

Importancia de la cartera de referencia en la evaluación de los fondos de inversión españoles a través del alfa de Jensen*

BELÉN VALLEJO ALONSO
Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Recibido en noviembre de 2002; aceptado en abril de 2003

Resumen:

La evaluación adecuada de los resultados de los fondos de inversión y de la habilidad de los gestores para añadir valor con su gestión es un aspecto al que se le ha prestado y presta especial atención. Entre las medidas tradicionales de evaluación, una de las más utilizadas es el alfa de Jensen. Sin embargo, uno de los principales problemas de los métodos de evaluación que utilizan como medida de riesgo la beta de las carteras y, por tanto, del alfa de Jensen es su sensibilidad a la definición que se realice de la cartera de mercado. En este trabajo nos proponemos estudiar la importancia de la definición de la cartera de mercado en los resultados del alfa de Jensen para una muestra de fondos de inversión mobiliarios españoles y su influencia, por un lado, en los valores obtenidos de los excesos de rentabilidad asignados a cada fondo y, por otro, en la clasificación que proporcionan de éstos.

Palabras Clave:

Fondos de inversión, evaluación de resultados, cartera de referencia, gestión de carteras.

Abstract:

The right assessment of the investment funds performance and of the manager's ability to add value with their management is an important aspect to which has been paid special attention. Among the traditional performance measures, one of the most used is the Jensen's alpha. However, one of the main problems of the evaluation methods using the beta as a risk measure and, hence of the Jensen's alpha, is their sensibility to the market portfolio. In this work we aim to study the importance of the market portfolio description in the assessment of a sample of Spanish investment funds through the Jensen's alpha. We analyze the market portfolio influence, on the one hand, in the alpha outcomes and, on the other, in the ranking of the funds that they provide.

Keywords:

Investment funds, performance assessment, reference portfolio, portfolio management.

* Este trabajo ha sido presentado como ponencia en el XI Congreso Internacional de la Asociación de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), celebrada en París en septiembre de 2002.

1. INTRODUCCIÓN

La gestión profesionalizada del dinero es una de las principales ventajas de los fondos de inversión, repercutiéndose su coste a los partícipes a través de las comisiones de gestión y depósito. Sin embargo, la existencia de un equipo de profesionales que analice diariamente las oportunidades de inversión que ofrecen los diferentes mercados no asegura los resultados, siendo fundamental la elección del fondo en el que invertir el dinero. Los rendimientos obtenidos por los fondos son una fuente de información con la que evaluar la calidad y habilidad de los gestores para actuar en los mercados financieros en los que invierten las carteras.

El elevado crecimiento y desarrollo que ha alcanzado la industria de los fondos de inversión en los principales mercados financieros y, en particular, en el mercado español ha puesto de manifiesto la importancia de evaluar de forma precisa sus resultados y la capacidad de los gestores para añadir valor con su gestión, siendo un aspecto al que se le ha prestado y presta especial atención.

Entre los primeros trabajos publicados sobre evaluación de carteras se encuentran los realizados por Treynor (1965), Jensen (1968) y Sharpe (1966) en los que se proponen las medidas clásicas de evaluación, que son ampliamente utilizadas en la práctica: la ratio de Treynor, el alfa de Jensen y la ratio de Sharpe. Las dos primeras consideran como medida de riesgo a la beta de la cartera y la tercera a la desviación típica de los rendimientos.

Estas medidas permiten evaluar globalmente los resultados obtenidos por las carteras de los fondos de inversión. Sin embargo, en la década de los 80 se suscitó un gran interés por la separación de los resultados de los fondos en dos componentes: la sincronización del mercado y la selección. Este interés se vio reforzado por la publicación del trabajo de Henriksson y Merton (1981) que completaba el trabajo realizado por Treynor y Mazuy (1966) en el que, partiendo del alfa de Jensen se propone un método que permite desagregar el exceso de rentabilidad obtenido en las componentes mencionadas¹.

Uno de los principales problemas de los métodos de evaluación que utilizan como medida de riesgo la beta de las carteras y, por tanto, del alfa de Jensen es su sensibilidad a la definición que se realice de la cartera de mercado. Este aspecto ha sido estudiado en trabajos como los de Roll (1978, 1980), Lehman y Modest (1987), Brown y Brown (1987), Zimmermann y Zogg-Wetter (1992), Elton, Gruber, Das y Hlavka (1993), Grinblatt y Titmann (1989 y 1994), Soucik y Allen (2000) y Block y French (2000), concluyendo, de forma general, que la definición de la cartera puede incidir de forma importante en el valor, signo y significatividad del alfa de Jensen. Brown y Brown (1987), utilizando seis aproximaciones de la cartera de mercado, obtienen que, aunque los resultados sobre los excesos de rentabilidad obtenidos por los fondos difieren significativamente en función de la cartera empleada, las clasificaciones que cada una de las carteras proporcionan de los fondos son similares.

