

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

Luis Muga, Universidad Pública de Navarra

Rafael Santamaría, 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.

ABSTRACT

This paper investigates whether the Spanish FIAMM managers use the level of fees to signalize their management quality. The results inform us that the fund fees can't be used by participants as a signal of managerial skill. These results are robust for the whole sample and for subsamples of funds linked to banks, savings banks, and other organizations. Finally, managers could be using lower fees in order to attract new participants to young and small funds, this fact could be determining our results.

KEYWORDS: Mutual Funds; Fees; Managerial Skill, Signalling.

1.-INTRODUCCIÓN

La creciente importancia del sector de los fondos de inversión a nivel mundial ha hecho que aumente el interés de la comunidad académica por estudiar múltiples aspectos que pueden explicar el comportamiento de sus gestores y, por tanto, 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 este sentido, 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 el propio 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 contexto español existen varios trabajos que han estudiado las comisiones en los fondos de inversión, 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 se pone de manifiesto en Martínez (2003) o en Moreno y Rubio (2005), quienes también encuentran una relación negativa entre rendimientos ajustados por riesgo y comisiones para diferentes categorías de fondos de inversión mobiliaria.

El grueso de los trabajos que han estudiado las comisiones se centran en el sector de los fondos de inversión mobiliaria (FIM). Sin embargo, el estudio de los FIAMM en el mercado español ha estado más restringido, a pesar de que el patrimonio gestionado por este tipo de fondos durante el periodo muestral analizado (1997-2004) suponía en media aproximadamente un 36% del gestionado por los FIM¹.

Además, el hecho de que, como se ha puesto de manifiesto en la literatura, diferentes objetivos de inversión lleven aparejados diferentes comisiones y, quizá, distintas estructuras de fijación de dichas comisiones, unido a la dificultad de medir adecuadamente las rentabilidades ajustadas por riesgo especialmente en este tipo de activos, plantea el interés por analizar si las comisiones están relacionados con las habilidades de gestión, al margen de que su cuantía pueda o no exceder del impacto en la rentabilidad de dichas habilidades. Por otro lado, puede ser especialmente interesante la utilización de técnicas no paramétricas de comparación de resultados, tales como las técnicas de dominio estocástico, que imponen restricciones mínimas sobre las funciones de utilidad de los inversores.

Por ello, el presente trabajo pretende explorar la relación entre los rendimientos y las comisiones de los FIAMM en el contexto español, tratando de contrastar si los managers con habilidades de gestión utilizan las comisiones para transmitir información a los potenciales partícipes o si la política de fijación de comisiones atiende a aspectos tales como el poder de mercado o la cautividad del inversor. Para ello se ha estructurado el trabajo en 6 secciones. La segunda presenta la base de datos, la tercera ofrece un análisis descriptivo de la relación entre comisiones y rendimiento de los fondos, en la cuarta se estudian los posibles efectos que otras variables pueden tener en dicha relación. La sección 5 presenta los resultados de la aplicación de dos contrastes alternativos de dominio estocástico que presentan la ventaja de ser de aplicación general y evitan la utilización de modelos explícitos de valoración de riesgo, y por último, en la sección sexta se ofrecen las conclusiones más relevantes.

2.- BASE DE DATOS

Para la realización del presente trabajo se dispone durante el periodo comprendido entre Enero de 1991 y Diciembre de 2004 de los valores liquidativos mensuales de fondos FIAMM españoles, facilitados por la

¹ Fuente: Inverco.

Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). Sin embargo, dado que el principal objetivo del trabajo es analizar el poder de las comisiones cobradas por este tipo de fondos como señal para el inversor, la base de datos se ha visto limitada al periodo que comienza en Enero de 1997, momento a partir del cuál se disponen de los ingresos por comisiones de depósito y de gestión obtenidos por cada fondo trimestralmente. De este modo, la muestra queda 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. Por otro lado se disponen de datos relativos al patrimonio gestionado por cada fondo, que se utiliza como proxy del tamaño del mismo, el número de partícipes de cada FIAMM, o a que tipo de entidad esta vinculado la gestora del fondo, separándose entre bancos, cajas u otro tipo de entidad².

