



ICADE BUSINESS SCHOOL

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FINANZAS

# **¿ Compensa la gestión activa en fondos de inversión en España para la categoría renta variable Eurozona?**

Comparativa con los ETF's de la misma característica.

Autor: Manuel Gran Ruigómez

Director: Juan Rodriguez Calvo

Madrid  
JULIO 2015

## **ÍNDICE**

<b>RESUMEN / ABSTRACT</b> .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>OBJETIVO</b> .....	5
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>METODOLOGÍA</b> .....	9
<i>FONDOS DE INVERSIÓN EN EL AÑO 2007</i> .....	13
<i>FONDOS DE INVERSIÓN EN EL AÑO 2012</i> .....	15
<b>GESTIÓN ACTIVA: PROS Y CONTRAS</b> .....	17
<i>GESTIÓN ACTIVA EN LA EUROZONA</i> .....	20
<i>BLUE CHIPS</i> .....	20
<b>GESTIÓN PASIVA: PROS Y CONTRAS</b> .....	21
<i>RIESGOS DE LOS ETFs</i> .....	24
<i>TIPOS DE ETFs</i> .....	26
<i>EJEMPLIFICACIÓN DE LOS ETFs</i> .....	28
<b>ESTUDIO PRÁCTICO</b> .....	31
<i>FONDOS INDEXADOS EN LA EUROZONA ¿ ES PERFECTA LA REPLICA?</i> .....	32
<i>COMPARATIVA: FONDOS INDICE Vs. FONDOS DE GESTIÓN ACTIVA</i> .....	33
<i>FRINO Y GALLAGHER: THE JOURNAL PORTFOLIO</i> .....	34
<i>EXISTENCIA DE TRACKING ERROR</i> .....	34
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	35
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	36
<b>ANEXO</b> .....	38

## **RESUMEN**

El aumento en popularidad tanto de los fondos de inversión de gestión pasiva ( también conocidos como fondos indexados, fondos índice o ETFs ) como de los fondos de gestión activa en la Eurozona y en EE.UU, hace que una primera parte del proyecto se centre en comentar los pros y contras que ambas formas de inversión presentan, con el objetivo de situar al lector en el contexto en el que se desarrolla el trabajo. Se intentan citar las teorías más importantes sobre estos tipos de formas de inversión y los resultados conseguidos por las mismas, desde H. Markowitz, pasando por William F. Sharpe hasta llegar a teorías más modernas como son las de los profesores de la Universidad de Negocios de Sidney, Alex Frino y David R. Gallagher.

Se comparte una visión teórica y práctica en ciertos temas, como en la medición del tracking error, o en la solución a la pregunta de ¿ Son los fondos indexados una réplica del índice en cuestión?. Como punto final al marco teórico, se desarrollaran ideas relacionados con las comisiones que cobran ambos fondos y si estas son capaces de determinar el éxito o fracaso de una sociedad de inversión, o si simplemente influyen a la hora decidir sobre que fondo invertir.

La parte más empírica del trabajo esta desarrollada por la metodología empleada a la hora de calcular las regresiones de los fondos de inversión. Durante esta parte, y gracias al software informático Gretl, las calculamos y desarrollamos la parte más práctica del mismo. Se calculan las regresiones para determinar el alfa de cada fondo, si la constante es significativa y positiva quiere decir que esos fondos aportan alfa. Si es significativa y negativa, todo lo contrario y si no es significativa no podríamos sacar ninguna conclusión.

Se han analizados tres periodos en concreto, el año 2007, el año 2012 y el último cuatrimestre de 2013. La razón por la que se han escogido estos años tiene que ver con la evolución de los fondos. Queríamos saber como se comportaban los mismos fondos antes de la crisis financiera de 2008, como reaccionaron cuando se tocó suelo en 2012, y si a finales del año 2013 los rendimientos eran superiores a aquellos de 2012.

## **ABSTRACT**

The increased popularity of both passive investment funds (also known as index funds, index funds or ETFs) and actively managed funds in the Eurozone and in the US, makes a first part of the project focuses on comment the pros and cons to both forms of investment have to place the reader in the context in which the work is performed. They try to name the most important theories about these types of forms of investment and results achieved by them, from H. Markowitz, William F. Sharpe through to reach more modern theories as those of teachers at the University of Business Sydney, Alex Frino and David R. Gallagher.

A theoretical and practical view on certain issues, such as measuring the tracking error, or the solution to the question 'Are you share index funds replicate the index in question? . As a final point to the theoretical framework, ideas related to the fees charged both funds are developed and whether they are able to determine the success or failure of an investment company, or simply influence when deciding which fund to invest.

The empirical part of the work is developed by the methodology used when calculating regressions of investment funds. During this part, thanks to computer software Gretl, the calculated and can develop the most practical part of it. Regressions to determine the alpha of each fund are calculated, if the constant is significant and positive means that these funds provide alpha. If it's significant and negative, on the contrary and if no significant could not draw any conclusion.

Three periods were analyzed namely 2007, 2012 and the last quarter of 2013. The reason we have chosen these years has to do with the evolution of the funds. We wanted to know how these funds before the financial crisis of 2008, they reacted when touched ground in 2012, and if at the end of 2013 yields were higher than those of 2012 behaved.

## **OBJETIVO**

El objetivo de este trabajo fin de master es el de realizar una aproximación lo más cercana posible al estudio de los fondos de inversión y de los fondos indexados, con especial interés en aquellos que residen tanto en España como en la Eurozona. El fin del mismo también reside en cometer una justificación tanto científica como teórica sobre los instrumentos de inversión colectiva mencionados anteriormente .

La característica principal que tienen los fondos de inversión es la capacidad para satisfacer las necesidades de todos los agentes del mercado. Cada persona o entidad puede optar por los distintos tipos de fondos existentes en el mercado, por lo que podemos afirmar que existe una amplia gama de fondos de inversión accesible a todo el mundo, desde renta fija, hasta renta variable pasando por fondos de commodities. De estos fondos serán analizados únicamente aquellos de Renta Variable y se justificará con la teoría existente de la misma.

## **INTRODUCCIÓN**

El boom de los fondos de inversión durante los años noventa, y su consiguiente mantenimiento en el tiempo es la causa que provoca que se comience a hablar más de los instrumentos de inversión colectiva en España. El número de personas que ha ido confiando en ellos desde entonces ha ido aumentando con el paso del tiempo, hasta convertirse en una opción esperanzadora para el futuro.

Durante el trabajo se tratan temas tanto teóricos como de realidad, y estudiaremos distintos aspectos, desde las primeras teoría de la inversión colectiva hasta las ventajas e inconvenientes que tienen los ETFs y los fondos de inversión. Posteriormente nuestro objetivo será el de analizar más detenidamente aspectos que influyen a ambos tipos de fondos, como puede ser el tracking error.

A la hora de hacer el trabajo, es mucha la información encontrado acerca de este tipo de formas de inversión, la teoría tiene distintos enfoques, y nosotros hemos optado por el más común que sería el de una persona de a pie que quiera ser partícipe de un fondo y no del gestor de una sociedad de inversión.

La parte más practica del proyecto se podría clasificar en dos partes: la metodología empleada a la hora de calcular las regresiones de los fondos de inversión, y una segunda en la que se desarrolla parte de la teoría aplicada a los fondos y ejemplificándolo con situaciones actuales en el marco de la Eurozona.

La teoría sobre fondos de inversión esta bien y es extensa, hay mucho escrito sobre ello, pero para este tipo de proyectos creemos que resulta mucho más interesante el desarrollo empírico de los fondos de inversión que toda la teoría escrita de los mismos desde hace años.

Finalmente, a la pregunta que intentamos dar respuesta es , ¿ Cómo va a conseguir obtener beneficios un fondos de inversión?. Todas las sociedades de inversión intentan maximizar beneficios y minimizar el riesgos, pero ¿ Todas lo consiguen? ¿ Qué pasa con las que no lo hacen?, esas son algunas de las preguntas a las que intentamos dar respuesta

durante todo el proyecto, centrándonos exclusivamente en los fondos de inversión de gestión pasiva y en aquellos de gestión pasiva.

Pero como paso previo al análisis de fondos de inversión de la Eurozona, y en particular a los de renta variables ( tanto fondos indexados como fondos de gestión activa ) nos planteamos bases científicas sobre las que fijar nuestro trabajo:

- Conocimiento histórico o relacionado que se pueda aplicar en el estudio
- Como afectan los fondos de inversión a los agentes del mercado
- Donde se ubica el trabajo dentro de la Economía

El estudio del proyecto lo encuadraremos en al ámbito histórico ya que ha cambiado mucho con el paso del tiempo, y en los días que corren los cambios son cada vez más bruscos y mas relevantes, por lo que las condiciones son cambiantes y los fondos se ven influenciados por el comportamiento de los mercados financieros.

Utilizaremos análisis deductivo, ya que analizaremos los fondos y tras su examinación se extraerán conclusiones, utilizando una metodología analítica podremos deducir como podrían afectar los fondos a los agentes del mercado. Sin olvidarnos de analizar las causas por las que muchos fondos desaparecen, así como su evolución histórica y señalar cuales son los fondos más populares de la Eurozona en la actualidad.

Como punto final, y al encontrarnos dentro del campo económico tendremos que tener en cuenta la consecución de eficacia y eficiencia de los fondos, o traducido al lenguaje financiero, la obtención de alfa de las sociedades de inversión colectiva. La eficiencia haría referencia a la consecución de rentabilidad superior al Benchmark y la eficacia al hacerlo con el menor coste posible ( para un agente inversor buscará siempre el menor coste de comisiones posible ).

## 1. MARCO TEÓRICO

Comenzamos analizando la parte más teórica del proyecto, y para ello, es necesario comentar que la gestión pasiva nace de la mano de H. Markowitz en 1952, con la teoría moderna de la cartera, y la desarrolla Sharpe con su modelo del CAPM ( Capital Asset Pricing Model ) en 1964, donde afirma que la consecución de carteras eficientes (dado un nivel de riesgo establecido ) se consigue a través de la inversión en únicamente dos tipos de activos, que son el activo sin riesgo, y los activos con riesgo ( que sería la cartera del mercado). Evidentemente todos los activos arriesgados deberían estar ponderados en relación a su valor de mercado, en el mercado global.

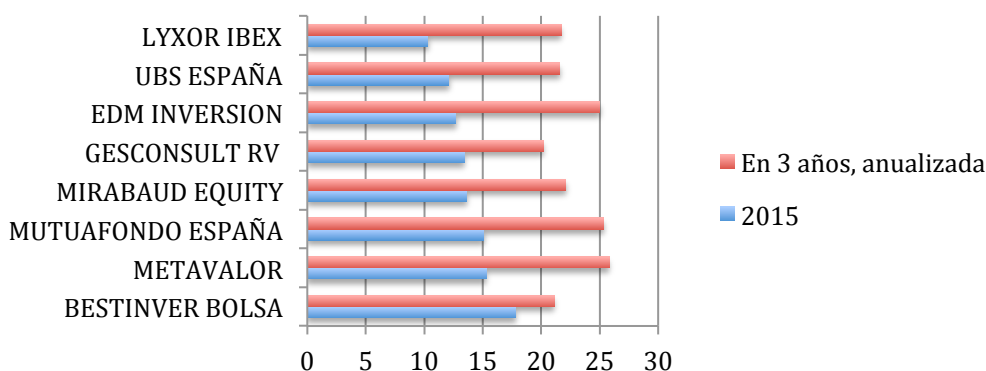
La teoría de Harry M. Markowitz surgió en 1952, con un artículo publicado en la revista “ Journal of Finance”. El titular del escrito era conocido como “Portfolio Selection” y en él se trataba de explicar un patrón de decisión racional a la hora de seleccionar carteras de acciones. Durante los años sesenta, William F. Sharpe simplificó lo que a día de hoy se conoce como el “Modelo de Markowitz”, a través de una suposición, la cual planteaba una relación lineal entre la rentabilidad de la cartera del mercado y la rentabilidad ofrecida por las acciones.

Durante los últimos años, comienzan a aparecer diversas pruebas de lo que se conoce como eficiencia en los mercados. Las distintas recomendaciones, bien sean de compra o de venta no añaden ningún tipo de valor, ya que el mercado es eficiente y valora los títulos al precio correcto. Por la parte de la gestión pasiva también aparece la teoría de la eficiencia en los mercados representada por la reducción al mínimo de la rotación de los títulos en cartera es la mejor opción.

Partiendo de la base en la que en un mercado eficiente se refleja toda la información conocida por los agentes participantes en el mercado, y este lo descuenta y refleja en el valor de los títulos, ningún inversor puede utilizar información privilegiada para obtener beneficios sobre el resto de inversores. Cuando hablamos de mercado eficiente nos referimos a todo aquel que no admite preferencias en relación a la diferente información que reciben los agentes ( una vez se haya igualado el riesgo de inversión).

Por lo tanto, si nos encontramos en mercados eficientes, la gestión activa tendrá un alto de grado de dificultad para batir al mercado año tras año. Normalmente cuando hablamos de la cartera de mercado nos referimos a un amplio número de activos que evidentemente tienen distintos niveles de riesgo. En la actualidad los fondos de inversión extranjeros más recomendados y que más popularidad tienen en España son los siguientes, donde se mide la rentabilidad.

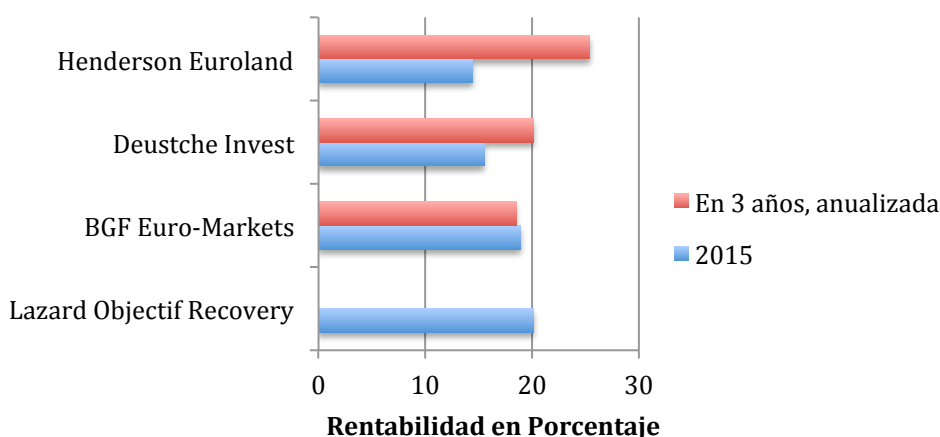
### Opciones de inversión en España



Estos fondos de renta variable, tienen como mínimo un 75% de su cartera en valores españoles. Esto se debe a la recuperación económica que esta realizando el BCE (Quantitative Easing), la rebaja en el precio del petróleo y la depreciación del Euro, haciendo que en este año esta categoría gane un 17,3%.

Por otra parte hay que tener en cuenta que la Bolsa europea (a pesar de los recortes en los últimos días) lleva una tendencia espectacular durante el año. El Eurostoxx 600 gana un 16,8% de beneficio durante este año y se espera que siga aumentando al alza durante el resto del año. A continuación reflejamos los mejores fondos de la categoría de la Eurozona, que además resultan muy atractivos por su fiscalidad.

### Opciones de Inversión en la Eurozona



\* Gráficos 1 y 2, Fuente: Fondos seleccionados por Deustche Bank, Self Bank, Profim, Andbank, Sassola Partners, 360 Cora, DPM Finanzas, PBI Gestión. Rentabilidad: MORNINGSTAR

Continuando con la justificación teórica, si partimos de la base en la que el índice (Proxy) es eficiente en media y varianza, cumpliéndose así la hipótesis de Mercado Eficiente, los agentes que maximizan los rendimientos y a la vez son adversos al riesgo tendrían que tener una cartera en proporción exacta de activos arriesgados al Proxy de la cartera del mercado. Por lo tanto la Hipótesis del Mercado Eficiente tolera el argumento de la indexación, siendo siempre eficiente en media y varianza por que de lo contrario la indexación a un mercado podría no ser la elección óptima.