La cartera de mercado se aproxima, en la mayoría de las ocasiones, a través de índices representativos de activos de renta variable nacional, aún cuando los fondos que se evalúan puedan ser internacionales o mixtos. En opinión de Brown y Brown (1987), Stambaugh (1982) y Soucik y Allen (2000), el tipo de activos en los que se invierten las carteras que van a ser evaluadas en uno de los aspectos fundamentales a la hora de esta-

¹ Posteriormente Jagannathan y Korajczyk (1986) ampliarán los modelos originales añadiendo nuevas variables.

blecer la aproximación de la cartera respecto de la cual se evalúan los fondos, ya que ésta debe reflejar el universo de activos en el que invierten los gestores. En esta línea, desde la publicación del trabajo del profesor Sharpe (1992), ha cobrado importancia en los últimos años la evaluación de los fondos de inversión teniendo en cuenta su estilo concreto de inversión, ya que permite diferenciar entre los rendimientos que son consecuencia del estilo y los que se derivan de las decisiones de gestión activa, facilitando así, la evaluación de los gestores independientemente de cual haya sido la evolución de su estilo.

En este trabajo nos proponemos estudiar la importancia de la definición de la cartera de mercado en la evaluación a través del alfa de Jensen de una muestra de fondos de inversión españoles y su influencia, por un lado, en los valores obtenidos del alfa y, por otro, en la clasificación que proporcionan de los fondos. Para ello, hemos estructurado el trabajo en tres apartados. En primer lugar, se detalla la metodología a emplear y describen tanto la muestra de fondos analizada como los datos utilizados en el estudio. En segundo lugar, mostramos los resultados obtenidos. Por último, se exponen las principales conclusiones del trabajo y la bibliografía utilizada.

2. METODOLOGÍA Y DATOS

El alfa de Jensen mide el exceso de rentabilidad obtenido por la cartera ajustado al riesgo respecto de la cartera de mercado. Es una medida de evaluación en términos absolutos, que expresa la habilidad del gestor para obtener diferencias positivas o negativas respecto de la rentabilidad ajustada al riesgo sistemático de la cartera.

Se calcula regresando los excesos de rendimiento sobre el tipo de interés sin riesgo del fondo de inversión respecto de los excesos de rendimiento sobre el tipo de interés sin riesgo de la cartera de mercado, esto es:

$$\tilde{R}_p - R_f = \alpha_p + \beta_p (\tilde{R}_m - R_f) + \tilde{\epsilon}_p$$

donde,

\tilde{R}_p es el rendimiento de la cartera del fondo.

α_p es el alfa de Jensen.

R_f es la rentabilidad del activo financiero sin riesgo.

β_p es el coeficiente de volatilidad de la cartera.

\tilde{R}_m es el rendimiento de la cartera de mercado.

$\tilde{\epsilon}_p$ es el error aleatorio.

El alfa de Jensen de los fondos de la muestra se estima teniendo en cuenta los rendimientos mensuales para el periodo comprendido entre enero de 1992 y octubre de 2000, es decir, que representa la habilidad de los gestores para obtener diferencias positivas o negativas respecto de la rentabilidad mensual de la cartera ajustada a su riesgo sistemático. La elección del periodo de análisis ha estado condicionada, por un lado, por la posibilidad de disponer de una serie histórica suficientemente larga que permita distinguir entre la habilidad real y la suerte de los gestores y, por otro, por el deseo de disponer de una muestra de fondos de inversión amplia. El crecimiento de los fondos de inversión en España, tras la promulgación de la Ley 46/1984 de Instituciones de Inversión Colectiva, comenzó a consolidarse en los inicios de la década de los 90. El tipo de interés sin riesgo se

ha aproximado a través del índice elaborado por Analistas Financieros Internacionales de repos sobre Letras del Tesoro.

Para analizar la influencia que tiene la selección de la cartera de mercado en la evaluación de los fondos de inversión se han considerado siete carteras, que representan alternativas de inversión, tanto de renta variable como mixtas, que se pueden ajustar a las características y políticas de inversión de los fondos de la muestra. En concreto, cinco son carteras representadas por índices tanto de renta variable nacional como internacional (Ibex 35, MSCI All Country World Index Free, MSCI Developed Markets —Europe—, «MSCI Developed Markets —United States—, MSCI Developed Markets —Japan—) y dos son carteras mixtas (Cartera Mixta Doméstica y Cartera Mixta Internacional). Las características de cada una son brevemente las siguientes:

Ibex 35 (I35): es un índice ex dividendo ponderado por capitalización compuesto por las 35 compañías más líquidas que cotizan en el mercado continuo de las cuatro bolsas españolas.

MSCI All Country World Index Free (MSWI): es un índice ponderado por capitalización representativo de los mercados de renta variable de los países desarrollados y emergentes, que tiene en cuenta únicamente aquellos activos que están disponibles para los inversores institucionales no domésticos y considera la reinversión de los dividendos brutos.

MSCI Developed Markets —Europe— (MSE): es un índice ponderado por capitalización representativo de los mercados de renta variable europea, que considera la reinversión de los dividendos brutos y tiene en cuenta alrededor del 60% de la capitalización de los mercados de: Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Holanda, Irlanda, Italia, Portugal, Dinamarca, Noruega, Suecia, Suiza y Reino Unido.