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.- RELACION DE LAS COMISIONES CON LOS RENDIMIENTOS DE FIAMM.

Atendiendo a lo expuesto anteriormente, el principal objetivo del trabajo consiste en contrastar si los inversores pueden utilizar las comisiones como una señal de la capacidad de gestión de los managers en los fondos españoles del mercado monetario, es decir, si mayores comisiones se corresponden con mejores rendimientos de los fondos.

Como primera aproximación a esta cuestión se realiza un análisis descriptivo de carteras de FIAMM clasificadas por el nivel de comisiones cobradas a los partícipes, evaluando las rentabilidades ofrecidas por dichas carteras. 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 después de comisiones durante el citado trimestre, repitiéndose el procedimiento al trimestre siguiente hasta completar el periodo objeto de estudio. Los resultados para la muestra completa se encuentran expuestos en el panel A de la tabla 1.

En dicho panel se puede observar una ordenación monótona decreciente de las rentabilidades relevantes para los inversores, esto es, después de comisiones, desde los fondos que imponen menores comisiones hasta los fondos que las imponen mayores, siendo la diferencia entre los quintiles extremos significativa, a los niveles convencionales, según el estadístico t. Este resultado parecen sugerir que las comisiones estarían actuando como una señal inversa para los partícipes a la hora de decidir en que fondo deben invertir.

² 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.

Estos resultados, sin embargo, no pueden ser tomados como una indicación necesaria de ausencia de habilidades de gestión y de la utilización de las comisiones para señalarla. De hecho, si se asume la existencia de gestores con habilidades diferenciales de gestión y éstos señalizan al mercado con comisiones que superan el resultado material de sus habilidades se obtendrá el resultado observado. En consecuencia, el resultado después de comisiones puede no ser un buen indicador de la señalización, aunque si que lo sea del resultado final de la misma. Por este motivo se han calculado los rendimientos de los fondos antes de tener en cuenta las comisiones de depósito y de gestión, mediante la adición a las rentabilidades obtenidas por los partícipes de las comisiones de gestión y depósito relativas calculadas con anterioridad. Los resultados del análisis de carteras con las rentabilidades antes de comisiones se encuentran en el panel B de la tabla 1.

TABLA 1: RENTABILIDADES FIAMM POR GRUPOS DE COMISION 1997-2004.

En el panel A de esta tabla están expuestas las rentabilidades medias mensuales de los quintiles de fondos FIAMM agrupados por comisiones. Además se presenta la diferencia de rentabilidades entre los grupos extremos, así como un estadístico t de diferencia de medias, entre paréntesis. En el panel B se presentan los mismos resultados pero considerando las rentabilidades que obtendrían los FIAMM antes de tener en cuenta las comisiones. Los valores del estadístico t aparecen destacados con * los significativos al 5 %.

PANEL A: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES

BAJA	Q2	Q3	Q4	ALTA	BAJA - ALTA
0,258	0,220	0,211	0,201	0,188	0,070 (5,12)*

PANEL B: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES

BAJA	Q2	Q3	Q4	ALTA	BAJA - ALTA
0,308	0,302	0,308	0,309	0,307	0,001 (0,09)

En este caso los resultados no presentan ningún tipo de ordenación entre los diferentes quintiles que agrupan a los fondos según las comisiones que imponen a los partícipes y las rentabilidades de los quintiles extremos no presentan diferencias significativas según el estadístico t. Estos resultados parecen indicar que no existe relación entre las comisiones practicadas y las rentabilidades futuras obtenidas y, por tanto, que la política de fijación de comisiones no parece sustentarse en las habilidades diferenciales de gestión. Ello permitiría afirmar, sin perjuicio de matizar estas conclusiones con el empleo de técnicas más robustas como las utilizadas en el epígrafe siguiente, que las comisiones no son una proxy de las habilidades de gestión de los managers.

