MÁSTER EN MERCADOS FINANCIEROS 2011-2012 (11ª EDICIÓN)

TESINA

ETFs: *EXCHANGE TRADED FUNDS*

Gabriela Patrón

Stephanie Trujeque

Ferran Morillas

Gerard Prast

ÍNDICE

Temas **Página**

1. ETPs (*exchange-traded products*) 5-11
   - 1.1 Descripción de los ETPs
   - 1.2 Crecimiento de los ETPs
   - 1.3 Movimientos en los flujos de capitales hacia ETPs
   - 1.4 Proveedores de ETPs

2. ETFs (*exchange-traded funds*) 12-58
   - 2.1 Antecedentes de los ETFs
   - 2.2 Descripción de los ETFs
     - 2.2.1 Funcionamiento de los ETFs
     - 2.2.2 Tipos de ETFs
     - 2.2.3 Características de los ETFs
       - a) Índices de referencia y estructuras de ETFs
       - b) Requisitos para que un ETF sea admitido en Bolsa
       - c) Mercados en los que cotizan los ETFs en España
       - d) Límites de fluctuación en el mercado de ETFs
       - e) Órdenes bursátiles utilizadas para los ETFs
       - f) Mercado de bloques y de operaciones especiales para ETFs
       - g) Intermediarios para la operativa con ETFs
       - h) Cotización de los ETFs
       - i) Valor liquidativo e indicativo de los ETFs
       - j) Rentabilidad de los ETFs
     - 2.2.4 Comisiones aplicables a los ETFs
     - 2.2.5 Fiscalidad de los ETFs
     - 2.2.6 Puntos clave de los ETFs
     - 2.2.7 Estrategias de los ETFs
   - 2.3 Crecimiento de los ETFs
     - 2.3.1 Europa
     - 2.3.2 Estados Unidos
     - 2.3.3 Ranking de ETFs por volumen de contratación (USA)
     - 2.3.4 Asia-Pacífico (ex-Japón)
     - 2.3.5 Latinoamérica
     - 2.3.6 Medio Oriente y África

ÍNDICE

3. Estudio analítico del comportamiento de ETFs vs. Fondos 59-120
- 3.1 Técnicas para analizar Fondos
  - 3.1.1 Limitaciones del análisis
- 3.2 Análisis del Mercado de Renta Variable por región
  - 3.2.1 Estados Unidos
  - 3.2.2 Europa
  - 3.2.3 Asia
  - 3.2.4 Latinoamérica
- 3.3 Análisis de otros mercados
  - 3.3.1 Mercado Monetario
    - a) Estados Unidos
    - b) Europa
  - 3.3.2 Mercado de Renta Fija de Estados Unidos
  - 3.3.3 Mercado Inmobiliario Indirecto
    - a) Asia
    - b) Global
    - c) Norteamérica
  - 3.3.4 Mercado de *Commodities* Agrícolas
- 3.4 Conclusiones / resumen del análisis