MSCI Developed Markets —United States— (MSU): es un índice ponderado por capitalización que considera la reinversión de los dividendos brutos y representa el 60% de la capitalización del mercado de renta variable estadounidense.

MSCI Developed Markets —Japan— (MSJ): es un índice ponderado por capitalización que considera la reinversión de los dividendos brutos y representa el 60% de la capitalización del mercado de renta variable japonés.

Cartera Mixta Doméstica (CMD): es una cartera integrada el 30% por renta variable española, representada por el índice Ibex 35, y el 70% por renta fija española, representada por el Índice AFI de Deuda a Medio y Largo Plazo. Este índice replica la evolución de los bonos y obligaciones del Estado más líquidos del mercado de deuda española que tienen vida residual superior a dos años y representa el rendimiento total, ya que incorpora el cupón corrido.

Cartera Mixta Internacional (CMI): es una cartera integrada el 30% por renta variable internacional, representada por el índice MSCI All Country World Index Free, y el 70% por renta fija internacional, representada por el índice de renta fija el J. P. Morgan Government Bond Index Global (GBIG). Este índice representa la evolución de trece mercados desarrollados de deuda del estado: Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Gran Bretaña, Italia, España, Holanda, Canadá, Bélgica. Dinamarca, Suecia y Australia y representa el rendimiento total, ya que tiene en cuenta el principal, el cupón corrido y la reinversión de los intereses.²

² Los datos relativos a la evolución del precio de los índices de renta fija española han sido proporcionados por la entidad «Analistas Financieros internacionales» y las series históricas del índice Ibex-35 y de los índices

Los resultados nos permitirán establecer en qué medida la aproximación de la cartera de mercado afecta al valor, signo y significatividad del alfa de Jensen. Así mismo, para estudiar la influencia de la cartera de referencia en la clasificación de los fondos, se ha medido a través del coeficiente de correlación de rangos de Spearman el grado de asociación que existe entre las clasificaciones proporcionadas por cada cartera. Para ello, los fondos se han clasificado para cada aproximación de la cartera de mercado como sigue: en primer lugar, se sitúan, ordenados de mayor a menor, los fondos de inversión con alfa positiva y estadísticamente significativa; en segundo lugar, se sitúan los fondos cuya alfa no es estadísticamente significativa, ordenados de mayor a menor alfa; por último, los fondos con alfa negativa y significativa estadísticamente, ordenados de mayor a menor. Los coeficientes de correlación de rangos de Spearman calculados para cada par de clasificaciones, indican si existe influencia estadísticamente significativa de la cartera de referencia en la clasificación de los fondos de inversión. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman se calcula como:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

donde, d_i es la diferencia entre los rangos correspondientes a los valores de las dos clasificaciones para un mismo elemento o individuo y n es el número de individuos. Este coeficiente toma valores entre +1 y -1. Un valor próximo a cero indica que ambas clasificaciones apenas tienen relación entre sí. Valores próximos a la unidad indican que ambas clasificaciones tienen una relación estrecha. Si es positivo, la relación es directa, y si es negativo, indirecta.

La significatividad de este coeficiente puede calcularse aplicando la siguiente relación, cuyo valor se debe comparar con la tabla de la distribución de una t de Student con $(n-2)$ grados de libertad:

$$t = r_s \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

La muestra está integrada por todos los fondos de inversión mobiliaria (FIM) de renta variable, renta variable mixtos y fondos globales que, en octubre de 2000, figuraban en la base de datos de INVERCO y para los que existía, de forma no interrumpida, información de sus valores liquidativos desde diciembre de 1991 hasta octubre de 2000. En concreto, se han seleccionado 93 fondos de inversión, de los cuales 29 son de Renta Variable Nacional, 9 de Renta Variable Europea, 8 de Renta Variable Internacional, 37 de Renta Variable Mixta, 3 de Renta Variable Mixta Internacional y 7 Fondos Globales.

Los rendimientos mensuales se han calculado teniendo en cuenta únicamente los valores liquidativos de la participación del fondo al inicio y al final de cada periodo, sin tener en cuenta posibles repartos de beneficios. Esto es así porque todos los fondos de in-

elaborados por JP Morgan y Morgan Stanley Capital International (MSCI) se han obtenido del servicio de información que proporciona Bloomberg.

versión analizados son acumulativos, es decir, no reparten beneficios derivados de las inversiones sino que los reinvierten sistemáticamente.

$$R_{Fi,t} = \frac{VL_{Fi,t} - VL_{Fi,t-1}}{VL_{Fi,t-1}}$$

donde,

$R_{Fi,t}$ es el rendimiento obtenido por el fondo i-ésimo en el periodo t.

$VL_{Fi,t-1}$ es el valor liquidativo de la participación del fondo i-ésimo al final de t-1.

$VL_{Fi,t}$ es el valor liquidativo de la participación del fondo i-ésimo al final de t.