El hecho de que no existan diferencias en las rentabilidades de las carteras antes de comisiones y que después los partícipes reciban menores rendimientos en aquellos fondos que imponen mayores comisiones deja abierta la posibilidad de que las gestoras utilicen algún tipo de poder de mercado a la hora de fijar sus comisiones. 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. Los resultados se encuentran en la tabla 2.

TABLA 2: RENTABILIDADES FIAMM POR GRUPOS DE COMISION Y VINCULACION DE LA GESTORA 1997-2004.

En el panel A de esta tabla están expuestas las rentabilidades medias mensuales de los terciles de fondos FIAMM separados según la vinculación de su gestora y agrupados por comisiones desde el tercil que presenta menores valores para las comisiones hasta el tercil que presenta comisiones más elevadas. Además se expone la diferencia de rentabilidades entre los grupos extremos así como un estadístico t de diferencia de medias, entre paréntesis. En el panel B se presentan los mismos resultados pero considerando las rentabilidades que obtendrían los FIAMM antes de tener en cuenta las comisiones. Los valores del estadístico t aparecen destacados con * los significativos al 5 %.

PANEL A: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES

VINCULACION	BAJA	Q2	ALTA	BAJA – ALTA
BANCO	0,241	0,220	0,193	0,048 (3,37)*
CAJA	0,237	0,202	0,190	0,047 (3,39)*
OTROS	0,246	0,213	0,192	0,054 (4,13)*

PANEL B: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES

VINCULACION	BAJA	Q2	ALTA	BAJA – ALTA
BANCO	0,303	0,315	0,308	-0,005 (-0,36)
CAJA	0,311	0,303	0,305	0,006 (0,42)
OTROS	0,296	0,302	0,305	-0,009 (-0,63)

En trabajos anteriores en el contexto de fondos de inversión mobiliaria en el mercado español se han observado diferencias en los rendimientos si la gestora se encuentra vinculada a un banco, caja u otro tipo de entidad, Moreno y Rubio (2005). En nuestro caso, centrándonos en el ámbito de los FIAMM, se trata de observar si existen patrones de conducta diferentes en la forma de fijar las comisiones entre los tres grupos. Suponiendo que tanto bancos como cajas pueden tener un mayor poder de mercado sobre sus partícipes que gestoras vinculadas a otro tipo de entidades debería observarse que el comportamiento que se ha puesto de manifiesto en el análisis anterior para la muestra en su conjunto es más notorio en fondos de gestoras con vinculación a estos tipos de entidades financieras, bancos y cajas. Sin embargo el panel A de la tabla 2 informa de un comportamiento similar de las rentabilidades de los FIAMM en los tres tipos de vinculaciones, es decir, una ordenación monótona decreciente desde los grupos con menores comisiones asociadas hasta los grupos con mayores comisiones, de forma que la diferencia de rendimientos entre los grupos extremos resulta significativamente distinta según el estadístico t de diferencia de medias, a favor de los FIAMM con comisiones menores.

Los resultados del panel B hacen referencia a los rendimientos de los grupos clasificados por comisiones para los diferentes tipos de vinculación que pueden presentar las gestoras, y como en el análisis anterior no se encuentran diferencias de rendimientos entre los fondos que imponen menores y mayores comisiones, independientemente del tipo de gestora a la que estén vinculados. Además tanto en el caso de vinculación a un banco como a una caja no se observa una ordenación monótona de los rendimientos a través de los grupos. Sin embargo, en el caso de gestoras vinculadas a otro tipo de entidad se aprecia un crecimiento de

los rendimientos desde aquellos FIAMM que cobran menos comisiones hacia los que más lo hacen, comportamiento consistente con cierta señalización de las habilidades de gestión a través de las comisiones, si bien las diferencias de rendimientos entre los grupos extremos no resulta significativa según el estadístico t, a niveles convencionales.