En relación a lo anteriormente citado, es necesario comentar que a pesar de la ineficiencia del mercado, existen opiniones que afirman que la indexación podría ser una estrategia óptima a pesar de que el mercado no sea totalmente eficiente. S. Thorley argumentaba que siendo el mercado un “juego de habilidades” donde los agentes capaces de identificar las ineficiencias del mercado batirán al mismo y obtendrán beneficios. En cambio, no todas las personas poseen esa habilidad, por lo que la mejor elección será hacer lo que hace el resto, es decir, seguir un enfoque racional. De esta manera todos actuarán bajo un enfoque racional, por lo que solo la mitad participará. Por lo tanto la mitad de los inversores activos lo haría mejor si eligiesen una estrategia pasiva.

Por lo tanto si asumimos un mercado no eficiente, los agentes menos habilidosos perderán ante aquellos que tengan algún tipo de ventaja competitiva (habilidad, información privilegiada, etc.) mientras que si el mercado es eficiente los jugadores con menos habilidad tendrán las mismas opciones para batir al índice que el resto.



El mercado eficiente justifica las malas inversiones de parte de los agentes, esta situación no ocurriría si nos encontrásemos ante un mercado ineficiente ya que la inmensa mayoría de inversores no podrán superar al índice y tenderá a suceder lo mismo en el futuro.

La indexación por lo tanto podría ser un argumento consistente para una gran mayoría de los agentes si el mercado no fuese eficiente. La evidencia acerca de los fondos y su relativa efectividad (gestión activa) en relación al mercado, ha provocado un mayor desarrollo de los fondos indexados. Esta indexación no tiene porque ser sobre un mercado, sino que puede ser sobre una serie de carteras muy diversas.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología empleada para este trabajo fin de master abarca diversos aspectos prácticos. En primer lugar hemos seleccionado ciento ocho fondos de inversión gestionados por de gestoras españolas. Nos hemos centrado en los últimos 6 años, por lo que comenzaremos analizando estos fondos de inversión desde el estallido de la crisis en 2008 hasta principios de 2014 o finales de 2013. Para ello, cogemos las rentabilidades históricas de todos los fondos y lo plasmamos sobre una hoja de cálculo Excel.

FONDO	ISIN
SABADELL ESPAÑA BOLSA , FI	ES 0174404030
SABADELL ESPAÑA DIVIDENDO , FI	ES 0111092039
SABADELL EUROACCION , FI	ES 0111098036
SABADELL SOLBANK BOLSA , FI	ES 0158865032
ESAF BOLSA SELECCIÓN , FI	ES 0138517034
ESAF RENTA VARIABLE , FI	ES 0168668038
BMN BOLSA ESPAÑOLA , FI	ES 0158324030
BMN BOLSA EUROPEA , FI	ES 0138727039
PBP BOLSA ESPAÑA , FI	ES 0115063036
SANTANDER ACCIONES ESPAÑOLAS , FI	ES 0138823036
SANTANDER ACCIONES EURO , FI	ES 0114063037
SANTANDER RV ESPAÑA BOLSA , FI	ES 0114039037
SANTANDER SMALL CAPS ESPAÑA , FI	ES 0175224031
BANKIA BANCA PRIVADA RENTA VARIABLE ESPAÑA , FI	ES 0108846033
BANKIA BOLSA ESPAÑOLA , FI	ES 0113002036
BANKIA DIVIDENDO ESPAÑA , FI	ES 0159076035
BANKIA EURO TOP IDEAS , FI	ES 0159031030
BANKIA SMALL & MID CAPS ESPAÑA , FI	ES 0138800034

\*Tabla 1, Fuente: Banco de España, elaboración propia

En la foto que aparece en el margen superior se recoge un pequeña muestra de los fondos que han sido escogidos para realizar el proyecto. Una vez recogidos todos los datos, hemos calculado el logaritmo neperiano a través de la fórmula  $\ln(Pt/Pt-1)$  de cada uno de los fondos y para cada fecha determinada. Se calcula con logaritmos neperianos para que a la hora de calcular las regresiones el resultado se pueda expresar en tanto por ciento, y porque

tienen unas características peculiares que los hacen más manejables matemáticamente aproximándonos a la rentabilidad real.

A continuación, vamos a la página web del banco de España, y buscamos el tipo de interés de la letra a 1 año (el bono a diez años se utiliza para valorar compañías porque es al infinito pero no es un activo libre de riesgo como tal), una vez hemos encontrado el documento Excel ponemos el texto en columnas y seleccionamos la letra a un año, que más tarde será dividida entre doce ya que los datos son mensuales.

Por lo tanto, ya tenemos el tipo de interés de la letra a un año y el LN (Pt/Pt-1) de las rentabilidades de cada fondo calculadas mensualmente. Se restan ambas magnitudes y quedaría  $LN(Pt/Pt-1) - (Letra \cdot 12)$ , que será utilizado más tarde para calcular la beta de cada fondo, a través de la  $COV(R_{fondo}, R_{índice}) / Var(R_{índice})$ , una vez se tienen todos los datos, se calcula la beta de los ciento ochenta fondos de inversión.

Teniendo la beta, lo que hacemos es escoger un determinado periodo de tiempo, y durante ese periodo lo que se hace es multiplicar la beta por el exceso de rentabilidad, y una vez calculado eso solo queda hacer la rentabilidad de cada fondo menos RF.

En el programa informático Gretl lo que hacemos es lo siguiente, cogemos “al azar” un mes del año, en nuestro caso los meses escogidos han sido octubre, noviembre y diciembre del año pasado (2013), donde el exceso de rentabilidad sobre el activo libre de riesgo serían las “y” del modelo, mientras que las “x” serían la beta por el exceso de rentabilidad del mercado. Para la consecución de esta regresión es necesario poner en el Excel que vamos a utilizar únicamente con el titular de los datos, sin ningún tipo de letra adicional. Dentro de Gretl seleccionamos abrir archivo xlsx. o xls., damos a “NO” cuando nos ponga si queremos que los datos interpreten series temporales o de panel. Finalmente, podremos como elementos clave la rentabilidad sobre el activo libre de riesgo y la beta por el exceso de rentabilidad del mercado, y obteniendo así la regresión.

Lo que obtenemos con la regresión lineal es técnicamente una recta o relación matemática lineal entre dos variables. Este tipo de regresiones pueden ser utilizadas de varias formas, pero la finalidad es la de calcular ciertos valores en relación a los valores de otra conocida. La variable independiente será la Beta (Volatilidad en relación al mercado, si tiene una Beta mayor que uno, tendrá movimientos más acentuados que lo que le ocurra al mercado, si es igual a uno tendrá la misma volatilidad que el mercado, y si es inferior a uno en menor proporción al mercado) multiplicado por el exceso de rentabilidad. Mientras que la variable dependiente será el exceso de rentabilidad de cada fondo sobre el activo libre de riesgo. Habitualmente la variable dependiente es aquella donde sus valores dependen de los que tomen otras variables, y normalmente suele estar representada por la letra Y. Además la variable dependiente se representa en el eje de ordenadas.

Los datos sobre los que se calcula la regresión están obtenidos a través de logaritmos neperianos, de esta manera si utilizamos neperianos en ambos casos hablamos de porcentajes en la regresión. Si la X sube un 1% cuanto sube la Y, y demás.

A continuación vamos a reflejar la imagen que nos proporciona el programa informático Gretl cuando tratamos de obtener la regresión para un fondo de inversión. En este caso el fondo escogido es el Santander Acciones Españolas, con ISIN ES0138823036.

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-0,177092	0,0187399	-9,450	2,42e-13 ***
SANTANDERRVESPA~	-1,66769	4,76601	-0,3499	0,7277
Media de la vble. dep.	-0,172560	D.T. de la vble. dep.	0,104109	
Suma de cuad. residuos	0,638137	D.T. de la regresión	0,104892	
R-cuadrado	0,002107	R-cuadrado corregido	-0,015098	
F(1, 58)	0,122439	Valor p (de F)	0,727672	
Log-verosimilitud	51,17009	Criterio de Akaike	-98,34019	
Criterio de Schwarz	-94,15150	Crit. de Hannan-Quinn	-96,70176	

\*Cuadro 3, Fuente: Gretl, datos Banco de España, fondo: Santander Acciones Españolas

En la pantalla de Gretl aparece reflejado el fondo anteriormente mencionado, y el dato sobre el que tenemos que prestar especial atención es al valor del coeficiente, más exactamente al de la constante. En este caso el valor para este fondo es de  $-0,17092$ , que nos indica que su alfa es negativa, y estadísticamente significativa al 1%. El alfa negativo quiere decir que su rentabilidad ajusta al riesgo es peor que la del Ibex 35, y por lo tanto no resultaría interesante invertir en él. Esto sería un ejemplo de un fondo de inversión que actúa peor que el índice en cuestión.

En un primer momento utilizamos los fondos de inversión de los que poseemos datos más recientes, esto quiere decir del último trimestre de 2013. Al analizarlos nos damos cuenta que prácticamente ningún fondo ha tenido una alfa positiva, lo que no es un resultado que sorprenda

ISIN	COEFICIENTE
ES 0167211038 Equity	- 0,086
ES 0115351035 Equity	- 0,173
ES 0177860030 Equity	- 0,1729
ES 0115508030 Equity	- 0,173
ES 0107472039 Equity	- 0,173028
ES 0133524035 Equity	- 0,172866
ES 0133661035 Equity	- 0,172967
ES 0133871030 Equity	- 0,172943
ES 0127107037 Equity	- 0,173142
ES 0161033032 Equity	- 0,173455
ES 0114903000 Equity	- 0,173335
ES 0111038032 Equity	- 0,172652
ES 0111011039 Equity	- 0,173057
ES 0170643037 Equity	- 0,173412
ES 0110101039 Equity	- 0,173235
ES 0142451030 Equity	- 0,17344
ES 0138861036 Equity	- 0,17327
ES 0138168036 Equity	- 0,173438
ES 0138253036 Equity	- 0,17402
ES 0116565039 Equity	- 0,173619
ES 0138628039 Equity	- 0,173006

Con los resultados obtenidos a través de la metodología empleada podemos sacar varias conclusiones. De todas ellas, la primera es que el mejor fondo que se comportó en el último cuatrimestre de 2013 fue el OKAVANGO DELTA, FI, se trata de un fondo de inversión libre que no sigue ningún índice por lo que tiene cierta lógica que ese haya sido el mejor del último cuatrimestre. Del resto de fondos el más destacable es el RURAL EURO RENTA VARIABLE, FI con ISIN ES0174367039 Equity, que ha tenido mejor rentabilidad que el resto de los fondos con los que han sido comparados. En el RURAL EURO RENTA VARIABLE, FI "La gestión toma como referencia el comportamiento del índice DJ Eurostoxx-50. El fondo invertirá más de un 75% de su exposición total, en valores de renta variable fundamentalmente de elevada capitalización bursátil de los

ES 0147496030 Equity	- 0,17335
ES 0141986002 Equity	- 0,173304
ES 0174367039 Equity	- 0,173781
ES 0175734039 Equity	- 0,173065
ES 0174404030 Equity	- 0,173368
ES 0111092039 Equity	- 0,173147
ES 0111098036 Equity	- 0,17375
ES 0158865032 Equity	- 0,172883
ES 0138517034 Equity	- 0,172749
ES 0168668038 Equity	- 0,173609
ES 0158324030 Equity	- 0,173226
ES 0138727039 Equity	- 0,173665
ES 0115063036 Equity	- 0,176544
ES 0147101036 Equity	- 0,176839
ES 0138823036 Equity	- 0,176624
ES 0114063037 Equity	- 0,176693
ES 0114039037 Equity	- 0,176454
ES 0175224031 Equity	- 0,177886
ES 0108846033 Equity	- 0,176569
ES 0113002036 Equity	- 0,176335
ES 0159076035 Equity	- 0,176382
ES 0159031030 Equity	- 0,177198
ES 0138800034 Equity	- 0,177895
ES 0125621039 Equity	- 0,177526
ES 0114794037 Equity	- 0,176562
ES 0114754031 Equity	- 0,17708
ES 0114764030 Equity	- 0,178707
ES 0114879036 Equity	- 0,177489
ES 0170901005 Equity	- 0,176393

principales mercados del área euro, pudiendo invertir de forma minoritaria en compañías de pequeña y mediana capitalización. Se invertirá, mayoritariamente, en aquellos valores integrantes del DJ Eurostoxx 50, índice compuesto por los cincuenta valores más representativos de la zona euro, sobreponderando o infraponderando el peso de los distintos valores en función de las expectativas de cada uno de ellos. Al menos el 60% de la exposición a renta variable será emitida por entidades radicadas en el área euro.” MORNINGSTAR- Fondos de Inversión (31/05/2015).

La segunda conclusión que podemos extraer es que los gestores de los fondos siguen estrategias similares ya que los resultados son muy parecidos. En caso de no ser así afirmaríamos que la estrategia del gestor no influye sobre el resultado/rendimiento del fondo.

A raíz de la segunda conclusión podríamos extraer una tercera, y es que como hemos visto en la tabla adjunta, los rendimientos son muy parejos en casi todos los casos, por lo que a la hora de escoger un fondo u otro, personalmente me inclinaría a escoger aquel

que cobrase menos comisiones, ya que como se puede observar los resultados son bastante parejos, y por lo tanto preferiría no tener que pagar tantas comisiones

La última de las conclusiones hace referencia a la gestión pasiva. Analizamos lo que hizo el Ibex 35 en el último cuatrimestre de 2013 y nos damos cuenta que por ejemplo en el caso del IBEX 35 para el mismo periodo de tiempo que los fondos, aumento un 1,23%, por lo que hubiese sido más interesante optar por un ETF del IBEX que por un fondo de inversión (salvo que hubiese tenido un tracking error superior al 1,23%).

Lo mismo sucedería con el Euro Stoxx 50 que para el mismo periodo de tiempo anteriormente indicado obtuvo una rentabilidad del 1,863%. A 31 de diciembre de 2013 tenía 3.109 puntos, y empezó con 3.052,14.

Los dos mejores fondos para el último cuatrimestre de 2013 fueron:

- ES0111038032 Equity, LIBERBANK RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI

*“La gestión toma como referencia el comportamiento del índice IBEX 35 (no recoge la rentabilidad por dividendo). pudiendo para ello superar los límites generales de diversificación. El fondo pretende mantener con una correlación mínima del 75% con el IBEX 35, pudiendo para ello superar los límites generales de diversificación. Podrá elevar el límite del 20% de exposición a un solo emisor hasta el 35% cuando la ponderación de dicho emisor en el Índice supere el 20%”. MORNINGSTAR- Fondos de Inversión (31/05/2015).*

- ES0114879036 Equity, BANKINTER RENTA VARIABLE EURO, FI

*“La gestión toma como referencia el comportamiento del índice EuroStoxx 50. Invertirá, directa o indirectamente a través de IIC (hasta un máximo del 10% del patrimonio), más del 75% de la exposición total en Renta Variable principalmente europea, si bien, en todo momento, al menos el 60% de la exposición total será Renta Variable de emisores o entidades radicados en el área euro. También podrá invertir de manera minoritaria en Renta Variable de otros emisores y mercados de la OCDE (Japón, EEUU, etc.) y en emergentes. No existe definición preestablecida en cuanto a la capitalización”. MORNINGSTAR- Fondos de Inversión (31/05/2015).*

## 2.1. FONDOS DE INVERSIÓN EN EL AÑO 2007

ISIN	Coficiente
ES 0173424039	- 0,181292
ES 0107472039	- 0,297068
ES 0106943030	- 0,234789
ES 0115351035	- 0,254517
ES 0115411037	- 0,25355
ES 0142545039	- 0,29293
ES 0115508030	- 0,296358
ES 0177860030	- 0,29667
ES 0115512032	- 0,25
ES 0115447031	- 0,296169
ES 0108372030	- 0,277973
ES 0161033032	- 0,269687
ES 0110101039	- 0,253353
ES 0142451030	- 0,298714
ES 0138861036	- 0,331126
ES 0138168036	- 0,241716
ES 0138253036	- 0,293352
ES 0116565039	- 0,298027
ES 0174389033	- 0,166044
ES 0174367039	- 0,236763

Partiendo de la base de que tanto en el modelo anterior como en este modelo todas las variables son representativas y significativas podemos afirmar que existía un mayor número de fondos superior a la media en 2007 que en 2013. La razón puede resultar sencilla, y es que la burbuja que estallo en el 2008 y su consiguiente crisis financiera provocó perdidas en los fondos, a pesar de que no hay una fecha exacta en la que comenzó la crisis financiera podemos asegurar que durante todo el año 2007 ya se empezaba a vislumbrar algo de lo que podía pasar.

Otra conclusión que podemos extraer con este modelo, es que de esta muestra de 50 fondos los resultados son similares o peores a aquellos de 2013, pero con la diferencia que en 2007 había más fondos superando a la media que a finales de 2014.