3. RESULTADOS

El Anexo recoge los valores obtenidos del alfa de Jensen para los fondos de la muestra en cada una de las siete aproximaciones de la cartera de mercado consideradas, así como su nivel de significatividad estadística. En primer lugar, estos resultados muestran que, en la mayoría de los fondos de inversión, e independientemente de la cartera de referencia utilizada, los valores del alfa de Jensen no son estadísticamente significativos para un nivel de significatividad de 0,1. Además, excepto para la cartera integrada por el índice de renta variable japonesa, en aquellos casos en los que el coeficiente es significativo toma, en general, valores negativos³. La Tabla 1 resume, para cada una de las carteras, el número de fondos que han obtenido alfas positivas y significativas estadísticamente, alfas no significativas estadísticamente y alfas negativas y significativas estadísticamente.

Tabla 1

Resultados del alfa de Jensen en función de su significatividad

Alfa Jensen	Cartera de mercado						
	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	$\alpha_{C.Mixta}$ Domestica	$\alpha_{C.Mixta}$ Internacio
Significativas (+)	9	0	0	0	18	2	0
No significativas	70	81	69	90	73	76	85
Significativas (-)	14	12	24	3	2	15	8

En general, se puede concluir que, en el periodo de análisis, la gestión llevada a cabo por la mayoría de los fondos de la muestra no ha proporcionado excesos de rentabilidad positivos y estadísticamente significativos, independientemente de la cartera que se utilice como aproximación de la de mercado. Es decir, que los fondos de inversión españoles no han obtenido resultados satisfactorios dado su nivel de riesgo, sino que, al contrario, han tenido un comportamiento ajustado al riesgo negativo.

³ Es importante tener en cuenta que el mercado de renta variable japonés ha estado sumido en una profunda crisis en la década de los 90 y no es representativo de los valores en los que invierten la mayoría de los fondos de la muestra.

En segundo lugar, los resultados nos permiten concluir en la misma dirección que la mayoría de los trabajos publicados al respecto, que los excesos de rentabilidad estimados, su signo y significatividad difieren de forma importante en función de cuál sea la aproximación de la cartera de mercado. En este sentido, se puede señalar que en el caso de la cartera de mercado que representa a la renta variable japonesa el número de fondos que presentan habilidad superior y estadísticamente significativa para obtener excesos de rentabilidad con su gestión es, con diferencia, superior al del resto de carteras de mercado. En concreto, existen 18 fondos con alfa positiva y significativa. Además, esta cartera presenta el menor número de fondos con valores negativos y significativos del alfa de Jensen. Respecto al cambio de signo, éste no se produce en aquellos fondos de inversión que tienen valores significativos del alfa de Jensen, es decir, que se mantiene el signo independientemente de la cartera de referencia utilizada.

Es destacable la escasa significatividad estadística obtenida en los valores del alfa de Jensen de los fondos de la muestra. Sin embargo, si consideramos en cada una de las categorías de fondos el número de fondos de inversión que obtienen valores de alfa significativos estadísticamente (positivos o negativos) para cada una de las carteras de mercado, se observa que, en general, éste aumenta en la medida que las características de la cartera de mercado se aproximan a la política de inversión y al tipo de activos en los que invierten los fondos. Este hecho pone de manifiesto la importancia del ajuste de dicha cartera al tipo de activos en los que invierten los fondos. En la Tabla 2 se muestran los datos al respecto.

Tabla 2

Número de fondos por categorías con alfa de Jensen estadísticamente significativa para cada cartera de mercado

Categoría	Cartera de mercado						
	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	$\alpha_{C.Mixta}$ Domestica	$\alpha_{C.Mixta}$ Internacio
FIM RV Europea	3	2	4	0	2	2	2
FIM RV Internacional	1	4	6	0	2	2	1
FIM RV Nacional	7	1	2	0	5	2	1
FIM RV Mixta	9	4	8	3	7	9	3
FIM RV Mixta Interna	1	0	1	0	2	1	0
FIM Global	2	1	3	0	2	1	1

Si bien es cierto, como acabamos de ver, que los resultados en términos absolutos sobre los excesos de rentabilidad que han obtenido los gestores de los fondos de inversión difieren de forma importante en función de la aproximación de la cartera de mercado, puede ocurrir que los inversores no estén tan interesados en el valor absoluto como en su valor relativo. Es decir, que estén interesados clasificar y ordenar a los fondos con el fin de identificar a aquellos fondos que han obtenido peores o mejores resultados. Sería interesante, por tanto, determinar si la jerarquización de los fondos que proporcionan las diferentes aproximaciones de la cartera de mercado es similar. Es decir, que, aunque el valor del alfa pueda diferir en valor absoluto, la posición del fondo respecto del resto sea similar independientemente de la cartera de mercado utilizada.

Para medir el grado de asociación entre las clasificaciones que proporcionan cada una de las aproximaciones de la cartera de mercado, se ha calculado para cada par de clasificaciones los coeficientes de rangos de Spearman y su significatividad estadística. La matriz de resultados obtenida, que se recoge en la Tabla 3, permite rechazar en todos los casos la hipótesis nula de ausencia de asociación entre las clasificaciones para un nivel de significatividad de 0,01. Así mismo, los valores de los coeficientes son, en general, próximos a la unidad, lo que muestra la existencia de una relación directa entre las clasificaciones, es decir, que posiciones elevadas (bajas) en la clasificación de los fondos teniendo en cuenta una cartera de mercado están asociados a posiciones elevadas (bajas) en la clasificación que proporcionan el resto de carteras.