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

4.- COMISIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS FONDOS.

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 de los análisis. 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. [veánse Gil-Bazo y Martínez (2004) y Moreno y Rubio (2005)].

Los resultados recogidos en la tabla 3 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 que pueda haber tenido influencia sobre los resultados obtenidos previamente.

TABLA 3: CARACTERÍSTICAS FIAMM POR GRUPOS DE COMISION 1997-2004.

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

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

En general se puede observar, de forma consistente con la evidencia anterior [veánse Gil-Bazo y Martínez (2004) y Moreno y Rubio (2005)], un incremento de la edad³ 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

³ La edad del fondo aparece en número de meses. Dado que nuestra base de datos comenzaba en 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.

participación media⁴. Estos resultados permiten afirmar que aquellos fondos que tienen participaciones medias mayores repercuten menos comisiones a sus partícipes. También se aprecia una relación menos clara entre tamaño del fondo y comisiones, siendo los fondos que menores comisiones cargan los de menor tamaño, aunque en el resto de quintiles las relaciones no son nada claras.

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 puede estar asociada con menores comisiones si las gestoras siguen estrategias de introducción de nuevos fondos que puedan estar compitiendo en “precios”. 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 relacionen, 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. Con objeto de explorar este aspecto se procede a realizar un control de la relación entre comisiones y rentabilidades por ambas variables. No obstante, dado el limitado número de observaciones, el control se realiza de manera individualizada por cada una de ellas.

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, se decidió controlar por los posibles efectos que 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 decidió realizar clasificaciones de carteras tanto independientes como dependientes.

El primero de los procedimientos de control consistirá 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 neutras 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 Kusunadi (2002). En concreto, se han ordenado los fondos por su edad (participación media) en un momento del tiempo determinado y se han asignado a terciles⁵, dentro de cada uno de estos grupos (fondos jóvenes, medios o fondos maduros y fondos con baja, media o alta participación media) se han vuelto 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 han calculado 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).

⁴ Para construir la variable participación media se ha dividido el patrimonio del fondo entre el número de partícipes en cada momento del tiempo.

⁵ Se han utilizado terciles con fines de diversificación y comparabilidad con el método de control independiente que se expondrá a continuación.

El segundo de los procedimientos de control será una clasificación independiente de los FIAMM de la muestra en función de las comisiones relativas y su edad (participación media). En concreto, se han clasificado los FIAMM en función de las comisiones relativas cobradas en un momento del tiempo determinado y se han asignado a terciles⁶, de forma paralela también han sido clasificados en función de su edad (participación media), formándose de este modo nueve carteras resultantes de la intersección de ambas clasificaciones y se han observado 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 se compara con la posición equiponderada en las carteras con alta comisión, al igual que se realizó en la clasificación dependiente.

TABLA 4: CLASIFICACION FIAMM COMISIONES NEUTRAL A LA EDAD DEL FONDO.

En el panel A de la presente tabla se exponen las rentabilidades medias mensuales de las distintas carteras de FIAMM ordenadas en primer lugar por edad y clasificadas en terciles y posteriormente por comisiones, también en terciles. Así como las carteras clasificadas por comisiones y neutrales a la edad del fondo y la diferencia entre la cartera neutral a la edad de baja comisión y aquella que agrupa a los fondos que aplican altas comisiones y su correspondiente estadístico *t* de diferencia de medias, entre paréntesis. En el panel B se presentan los mismos resultados pero considerando las rentabilidades que obtendrían los FIAMM antes de tener en cuenta las comisiones. Los valores del estadístico *t* aparecen destacados con * los significativos al 5 %.