De entre todos los fondos analizados hay que destacar la actuación que tuvo el fondo de inversión

\*Tabla 2, Fuente: Elaboración propia, empleando datos del Banco de España

ES 0170451035	- 0,245927
ES 0114065032	- 0,265611
ES 0174404030	- 0,288915
ES 0111092039	- 0,276628
ES 0111098036	- 0,235056
ES 0136097039	- 0,274821
ES 0138517034	- 0,286182
ES 0158761033	- 0,18143
ES 0114917034	- 0,07277
ES 0144098037	- 0,218301
ES 0115048037	- 0,221588
ES 0168668038	- 0,28002
ES 0115063036	- 0,28323
ES 0147101036	- 0,241813
ES 0133524035	- 0,301109
ES 0133661035	- 0,246182
ES 0133871030	- 0,29804
ES 0113657037	- 0,243959
ES 0114039037	- 0,299328
ES 0112795036	- 0,294124
ES 0118927039	- 0,298494
ES 0114063037	- 0,246094
ES 0113473039	- 0,282583
ES 0175224031	- 0,290149
ES 0125621039	- 0,265643
ES 0125631038	- 0,273805
ES 0138962032	- 0,250177
ES 0114866033	- 0,216204
ES 0114794037	- 0,305292
ES 0114754031	- 0,249194

ESPIRITO SANTO VALOR EUROPA, FI, siendo el fondo con mayor rentabilidad de toda la muestra analizada.

Como se comentará durante el proyecto, muchos de los fondos desaparecen por no estar dentro del primer cuartil de ranking de fondos del mercado. Por lo tanto es difícil de obtener la evolución de todos los fondos.

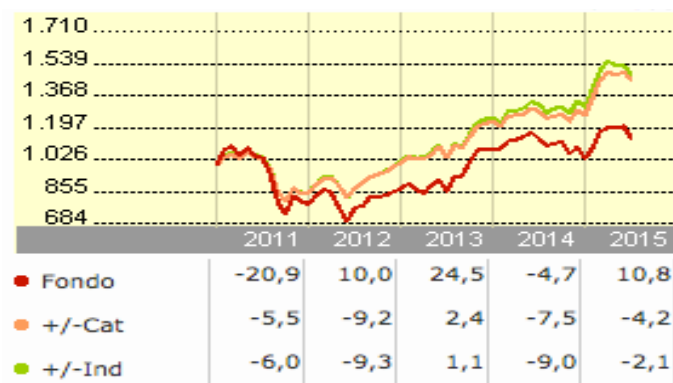
En nuestro caso hemos analizado los 50 fondos más representativos de la Eurozona, obteniendo los resultados que en la tabla se recogen.

La metodología usada ha sido la misma, por lo que los fondos que aparecen en ambas tablas podrían ser comparados, como es el caso del CAI BOLSA 10, FI, con ISIN ES0115351035. En el 2007 este fondo se encontraba por encima de la media de fondos de la Eurozona, pero con el paso de los años la situación cambió mucho y paso a estar por debajo de la media de este tipo de sociedades de inversión colectiva.

Es muy curioso porque en ranking habría descendido pero en capacidad de generar alfa habría mejorado, pero no lo suficiente como para alcanzar las primeras posiciones del ranking. En la mano del agente inversor estará seguir en el fondo o salirse de el.

En el gráfico que se muestra a continuación se puede apreciar con claridad los datos que se muestra

en la tabla. Viene de una situación más próspera en años anteriores, hasta que en 2012 alcanza su pico más bajo. Este tipo de evoluciones se podrían analizar con todos los fondos coincidentes en ambas tablas, y su representación gráfica sería como la a continuación ejemplificada. Demostrando que el modelo representa coherentemente la evolución y la generación de alfa de los fondos.



El objetivo de inversión de CAI BOLSA 10, FI es "La gestión toma como referencia el comportamiento del índice EUROSTOXX 50. El fondo tendrá al menos un 75% de la exposición total, de forma directa o indirecta a través de IIC financieras, no pertenecientes al Grupo de la Gestora (máximo 5% del patrimonio), en valores de renta variable. Todos los valores de renta variable serán negociados en países euro y como máximo un 90% de la exposición en renta variable será de emisores españoles. El riesgo divisa será como máximo del 30% de la exposición total". ". MORNINGSTAR- Fondos de Inversión (31/05/2015).

## 2.2. FONDOS DE INVERSIÓN EN EL AÑO 2012

ISIN	COEFICIENTE
ES 0107472039	- 0,11537
ES 0177860030	- 0,118886
ES 0115508030	- 0,1251
ES 0115351035	- 0,06643
ES 0142545039	- 0,0683769
ES 0115512032	- 0,16263
ES 0108372030	- 0,0770818
ES 0133524035	- 0,0923368
ES 0133661035	- 0,0584725
ES 0133871030	- 0,07656
ES 0127107037	- 0,0239802
ES 0165537038	- 0,13954
ES 0133572034	- 0,0489952
ES 0161033032	- 0,0628923
ES 0170650032	- 0,078

Es muy curioso y además se puede apreciar en la tabla como en plena crisis, los fondos son capaces de mejorar resultados obtenidos en 2007 cuando la crisis no había azotado a la economía mundial. De aquí, podríamos extraer una clara conclusión y es que los gestores de gestión activa son capaces de manejarse suficientemente bien como para capear el temporal y no incurrir en pérdidas mayores que las obtenidas en 2007.

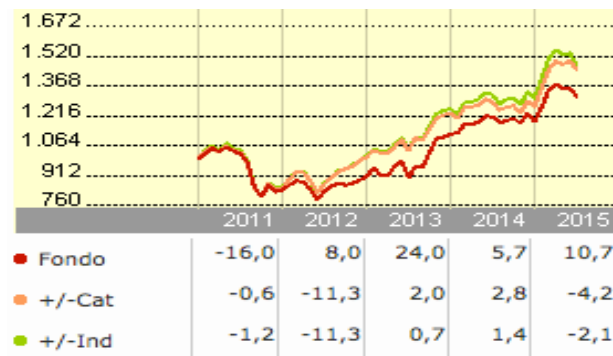
Si bien es cierto que la muestra escogida es menos representativa que en los anteriores casos (debido al menor número de fondos), la tendencia de coeficientes es muy similar a los que se reflejan en la tabla.

Para este caso concreto habría que destacar sin lugar a dudas el fondo - ES0127107037 - , que tuvo

una actuación sensacional durante el año 2012, este fondo es el DUX RENTA VARIABLE EUROPEA, FI, se trata de un fondo de Renta Variable Euro. Cuyo principal objetivo es el conseguir un rendimiento de capital a L / P a través de la inversión en activos de Renta Variable de la zona Euro, o alguna zona de riesgo equivalente.

La evolución del DUX RENTA VARIABLE EUROPEA, FI ha sido muy positiva tal y como se refleja la gráfica representada a continuación.

### EVOLUCIÓN DEL FONDO



\*Cuadro 5, Fuente: Morningstar

En 2015 alcanzó su rentabilidad más positiva, pero tal y como se muestra en la tabla elaborada previamente, por debajo de los rendimientos del índice en cuestión, en este caso el Benchmark en cuestión sería el MSCI EMU NR EUR.

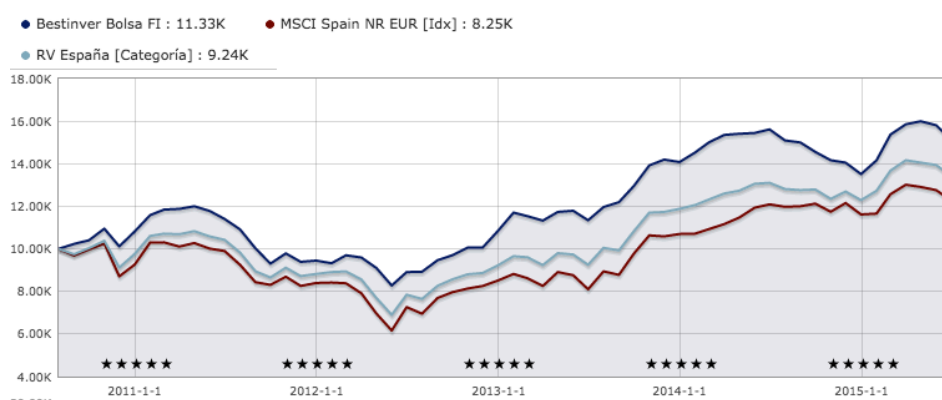
Si existe algún interés en conocer el nombre de todos los fondos, en el anexo aparecen el nombre y el ISIN de cada uno de los fondos anteriormente mencionados.

Como apreciación, destacar que se han escogido una muestra de fondos de inversión, donde todos tienen un alfa negativa y por lo tanto que su rentabilidad ajusta al riesgo es peor que la del índice de referencia. Pero no quiere decir que todos los fondos analizados tenga el alfa negativo, a modo de ejemplo mostraremos un fondo de inversión también analizado que cuenta con un alfa positiva, nos centraremos en su actuación en el año 2011.

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1-11  
Variable dependiente: ES0147622031

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	4,10825e-05	2,28954e-05	1,794	0,1063
BESTINVERBOLSAFI	0,000539852	4,51773e-05	11,95	7,98e-07
Media de la vble. dep.	-0,000222	D.T. de la vble. dep.		0,000083
Suma de cuad. residuos	4,07e-09	D.T. de la regresión		0,000021
R-cuadrado	0,940709	R-cuadrado corregido		0,934121
F(1, 9)	142,7939	Valor p (de F)		7,98e-07
Log-verosimilitud	103,8424	Criterio de Akaike		-203,6849
Criterio de Schwarz	-202,8891	Crit. de Hannan-Quinn		-204,1865

El fondo en cuestión es el Bestinver Bolsa FI, se trata de un fondo de renta variable España, cuyo Benchmark es el MSCI Spain NR EUR, es decir que su referencia en forma de índice sería la Bolsa de Madrid ( alrededor de un 80%), y el índice portugués PSI Getal Index ( en un 20% ). Cabe destacar que como norma, la inversión en valores españoles no podrá superar el 90% en renta variable. Un dato relevante es que el patrimonio del fondo se invertirá en empresas de alta y baja capitalización bursátil, es decir no se centrará únicamente en los grandes valores de los mercados españoles y portugués. Además se tienen perspectivas de revalorización a medio y a largo plazo.



\*Gráfico 3: Fuente, Morningstar

La evolución de este fondo de inversión aparece representada en la gráfica superior. En ella se puede apreciar como los datos obtenidos por Gretl confirman lo ya calculado, y es que en 2011 obtuvo un actuación superior a la del índice.



### **3. GESTIÓN ACTIVA: PROS Y CONTRAS**

Tanto la gestión activa como la gestión pasiva presentan distintas formas de afrontar la gestión de un patrimonio, pero ninguna de las dos tiene la llave del éxito y la elección de una o de otra dependerá de las preferencias que tenga cada individuo y del nivel de riesgo que este dispuesto a asumir el mismo. Ambas forma de gestión tienen sus ventajas e inconvenientes y la situación coyuntural del mercado favorecerá a una u a otra.

La gestión activa supone tener la capacidad o la habilidad suficiente para escoger los valores correctos en el momento oportuno e invertir en ellos con el objetivo de batir al Benchmark en cuestión. Además en este tipo de gestión tendremos que ponderar y dar un peso a los elementos de la cartera. A diferencia que en la gestión pasiva, en la activa se tiene que tener mucho más en cuenta los cambios en la coyuntura económica de un país o de una empresa. No decimos que en la gestión pasiva no influyan este tipo de cambios, lo que afirmamos es que en la gestión activa tienen mayor repercusión.

A continuación presentamos las ventajas e inconvenientes que bajo nuestro punto de vista creemos que pueden decantar la balanza hacia una de las dos opciones.

#### *Principales ventajas de un fondo de inversión*

##### 1. Análisis

Las decisiones se toman a través del análisis de los expertos, decisiones basadas en: la experiencia, en el estudio y en las tendencias del mercado. No se realiza ninguna réplica al índice. Opinión, formación y visión de los gestores. Existen distintos métodos:

- Cuantitativos: Rankings, ratios y ratings
- Cualitativos: Reports, artículos, seguridad que transmite el gestor, etc.

Los Ranking sirven para poder medirse con los competidores, con otros fondos, y ver las posición en que tu fondo se encuentra con relación al resto. Suele medirse en cuartiles, y si tu fondo ocupa los últimos lugares del ranking no sería nada raro que desapareciese con el paso del tiempo.

Por otra parte, los ratios tienen un enfoque más cuantitativo y técnico, ya que es necesario un profundo conocimiento de los mismos para analizarlos. Se necesitan los datos de la compañía para poder obtenerlos, y una vez obtenidos tienen que compararse con las de compañías similares, sin ser comparados carecen de sentido.

Finalmente los ratings, son valoraciones externas sobre la compañía. Calificaciones que se otorgan a las compañías en función de distintos aspectos, liquidez, solvencia... Las compañías más famosas de rating son: Standard and Poor's, Fitch y Moody's.

## 2. Adaptabilidad

Capacidad de modificar la ponderación de su cartera en función de la situación coyuntural del mercado. A diferencia de los fondos indexados que ven inmutable su posición, en la gestión activa se pueden adaptar posiciones más defensivas si atisba que el mercado puede sufrir. Además si tienen expectativas o creen que una empresa lo puede hacer mejor que el mercado podrán dar más peso a esa compañía que al resto.

## 3. Rendimientos

Posibilidad de batir al índice y obtener unos beneficios superiores a los del Benchmark. Esto es imposible en un fondo indexado ya que lo que hace es replicar al índice haciendo que sea imposible batirlo. Una característica muy curiosa de este tipo de fondos de gestión activa, es que todos los gestores se ven suficientemente capacitados para batir al índice, y en muchas ocasiones no es así. El pensamiento de los agentes que deciden invertir en los fondos es el mismo, lo que conlleva en muchas ocasiones a no batir al índice por creerse suficientemente habilidosos como para hacerlo.

### Principales desventajas de un fondo de inversión

#### 1. Comisiones más altas

Los fondos de inversión necesitan normalmente un equipo de gestión mucho más grande que el de un fondo indexado por lo que las comisiones de acceso al mismo serán más altas. Normalmente los fondos índice no llevan aparejados altos costes de gestión, ya que el equipo encargado de gestionar el fondo no necesita ser tan grande como el de un fondo de gestión activa, por lo que no es necesario contratar ni a gestores especializados ni a analistas. La composición de un fondo indexado es determinada por programas que calculan los gastos mínimos y las cantidades que se tienen que comprar o vender de cada activo así como las cantidades de dinero que entran y salen del fondo, mientras que en la gestión activa no se puede utilizar este tipo de programas.

#### 2. Estilo de gestión

La gestión activa tiene un aspecto muy personal y si el encargado de dirigir el fondo no tiene un estilo de gestión correcto podrá afectar negativamente al rendimiento del fondo. Puede que no tenga el conocimiento requerido en un cierto tipo de compañías, o su forma de valorarlas, y pase factura a los rendimientos obtenidos por el fondo. Los fondos de gestión activos están muy influenciados por su gestor, que tanto para bien como para mal es un aspecto que hay que tener en cuenta antes de acceder a el, mientras que en los ETFs no hay de que preocuparse, ya que están indexados al índice en cuestión.

### 3. Timing

Posibilidad de errores a la hora de seleccionar compañías con antelación. El market timing lo que intenta es adelantarse a los movimientos del mercado y tomar la decisión de inversión correcta. En los fondos indexados esta posibilidad no existe ya que estamos replicando la actuación de un índice. Esta forma de trabajo trata de decirnos cual sería el momento apropiado para comprar o vender títulos. La desventaja que en algunas ocasiones presenta el Market Timing es equivocarse a la hora de escoger la empresa en la que se quiere invertir.

Cabe destacar que para la gestión activa los gestores de los fondos suelen utilizar dos técnicas para batir al índice de referencia, que son el Bottom-Up y el Top-Down.