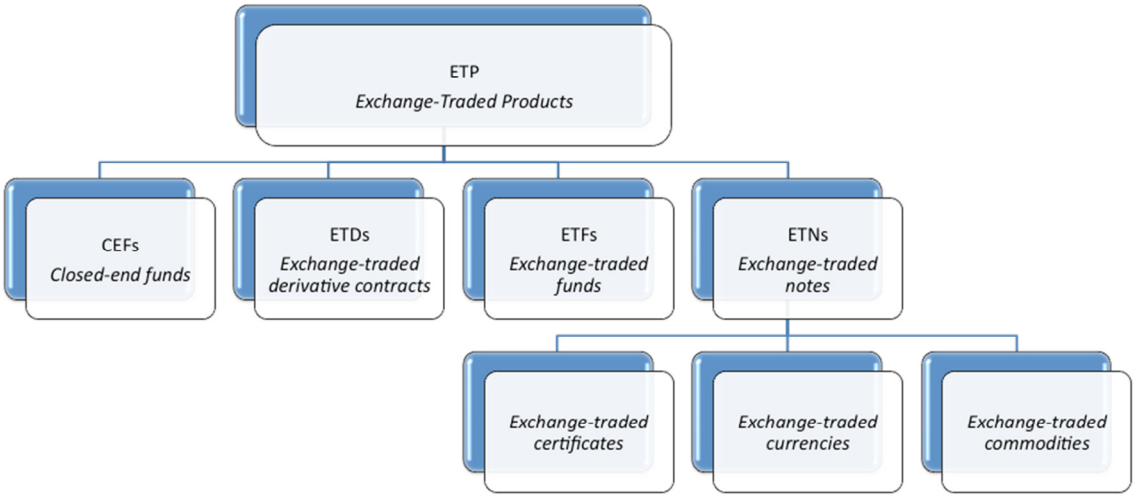
4. Conclusiones 121

1. ETP'S (EXCHANGE TRADED PRODUCTS)

1.1 Descripción de los ETPs

Un producto negociado en bolsa (ETP: *Exchange-Traded Product*) es un instrumento que cotiza intra-día en una bolsa de valores nacional. Suelen estar referenciados a índices, acciones, *commodities*, o puede ser gestionada de forma activa.

Existen varios tipos entre los que destacan los siguientes:



a) *Closed-end funds* (CEFs - Fondos de inversión cerrados): Constituyen un esquema de inversión colectiva con un número limitado de acciones. Se llama un fondo cerrado (CEF), ya que las nuevas acciones rara vez se emiten una vez que el fondo se ha puesto en marcha, y debido a las acciones por lo general no se puede canjear por dinero en efectivo o valores hasta que dichos fondos los liquidan.

b) *Exchange-traded derivative contracts* (Contratos de derivados negociados en bolsa): son contratos de derivados estandarizados (por ejemplo, los contratos de futuros y opciones) que están intercambiados en un mercado de futuros organizado.

c) *Exchange-traded funds* (ETFs - Fondos Cotizados): fondos que permiten tomar posiciones sobre un índice. Profundizaremos en este tipo de instrumentos en el apartado 2.

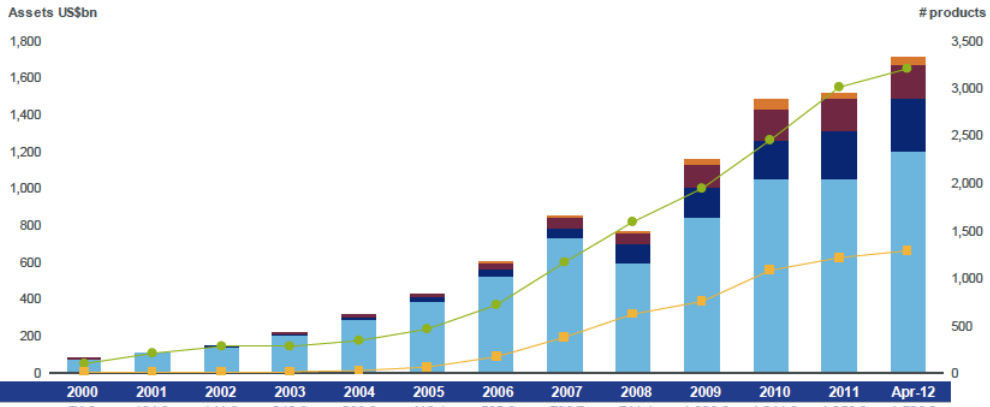
d) *Exchange-traded notes* (ETNs - Intercambio de Notas en Bolsa): deuda

senior, no garantizada, subordinada emitida por un banco de suscripción. Al igual que otros títulos de deuda, tienen una fecha de vencimiento y están respaldados únicamente por la calidad crediticia del emisor. Incluyen los certificados, divisas y commodities.

1.2 Crecimiento de los ETPs

Global ETP multi-year asset growth

- The 10-year CAGR for ETP AUM is 30.6%.