PANEL A: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES

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

PANEL B: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES

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

Los resultados del control de la edad sobre el efecto de las comisiones en los rendimientos de los FIAMM se encuentran expuestos en la tabla 4. Los resultados expuestos en el panel A de dicha tabla vuelven a informar que aquellos fondos con menores comisiones proporcionan mayores rentabilidades 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 neutrales a la edad se observa una diferencia de rendimientos del 0,045% mensual positiva y significa, según el estadístico *t* de diferencia de medias, entre los fondos que aplican comisiones bajas y aquellos que cobran mayores

⁶ 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.

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.

Por otro lado, los resultados del mismo tipo de control para las rentabilidades antes de comisiones expuestos en el panel B de la misma tabla 4 confirman la evidencia expuesta con anterioridad en este mismo trabajo, es decir, no se observan diferencias significativas de rendimientos antes de comisiones entre los diferentes grupos formados. Por lo tanto, parece que las comisiones no actúan como proxy de la capacidad de gestión de los managers.

TABLA 5: CLASIFICACION FIAMM COMISIONES NEUTRAL A LA PARTICIPACION MEDIA.

*En el panel A de la presente tabla se exponen las rentabilidades medias mensuales de las distintas carteras de FIAMM ordenadas en primer lugar por participación media del fondo y clasificadas en terciles y posteriormente por comisiones, también en terciles. Así como las carteras clasificadas por comisiones y neutrales a la participación media del fondo y la diferencia entre la cartera neutral a la participación media de baja comisión y aquella que agrupa a los fondos que aplican altas comisiones y su correspondiente estadístico t de diferencia de medias, entre paréntesis. En el panel B se presentan los mismos resultados pero considerando las rentabilidades que obtendrían los FIAMM antes de tener en cuenta las comisiones. Los valores del estadístico t aparecen destacados con * los significativos al 5 %.*

PANEL A: RENTABILIDADES DESPUÉS DE COMISIONES

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

PANEL B: RENTABILIDADES ANTES DE COMISIONES

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

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 la tabla 5. El panel A informa una vez más de que para todos los grupos de participación media aquellas carteras de fondos con menores comisiones proporcionan mayores rendimientos a los partícipes que las carteras con mayores comisiones, observándose el mismo efecto en las carteras de comisiones neutrales a la participación media del fondo, resultando significativa la diferencia entre las carteras extremas (0,036% mensual) según el estadístico t ($t = 2,67$). Es decir, una vez controlado por la participación media, los partícipes de FIAMM que imponen menos comisiones siguen percibiendo mayores rendimientos de los mismos. Por otro lado, los resultados expuestos en el panel B vuelven a mostrar que los rendimientos antes de comisiones de las diferentes carteras no muestran un patrón claro sin que se manifiesten diferencias entre los diferentes grupos, es decir, siguen sin manifestarse

indicios de que las comisiones puedan actuar como señal de una superior capacidad de gestión de los managers de los FIAMM⁷.

5.-RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA DE DOMINACIÓN ESTOCÁSTICA

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 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, al igual que en el análisis descriptivo inicial, los contrastes de dominación estocástica se plantearán sobre carteras de fondos. La aplicación de estos contrastes nos permiten determinar si la cartera de fondos con mayores comisiones domina a la de menores comisiones, o al contrario, para un periodo de tiempo establecido. Es decir, si existe algún modelo general de valoración de activos con inversores aversos al riesgo que pueda explicar la diferencia entre las carteras de fondos de alta y baja comisión.

5.1.- Metodología.

En la literatura se han presentado varios métodos para contrastar dominio estocástico. Con el propósito de incrementar la robustez de nuestros resultados 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,

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

⁷ 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.

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

$$f_3(z, H) = \int_0^z \int_0^s H(s)dsdt = \int_0^z f_2(t, H)dt$$

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):

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

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:

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

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

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 al poder fallar a la hora de tener en cuenta todas las implicaciones del dominio estocástico (veáse 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 se cumpla el primer criterio deben darse condiciones demasiado exigentes, el presente trabajo se ha centrado en el segundo y tercer orden de dominio estocástico.