En el Top-Down, como su propio nombre indica comienzan analizando de “arriba” a “abajo”, es decir de lo más global a lo más específico. Por lo que comienzan analizando todos los acontecimientos macroeconómicos en los que invierte el fondo, y en función de los resultados obtenidos se distribuyen los activos. Por ejemplo si se tienen buenas perspectivas sobre el sector energético, se dará más peso a ese sector en la cartera que al resto. Por lo general la modificación de las carteras no está sujeta a un patrón fijo, depende del fondo y de la estrategia utilizada por cada gestor. Los fondos de inversión que están más relacionados con el análisis fundamental son los que menos suelen cambiar la cartera porque creen que es cuestión de tiempo que un valor alcance su precio objetivo

El otro enfoque, Bottom-Up, también conocido como “stockpickers” se caracteriza por invertir en los valores que ellos consideran más interesantes. Si un valor es considerado atractivo será una opción válida para su cartera, sin tener en cuenta el equilibrio con los diferentes sectores.

Como punto final a la gestión activa, aparte de los dos enfoques mencionados anteriormente existen distintas formas de afrontar la inversión, a través del análisis fundamental o el análisis técnico. Mientras que en el análisis fundamental se examinan resultados de compañías y se analizan cuenta de resultados y balances ( a través de los cuales se calcularán los ratios Per, EV/Ebitda...) en el análisis técnico se basan en movimientos en las gráficas y evoluciones en el precio, fijando patrones a seguir o tendencias que indicaran la evolución de la cotización en el futuro. Un dato curioso que apareció en 2003, es que de las 7.486 reglas de trading existentes solo 200 de ellas tuvieron una correlación estadística totalmente satisfactoria, pero ninguna tuvo un resultado rentable en dos años ( además de tener unas comisiones muy altas).

No sé si estaré en lo cierto, pero personalmente no creo que haya un Santo Grial sobre el que basarse a la hora de invertir, y al final lo que decantará la balanza hacia un lado o hacia otro será tanto la intuición como la experiencia de la persona encargada a la hora de invertir. Y es que tanto para un tipo de análisis como para el otro se necesitan grandes dosis de los valores anteriormente mencionados

### **3.1 GESTIÓN ACTIVA EN LA EUROZONA**

Los fondos de inversión de renta variable, gestionados de una manera activa son todos aquellos que cotizan en las bolsas europeas con más renombre, como pueden ser Londres ( FTSE 100), Alemania (Dax), Italia ( Borsa Italiana), Francia ( Cac 40) y España (Ibex 35). Cuando nosotros decidimos formar parte de un fondo que forme parte de la Eurozona lo que estamos haciendo es comprar parte de las acciones o participaciones de las empresas, que a través de los índices bursátiles cotizan en los mercados. Dependiendo de que tipo de vehículo de inversión de gestión activa se trate, se tendrá que aportar más o menos capital. Esto se debe básicamente a que no todas las acciones tienen el mismo peso, técnicamente conocido como ponderación, ya que por ejemplo la acción del Banco de Santander tiene una ponderación mayor a la del Banco Popular. Por lo que en función de las acciones que estén dentro del fondo se deberá aportar más o menos capital.

Los brokers de la Eurozona se las han ingeniado para conocer todos los riesgos que llevan inherentes los fondos de inversión, y aconsejar a sus clientes en función de sus preferencias y las posibles fluctuaciones que pueda tener el mercado y que repercuta sobre los mismos. Además de esto, los brokers tienen que ser conscientes que cualquier situación coyuntural puede influir en el mercado, y por lo tanto en su cartera, por lo que deberán tener estrategias para hacer frente a estas situaciones, ya que el prestigio de un gestor dependerá en gran medida de las capacidades que tenga para sortear o superar los problemas que le ponga el mercado.

En la Eurozona, al igual que sucede en cualquier otra parte del mundo, está penalizada la información privilegiada sobre una empresa en un determinado periodo de tiempo, y las consecuencias de la mismas pueden ser terribles.

Muchos analistas financieros desaconsejan invertir en fondos de inversión de gestión hasta que no se mejore la situación de crisis que comenzó en 2008, y no van desencaminados cuando lo dicen, ya que hay un estudio que muestra que solo los gestores británicos son capaces de superar al índice en un periodo de tiempo de uno, tres y cinco años. Es muy destacable mencionar que dos de cada tres fondos de gestión activa que tienen posiciones en la Eurozona no han conseguido batir al índice de referencia, que en este caso es el Europe Total Stock Market Index.

Dos de los más importantes directores de análisis, diseño, y estrategias de índices del mercado, Aye Soe y Tim Edward, afirman en funds people, que los buenos resultados de los gestores británicos en la Eurozona tienen una razón lógica, y esta no va más allá de lo banal, y es que los gestores de fondos de Reino Unido utilizan diferentes ponderaciones aplicadas, de esta manera se resta protagonismo a las Blue Chip del indicador, que lo hicieron bastante peor que otras cotizadas de una dimensión menor.

#### **3.1.1. BLUE CHIPS**

Como definición técnica de lo que son los Blue Chip podríamos afirmar que son todas aquellas empresas estables y líquidas que tienen sus valores entre unas horquillas que provocan que no sean necesarias ampliaciones de pasivo. Reflejan una imagen sana y de escaso riesgo, lo que algunos consideran una buena opción para el largo plazo.

Como curiosidad podríamos destacar que el nombre de Blue Chips viene de un paralelismo con el juego de los casinos, ya que las fichas azules aportan gran solidez al jugador, lo mismo que pasa en el ámbito financiero, un capital seguro. Si lo que se busca es un listado de Blue Chips jamás se encontrará, ya que para unos inversores podrá haber empresas que cumplan con los requerimientos para ser Blue Chips, mientras que para otros no.

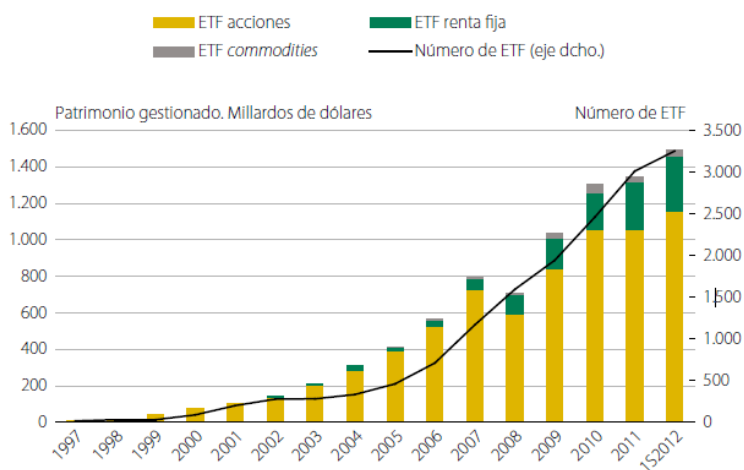
#### 4. GESTIÓN PASIVA : PROS Y CONTRAS

La reciente crisis financiera ha hecho que en mercados como Estados Unidos o Europa la gestión activa se encuentre sometida a un alto grado de presión, ya que los agentes que antes invertía de forma activa comienzan a prestar cada vez más atención a la gestión pasiva en los fondos de inversión. Ya no se trata de batir al índice, sino de evitar grandes errores para la consecución de grandes ganancias, por lo tanto es importante un conocimiento de las ventajas e inconvenientes de los fondos indexados.

Destacar un gran aumento de los ETFs en los últimos años, de hecho, el valor mobiliario más negociado en el mundo es, hoy en día, el SPY que replica el S&P 500 (volumen medio diario superior a 5.000 millones de dólares).

Evolución del número global de ETF y su patrimonio

GRÁFICO 1



\*Cuadro 6, Fuente: BlackRock, ETP Landscape

#### Principales ventajas de un fondo indexado

##### 1. Resultados

Los fondos indexados tienen resultados superiores a la gestión activa, y por lo tanto mayores rendimientos. Los fondos índice, en media, superan a los fondos activos con

el mismo mercado objetivo, en una cantidad aproximada de la diferencia en gastos. Es evidente que se puede obtener un rendimiento más alto, si ajustamos los márgenes del riesgo ( cuando se excede un punto porcentual) de los fondos índice, por lo que una parte de los consumidores seguirán optando por realizar sus inversiones en fondos de gestión activa en vez de en fondos indexados debido a la mayor capacidad para asumir riesgos

## 2. Comisiones

Existen distintas teorías acerca de las comisiones, pero todas ellas tienen un punto en común, y es que los gastos son más reducidos en los fondos índice; estos fondos pueden tener ratios de gastos sobre el patrimonio muy bajos, mientras que los fondos de gestión activa pueden llegar a alcanzar comisiones más altas. Según la página web de Morningstar, los gastos de un fondo indexado son de entorno al 0,30%, mientras que los de un fondo de gestión activa puede rondar el 1,5% o 2%. A continuación representamos las comisiones de un fondo indexado al azar donde se aprecian con claridad las bajas comisiones del mismo.

### **Lyxor UCITS ETF Ibex35 (DR) D-EUR (EUR) | LYXIB | ★★★**

<b>Comisiones</b>		
<b>Comisiones (máx)</b>	<b>Comisiones anuales</b>	
Comisión Máx. Suscripción	-	Gasto de Gestión Max Anual 0,30%
		Gastos Corrientes 0,30%

\*Cuadro 6, Fuente: Morningstar

El fondo en cuestión es el fondo indexado de Lyxor Asset Management, con domicilio en Francia y una comisión de gestión del 0,30%, confirmando así lo anteriormente mencionado.

Por lo tanto, los gestores activos tienen que tener en cuenta la diferencia de gastos de comisión a la hora de batir al índice, es decir, que su beneficio tiene que ser mayor que el de un fondo indexado para que realmente tenga sentido.

## 3. Ventajas impositivas

El problema que tienen los fondos de inversión, es que tienen que tributar por las ganancias de capital obtenidas durante el año. Si bien es cierto que los fondos indexados retrasan esta tributación, ya que suelen mantener los títulos en el mercado durante más tiempo, y las acciones no son vendidas hasta que la compañía deja de formar parte del índice o el individuo decide retirar el capital. El retardo del pago de los tributos tiene un efecto positivo creciente en el tiempo ya que el dinero que habría ido al pago de impuestos se mantiene produciendo rendimientos. En el caso estadounidense además de las ventajas anteriormente citadas, podríamos añadir que la política fiscal favorece, impositivamente hablando, a todos los agentes que tengan activos en la cartera por un periodo superior a los 12 meses, por lo que los fondos indexados se verían favorecidos por esta medida.

Lichtenstein, Kaufmann y Bhagat (1999) ofrecen en su obra *“Why Consumers Choose Managed Mutual Funds Over Index Funds: Hypotheses from Consumer Behavior”* una serie de hipótesis teóricas que tratan de explicar por qué gran parte de consumidores continúan invirtiendo en fondos activos. Los inversores de fondos indexados conocen el rendimiento medio del mercado, y creen que estos fondos son los apropiados para obtener unos beneficios superiores, mientras que los individuos que invierten en gestión activa tienen una falta de conocimiento sobre los puntos de referencia adecuados. Otra razón que estos autores comentan es que los agentes de fondos activos buscan información financiera para corroborar credibilidad a los méritos de su estrategia de inversión, siendo más optimistas sobre posibles rendimientos futuros. Considerando incluso que el resultado del fondo es predictor de los resultados en el futuro. Una de las razones que Lichtenstein, Kaufmann y Bhagat daban es que los fondos índice son fácilmente seguidos por los inversores, otorgando una vía de inversión en una cartera diversificada cuya evolución se puede observar a través de las oscilaciones del índice en cuestión. Finalmente explicaban que los inversores de fondos activos creen que existen una habilidad para batir al mercado de una manera controlable, teniendo así más confianza en su habilidad para predecir movimientos de mercados que inversores de fondos índice.

Es necesario mencionar que la indexación a un índice elimina costes, incertidumbre y la capacidad de los gestores para anticiparse a los movimientos del mercado, como anteriormente habíamos comentado.

### Principales desventajas de un fondo indexado

#### 1. Alto porcentaje del fondo en un único activo

No es prudente permitir que los fondos contengan un alto porcentaje en una sola acción, por lo que los reguladores están más inclinados a crear exenciones especiales para los fondos índice.

#### 2. Escasa protección en mercados bajistas

Los fondos indexados evidentemente no protegen antes los mercados bajistas. No por estar indexado quiere decir que sea seguro, ya que si el índice baja el agente indexado al mismo también lo hará y este no podrá hacer nada para que la rentabilidad deje de caer. Uno de los principios de los fondos índice es recalcar el comportamiento continuado de un índice, y si alguno de sus activos presenta un mal comportamiento continuado no podrá excluirse del fondo. El cliente deberá ser consciente que se verá afectado tanto por la subidas como por las bajadas del mismo.

#### 3. Riesgo

Existen índices que abarcan una alta gama de sectores, proporcionando de esta manera un alto nivel de diversificación, pero la situación en la que nos encontramos a día de hoy ha

hecho que la economía haya concentrado los sectores, y que existan un mayor número de índices sectoriales, por lo que algunos fondos pueden estar sometidos a un elevado riesgos sectorial.

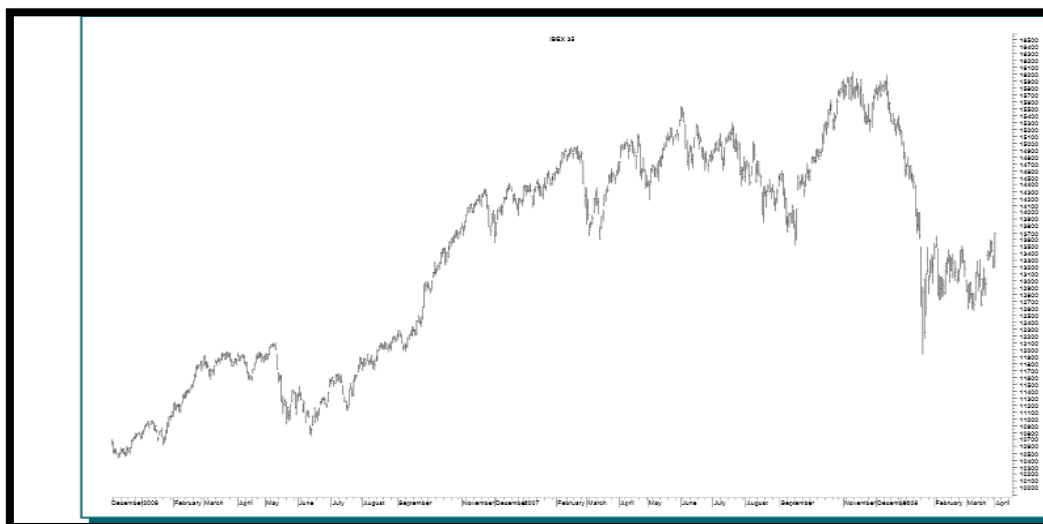
#### 4. Mayor número de índices

La construcción de cada vez más índices hace que se produzcan cambios en sus composiciones, haciendo que los fondos indexados sea cada vez más dinámicos. Este comportamiento puede provocar la erosión de su principal beneficio que son los costes de transacción

##### 4.1. RIESGOS DE LOS ETFS

Estos productos de inversión están dirigidos a inversores arriesgados que asumen riesgos que hay en la evolución de estos mercados, también hay que tener en cuenta que al ser una cartera diversificada, el riesgo disminuye significativamente. Los riesgos de este tipo de inversión son los mismos que se dan en los mercados secundarios de acciones.

- Riesgos ETFS renta variable: implica riesgos elevados. La evolución de las acciones no son fijas, dependen de la situación económica general y de las empresas en las que se invierte. Las acciones, ante la incertidumbre sobre estos rendimientos futuros, varían constantemente por la confluencia de la oferta y la demanda y sus expectativas sobre el futuro.



\*Cuadro 7, Fuente: MetaStock



- Riesgos ETFs renta fija; no están exentos de riesgo, hay varios tipos:
  - Riesgo dependiendo de la variación de los tipos de interés:
    - Subida de los tipos de interés: las nuevas emisiones deben aumentar sus tipos de emisión para ser atractivas a los inversores en el mercado primario, en cambio las ya emitidas bajan sus tipos.
    - Bajada de tipos de interés; las nuevas emisiones bajan sus tipos y las ya emitidas suben.
  - Riesgo del emisor; hace referencia a que los emisores de los títulos no puedan pagar o lo hagan con retraso (riesgo de insolvencia). Ejemplo; no es lo mismo un Estado de un país emergente que de uno subdesarrollado.
  - Riesgo liquidez; se refiere a la posibilidad que hay de invertir o cerrar posiciones en el mercado sin sufrir pérdidas.
  - Riesgo cambio de divisa; sucede cuando la divisa no es el euro.