Tabla 3

Importancia de la cartera de referencia en la clasificación de los fondos

Coeficiente Spearman	Cartera de mercado						
	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	α_C Mixta Domestica	α_C .Mixta Internacio
α_{Ibex35}	1,00	0,90	0,82	0,86	0,85	0,98	0,85
α_{RV} Internacional	0,90	1,00	0,91	0,98	0,84	0,87	0,95
α_{RV} Europea	0,82	0,91	1,00	0,91	0,67	0,83	0,80
α_{RV} EEUU	0,87	0,98	0,91	1,00	0,79	0,83	0,94
α_{RV} Japón	0,85	0,84	0,67	0,79	1,00	0,79	0,89
α_C Mixta Domestica	0,98	0,87	0,83	0,83	0,79	1,00	0,79
α_C .Mixta Internacional	0,85	0,95	0,80	0,94	0,89	0,79	1,00

Los resultados, por tanto, confirman las conclusiones obtenidas por Brown y Brown (1987) a cerca de la escasa influencia de la cartera de referencia en la clasificación de los fondos de inversión. Este aspecto es importante, ya que aunque los resultados absolutos sobre la habilidad de los gestores estén sesgados y condicionados por la cartera que se utilice de referencia, en términos relativos pueden ser una fuente importante de información.

4. CONCLUSIONES

Una de las principales ventajas de los fondos de inversión es la gestión profesional de las carteras, cuyo coste se traslada a través de las comisiones internas cobradas a los partícipes. El elevado desarrollo alcanzado por la industria de los fondos de inversión ha puesto de manifiesto la importancia de evaluar adecuadamente los resultados obtenidos y habilidad de los gestores para añadir valor a las carteras.

El alfa de Jensen es una de las medidas clásicas de evaluación más utilizadas en la práctica. Sin embargo, uno de sus principales problemas es la sensibilidad de los resultados que proporciona a la definición que se realice de la cartera de mercado respecto de la cual se mide la beta o riesgo sistemático de la cartera del fondo de inversión.

En este trabajo hemos evaluado teniendo en cuenta el alfa de Jensen una muestra de fondos de inversión mobiliarios españoles que invierten mayoritariamente sus carteras en

renta variable. Para analizar la importancia que tiene la definición de la cartera de mercado en los resultados que proporcionan esta medida de evaluación, se han tenido en cuenta siete aproximaciones de dicha cartera.

En primer lugar, podemos concluir que, independientemente la cartera que se utilice como aproximación de la cartera de mercado, en el periodo muestral analizado los excesos de rentabilidad derivados de la gestión llevada a cabo en la mayoría de los fondos de la muestra tienden a ser negativos. Es decir, que los fondos de inversión no obtienen una rentabilidad suficiente para compensar el riesgo soportado y las comisiones repercutidas a sus partícipes.

En segundo lugar, los resultados revelan las diferencias que existen entre la cuantía, signo y significatividad de los excesos de rentabilidad obtenidos por los fondos en función de cuál sea la cartera de mercado utilizada. Estos resultados se encuentran en la misma dirección que la mayoría de los trabajos realizados al respecto en otros mercados.

En tercer lugar, es destacable que el número de fondos cuyos excesos de rentabilidad (positivos o negativos) son significativos estadísticamente aumenta en la medida que las características de la cartera de mercado se aproximan a las características de su política de inversión, poniendo de manifiesto la importancia del ajuste de dicha cartera al universo de activos en los que invierten los fondos.

En cuarto lugar, los coeficientes de rangos de correlación de Spearman obtenidos muestran que las clasificaciones que proporciona el alfa de Jensen de los fondos de inversión de la muestra no son muy sensibles a la aproximación de la cartera de mercado, ya que diferentes carteras proporcionan jerarquizaciones de los fondos similares. Este aspecto es importante, ya que aunque los resultados absolutos sobre la habilidad de los gestores estén sesgados y condicionados por la cartera que se utilice de referencia, en términos relativos pueden ser una fuente importante de información.

Por último, en nuestra opinión, la sensibilidad de medidas de evaluación como el alfa de Jensen a la definición de la cartera de mercado unido a la amplia variedad y a la mayor especialización que están alcanzando los fondos de inversión en España ponen de manifiesto la importancia de tener en cuenta en la evaluación de sus resultados las características y el estilo concreto de inversión de los fondos. En este sentido, las medidas clásicas de evaluación pueden llevar a evaluar inadecuadamente a fondos de inversión cuya estrategia busque la especialización en un mercado, tipo de activos, etc.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JENSEN, M. C. (1968): «The performance of mutual funds in the period 1945-1964», *Journal of Finance*, mayo, pp. 389-416.
- TREYNOR, J. y MAZUY, M. (1966): «Can mutual funds outguess the market?», *Harvard Business Review*, 44, pp. 131-136.
- TREYNOR, J. L. (1965): «How to rate management of investment funds», *Harvard Business Review*, enero-febrero, pp. 63-70.
- SHARPE, W. F. (1966): «Mutual fund performance», *Journal of Business*, enero, pp. 119-138.
- SHARPE, W. F. (1992): «Asset allocation: management style and performance measurement», *Journal of Portfolio Management*, vol. 18, No. 2, invierno, pp. 7-19.
- HENRIKSSON, R. y MERTON, R. (1981): «On market timing and investment performance: statistical procedures for evaluation forecasting skill», *Journal of Business*, vol. 54, 513-533.