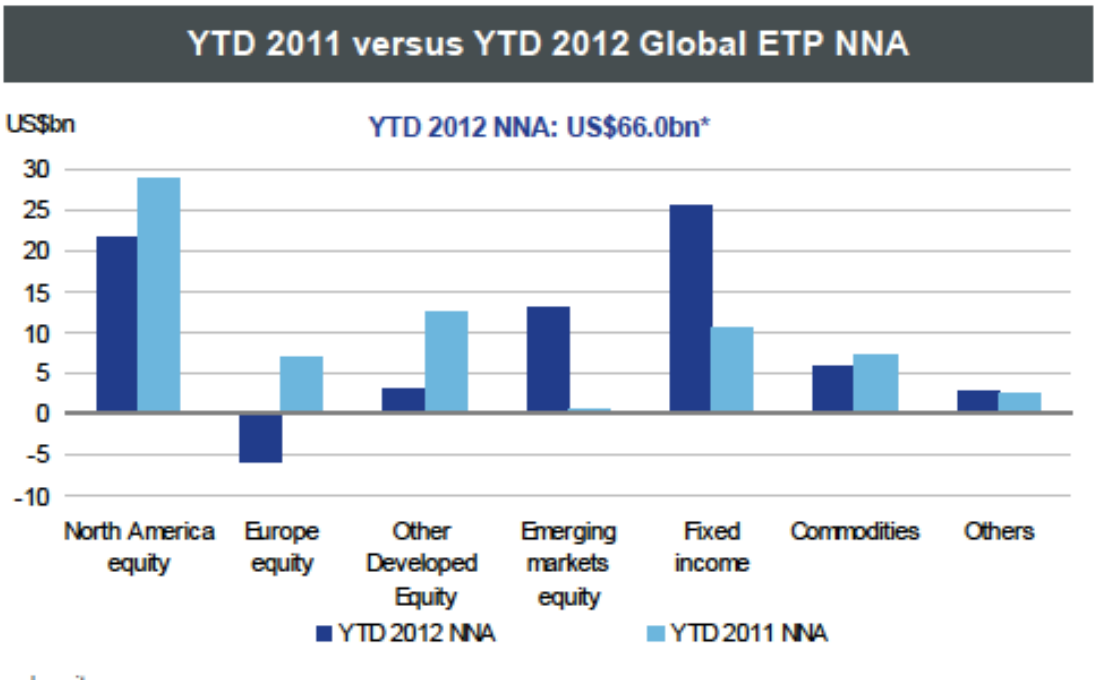


Assets (US$bn)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Apr-12
ETF total	74.3	104.8	141.6	212.0	309.8	412.1	565.6	796.7	711.1	1,036.0	1,311.3	1,350.9	1,526.3
ETF equity	74.3	104.7	137.5	205.9	286.3	389.6	526.5	729.9	596.4	841.6	1,053.8	1,057.4	1,197.9
ETF fixed income	0.1	0.1	4.0	5.8	23.1	21.3	35.8	59.9	104.0	167.0	207.3	257.7	288.5
ETF commodity	–	0.0	0.1	0.3	0.5	1.2	3.4	6.3	10.0	25.6	45.7	31.1	35.0
Other ETPs total	5.1	3.9	4.1	6.3	9.3	15.9	32.5	54.6	61.2	119.7	171.3	173.5	189.3
# ETFs	92	202	280	282	336	461	713	1,170	1,595	1,944	2,460	3,011	3,204
# Other ETPs	14	17	17	18	21	63	170	371	625	750	1,083	1,210	1,286

Note: CAGR = Compound Annual Growth Rate. AUM = Assets Under Management. Data as at end of April 2012 or where updated data is not available, we utilise the most recent period available. Source: BlackRock Investment Institute, Bloomberg, Bank of Israel.

Fuente: Blackrock

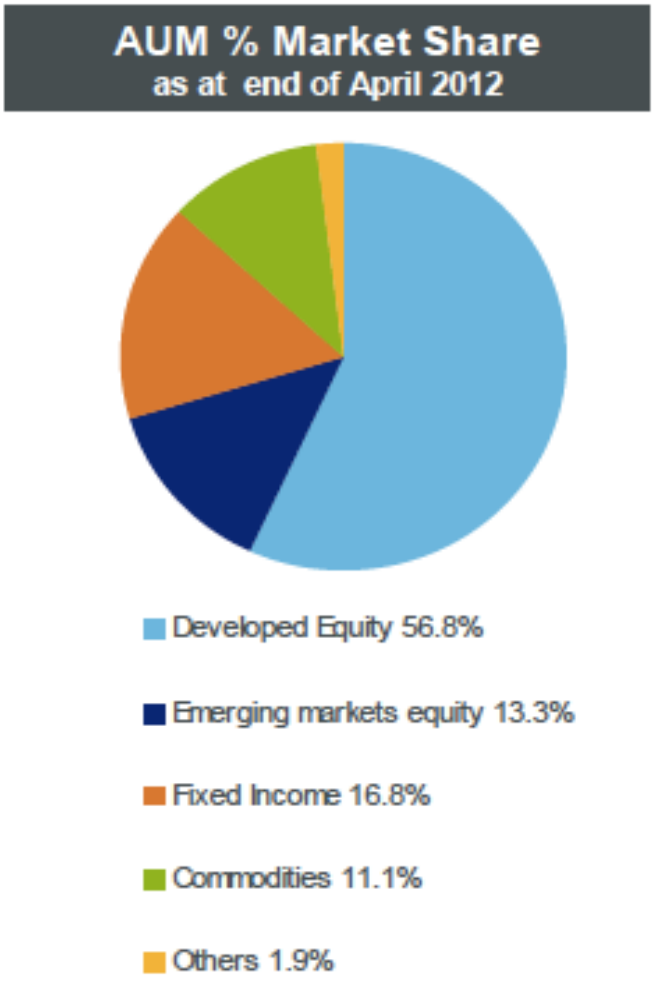
El gráfico anterior expone el crecimiento a nivel mundial de los productos estructurados (ETPs) desde el 2000 hasta el primer cuatrimestre del 2012.
Como podemos observar, el instrumento mas importante en términos de volumen de activos son los ETFs de renta variable (en color turquesa) que han pasado de 74,3 a 1.197,9 miles de millones de dólares en los últimos 12 años.
Los ETFs de renta fija también han tenido un crecimiento importante aunque equivalen únicamente al 28% de los activos gestionados en ETFs de renta variable.
Cabe mencionar, la marcada diferencia entre el crecimiento en activos de los ETFs (línea verde) comparado con el resto de ETPs (línea amarilla), razón por la cual son considerados los instrumentos más importantes de esta clasificación.