Hacemos una breve referencia a los ETFs en las bolsas internacionales:

### ETFs cotizados en Bolsas internacionales

	Comisión s/efectivo	Mínimo	Divisa
<b>Mercados europeos (1)</b>			
Ámsterdam	0,15%	15	Euros
Bruselas	0,15%	15	Euros
Helsinki	0,15%	15	Euros
Frankfurt	0,15%	15	Euros
Lisboa	0,15%	15	Euros
Milán	0,15%	15	Euros
París	0,15%	15	Euros
Londres	0,15%	10	Libras
Estocolmo	0,15%	150	Coronas
<b>Mercados americanos (2)</b>			
NYSE	0,15%	15	Dólares
Nasdaq	0,15%	15	Dólares
<b>Otros mercados (3)</b>			
Resto	0,45%	-	Divisa del mercado

Cuadro 8, Fuente: MetaStock

## 4.2. TIPOS DE ETFs

En los últimos tiempos se han ido desarrollando un gran número de tipologías diferentes de ETFs hasta abarcar una gama muy amplia. Los principales tipos de ETFs son los siguientes:

- ETFs sobre índices bursátiles: Replican el índice subyacente. Su comportamiento es semejante al del índice subyacente. Un ETF índice pretende replicar el comportamiento del índice manteniendo en cartera todos los valores que componen el índice al 100% o una muestra representativa de los valores de dicho índice.

Existen ETFs sobre todos los principales índices, entre otros sobre: IBEX35, CAC40, DAX30, Eurostoxx 50, S&P 500... Además, los ETFs pueden replicar índices de renta variable que sean ponderados por capitalización, por rentabilidad, por dividendos, por rentabilidad de los recursos propios, por beneficios, por ratios bursátiles,...

- ETFs sectoriales: Replican índices sectoriales. Hacen referencia a fondos replican índices de los diferentes grupos o sectores empresariales, tal como índices sobre utilities o empresas de servicios públicos, índices del sector bancario, telecomunicaciones, farmacéutico, biotecnológicas, construcción, alimentación, transporte,... Como por ejemplo: S&P Global Clean Energy Index, Dow Jones Utility Average, Euro Stoxx Banks, Euro Stoxx Health, Euro Stoxx Technology, Stoxx 600 Telecom, Stoxx 600 Chemical,...
- ETFs sobre materias primas: El activo subyacente que replica es el índice correspondiente a dicha materia prima, o a un conjunto de ellas. El primero que se lanzó tenía como subyacente el oro.

Hay ETFs sobre materias primas concretas, entre otras: café, petróleo, gas natural, trigo, maíz, algodón, ganado vacuno, granos, oro, plata, azúcar, níquel, paladio,... Otros ETFs tienen como subyacente índices de materias primas que engloban un cierto número de ellas con una ponderación determinada. Ejemplos: Sotxx 600 Oil & Gas, ETF Coffee, ETF Gold,...

- ETFs sobre divisas: El subyacente refleja la evolución de una divisa sobre otra concreta. Ejemplos: ETF Currency Shares British Pound Trust, ETF Currency Shares Japanese Yen Trust, ETF Eurocurrency Shares,...
- ETFs con capital protegido: Aunque siguen el comportamiento de un índice, tienen parte del capital garantizado. Se pueden considerar como ETFs de última generación. Ejemplo: Sgam ETF Flexible CAC40 (Mini),...
- ETFs apalancados: Son aquellos ETFs que invierten en derivados del índice subyacente, de forma que su rentabilidad corresponde a un múltiplo del índice, de tal forma que las ganancias o pérdidas del índice se incrementan según este grado de apalancamiento. Por ejemplo, en un ETF apalancado en un 200% las ganancias y las pérdidas del índice subyacente son duplicadas por el ETF. Se trata, por tanto de ETFs que asumen un mayor riesgo. Ejemplos: DB X-TRACKERS EURO STOXX 50 LEVERAGED, DB X-TRACKERS LEVDAX DAILY UCITS ETF

- ETFs Inversos: son aquellos ETFs que invierten derivados sobre el índice, buscando la rentabilidad opuesta a la del índice. Por ejemplo, el EuroStoxx 50 Short EFT trata de replicar el comportamiento inverso del índice EuroStoxx 50.
- ETFs Geográficos: Tratan de replicar el comportamiento de un índice o conjunto de valores de un determinado país o región. Debido a la amplia oferta existente de este tipo de fondos cotizados, permiten acceder a prácticamente cualquier región del mundo y de este modo diversificar nuestra cartera.

Podemos subdividirlos en:

- Regionales: Se trata de índices de renta fija o variable que representan a empresas pertenecientes a determinadas regiones dentro de los países (BCN INDEXCAT) o incluso a regiones dentro de continentes o grupos económicos (EuroStoxx 50, MSCI BRIC, S&P Latin America 40,...
- Nacionales: Hacen referencia a índices que representan a los mercados o bolsas nacionales, sean de renta fija o variable tales como el IBEX35, CAC40, Dow Jones, FTSE 100, NIKKEI 225,...
- Globales: Hacen referencia a índices mundiales que integran valores de los diferentes países del mundo con mercados organizados tales como el S&P Global 100, el MSCI World Index, AC World Index,...
- ETFs Renta Fija: Tienen como referencia un índice de renta fija. Los hay de deuda pública, que reflejan la evolución de la deuda pública estadounidense o la emitida por diversos países, y la deuda privada emitida por las principales empresas mundiales. Ejemplos: AFI Bonos Medio Plazo ETF, Flame ETF Monetario, iShares TR Lehman 20 Year Treasury BD,...
- ETFs Monetarios: Representan a activos de deuda estatal a corto plazo con máxima calificación crediticia, lo que supone un menor riesgo para el ahorrador. Ejemplo: Lyxor Ucits ETF Euro Cash.
- ETFs de Gestión Activa: Bajo el acrónimo de ETF se han incluido una enorme cantidad de productos cotizados, algunos de los cuales ni siquiera son fondos de inversión. Una de las últimas innovaciones financieras ha sido la creación de ETFs de gestión activa.

Difieren de los ETFs tradicionales en que realizan una gestión activa, en lugar de pasiva. Son diferentes de los fondos tradicionales en su mayor transparencia, ya que están obligados a realizar una publicación diaria de los valores que componen la cartera, lo que desincentiva a las entidades a usarlos. Hasta la fecha, los ETFs de gestión activa han tenido mucho menos éxito entre los inversores que el resto de ETFs.

Ejemplos: JB Smart Equity ETF Asia, JB Smart Equity ETF Emerging Markets,... A su vez, la mayoría de los distintos tipos anteriores pueden combinarse de múltiples maneras dando una

oferta aún mayor y más personalizada si cabe: ETFs apalancados sobre un sector, ETFs inversos sobre una materia prima, ETF de capital protegido sobre un sector en una región,...

### 4.3. EJEMPLIFICACIÓN DE LOS ETFs EUROZONA

La siguiente lista muestra los ETF referenciados a un índice de la EUROZONA como es el IBEX35 a fecha 10/10/2014, tanto en su versión neta como inversa y apalancada. Como podemos apreciar, el ETF más importantes en cuanto al importe efectivo negociado es “Accion Ibex 35 ETF” (Ticker: BBVAI), cuya gestora es BBVA Asset Management, S.A

Nombre	Últ.	% Dif.	Máx.	Mín.	Volumen	Efectivo (€)	Fecha	Hora	V.L.I. 10/10/2014		Últ. Valor Liquidativo
									Últ.	Hora	
▼ ACCION IBEX 35 ETF	10,1750	-1,21	10,2700	10,1200	1.848.878	16.789.929,31	10/10/2014	Cierre	10,1574	17:35	10,280708
▼ DB X-TRACKERS IBEX 35® UCITS ETF (DR) 1D	21,0500	-1,36	21,2200	21,1000	2.155	45.489,10	10/10/2014	Cierre	21,0520	17:38	21,307310
▼ DB X-TRACKERS IBEX 35® UCITS ETF (DR) 1C	20,9200	-1,32	21,1400	20,8400	257.315	5.419.182,23	10/10/2014	Cierre	20,9306	17:38	21,184450
▼ LYXOR UCITS ETF IBEX 35 (DR)	100,7300	-1,35	101,9000	100,2500	57.923	5.853.382,26	10/10/2014	Cierre	100,7129	17:38	101,934400
▲ LYXOR UCITS ETF IBEX 35 DOBLE INV.DIARIO	7,9400	2,58	8,0000	7,7300	525.840	4.142.303,86	10/10/2014	Cierre	7,9383	17:38	7,752900
▼ LYXOR UCITS ETF IBEX 35 DOBLE APALANCADO	19,3800	-2,61	19,9200	19,1900	269.623	5.262.303,75	10/10/2014	Cierre	19,3724	17:38	19,848300
▲ LYXOR UCITS ETF IBEX 35 INVERSO DIARIO	33,6700	1,27	33,6600	33,1100	20.304	678.989,20	10/10/2014	Cierre	33,5650	17:38	33,167700
▼ LYXOR UCITS ETF IBEX MID D- EUR	88,9300	-2,57	-	-	-	-	10/10/2014	Cierre	88,7196	17:38	90,276900

Precios y efectivo expresados en euros.

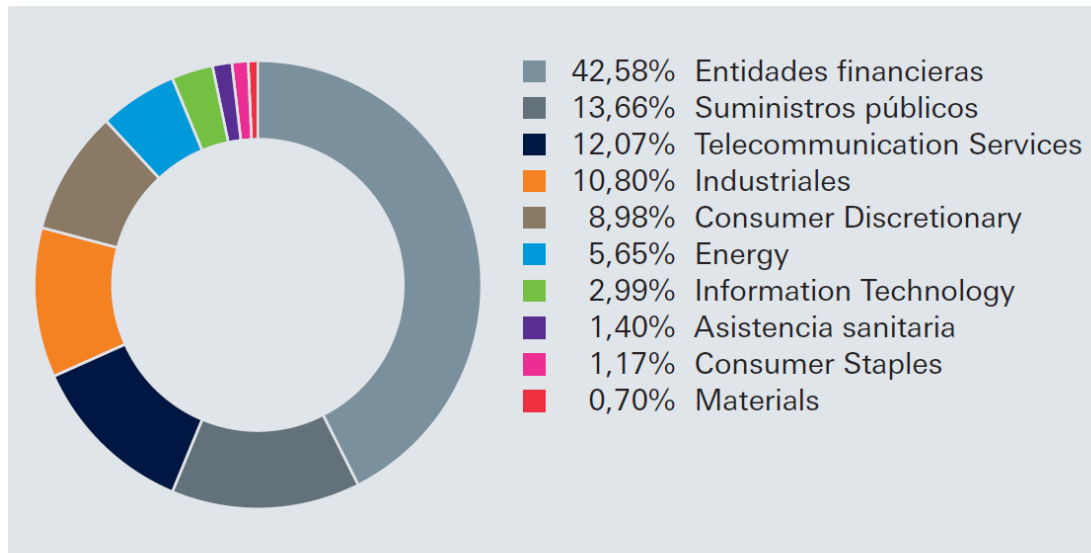
El volumen y efectivo para cada valor incluye todas las operaciones realizadas hasta el cierre de la sesión de contratación. El volumen y efectivo total incluyendo las operaciones especiales realizadas después del cierre de la sesión está disponible en la consulta histórica.

Cuadro 9, Fuente: Bolsa Madrid

Los dos ETF que ponemos de ejemplo son “DB X-TRACKERS IBEX 35® UCITS ETF (DR) 1C” (Ticker: DXIBX) y “ACCION IBEX 35 ETF” (Ticker: BBVAI).

<b>db x-trackers IBEX 35® UCITS ETF (DR)</b>	
<b>Nombre del subfondo</b>	<b>db x-trackers IBEX 35® UCITS ETF (DR)</b>
<b>ISIN</b>	<b>LU0592216393</b>
<b>Conformidad con UCITS IV</b>	<b>Sí</b>
<b>Moneda del subfondo</b>	<b>EUR</b>
<b>Fecha de lanzamiento del subfondo</b>	<b>27-abr-11</b>
<b>Comisión global máxima</b>	<b>0,30% p.a.</b>
<b>Final del ejercicio</b>	<b>31-dic</b>
<b>Tratamiento de los rendimientos</b>	<b>Reinversión</b>
<b>Activo total del subfondo</b>	<b>EUR 614.610.000 (09/10/2014)</b>

## Ponderaciones sectoriales del Índice



\*Cuadros 10, 11, Fuente: Deutsche Bank

10 principales componentes del índice	
Banco Santander SA	18,86%
BBVA - Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	11,60%
Telefonica S A ORD EUR 1	11,41%
Inditex SA	8,33%
Iberdrola SA ORD EUR 0.75	7,19%
Repsol SA	5,18%
CaixaBank SA ORD EUR 1	3,22%
Gas Natural SDG SA ORD EUR 1	2,84%
Amadeus IT Holding SA	2,62%
Abertis Infraestructuras SA	2,30%

El precio de cierre a fecha 10/10/2014 fue de 20.92€, lo que implica una variación del -1.32% respecto a la cotización de la sesión anterior. El rango de precios se mantuvo entre un mínimo del 20.84€ y un máximo del 21.14€ mientras que el rango de precios a nivel anual es de 18.49€ hasta 23€ por lo que el precio del ETF está por encima del precio medio anual.

El volumen de títulos negociados en el día fue de 257.315 lo que significa un importe efectivo de 5.383.030€. El coeficiente beta comparado contra el Ibex 35 es del 0.9986, lo que implica menor riesgo y menor rentabilidad que el IBEX.

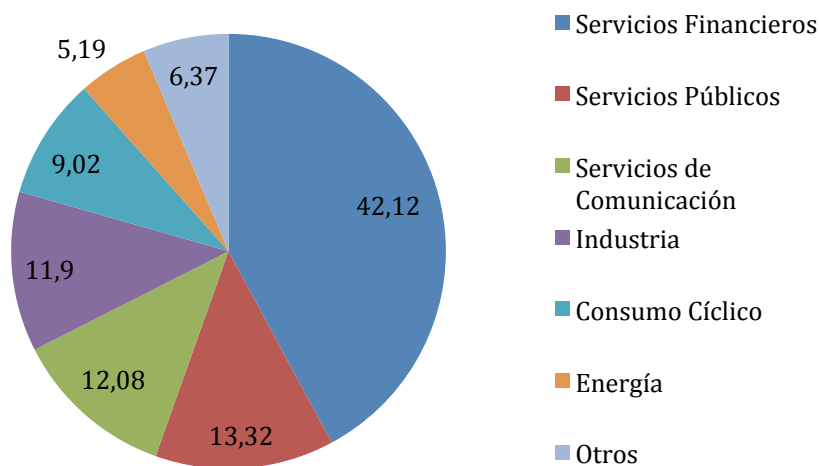
El ETF empezó a cotizar el 14 de diciembre del 2011 por lo que aún no hay una rentabilidad a 3 años, en cambio la rentabilidad a 1 año es del 9.24%, mientras que la acumulada del año 2014 es del 5.34%, ambas ligeramente inferiores a las respectivas del IBEX: 9.62% y 5.59%.

Se trata de un ETF compuesto íntegramente por renta variable, es decir, acciones de empresas españolas financieras, de telecomunicación y del sector textil principalmente.

La empresa que mas peso tiene (18.86%) en la cartera es Banco Santander seguida por BBVA, Telefonica e Inditex.El valor liquidativo calculado a fecha de 09/10/2014 es de 21,18 €.

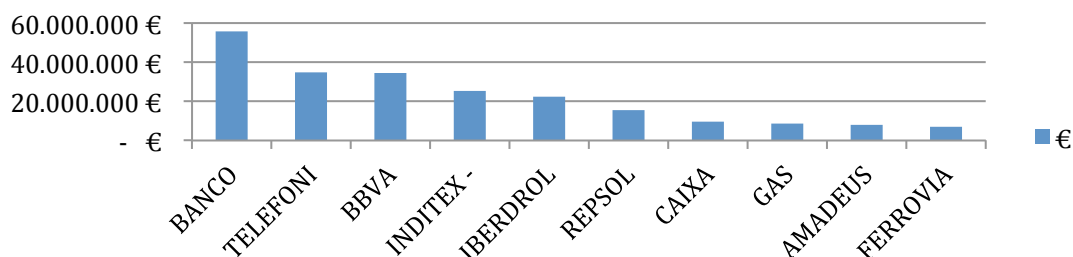
### **BBVAI - ACCION IBEX 35 ETF**

Nombre ETF	ACCION IBEX 35 ETF
ISIN	ES0105336038
Valor liquidativo (10/10/2014)	10.16€
Ticker	BBVAI
Subyacente	Ibex35
Gestor	BBVA ASSET MANAGEMENT, S.A., S.G.I.I.C.
Fecha inicio cotización	28 de dic de 2007
Activo total (10/10/2014)	307.810.000 €



**Composición sectorial de la cartera**

### **Cartera**



\*Cuadros 12, 13, 14, 15, Fuente: Elaboración Propia con datos de la Bolsa de Madrid

El precio de cierre al 10/10/2014 fue de 10.18€, es decir, un -1.21% menos que en la sesión anterior y se movió dentro de un rango de 10.12 y 10.27. El rango anual es de 9.32 como mínimo y 11.38 como máximo, por lo que en el momento actual cotiza ligeramente por debajo del precio medio anual.