- ROLL, R. (1980): «Performance evaluation and benchmarks errors (I)», *Journal of Portfolio Management*, verano, pp. 5-11.
- ROLL, R. (1978): «Ambiguity when performance is measurement by the securities market line», *Journal of Finance*, vol. 33, septiembre, pp. 1051-1069.
- LEHMAN, B. y MODEST, D. (1987): «Mutual fund performance evaluation: a comparison of benchmarks and benchmarks comparisons», *Journal of Finance*, vol. 42, pp. 233-265.
- 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*, No. 6, pp. 1-22.
- BROWN K. C. y BROWN, G. D. (1987): «Does the composition of the market portfolio really matter? », *The Journal of Portfolio Management*, invierno, pp. 26-32.
- GRINBLATT, M. y TITMAN, S. (1994): «A study of monthly mutual fund returns and performance evaluation techniques» » *Journal of Finance and Quantitative Analysts*, vol. 29, No. 3, septiembre, pp. 419-444.
- GRINBLATT, M. y TITMAN, S. (1989): «Mutual fund performance: an analysis of quarterly portfolio holdings», *Journal of Business*, vol. 62, pp. 393-416.
- BLOCK, S.B. y FRENCH, D.W. (2000): *The effect of portfolio weighting on investment performance evaluation: the case of actively managed mutual funds*, Documento de Trabajo, Social Science Research Electronic Paper Collection (<http://papers.ssrn.com>).
- SOUCIK, V. y ALLEN, D.E. (2000): *In search of true performance: testing benchmark-model validity in managed funds context*, Documento de Trabajo, Social Science Research Electronic Paper Collection (<http://papers.ssrn.com>).
- ZIMMERMANN, H y ZOGG-WETTER, C. (1992): «On detecting selection and timing ability: the case of stock market indexes», *Financial Analysts Journal*, enero-febrero, pp. 80-83.
- STAMBAUGH, R.F. (1982): «On the exclusion of assets from tests of the two parameter model», *Journal of Financial Economics*, noviembre, pp. 237-268.

Anexo

Resultados del alfa de Jensen de los fondos de la muestra Valores del α de Jensen (enero 1992 a octubre 2000)

FIM Renta variable europea

Fondo	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	$\alpha_{\text{C.Mista}}$ Domestica	$\alpha_{\text{C.Mista}}$ Internacio
B.I. Euro Acciones	-0,0031	** -0,0068	** -0,0089	-0,0082	-0,0001	-0,0037	* -0,0059
Arg. Bolsa Euro 11	0,0029	0,0017	-0,0013	0,0011	* 0,0083	0,0016	0,0041
Capital 2000	* -0,0031	-0,0041	** -0,0062	-0,0047	0,0009	** -0,0043	-0,0027
Beta Crecimiento	-0,0011	-0,0021	-0,0048	-0,0025	0,0043	-0,0025	0,0000
Foncaixa Bolsa 5	** 0,0039	0,0025	-0,0003	0,0019	** 0,0093	0,0026	0,0051
General Bolsa	** -0,0045	** -0,0051	** -0,0061	-0,0053	-0,0028	** -0,0046	* -0,0041
Sant. Euroacciones	0,0019	0,0006	-0,0024	0,0000	0,0078	0,0002	0,0029
Santander Acciones	0,0016	0,0007	-0,0019	0,0001	0,0069	0,0001	0,0029
Urquijo Crecimiento	0,0002	-0,0015	* -0,0044	-0,0023	0,0052	-0,0011	0,0004

FIM Renta variable internacional

Fondo	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	α_{C} Mixta Domestica	α_{C} Mixta Internacio
B.I. America	-0,0079	** -0,0139	** -0,0142	-0,0166	-0,0054	* -0,0090	** -0,0134
Bankpyme Swiss	**0,0078	0,0042	0,0018	0,0035	**0,0099	**0,0077	0,0045
Banif R.V. Internacional	0,0047	-0,0005	-0,0024	-0,0022	*0,0075	0,0040	0,0004
Banif R.V. Japon	-0,0019	** -0,0094	** -0,0090	-0,0084	-0,0016	-0,0020	-0,0081
Bolsa Internacional	0,0013	** -0,0045	** -0,0061	-0,0064	0,0038	0,0007	-0,0032
Banesto B Iberoamericana	-0,0016	-0,0089	* -0,0112	-0,0116	0,0035	-0,0029	-0,0071
Sila	-0,0028	-0,0085	* -0,0098	-0,0102	0,0018	-0,0038	-0,0058
Urquijo Global	0,0012	* -0,0035	** -0,0053	-0,0058	0,0038	0,0004	-0,0030