By Listing Region (US$bn)	Apr-2012 NNA	YTD 2012 NNA	% of YTD NNA	Apr-2012 AUM	% of AUM	Number of Products
Global ETP Total	0.6	66.0	100	1,715	100	4,490
US	3.2	58.8	89	1,206	70	1,458
Europe	(5.0)	2.2	3	325	19	1,907
Canada	0.7	5.5	8	50	3	252
Latin America	0.6	(0.2)	0	11	1	32
Asia Pacific	1.1	(0.4)	(1)	102	6	477
Middle East and Africa	Not Available	Not Available		21	1	364

Fuente: Blackrock

Si analizamos los flujos de activos nuevos netos por región en la que se listen los ETPs de acuerdo a la tabla anterior, se puede apreciar que la mayor parte de los activos bajo gestión se encuentra en Estados Unidos con el 70%. Mientras el mayor número de productos en Europa con 1,907.



Fuente:Blackrock

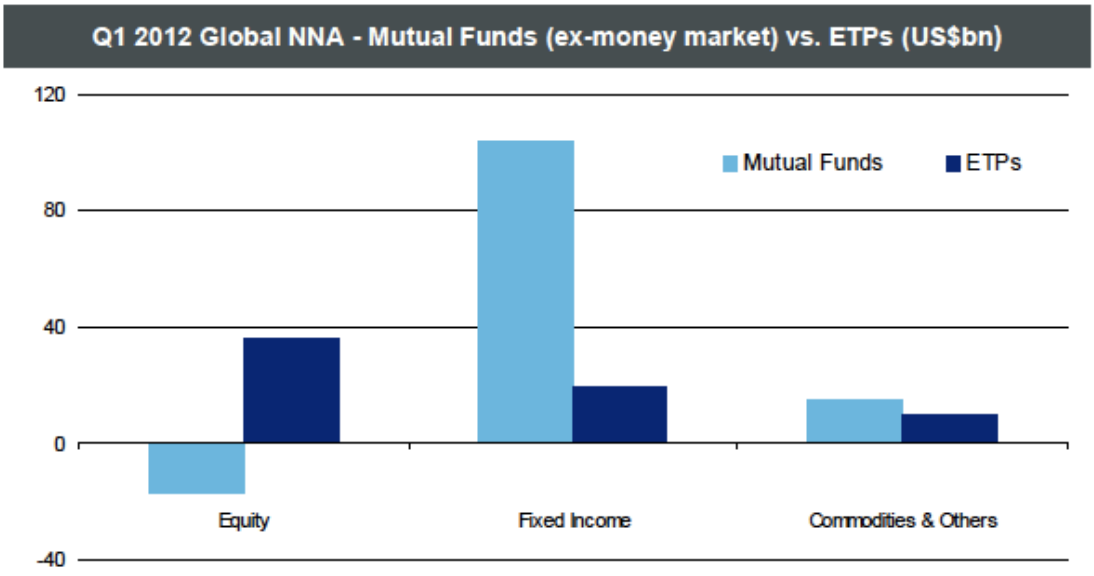
En el gráfico de pastel expuesto previamente, podemos observar que la mayor cuota de mercado esta concentrada en ETPs de Renta Variable desarrollada con mas de la mitad de los activos bajo gestión (a fines de abril del 2012). Seguido por Renta Fija, Renta Variable de mercados emergentes y *Commodities* que tienen una cuota de mercado del 16,8%, 13,3% y 11,1% respectivamente.