El volumen de títulos negociados en la sesión fue de 1.648.887, es decir, 16.785.578 €. Las rentabilidades anualizadas para este ETF son del 2.45% a 5 años, 10.48% a 3 años y 9.62% a un año. En lo que llevamos de año, BBVAI ha conseguido una rentabilidad del 5.48%.

Las rentabilidades de este ETF se aproximan mucho a las del IBEX, siendo iguales en cuanto a la rentabilidad a un año mientras que la rentabilidad acumulada del año 2014 difiere en 0.11%, siendo superior la del IBEX. El coeficiente beta comparado al IBEX es de 0.9973.

En cuanto a la cartera del ETF, está formada por acciones del Banco Santander, Telefónica y BBVA principalmente. En cuanto a sectores, los que mayor peso tienen son el sector financiero, telecomunicaciones y el sector público.

El valor liquidativo es de 10.16€ y el último dividendo abonado fue de 0.22€ el 12 de agosto del 2014.

## **5. ESTUDIO PRÁCTICO**

A día de hoy se sigue intentando demostrar si realmente los mercados financieros son eficientes, también se desconoce si puede que haya algún mercado que haya alcanzado la eficiencia y que haya otros que la sigan buscando. Fue a finales de los 60 o principios de los 70 cuando un mayor número de proyectos intentan confirmar si los mercados financieros se comportaban de una manera realmente eficiente, y para demostrarlo observaban si la rentabilidad de los fondos de inversión superaba a la del mercado (representado por cualquier índice), si no superaban al mercado, deduciríamos que los gestores solo han dispuesto de la información que reflejaban la cotización de las acciones y por lo tanto se confirma la eficiencia del mercado.

La demostración de eficiencia de los mercados se podría confirmar a través de la falta de persistencia o solidez de los fondos de inversión. El resultado anteriormente obtenido no influye sobre el próximo. Es destacable mencionar que a pesar de ser el mejor gestor del mundo no se puede superar al mercado de forma sistemática en el tiempo.

Durante esta parte del proyecto, analizamos los resultados empíricos previamente descritos en la metodología. Desde la rentabilidad que ofrecen los fondos de inversión en la Eurozona, y los ETFs en la misma categoría, así como si los fondos indexados han superado a la gestión activa. También explicaremos si la replica que realizan los ETFs es exacta al Benchmark en cuestión o si se desvía del índice. Finalmente se comentarán los resultados obtenidos.

## 5.1. FONDOS INDEXADOS EN LA EUROZONA: ¿ ES PERFECTA LA RÉPLICA?

Como hemos venido comentando durante todo el proyecto, los ETFs copian la actuación de los índices, pero la pregunta que todos nos hacemos es si la réplica que realizan es perfecta. Las dificultades de replicar un índice residen en el riesgo del índice y en las características del mismo. Es necesario conocer gran cantidad de datos del mismo, como la fecha en la que se reparten los cupones para poder ajustar la cartera, el reparto de dividendos es también un aspecto que dificulta la réplica de un índice. Se piensa que el mercado de Renta fija es más sencillo que el de Renta Variable, pero en el caso de los fondos indexados es totalmente incierto, ya que es más difícil replicar un índice de bonos que un índice de acciones, ya que se tiene que tener en cuenta aspectos como la realización de depósitos o retiradas de efectivo al fondo. Existe una corriente que cree que los cupones que reparten deberían ser reinvertidos al tipo de interés a corto plazo.

No todas las compañías tienen el mismo peso en el mercado, por ejemplo en el Ibx 35, un 70% del total del peso del mercado depende únicamente de seis empresas. Comentamos esto porque existen dos técnicas para la formación de fondos indexados, la primera de ellas es invertir en cada activo en función del peso que este tenga en el mercado, y la otra técnica es a través de la inversión en un subconjunto de activos de índice, optimizando siempre la cartera e intentando de reducir el riesgo.

Aparentemente podríamos pensar que la gestión pasiva se basa en dar a un botón y esperar a que el índice suba o baje, dista mucho más de todo eso y existen dificultades a la hora de replicar exactamente la actuación del Benchmark en cuestión. La necesidad por hacer lo mismo que el índice llevo a crear una magnitud que se conoce con el nombre de Tracking Error, que es el encargado de medir la diferencia entre los rendimientos obtenidos por los fondos y por el índice. El objetivo de los gestores es que el tracking error sea el menor posible por lo que en muchas ocasiones tienen que negociar los títulos del mercado para ajustar la cartera con el índice subyacente. Para resumir, los gestores de fondos indexados querrán por una parte minimizar el tracking error y por otra reducir los costes de transacción que están implícitos a la hora de operar en los mercados y que hacen que replicar al índice con exactitud sea más difícil. Estos costes de transacción estarán determinados por la liquidez del índice y además por el nivel de trading del gestor.

A continuación analizaremos ETFs de la Eurozona donde el Tracking Error ronda el 4%, porcentaje bastante alto para un fondo indexado ( ya que su desviación tendría que ser de décimas) pero que tiene sus razones. Los datos están tomados a 1 de junio de 2015.





El ETF en cuestión es el Lyxor UCITS ETF Euro Stoxx 50 D-EUR MSE, y en un principio podría sonar raro que tuviese una desviación entorno al 4%, pero al analizarlo más detenidamente nos damos cuenta de que el Lyxor ETF EURO STOXX 50, es un ETF de reparto (reparte dividendos). Por lo tanto, lo justo es que se compare con el índice Euro Stoxx 50 (Price Index) que es el de reparto. Se trata de un ETF de reparto de dividendos, y los gastos de gestión del ETF se repercuten en la cotización del fondo indexado a diario y en su respectiva proporción.

Cuando nos referimos a de varios ETFs de la Eurozona que replican al mismo índice, es normal preguntarse que diferencia puede haber entre ellos, si todos están replicando al mismo índice, y que es lo que puede marcar la diferencia entre ambos. Para ello compararemos dos ETFs que replican al Ibex 35, el BBVAI y el LYXIB.

Las diferencias no van más allá de lo mundano, y son bastante sencillas. En primer lugar mencionar que el BBVAI tiene su sede en España (BBVA), y tanto el Ibex 35 como Iberclear (contabilidad y liquidación de los valores) también, por lo que el trato entre ambos es mucho más directo que con LYXIB, cuya sede esta en Francia ( Societe Generale ). Otra razón de peso sería que el fondo indexado del BBVA cuenta con el apoyo de inversores de gran tamaño encargados de proporcionar liquidez

## **5.2. COMPARATIVA: FONDOS ÍNDICE Vs. FONDOS GESTIÓN ACTIVA**

Toda la teoría histórica comparte básicamente la misma opinión, y es que existen mayores costes asociados a la gestión activa que a la pasiva, y que es muy difícil que un gestor gane al índice durante un largo periodo de tiempo. Sobre este sentir escribieron grandes autores como Keim & Madhavan en 1998, Blanck en 1994 o Carhart en 1997 entre otros, todos ellos confirmando lo anteriormente citado. Es muy común observar como los fondos que no se encuentran en el primer cuartil del ranking de fondos desaparecen con el paso del tiempo, haciendo que los resultados negativos no queden registrados, provocando que en muchas ocasiones solo se observen los fondos más exitosos. Un dato impactante es aquel que muestra que en el largo plazo, el propio índice que quieren batir los gestores supera al propio fondo, la horquilla entre la que oscila es del 60% y 75% para el standard and poor's 500. Es destacable mencionar que muchos economistas afirman que el largo plazo tiende a favorecer más a los fondos indexados que a los de gestión activa, mientras que a corto plazo, podría ser más interesante utilizar un fondo de renta variable, ya que existen tácticas, como aumentar la liquidez, que permiten obtener rendimientos más fácilmente al corto plazo con una gestión activa que con un ETF.

Corroborando la teoría mencionada anteriormente podríamos afirmar que los beneficios obtenidos por los fondos de inversión (en media) han estado por debajo de los obtenidos por los índices de los mercados. La diferencia entre ambos es igual a la de los costes de transacción y operativos necesarios para el funcionamiento de los fondos, y para más inri podríamos añadir que en la historia de los EE.UU ningún fondo ha podido obtener rendimientos superiores al Standard and Poor's 500 durante 5 años seguidos.

### **5.3. FRINO Y GALLAGHER: JOURNAL OF PORTFOLIO MANAGEMENT**

En 2001, los profesores de la Universidad de Negocios de Sidney, Alex Frino y David R. Gallagher escriben un artículo sobre el resultado de los fondos de inversión a través de la utilización de varios métodos. El artículo fue creado en contraste a todo lo relacionado a fondos de inversión, evaluaciones y resultados. El approach con el que evalúan los resultados son, un enfoque sin tener en cuenta el ajuste de riesgos y los excesos de rendimientos obtenidos por el hecho de ajustar el riesgo ( usando el índice como portfolio de mercado ).

Se utiliza la variable tipo de interés de los bonos como variable proxy, y los rendimientos que se obtienen se miden sobre el activo libre de riesgo. Tanto Frino como Gallagher decidieron comparar los resultados después de los gastos, y en general, muestran que los ETFs superan a los fondos de gestión activa. Estos últimos tienen menos rendimientos que los fondos indexados. A pesar de que los ETFs tenga un alfa negativo, su magnitud es cercana al ratio de gastos que tienen los fondos.

Como punto final al ensayo “ Journal of portfolio Management ” de Frino y Gallagher, afirmar que los ETFs obtienen mejores (en media) que los fondos gestionados de una manera activa. Un claro ejemplo sería que todos aquellos fondos que replican al Standard and Poor’s 500 suelen obtener unos rendimientos por encima de los fondos de gestión activa, habiendo sido ajustados por riesgo después de los correspondientes gastos, por lo que avalan la teoría de que los agentes inversores no obtienen beneficio a través de la inversión en gestión activa.

### **5.4 EXISTENCIA DE TRACKING ERROR**

Anteriormente habíamos citado la existencia del tracking error, pero ahora lo definiremos de una manera más exhaustiva. Podríamos afirmar que el tracking error muestra la volatilidad entre la rentabilidad del Benchmark y del índice en cuestión. Lo normal será encontrar menor tracking error en los fondos indexados al índice que en los fondos gestionados activamente.

Cuando se intenta replicar un índice hay que tener en cuenta muchos factores, desde la fecha de reparto de cupones ( si se trata de un índice de bonos ) hasta la composición del mismo, por lo que es recomendable tener los datos con anterioridad para poder preparar el ETF correctamente.

Cuando hablamos de ETFs damos por hecho que todos ellos pueden ser replicables, pero resulta muy llamativo que existen ciertos índices que no pueden ser imitados con el uso de herramientas financieras o porque esos instrumentos no se pueden utilizar en determinados índices. La razón que explica esto es que ya que los ETF no siempre pueden replicar activos por motivos de liquidez o por no estar cotizados. Por supuesto, no es el caso de fondos de renta variable de la eurozona, donde los ETF son un competidor. Un ejemplo de este tipo de índices serían aquellos del mercado inmobiliario, también conocido como Real Estate, mercados que no cotizan y por lo tanto no se puede realizar ningún tipo de replica.

En relación a los ETFs y a su forma de replicar, es necesario comentar que existen varias vías de formación pero la más común es la siguiente

- Elaboración de carteras indexadas: Imitación del índice de un manera completa, invirtiendo cada activo en la proporción en la que esta en la realidad, añadiendo técnicas de muestreo estratificado y de optimización del portfolio . Siempre sin perder las características que lleva sujetas el propio índice, como pueden ser el riesgo o la liquidez. Aunque parezca que replicar un índice es simple, hay que tener muy en cuenta la habilidad del gestor para la composición del fondo y los pesos de los mismos, así como las facilidad que tenga para reducir costes operativos que puedan repercutir sobre el fondo. Existe un trade-off debido principalmente al deseo de reducir costes y de ajustarse al índice en cuestión. Los factores que determinan el trade-off son los siguientes:
  - Volatilidad: Cuanto más ajustado este el fondo con el índice menos movimientos habrá, y por lo tanto el tracking error será menor.
  - Flujos de caja: Si entra dinero aumentará el tracking error, a no ser que el dinero se invierta velozmente en la compra de títulos del índice en cuestión. Se tiene que tener cuidado a la hora de comprar, ya que si se compra gran cantidad en un momento determinada puede generarse tracking error.
  - Costes de transacción: Influyen enormemente sobre la gestión de un fondo. Cuantos más costes de transacción más tracking error, por lo que dependerá del nivel de trading de la persona a cargo del fondo y de la liquidez del propio índice.
  - Dividendos: Tienen que coordinarse bien, sino podría provocar un mayor nivel de tracking error. El retraso en la incorporación de los dividendos en el fondos podría ser menor si los gestores reinvirtiesen los dividendos
  - Composición del índice: Todas las operaciones de M&A provocan una alteración en la composición del índice, por lo que los gestores tendrán que recomponer o reajustar sus carteras. Supongamos por ejemplo una compra que realice una empresa española ( que cotice en el Ibex 35 ), la empresa que va ser comprada no cotiza en el índice del mercado continuo por lo que existirá un momento en el que pase de no estar a estar incluida, creando un retardo entre ambos momentos, y aumentando el tracking error. Otro claro ejemplo podría ser la posibilidad de arbitraje de agentes en el mercado, ya que podrán vender los títulos con prima cuando anteriormente no la tenían. Este hecho se deberá a la necesidad que tendrán los ETFs de reestructurar sus portfolios.

## 6. CONCLUSIÓN

Fue a finales de los años noventa cuando los fondos indexados tuvieron mayor auge (sobre todo en mercados como el estadounidense), como dato representativo a destacar que en países desarrollados como EE.UU y más tarde en la Eurozona, el porcentajes de fondos índice sobre un total de productos financieros pasó de un 5% en 1995 hasta alcanzar un 12% a principios del siglo XXI. Pero en el caso de España ya existía en los años 50 “ Sociedades de inversión mobiliaria de Capital Fijo ” pero es a comienzos de los sesenta cuando se comienzan a reconocer los fondos de inversión como tal. Cabe destacar que en los inicios de los fondos de inversión no tenían tanto éxito como en la actualidad, debido principalmente al escaso publico que reclutaban y por la falta de apoyo.

Una de las conclusiones que podemos extraer es que los fondos de inversión que conocemos son muy distintos de aquellos que surgieron en los sesenta, ya que en la actualidad te permiten diversificar la cartera de un inversor, tienen unas condiciones fiscales mucho más flexibles que las que había anteriormente y finalmente mayor liquidez, ya que se han reducido los términos de pago de las participaciones. Además de lo ya mencionado podríamos añadir que la visión global que se tenía de los fondos de inversión ha cambiado totalmente. Hace años se tenía un concepto más a corto plazo de los mismos, cuyo principal objetivo era el de obtener beneficios a corto plazo, pero en la actualidad se tiene una visión más de ahorro o inversión a largo plazo.

Este cambio de mentalidad ha provocado que haya crecido el aumento del patrimonio que esta gestionado por los FIM hasta el de hoy. La situación es muy distinta a la de hace unos años, ahora el patrimonio que gestionan los FIM es mucho más grande que aquel al que pertenecen los fondos de dinero.

Por otra parte, y en un primer momento tenía ciertos prejuicios hacia las fondos de inversión de gestión pasiva, puede que fuese por la simple idea en la que parece que la réplica de un índice es más sencillo y por lo tanto menos efectiva que un fondo, pero más allá de todo esto hay que destacar que los fondos índice son activos complejos y elaborados que requieren de las habilidades de los mejores profesionales para que tengan éxito. En gran parte tuvo que ver los resultados y rendimientos que los ETFs obtienen.