5.2.- Resultados.

Los resultados del contraste de Barret y Donald (2003) para el segundo y tercer órdenes de dominación para el caso concreto de los FIAMM españoles después de comisiones se encuentran recogidos en la Tabla 6. En ella están expuestos los resultados del contraste de diferencias de rentabilidad entre la cartera de fondos pertenecientes al primer quintil y el último quintil de comisiones. Además, se contienen los resultados divididos atendiendo a la vinculación de la gestora a un banco, caja u otra entidad financiera. En este caso, como se ha comentado anteriormente, los fondos se han clasificado en terciles, procediéndose a la comparación entre las carteras de fondos del primer y tercer tercil de comisión.

Como puede observarse, tanto en el caso de comparación del total de fondos FIAMM, como en los casos desagregados por la vinculación de la gestora, no es posible rechazar la hipótesis nula de que los fondos de baja comisión dominen a los de alta comisión y, en cambio, es rechazable a niveles de significación convencionales, la hipótesis contraria. En consecuencia, estos resultados para el segundo orden de dominación estocástica permiten afirmar con generalidad que para cualquier inversor insaciable y averso al riesgo los fondos con baja comisión le ofrecen una combinación rentabilidad-riesgo que domina a la de los fondos de alta comisión. El análisis de los resultados del tercer criterio de dominación estocástica, que asume, además, decrecimiento absoluto de la aversión al riesgo con la riqueza, son totalmente coincidentes con los anteriores.

Por otro lado, los resultados obtenidos entre los terciles extremos de las comisiones bajas y altas, controladas por edad y por tamaño medio del partícipe, son igualmente claras. Ello nos indica que estas variables no enmascaran el resultado y, por tanto, que los fondos FIAMM con bajas comisiones ofrecen para los inversores mezclas de rentabilidad-riesgo que dominan a los fondos con altas comisiones.

Todos estos resultados, además, son consistentes con los obtenidos con el análisis descriptivo inicial pero, en este caso, los resultados resultan muy contundentes en cuanto a que no sólo se ha tenido en cuenta la rentabilidad sino que se ha considerado la mezcla rentabilidad riesgo para inversores con un mínimo número de supuestos sobre su función de utilidad.

TABLA 6: Dominio estocástico KS test para rentabilidades después de comisiones

Resultados del contraste de Barret y Donald, (2003). La segunda columna de la presente tabla 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 contrapuesta, 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.

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
Total	0,000	0,828	0,000	0,779
Bancos	0,000	0,860	0,000	0,812
Cajas	0,000	0,562	0,000	0,505
Otros	0,000	0,880	0,000	0,778
Total CE D	0,000	0,831	0,000	0,836
Total CP D	0,004	0,834	0,004	0,797

Dado que el contraste de Barret y Donald (2003) asume determinados supuestos restrictivos en cuanto al comportamiento de las series de rentabilidades utilizadas⁸, la Tabla 7 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. No obstante, el análisis conjunto de ambos resultados permite robustecer las conclusiones obtenidas.

Los resultados de la Tabla 7 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 dominación estocástica. En consecuencia, parece claro que los fondos que cobran una menor comisión dominan a los que cobran mayor comisión, en términos de rentabilidades netas de comisiones, para cualquier inversor insaciable y averso al riesgo y también cuando, además, se asume decrecimiento absoluto de la aversión al riesgo con la riqueza.

TABLA 7: Dominio estocástico DD test para rentabilidades después de comisiones

Resultados del contraste de Davison y Duclous, (2000). La segunda columna de la presente tabla 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 contrapuesta, 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.

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
Total	0,000	0,751	0,000	0,756
Bancos	0,000	0,751	0,000	0,762
Cajas	0,000	0,724	0,000	0,373
Otros	0,000	0,738	0,000	0,748
Total CE D	0,000	0,747	0,000	0,763
Total CP D	0,000	0,747	0,000	0,753

Observados estos resultados, en línea con lo realizado en el análisis descriptivo inicial, cobra sentido evaluar la relación entre rentabilidades antes de comisiones para contrastar si existe una señalización aunque esté empañada por el cobro de unas comisiones mayores de los beneficios derivados de las habilidades de gestión.