FIM Renta variable nacional

Fondo	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	α_{C} Mixta Domestica	α_{C} Mixta Internacio
Arcalia Bolsa	-0,0031	-0,0042	-0,0063	-0,0056	0,0018	-0,0040	-0,0019
B.I. Iberacciones	** -0,0072	** -0,0089	** -0,0116	-0,0095	-0,0024	** -0,0081	* -0,0074
Fonbarclays 2	-0,0001	-0,0003	-0,0036	-0,0009	0,0063	-0,0014	0,0024
Argentaria Bolsa	0,0006	0,0004	-0,0029	0,0002	0,0071	-0,0008	0,0030
BBV Bolsa	-0,0009	-0,0017	-0,0050	-0,0022	0,0051	-0,0021	0,0008
BBV Indice	-0,0006	-0,0013	-0,0047	-0,0016	0,0060	-0,0020	0,0016
BBVA Foncat.4 Global	-0,0010	-0,0017	-0,0029	-0,0019	0,0015	-0,0016	-0,0006
BNP Bolsa	0,0014	0,0001	-0,0029	-0,0007	0,0072	0,0001	0,0023
Banif Renta Variable	-0,0005	-0,0009	-0,0038	-0,0012	0,0057	-0,0021	0,0014
Citifondo R.V.	*0,0025	0,0022	-0,0013	0,0023	*0,0093	0,0009	0,0049
EDM-Inversion	-0,0007	-0,0018	-0,0049	-0,0021	0,0048	-0,0021	0,0003
Eurofondo	-0,0005	-0,0015	-0,0037	-0,0023	0,0040	-0,0016	-0,0002
BM-Dinerbolsa	-0,0012	-0,0014	-0,0053	-0,0017	0,0062	-0,0026	0,0015
B.K. Fondo	**0,0032	0,0027	-0,0003	0,0025	**0,0088	0,0017	0,0049
Fingest Bolsa	-0,0024	-0,0029	* -0,0056	-0,0034	0,0022	-0,0031	-0,0009
Iberagentes Bolsa	-0,0013	-0,0015	-0,0049	-0,0017	0,0055	-0,0030	0,0009
Foncaixa Bolsa 33	0,0005	0,0004	-0,0024	0,0000	0,0062	-0,0008	0,0026
Kutxavalor	** -0,0031	-0,0030	-0,0063	-0,0034	0,0034	* -0,0044	-0,0005
Metavalor	-0,0016	-0,0021	-0,0042	-0,0026	0,0028	-0,0032	-0,0008
A.B. Bolsa	0,0009	0,0007	-0,0027	0,0004	0,0078	-0,0009	0,0034
Green Fund	-0,0017	-0,0022	-0,0055	-0,0022	0,0045	-0,0031	0,0007
Privanza Bolsa	* -0,0027	-0,0025	-0,0060	-0,0026	0,0041	-0,0042	0,0005
BCH Acciones	0,0010	0,0008	-0,0020	0,0004	0,0073	-0,0007	0,0031
BSN Acciones	**0,0036	0,0032	0,0004	0,0028	**0,0095	0,0022	0,0055
Fonventure	**0,0041	0,0025	-0,0007	0,0021	**0,0097	0,0028	0,0045
Indexbolsa	0,0015	0,0011	-0,0015	0,0006	0,0076	0,0001	0,0035
Fonbilbao Acciones	0,0017	0,0012	-0,0016	0,0008	*0,0076	0,0001	0,0035
Almagro Valores	-0,0007	-0,0011	-0,0038	-0,0014	0,0045	-0,0019	0,0012
Urquijo Indice	0,0004	0,0000	-0,0029	-0,0003	0,0062	-0,0011	0,0023