Dejando a un lado las conclusiones más teóricas podríamos extraer varios conceptos clave desarrollados en el proyecto. El primero esta relacionado con la metodología. Durante el trabajo se presentan distintos fondos de inversión de la Eurozona y el alfa que generan los mismos durante un periodo de tiempo. Dicha clasificación se cimienta en la comparación de la rentabilidad obtenida por el fondo de inversión en cuestión y por el benchmark de referencia. Llegamos a la conclusión, que los gestores pueden optar por las distintas estrategias de inversión y de riesgo que les pueden hacer llevar su fondo a los más alto o a lo más alto del ranking por pequeñas decisiones.

Un sorprendente dato fue el que se extrajo del análisis de los fondos de inversión de la Eurozona, en el que se podía apreciar como ningún fondo pudo batir al índice durante más de 5 años seguidos. Por lo que aquí, el agente de a pie, se ve obligada a preguntarse que le resultará más interesante si un fondo indexado que replique in índice ( y esperar que este proporcione un rendimiento positivo ) o “ jugársela ” con un fondo. La decisión final estará en mano de la persona que quiera invertir y su carácter / aversión al riesgo.

Como punto final, comentar que no existe una forma de inversión mejor que la otra, y que en muchas ocasiones el factor que decanta la balanza hacia el éxito o el fracaso son otros factores que no se pueden valorar cuantitativamente, como son la experiencia, o la intuición de un gestor a la hora de invertir.

## 7. BILIOGRAFÍA

Aparicio Roqueiro Carlos, Pueyo Gonzalez Francisco Javier, *Fondos Cotizados: Características y Desarrollos Recientes*. CNMV. 2012

Black, P. 1994. " Index Funds: A Safer Seat for the Long-Distance Rider ", *Business Week*, 25 Abril, pp. 138-139.

Bloomberg [Sitio Web], (2015), Disponible en: [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com) (Fecha consulta: 11/05/2015).

Bolsa de Madrid [Sitio Web], (2015), Disponible en: [www.bolsamadrid.es](http://www.bolsamadrid.es) (Fecha consulta: 11/05/2015).

Bolsa Y Mercados, [Sitio Web], (2015), Disponible en: [www.bolsasymercados.es](http://www.bolsasymercados.es) (Fecha Consulta: 11/05/2015).

Comisión Nacional del Mercado de Valores CNMV, [Sitio Web], (2015), Disponible en: [www.cnmv.es](http://www.cnmv.es) (Fecha consulta: 10/05/2015).

Frino, A. y Gallagher, D. 2000: " Evaluating the Merits of an Index Investment Management Strategy ", *Jassa*: 28-32.

Frino, A. y Gallagher, D. 2001: " Tracking S&P 500 Index Funds ", *Journal of Portfolio Management*, Fall 2001; 28(1): 44-55.

Frino, A. y Gallagher, D. 2002: " Is Index Performance Achievable? " : An Analysis of Australian Equity Index Funds, *Abacus*, Vol. 28(1): 200-214

Frino, A., Gallagher, D., Neubert, A., y Oetomo, T.: " Index Design and Implications for Index Tracking: Evidence from S&P 500 Index Funds " , Forthcoming in *Journal of Portfolio Management*, Winter Issue 2004.

Martínez, M. y Rubio, G.(1997): " La evaluación de los Fondos de Inversión en el Mercado Español de Capitales " , en *La Evaluación de los Fondos de Inversión en España*.

Malkiel, B. (1995): " Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991 ", *Journal of Finance*, Vol. 50(2).

Malkiel, B. y Radisich, A. (2001): " The Growth of Index Funds and the Pricing of Equity Securities " , *Journal of Portfolio Management*, 27(2): 9-21

Markowitz, H. (1952), " Portfolio Selection " , *Journal of Finance*, Vol. 7(1): 77-91

Morningstar [Sitio Web], (2015), Disponible en: [www.morningstar.es](http://www.morningstar.es) (Fecha consulta: 31/05/2015).

Sharpe, W. F., 1964. " Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of

risk". *The Journal of Finance*, 19(3), pp. 425-442.

Sharpe, W. F., 1966. " Mutual Fund Performance ". *The Journal of Business*, 39(1), pp. 119-138.

## Enlaces Web Visitados

[www.Indexfunds.com](http://www.Indexfunds.com)

[www.mutualfunds.about.com](http://www.mutualfunds.about.com)

[www.vanguard.com](http://www.vanguard.com)

[www.morningstar.es](http://www.morningstar.es)

[www.cnmv.es](http://www.cnmv.es)

[www.bolsasymercados.es](http://www.bolsasymercados.es)

[www.bolsamadrid.es](http://www.bolsamadrid.es)

[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

## 8. ANEXOS

### Fondos de Inversión utilizados en el año 2007

Fondo	Código ISIN
ACTIBOLSA, FI	ES0173424039
AHORRO CORPORACION ACCIONES, FI	ES0107472039
AHORRO CORPORACION EUROACCIONES, FI	ES0106943030
CAI BOLSA 10, FI	ES0115351035
CAIXA GALICIA EUROBOLSA, FI	ES0115411037
CAIXASABADELL 7-R.V., FI	ES0142545039
CAJABURGOS BOLSA, FI	ES0115508030
CAJASOL BOLSA I, FI	ES0177860030
CAJASUR BOLSA EURO, FI	ES0115512032
CAJASUR HISPANIA, FI	ES0115447031
ALLIANZ BOLSA, FI	ES0108372030
DUX RENTA VARIABLE EUROPEA, FI	ES0127107037
MARCH VALORES, FI	ES0161033032
BPA FONDO IBERICO ACCIONES, FI	ES0114903000
PRIVADO IBERIAN OPPORTUNITIES, FI	ES0170792032
BBVA BOLSA EURO QUANT, FI	ES0114225032
BBVA BOLSA EURO, FI	ES0110101039
BBVA BOLSA IBEX QUANT, FI	ES0114206032
BBVA BOLSA PLUS, FI	ES0142451030
BBVA BOLSA, FI	ES0138861036
CAMINOS BOLSA EURO, FI	ES0138168036
CAMINOS BOLSA OPORTUNIDADES, FI	ES0138253036

CARTERA VARIABLE, FI	ES0116565039
GESCOOPERATIVO DIVIDENDO EURO, FI	ES0174389033
RURAL EURO RENTA VARIABLE, FI	ES0174367039
BANKPYME EUROVALOR, FI	ES0170451035
BANKPYME IBERBOLSA, FI	ES0114065032
SABADELL BS ESPAÑA BOLSA, FI	ES0174404030
SABADELL BS ESPAÑA DIVIDENDO, FI	ES0111092039
SABADELL BS EUROACCIÓN 130/30, FI	ES0175084005
SABADELL BS EUROACCION, FI	ES0111098036
ESPIRITO SANTO BOLSA ESPAÑA SELECCION, FI	ES0136097039
ESPIRITO SANTO ESPAÑA BOLSA, FI	ES0138517034
ESPIRITO SANTO EUROBOLSA SELECCION, FI	ES0158761033
ESPIRITO SANTO VALOR EUROPA, FI	ES0114917034
SELECCION ESPAÑA, FI	ES0132215007
BG EUROMARKET BOLSA, FI	ES0144098037
FONPASTOR ACCIONES EUROPEAS, FI	ES0115048037
FONPASTOR RENTA VARIABLE, FI	ES0168668038
PBP BOLSA ESPAÑA, FI	ES0115063036
PBP BOLSA EUROPA, FI	ES0147101036
EUROVALOR BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0133524035
EUROVALOR BOLSA EUROPEA, FI	ES0133661035
EUROVALOR BOLSA, FI	ES0133871030
BANESTO BOLSAS EUROPEAS, FI	ES0113657037
BANESTO RENTA VARIABLE ESPAÑOLA, FI	ES0114039037
BANIF RV ESPAÑA, FI	ES0112795036
CITIFONDO RENTA VARIABLE, FI	ES0118927039
SANTANDER ACCIONES ESPAÑOLAS, FI	ES0138823002
SANTANDER ACCIONES EURO, FI	ES0114063037
SANTANDER AGGRESSIVE EUROPE, FI	ES0113473039
SANTANDER RV ESPAÑA REPARTO, FI	ES0175174004
SANTANDER SMALL CAPS ESPAÑA, FI	ES0175224031
BK BOLSA ESPAÑA 2, FI	ES0125621039
BK BOLSA ESPAÑA, FI	ES0125631038
BK BOLSA EURIBEX, FI	ES0138962032
BK BOLSA EUROPA, FI	ES0114866033
BK FUTURO IBEX, FI	ES0114794037
BK INDICE EUROPEO 50, FI	ES0114754031
BK PEQUEÑAS COMPAÑIAS, FI	ES0114764030
BK SMALL & MID CAPS, FI	ES0114784038
PRIVAT ACCIONES PLUS RENTA VARIABLE ESPAÑOLA FI	ES0170901005
PRIVAT BOLSA, FI	ES0114913033
BNP PARIBAS BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0125471039
BETA ESPAÑA VALOR, FI	ES0114616032
BARCLAYS BOLSA ESPAÑA SELECCION, FI	ES0114180039
BARCLAYS BOLSA ESPAÑA, FI	ES0138847035
BARCLAYS BOLSA ZONA EURO, FI	ES0184911032
BESTINFOND, FI	ES0114673033
BESTINVER BOLSA, FI	ES0147622031
BBK BOLSA EURO, FI	ES0114221031
BBK BOLSA, FI	ES0114388038
BBK DIVIDENDO, FI	ES0133759037
FON FINECO VALOR, FI	ES0176236034
CAAM ESTRATEGIA BOLSA, FI	ES0126527037
BANKOA BOLSA, FI	ES0113418034
CAIXATARRAGONA BOLSA 35, FI	ES0115067037
CT EUROFONS 100, FI	ES0125128035
ASTURFONDO RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0111038032
ASTURFONDO RENTA VARIABLE EURO, FI	ES0111011039
MANRESA BORSA, FI	ES0159529033
CAN ACCIONES, FI	ES0165537038

CAN EUROPA, FI	ES0133572034
FONDUERO EUROPA, FI	ES0147496030
FONDUERO R.V. ESPAÑOLA, FI	ES0138628039
CANTABRIA BOLSA EURO, FI	ES0115904031
ARCALIA BOLSA, FI	ES0142552035
BANCAJA CONSTRUCCION, FI	ES0127794032
BANCAJA DIVIDENDOS, FI	ES0112952033
BANCAJA ENERGIA Y COMUNICACIONES, FI	ES0130026034
BANCAJA EUROPA FINANCIERO, FI	ES0112942034
BANCAJA GESTION ACTIVA 90, FI	ES0112893039
BANCAJA RENTA VARIABLE EURO, FI	ES0112961034
BANCAJA RENTA VARIABLE, FI	ES0113002036
BANCAJA SMALL & MID CAPS, FI	ES0112979036
FONDO VALENCIA EUROPA, FI	ES0138519030
FONDO VALENCIA RENTA VARIABLE, FI	ES0138578036
FONDO VALENCIA RENTA, FI	ES0138726031
CAM BOLSA INDICE, FI	ES0139013033
FONPENEDES BORSA, FI	ES0158324030
FONPENEDES EUROBORSA 100, FI	ES0138727039
FONPENEDES MULTIFONS 75, FI	ES0138500030
ALTAE BOLSA, FI	ES0108846033
CAJA MADRID SMALL CAPS ESPAÑA, FI	ES0138800034
CLASS CAJA MADRID 30 ESPAÑA, FI	ES0118944000
CLASS CAJA MADRID 30 EURO, FI	ES0113727004
CLASS CAJA MADRID BOLSA EURO, FI	ES0118909003
CMB CARTERA EURO, FI	ES0119172007
MADRID BOLSA OPORTUNIDAD ELECCION, FI	ES0158957037
MADRID BOLSA OPORTUNIDAD, FI	ES0159076035
MADRID BOLSA, FI	ES0158174039
CAIXA CATALUNYA BORSA EUROPEA, FI	ES0115334031
CAIXA CATALUNYA INDEX, FI	ES0115457030
CAJA INGENIEROS IBEX PLUS, FI	ES0122708037
PREMIUM DIVIDENDO, FI	ES0170650032
PREMIUM JB BOLSA EURO, FI	ES0170643037
KUTXAVALOR, FI	ES0157029036
FONDESPAÑA VALORES, FI	ES0138492030
CAJA LABORAL BOLSA, FI	ES0115467039
CAJA LABORAL BOLSAS EUROPEAS, FI	ES0114812037
CAJAMAR BOLSA, FI	ES0115429039
FONBILBAO ACCIONES, FI	ES0126906033
FONBILBAO EUROBOLSA, FI	ES0138437035
AVIVA ESPABOLSA 2, FI	ES0112357035
AVIVA ESPABOLSA, FI	ES0170147039
AVIVA EUROBOLSA 2, FI	ES0112351038
AVIVA EUROBOLSA, FI	ES0170141032
CONSULNOR RENTA VARIABLE, FI	ES0123562003
INTERMONEY VARIABLE EURO, FI	ES0155142039
CREDIT AGRICOLE MERCAEUROPA EURO, FI	ES0123743033
CREDIT SUISSE BOLSA, FI	ES0113286035
DWS ACCIONES, FI	ES0114085030
EDM-INVERSION, FI	ES0168674036
RADAR INVERSIÓN, FI	ES0172603005
EUROAGENTES PLUS, FI	ES0133531030
FIBANC-EUROPA R.V., FI	ES0165128036
GESCONSULT CRECIMIENTO, FI	ES0138911039
GESCONSULT RENTA VARIABLE, FI	ES0137381036
CATALANA OCCIDENTE BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0116901036
GESIURIS CAPITAL 2, FI	ES0116829039
FONDONORTE EUROBOLSA, FI	ES0138494036
PROFIT BOLSA, FI	ES0171571039



SIITNEDIF TORDESILLAS IBERIAN OPPORTUNITIES FI	ES0175977000
METAVALOR EUROPA, F.I.	ES0162757035
METAVALOR, FI	ES0162735031
VENTURE BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0183261033
BOLSALIDER, FIM	ES0115068035
CAHISPA SMALL CAPS, FI	ES0115281034
GAESCO SMALL CAPS, FIM	ES0113319034
IBERCAJA BOLSA, FI	ES0147186037
INTERVALOR ACCIONES INTERNACIONAL, FI	ES0155715032
SEGURFONDO RENTA VARIABLE, FI	ES0175445032
SERFIEX EUROPA, FI	ES0175419037
EUROPA REESTRUCTURACION, FI	ES0182643009
FONCAIXA 117 CARTERA BOLSA ESPAÑA, FI	ES0137974038
FONCAIXA 128 BOLSA GESTION ESPAÑA PLUS, FI	ES0138108032
FONCAIXA 33 BOLSA GESTION ESPAÑA, FI	ES0141216038
FONCAIXA 5 BOLSA EURO, FI	ES0138792033
FONCAIXA 52 BOLSA GESTION EURO, FI	ES0138702032
FONCAIXA 64 PATRIMONIO BOLSA EURO, FI	ES0138439031
FONCAIXA 98 BOLSA EURO, FI	ES0138129038
FONCAIXA BOLSA ESPAÑA 150, FI	ES0137878031
FONCAIXA BOLSA EURO 170, FI	ES0137901031
FONCAIXA BOLSA EURO, FI	ES0138133030
FONCAIXA BOLSA GESTION ESPAÑA, FI	ES0137936037
FONCAIXA BOLSA GESTION EURO, FI	ES0137802031
FONCAIXA BOLSA SMALL CAPS EUROPA, FI	ES0106193032
FONCAIXA CARTERA BOLSA EURO, FI	ES0137973030
FONCAIXA PERSONAL BOLSA EURO, FI	ES0137983039
FONCAIXA PRIVADA BOLSA, FI	ES0105182036
FONCAIXA PRIVADA BOLSAPLUS, FI	ES0105188033
PREVIBOLSA, FI	ES0170738035
LLOYDS BOLSA, FI	ES0158865032
UNIFOND EUROBOLSA, FI	ES0181034036
UNIFOND RENTA VARIABLE I, FI	ES0181010036
FONDMAPFRE DIVIDENDO, FI	ES0178520039
FONDMAPFRE ESTRATEGIA 35, FI	ES0165198039
MUTUAFONDO ESPAÑA, FI	ES0165144009
RENTA 4 BOLSA, FI	ES0173394034
RENTA 4 EUROBOLSA, FI	ES0173385032
RENTA 4 VALOR, FI	ES0173322001
UBS ESPAÑA GESTION ACTIVA, FI	ES0180943039