Los resultados del contraste de Barret y Donald (2003) (ver Tabla 8) son bastante similares a lo avanzado con el análisis descriptivo preliminar. En este caso, no resulta posible rechazar ni la hipótesis nula de que los fondos con altas comisiones dominan a los fondos con bajas comisiones, ni la alternativa de que son los fondos de bajas comisiones los que dominan a los de alta comisión. En consecuencia, parece que los resultados informan que no hay una relación sistemática observable entre comisiones cobradas y rentabilidades antes de comisiones. Ello se observa tanto en el caso del segundo criterio como en el del tercer criterio de dominación estocástica.

TABLA 8: Dominio estocástico KS test para rentabilidades antes de comisiones

Resultados del contraste de Barret y Donald, (2003). La segunda columna de la presente tabla 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 contrapuesta, 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.

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
Total	0,485	0,526	0,482	0,787
Bancos	0,407	0,771	0,362	0,742
Cajas	0,446	0,386	0,457	0,451
Otros	0,229	0,789	0,290	0,750
Total CE D	0,478	0,838	0,425	0,786
Total CP D	0,407	0,850	0,346	0,815

Dada la relación de las comisiones con la edad y la inversión media de los partícipes, cabe preguntarse si los resultados obtenidos pueden estar enmascarados por alguna de estas variables. Por ello, al igual que en el caso de rentabilidades después de comisiones, se han calculado las rentabilidades de las carteras de alta y baja comisión controladas de forma dependiente e independiente de la edad y de la inversión media.

Los resultados obtenidos son totalmente similares a los obtenidos sin controlar por estas variables, por lo que no parece que los resultados obtenidos puedan imputarse a la actuación de la edad o la participación media del fondo.

La Tabla 9, por su parte, recoge el contraste de las mismas hipótesis con el empleo del contraste de Davison-Duclous (2000). Los resultados obtenidos 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 antes de comisiones superiores a los que dan los fondos que cobran baja comisión. Estos resultados son menos claros en fondos vinculados a Bancos o a otros intermediarios financieros.

TABLA 9: Dominio estocástico DD test para rentabilidades antes de comisiones

Resultados del contraste de Davison y Duclous, (2000). La segunda columna de la presente tabla 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 contrapuesta, 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.

Muestra	s=2		s=3	
	H>L	L>H	H>L	L>H
Total	0,071	0,676	0,065	0,763
Bancos	0,554	0,744	0,561	0,764
Cajas	0,032	0,563	0,072	0,707
Otros	0,441	0,774	0,512	0,772
Total CE D	0,137	0,737	0,125	0,755

⁸ Las series deben ser homocedásticas y no autocorreladas.

Total CP D	0,210	0,748	0,205	0,761
-------------------	-------	-------	-------	-------

Nuevamente los resultados obtenidos por las variables controladas son esclarecedores. En este caso no se aprecia ningún rechazo de la hipótesis nula o de la hipótesis alternativa a niveles de significación convencionales. Ello, juntamente con los resultados obtenidos por el contraste KS, permite dotar de gran robustez a las conclusiones obtenidas.

En consecuencia, dado que los resultados antes de comisiones no resultan diferentes en fondos FIAMM de alta y baja comisión, la hipótesis de señalización queda claramente rechazada. Ello abre el debate sobre las posibles razones de la divergencia de 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 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. No obstante, dado el resultado obtenido con la edad y, especialmente, con el 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 aumentarán 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 después de comisiones. 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.

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 en la medida en que los inversores racionales solo atiendan a maximizar su renta.

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 los resultados antes 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 no existen habilidades de gestión

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. 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.

7. 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., Kusunady, 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.