561	0,764
<b>Cajas</b>	0,032	0,563	0,072	0,707
<b>Otros</b>	0,441	0,774	0,512	0,772

**PANEL B: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES**

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
<b>Total</b>	0,000	0,751	0,000	0,756
<b>Bancos</b>	0,000	0,751	0,000	0,762
<b>Cajas</b>	0,000	0,724	0,000	0,373
<b>Otros</b>	0,000	0,738	0,000	0,748

**CUADRO 4: CARACTERÍSTICAS FIAMM POR GRUPOS DE COMISION 1997-2004.**

*En el presente Cuadro están expuestas las características medias de edad, tamaño y participación media de los distintos quintiles de FIAMM contruidos en función de las comisiones, además del estadístico t de diferencia de medias entre los quintiles extremos.*

	BAJA	Q2	Q3	Q4	ALTA	T STAT
<b>EDAD</b>	54,45	79,98	92,47	98,82	103,76	(-15,80)*
<b>TAMAÑO</b>	140,88	323,75	283,53	342,24	271,86	(-11,40)*
<b>PARTICIPACION</b>	139,95	57,92	34,32	26,44	25,69	(59,70)*

**CUADRO 5: CLASIFICACION FIAMM POR COMISIONES NEUTRAL A LA EDAD DEL FONDO.**

En el panel A del presente Cuadro se exponen las rentabilidades brutas medias mensuales de las distintas carteras de FIAMM ordenadas en primer lugar por edad y clasificadas en terciles y posteriormente clasificadas de nuevo en terciles de manera dependiente de acuerdo con el valor de las comisiones. También se recogen las carteras clasificadas por comisiones y neutrales a la edad del fondo, así como la diferencia entre la cartera neutral a la edad de baja comisión y aquella que agrupa a los fondos que aplican altas comisiones. El valor entre paréntesis es su correspondiente estadístico t de diferencia de medias. En el panel B se presentan los mismos resultados pero considerando las rentabilidades netas. El signo (\*) indica que el resultado es significativo al 5 %.

**PANEL A: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES**

	JOVEN	MEDIA	MADURO	NEUTRAL EDAD
<b>BAJA COM</b>	0,315	0,305	0,304	0,308
<b>MEDIA COM</b>	0,297	0,308	0,303	0,303
<b>ALTA COM</b>	0,309	0,312	0,306	0,309
	<b>BAJA COM – ALTA COM</b>			-0,001 (-0,007)

**PANEL B: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES**

	JOVEN	MEDIA	MADURO	NEUTRAL EDAD
<b>BAJA COM</b>	0,272	0,232	0,222	0,242
<b>MEDIA COM</b>	0,222	0,207	0,198	0,209
<b>ALTA COM</b>	0,208	0,196	0,188	0,197
	<b>BAJA COM – ALTA COM</b>			0,045 (3,27)*

**CUADRO 6: CLASIFICACION FIAMM POR COMISIONES NEUTRAL A LA PARTICIPACION MEDIA.**

En el panel A del presente Cuadro se exponen las rentabilidades brutas medias mensuales de las distintas carteras de FIAMM ordenadas por participación media del fondo y clasificadas en terciles y posteriormente, clasificadas de nuevo en terciles de manera dependiente de acuerdo con el valor de las comisiones. También se recogen las carteras clasificadas por comisiones y neutrales a la participación media, así como la diferencia entre la cartera neutral a la participación media de baja comisión y aquella que agrupa a los fondos que aplican altas comisiones. El valor entre paréntesis es su correspondiente estadístico t de diferencia de medias. En el panel B se presentan los mismos resultados pero considerando las rentabilidades netas. El signo (\*) indica que el resultado es significativo al 5 %.

**PANEL A: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES**

	BAJA PART	MEDIA PART	ALTA PART	NEUTRAL PART
<b>BAJA COM</b>	0,300	0,302	0,310	0,304
<b>MEDIA COM</b>	0,305	0,303	0,310	0,306
<b>ALTA COM</b>	0,303	0,315	0,311	0,310
	<b>BAJA COM – ALTA COM</b>			-0,006 (-0,39)

**PANEL B: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES**

	BAJA PART	MEDIA PART	ALTA PART	NEUTRAL PART
<b>BAJA COM</b>	0,212	0,262	0,232	0,235
<b>MEDIA COM</b>	0,200	0,232	0,207	0,213
<b>ALTA COM</b>	0,186	0,217	0,194	0,199
	<b>BAJA COM – ALTA COM</b>			0,036 (2,67)*

**CUADRO 7: Dominio estocástico. Contrastes KS y DD para rentabilidades controladas por edad y patrimonio**

*Resultados de los contraste de Barret y Donald, (2003) y Davison y Duclous(2000). La segunda columna del presente Cuadro muestra los p valores para la hipótesis nula de que la cartera de fondos de alta comisión domina a la de baja comisión para el segundo orden de dominio estocástico para el periodo comprendido entre enero de 1997 y diciembre de 2004, mientras que la tercera columna muestra los p valores para la hipótesis opuesta, la cartera de fondos de baja comisión domina a la de alta comisión para el segundo orden de dominio estocástico. Las columnas cuarta y quinta muestran los mismos resultados que la segunda y tercera para el tercer orden de dominio estocástico.*

**PANEL A: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES**

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
<b>KS</b>				
Total CE D	0,478	0,838	0,425	0,786
Total CP D	0,407	0,850	0,346	0,815
<b>DD</b>				
Total CE D	0,137	0,737	0,125	0,755
Total CP D	0,210	0,748	0,205	0,761

**PANEL B: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES**

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
<b>KS</b>				
Total CE D	0,000	0,831	0,000	0,836
Total CP D	0,004	0,834	0,004	0,797
<b>DD</b>				
Total CE D	0,000	0,747	0,000	0,763
Total CP D	0,000	0,747	0,000	0,753

Figura 1