## Fondos de Inversión utilizados en año 2012

Fondo	Código ISIN
AHORRO CORPORACION ACCIONES, FI	ES0107472039
BANCA CIVICA BOLSA I, FI	ES0177860030
BANCA CIVICA BOLSA, FI	ES0115508030
CAI BOLSA 10, FI	ES0115351035

CAIXASABADELL 7-R.V., FI	ES0142545039
CAJASUR BOLSA EURO, FI	ES0115512032
ALLIANZ BOLSA, FI	ES0108372030
EUROVALOR BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0133524035
EUROVALOR BOLSA EUROPEA, FI	ES0133661035
EUROVALOR BOLSA, FI	ES0133871030
DUX RENTA VARIABLE EUROPEA, FI	ES0127107037
BANCA CIVICA ACCIONES, FI	ES0165537038
BANCA CIVICA EUROPA, FI	ES0133572034
MARCH VALORES, FI	ES0161033032
PREMIUM BOLSA ESPAÑA, FI	ES0170650032
PREMIUM JB BOLSA EURO, FI	ES0170643037
BPA FONDO IBERICO ACCIONES, FI	ES0114903000
BBVA BOLSA EURO, FI	ES0110101039
BBVA BOLSA PLUS, FI	ES0142451030
BBVA BOLSA, FI	ES0138861036
CAMINOS BOLSA EURO, FI	ES0138168036
CAMINOS BOLSA OPORTUNIDADES, FI	ES0138253036
CARTERA VARIABLE, FI	ES0116565039
GESCOOPERATIVO SMALL CAPS, FI	ES0141986002
RURAL EURO RENTA VARIABLE, FI	ES0174367039
RURAL RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0175734039
FONDESPAÑA VALORES, FI	ES0138492030
FONDUERO EUROPA, FI	ES0147496030
FONDUERO R.V. ESPAÑOLA, FI	ES0138628039
BG EUROMARKET BOLSA, FI	ES0144098037
SABADELL BS ESPAÑA BOLSA, FI	ES0174404030
SABADELL BS ESPAÑA DIVIDENDO, FI	ES0111092039
SABADELL BS EUROACCIÓN 130/30, FI	ES0175084005
SABADELL BS EUROACCION, FI	ES0111098036
CAM BOLSA INDICE, FI	ES0139013033
FONDO VALENCIA EUROPA, FI	ES0138519030
FONDO VALENCIA RENTA VARIABLE, FI	ES0138578036
FONDO VALENCIA RENTA, FI	ES0138726031
ESAF BOLSA SELECCION, FI	ES0138517034
ESAF RENTA VARIABLE, FI	ES0168668038
BMN BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0158324030
BMN BOLSA EUROPEA, FI	ES0138727039
PBP BOLSA ESPAÑA, FI	ES0115063036
PBP BOLSA EUROPA, FI	ES0147101036
BANESTO BOLSAS EUROPEAS, FI	ES0113657037
BANESTO RENTA VARIABLE ESPAÑOLA, FI	ES0114039037
BANIF RV ESPAÑA, FI	ES0112795036
CITIFONDO RENTA VARIABLE, FI	ES0118927039
SANTANDER ACCIONES ESPAÑOLAS, FI	ES0138823036
SANTANDER ACCIONES EURO, FI	ES0114063037
SANTANDER AGGRESSIVE EUROPE, FI	ES0113473039
SANTANDER RV ESPAÑA REPARTO, FI	ES0175174038
SANTANDER SMALL CAPS ESPAÑA, FI	ES0175224031
ARCALIA BOLSA, FI	ES0142552035

BANCAJA DIVIDENDOS, FI	ES0112952033
BANCAJA RENTA VARIABLE EURO, FI	ES0112961034
BANCAJA SMALL & MID CAPS, FI	ES0112979036
BANKIA BANCA PRIVADA RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0108846033
BANKIA BOLSA CARTERA EURO, FI	ES0119172007
BANKIA BOLSA ESPAÑOLA, FI (1)	ES0113002036
BANKIA SMALL & MID CAPS ESPAÑA, FI	ES0138800034
CM EURO TOP IDEAS, FI	ES0113727004
MADRID BOLSA OPORTUNIDAD, FI (1)	ES0159076035
BANKINTER BOLSA ESPAÑA, FI	ES0125621039
BANKINTER FUTURO IBEX, FI	ES0114794037
BANKINTER ÍNDICE EUROPEO 50, FI	ES0114754031
BANKINTER PEQUEÑAS COMPAÑÍAS, FI	ES0114764030
BANKINTER RENTA VARIABLE EURO, FI (1)	ES0114879036
PRIVAT BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0170901005
PRIVAT BOLSA EUROPEA, FI	ES0114913033
BNP PARIBAS BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0125471039
BARCLAYS BOLSA ESPAÑA SELECCION, FI	ES0114180039
BESTINFOND, FI	ES0114673033
BESTINVER BOLSA, FI	ES0147622031
BESTVALUE, FI	ES0114579008
BANKOA BOLSA, FI	ES0113418034
CREDIT AGRICOLE MERCAEUROPA EURO, FI	ES0123743033
UNNIM EUROFONS BORSA, FI	ES0125128035
CAJA INGENIEROS BOLSA EURO PLUS, FI	ES0115443030
CAJA INGENIEROS IBERIAN EQUITY, FI	ES0122708037
CAJA LABORAL BOLSA, FI	ES0115467039
CAJA LABORAL BOLSAS EUROPEAS, FI	ES0114812037
FONBILBAO ACCIONES, FI	ES0126906033
FONBILBAO EUROBOLSA, FI	ES0138437035
CX BORSA ESPANYA, FI	ES0159529033
AVIVA ESPABOLSA 2, FI	ES0112357035
AVIVA ESPABOLSA, FI	ES0170147039
AVIVA EUROBOLSA 2, FI	ES0112351038
AVIVA EUROBOLSA, FI	ES0170141032
CONSULNOR RENTA VARIABLE, FI	ES0123562003
INTERMONEY VARIABLE EURO, FI	ES0155142039
CREDIT SUISSE BOLSA, FI	ES0113286035
DWS ACCIONES ESPAÑOLAS, FI (1)	ES0114085030
EDM-INVERSION, FI	ES0168674036
RADAR INVERSIÓN, FI	ES0172603005
EUROAGENTES PLUS, FI	ES0133531030
GESCONSULT CRECIMIENTO, FI	ES0138911039
GESCONSULT RENTA VARIABLE, FI	ES0137381036
CATALANA OCCIDENTE BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0116901036
GESIURIS CAPITAL 2, FI	ES0116829039
FONDONORTE EUROBOLSA, FI	ES0138494036
CAHISPA SMALL CAPS, FI	ES0115281034
GVCGAESCO BOLSALIDER, FI	ES0115068035
GVCGAESCO SMALL CAPS, FI	ES0113319034

IBERCAJA BOLSA, FI	ES0147186037
INTERVALOR ACCIONES INTERNACIONAL, FI	ES0155715032
SEGURFONDO RENTA VARIABLE, FI	ES0175445032
BBK BOLSA EURO, FI	ES0114221031
BBK BOLSA, FI	ES0114388038
BBK DIVIDENDO, FI	ES0133759037
FON FINECO VALOR, FI	ES0176236034
KUTXAVALOR, FI	ES0157029036
FONCAIXA BOLSA ESPAÑA 150, FI	ES0137878031
FONCAIXA BOLSA EURO 1, FI	ES0138133030
FONCAIXA BOLSA EURO, FI	ES0138792033
FONCAIXA BOLSA GESTION ESPAÑA, FI	ES0105182036
FONCAIXA BOLSA GESTION EURO, FI	ES0170738035
FONCAIXA BOLSA SMALL CAPS EURO, FI	ES0106193032
FONCAIXA CARTERA BOLSA EURO, FI	ES0137973030
FONCAIXA EUROVALOR, FI	ES0170451035
FONCAIXA IBERBOLSA, FI	ES0114065032
LIBERBANK RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0111038032
LIBERBANK RENTA VARIABLE EURO, FI (1)	ES0111011039
LLOYDS BOLSA, FI	ES0158865032
FONDMAPFRE DIVIDENDO, FI	ES0178520039
FONDMAPFRE ESTRATEGIA 35, FI	ES0165198039
MEDIOLANUM EUROPA R.V., FI	ES0165128002
METAVALOR, FI	ES0162735031
MIRABAUD FUNDS EQUITIES SPAIN, F.I. (1)	ES0183261033
MUTUAFONDO ESPAÑA, FI	ES0165144009
RENTA 4 BOLSA, FI	ES0173394034
RENTA 4 EUROBOLSA, FI	ES0173385032
RENTA 4 VALOR, FI	ES0173322001
UBS ESPAÑA GESTION ACTIVA, FI	ES0180943039
UNIFOND RENTA VARIABLE I, FI	ES0181010036

#### Fondos de Inversión utilizados en el último cuatrimestre del año 2013

Fondo	Código ISIN
OKAVANGO DELTA, FI	ES0167211038
CAI BOLSA 10, FI	ES0115351035
CAIXABANK BOLSA I, FI	ES0177860030
CAIXABANK BOLSA, FI	ES0115508030
SELECTIVA ESPAÑA, FI	ES0107472039
EUROVALOR BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0133524035
EUROVALOR BOLSA EUROPEA, FI	ES0133661035
EUROVALOR BOLSA, FI	ES0133871030
DUX RENTA VARIABLE EUROPEA, FI	ES0127107037
MARCH VALORES, FI	ES0161033032
PREMIUM JB BOLSA EURO, FI	ES0170643037
BANCO MADRID IBERICO ACCIONES, FI	ES0114903000
LIBERBANK RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0111038032

LIBERBANK RENTA VARIABLE EURO, FI	ES0111011039
BBVA BOLSA EURO, FI	ES0110101039
BBVA BOLSA PLUS, FI	ES0142451030
BBVA BOLSA, FI	ES0138861036
UNNIM EUROFONS BORSA, FI	ES0125128035
CAMINOS BOLSA EURO, FI	ES0138168036
CAMINOS BOLSA OPORTUNIDADES, FI	ES0138253036
CARTERA VARIABLE, FI	ES0116565039
FONDESPAÑA-DUERO RENTA VARIABLE ESPAÑOLA, FI	ES0138628039
FONDESPAÑA-DUERO RENTA VARIABLE EUROPA, FI (1)	ES0147496030
GESCOOPERATIVO SMALL CAPS EURO, FI (1)	ES0141986002
RURAL EURO RENTA VARIABLE, FI	ES0174367039
RURAL RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0175734039
SABADELL ESPAÑA BOLSA, FI (1)	ES0174404030
SABADELL ESPAÑA DIVIDENDO, FI	ES0111092039
SABADELL EUROACCION, FI (1)	ES0111098036
ESAF BOLSA SELECCION, FI	ES0138517034
ESAF RENTA VARIABLE, FI	ES0168668038
BMN BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0158324030
BMN BOLSA EUROPEA, FI	ES0138727039
PBP BOLSA ESPAÑA, FI	ES0115063036
PBP BOLSA EUROPA, FI	ES0147101036
SANTANDER ACCIONES ESPAÑOLAS, FI (1)	ES0138823036
SANTANDER ACCIONES EURO, FI (1)	ES0114063037
SANTANDER RV ESPAÑA BOLSA, FI	ES0114039037
SANTANDER SMALL CAPS ESPAÑA, FI	ES0175224031
BANKIA BANCA PRIVADA RENTA VARIABLE ESPAÑA, FI	ES0108846033
BANKIA BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0113002036
BANKIA DIVIDENDO ESPAÑA , FI	ES0159076035
BANKIA EURO TOP IDEAS, FI (1)	ES0159031030
BANKIA SMALL & MID CAPS ESPAÑA, FI	ES0138800034
BANKINTER BOLSA ESPAÑA, FI	ES0125621039
BANKINTER FUTURO IBEX, FI	ES0114794037
BANKINTER ÍNDICE EUROPEO 50, FI	ES0114754031
BANKINTER PEQUEÑAS COMPAÑIAS, FI	ES0114764030
BANKINTER RENTA VARIABLE EURO, FI	ES0114879036
PRIVAT BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0170901005
PRIVAT BOLSA EUROPEA, FI	ES0114913033
BNP PARIBAS BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0125471039
BARCLAYS BOLSA ESPAÑA SELECCION, FI	ES0114180039
BESTINFOND, FI	ES0114673033
BESTINVER BOLSA, FI	ES0147622031
BESTVALUE, FI	ES0114579008
BANKOA BOLSA, FI	ES0113418034
CREDIT AGRICOLE MERCAEUROPA EURO, FI	ES0123743033
CAJA INGENIEROS BOLSA EURO PLUS, FI	ES0115443030
CAJA INGENIEROS IBERIAN EQUITY, FI	ES0122708037
CAJA LABORAL BOLSA, FI	ES0115467039
CAJA LABORAL BOLSAS EUROPEAS, FI	ES0114812037
FONBILBAO ACCIONES, FI	ES0126906033
FONBILBAO EUROBOLSA, FI	ES0138437035

CX BORSA ESPANYA, FI	ES0159529033
AVIVA ESPABOLSA 2, FI	ES0112357035
AVIVA ESPABOLSA, FI	ES0170147039
AVIVA EUROBOLSA 2, FI	ES0112351038
AVIVA EUROBOLSA, FI	ES0170141032
INTERMONEY VARIABLE EURO, FI	ES0155142039
CREDIT SUISSE BOLSA, FI	ES0113286035
DWS ACCIONES ESPAÑOLAS, FI	ES0114085030
EDM-INVERSION, FI	ES0168674036
RADAR INVERSIÓN, FI	ES0172603005
GESCONSULT CRECIMIENTO, FI	ES0138911039
GESCONSULT RENTA VARIABLE, FI	ES0137381036
CATALANA OCCIDENTE BOLSA ESPAÑOLA, FI	ES0116901036
GESIURIS EQUITY STRATEGIES, FI	ES0141987000
GESIURIS EUROPEAN EQUITIES, FI	ES0116829039
FONDONORTE EUROBOLSA, FI	ES0138494036
CAHISPA SMALL CAPS, FI	ES0115281034
GVCGAESCO BOLSALIDER, FI	ES0115068035
GVCGAESCO SMALL CAPS, FI	ES0113319034
IBERCAJA BOLSA, FI	ES0147186037
INTERVALOR ACCIONES INTERNACIONAL, FI	ES0155715032
SEGURFONDO RENTA VARIABLE, FI	ES0175445032
FON FINECO VALOR, FI	ES0176236034
KUTXABANK BOLSA EUROZONA, FI	ES0114221031
KUTXABANK BOLSA, FI	ES0114388038
KUTXABANK DIVIDENDO, FI	ES0133759037
KUTXAVALOR, FI	ES0157029036
FONCAIXA ACCIONES, FI	ES0165537038
FONCAIXA BOLSA ESPAÑA 150, FI	ES0137878031
FONCAIXA BOLSA EURO 1, FI	ES0138133030
FONCAIXA BOLSA EURO, FI	ES0138792033
FONCAIXA BOLSA EUROPA, FI (1)	ES0138519030
FONCAIXA BOLSA GESTION ESPAÑA, FI	ES0105182036
FONCAIXA BOLSA GESTION EURO, FI	ES0170738035
FONCAIXA BOLSA SMALL CAPS EURO, FI	ES0106193032
FONCAIXA CARTERA BOLSA EURO, FI	ES0137973030
FONCAIXA EUROPA, FI	ES0133572034
FONCAIXA EUROVALOR, FI	ES0170451035
FONCAIXA IBERBOLSA, FI	ES0114065032
LLOYDS BOLSA, FI	ES0158865032
FONDMAPFRE DIVIDENDO, FI	ES0178520039
FONDMAPFRE ESTRATEGIA 35, FI	ES0165198039
MEDIOLANUM ESPAÑA R.V., FI	ES0136466002
MEDIOLANUM EUROPA R.V., FI	ES0165128002
METAVALOR, FI	ES0162735031
MIRABAUD FUNDS EQUITIES SPAIN, FI (EN LIQUIDACION)	ES0183261033
MUTUAFONDO ESPAÑA, FI	ES0165144009
RENTA 4 BOLSA, FI	ES0173394034
RENTA 4 EUROBOLSA, FI	ES0173385032
RENTA 4 VALOR, FI (1)	ES0173322001
UBS ESPAÑA GESTION ACTIVA, FI	ES0180943039