FIM Renta variable mixta

Fondo	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	α_C Mixta Domestica	α_C Mixta Internacio
R.S. Activo	** -0,0018	** -0,0018	-0,0018	-0,0018	** -0,0017	** -0,0018	** -0,0017
Ahorrofondo	-0,0010	-0,0010	-0,0024	-0,0012	0,0016	-0,0016	0,0000
Aurea Mixto	-0,0016	-0,0022	-0,0028	-0,0029	-0,0001	-0,0023	-0,0020
Zaragozano Bolsa Mixto	-0,0005	-0,0007	-0,0023	-0,0010	0,0028	-0,0014	0,0005
Fondgeskoa	** -0,0031	-0,0037	** -0,0057	-0,0039	0,0010	** -0,0042	-0,0020
Fondbarclays 3	-0,0005	-0,0007	-0,0022	-0,0012	0,0026	-0,0012	0,0006
BBVA Mix 40 A	0,0002	0,0000	-0,0018	-0,0003	0,0040	-0,0009	0,0019
BBVA Mix 60 A	** -0,0026	-0,0034	** -0,0056	-0,0038	0,0014	** -0,0037	-0,0016
Tarfondo	-0,0009	-0,0015	-0,0021	-0,0019	0,0004	-0,0010	-0,0007
D.B. Mixta II	0,0024	0,0016	-0,0006	0,0011	* 0,0069	0,0015	0,0037
D.B. Mixta	0,0023	0,0014	-0,0010	0,0009	* 0,0066	0,0015	0,0035
Fibanc Crecimiento	0,0000	-0,0004	-0,0024	-0,0004	0,0041	-0,0012	0,0010
Fonalcala	0,0018	0,0018	0,0004	0,0015	* 0,0046	0,0006	0,0026
Cuentafondo Bolsa	-0,0028	-0,0031	-0,0065	-0,0030	0,0038	-0,0041	-0,0003
Beta Valor	0,0001	-0,0005	-0,0017	-0,0012	0,0025	-0,0004	0,0005
Pluscartera	0,0014	0,0006	-0,0017	0,0003	0,0059	0,0003	0,0027
Ibercaja Capital	-0,0015	-0,0015	-0,0037	-0,0019	0,0026	-0,0024	0,0000
Inverban Fonbolsa	0,0005	0,0003	-0,0024	0,0000	0,0061	-0,0008	0,0025
Plusmadrid	-0,0006	-0,0008	-0,0029	-0,0011	0,0032	-0,0014	0,0008
Fonnavarra	* -0,0020	-0,0021	* -0,0037	-0,0024	0,0012	* -0,0027	-0,0009
Cavalrenta	** -0,0031	-0,0030	** -0,0047	-0,0031	0,0000	** -0,0037	-0,0017
Fon-Fineco I	-0,0003	-0,0005	-0,0013	-0,0003	0,0019	-0,0011	0,0005
Bg Izarbe	** -0,0035	* -0,0040	** -0,0058	* -0,0044	-0,0002	** -0,0042	-0,0028
Iberlion Valor	0,0001	-0,0007	-0,0027	-0,0013	0,0043	-0,0012	0,0008
Indosuez Bolsa	-0,0004	-0,0005	-0,0029	-0,0008	0,0045	-0,0016	0,0013
Herrero Crecimiento	0,0002	-0,0001	-0,0023	-0,0003	0,0047	-0,0011	0,0018
Fonbolsa	0,0010	0,0005	-0,0027	0,0001	0,0073	-0,0005	0,0030
Fonindex Mixto	** -0,0032	* -0,0042	** -0,0052	** -0,0049	-0,0012	** -0,0037	* -0,0037
Kutxafond	-0,0017	-0,0017	-0,0029	-0,0020	0,0011	** -0,0025	-0,0009
Fondmapfre Bolsa	0,0004	0,0002	-0,0017	-0,0001	0,0044	-0,0008	0,0019
Fondo 19	0,0012	0,0002	-0,0009	-0,0003	* 0,0033	0,0005	0,0009
General Commerce	** -0,0033	* -0,0036	** -0,0040	** -0,0039	-0,0022	** -0,0035	** -0,0030
Riva y García Acciones I	0,0017	0,0012	-0,0002	0,0006	0,0046	0,0012	0,0024
BCH Mixto Acciones	** 0,0025	0,0013	-0,0005	0,0007	** 0,0060	0,0015	0,0028
BCH Mixto R. V.	-0,0014	-0,0021	* -0,0040	-0,0024	0,0022	-0,0024	-0,0007
Inverbanser	0,0019	0,0013	-0,0002	0,0007	* 0,0050	0,0011	0,0024
Eurovalor Mixto 70	0,0012	0,0014	-0,0009	0,0012	0,0058	0,0001	0,0033

FIM Renta variable mixta internacional

Fondo	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	α_C Mixta Domestica	α_C Mixta Internacio
Chase Bolsa	0,0010	0,0004	-0,0007	-0,0002	* 0,0033	0,0003	0,0013
Merch-Universal	** 0,0055	0,0019	0,0014	0,0002	** 0,0077	* 0,0048	0,0026
Banesto Mix Variable	-0,0004	-0,0017	* -0,0033	-0,0023	0,0024	-0,0012	-0,0007

FIM Globales

Fondo	α_{Ibex35}	α_{RV} Internacio.	α_{RV} Europea	α_{RV} EEUU	α_{RV} Japón	α_{C} Mixta Domestica	α_{C} Mixta Internacio
Fonvalcem	-0,0005	-0,0008	-0,0019	-0,0012	0,0015	-0,0009	0,0001
Chase Global Divisa	** -0,0036	** -0,0040	** -0,0040	-0,0041	* -0,0034	** -0,0040	** -0,0043
Security Fund	0,0012	-0,0001	-0,0010	-0,0010	0,0027	0,0007	0,0002
Foncafix	0,0009	0,0005	-0,0016	0,0002	0,0052	-0,0003	0,0020
Fonprofit	-0,0008	-0,0012	** -0,0021	-0,0015	0,0008	-0,0012	-0,0006
Merchfondo	*0,0085	0,0034	0,0028	0,0007	0,0121	0,0077	0,0051
Fontibrefondo	-0,0019	-0,0043	** -0,0076	-0,0049	**0,0036	-0,0028	-0,0015

No son significativos los coeficientes para un nivel de significatividad del 0,1, excepto:

* Significativos al 0,1

** Significativos al 0,05