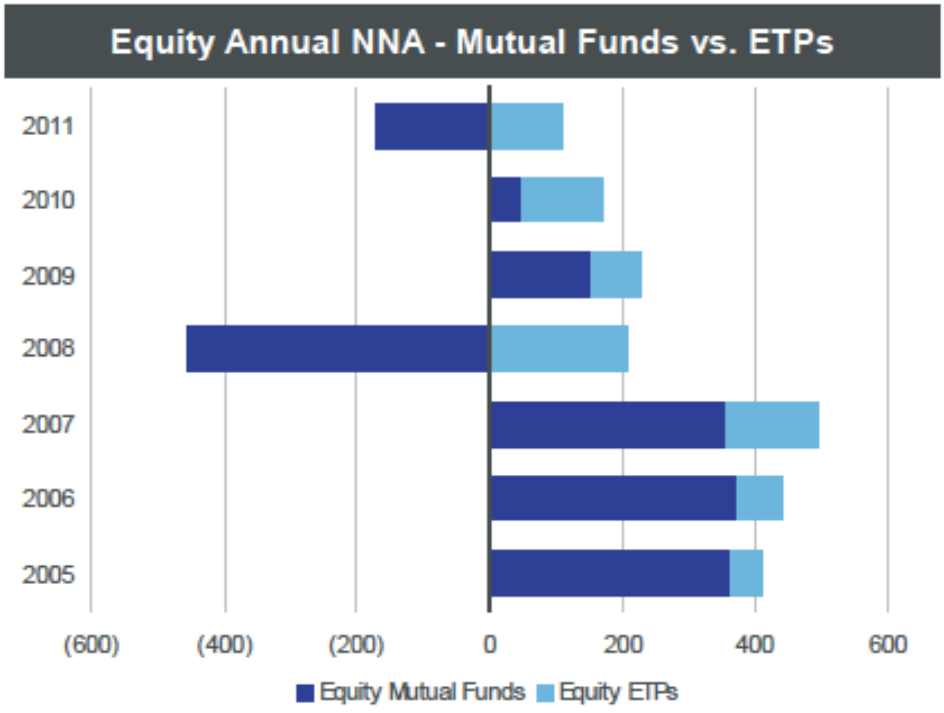
1.3 Movimientos en los flujos de capitales hacia ETPs

- Análisis de los flujos:
  - La industria de ETPs atrajo activos nuevos netos en 2011 por $173,4 miles de millones de dólares, comparado con la salida de flujos en la industria de fondos mutuos por $54,3 miles de millones de dólares para ese mismo año.
  - Como podemos observar en las tablas a continuación, el 64% de estos activos netos provienen de los productos de renta variable, provocando que esta categoría sea la que presenta la mayor entrada de flujos.
  - En lo que respecta al primer trimestre del 2012, a pesar de que los fondos mutuos continuaron con una fuga de flujos por $17,3 miles de millones de dólares en los productos de renta variable, esto se ve compensado con un incremento en productos de renta fija, por lo que el flujo neto resulta positivo.
  - Si los ETPs continúan con la tendencia de crecimiento observada en el primer trimestre del 2012 (tabla y gráfico a continuación), al final de dicho año los flujos en activos nuevos netos serían mayores que los registrados en el 2011.
  - Es importante señalar que la industria de ETPs experimentó en el 2012 el mejor *Q1* (primer trimestre del año que corresponde a los meses de enero, febrero y marzo) de la historia obteniendo $65,4 miles de millones de dólares en activos nuevos netos.

2011 Global ETP/MF Flows (US$bn)	ETPs	Mutual Funds[1]
Global NNA Totals	173.4	(54.3)
Equity	111.7	(172.4)
Fixed Income	49.9	104.2
Commodities and Others	11.8	13.9

Q1 2012 global flows (US$bn)	ETPs	Mutual Funds[1]
Global NNA Totals	65.4	101.4
Equity	36.3	(17.3)
Fixed Income	19.7	104.0
Commodities and Others	9.4	14.7





Fuente: Blackrock

1.4 Proveedores de ETPs

En la tabla a continuación encontraremos un listado con los 10 mayores proveedores de ETPs, como podemos apreciar la mayor cuota de mercado en a finales de abril de 2012 la tiene iShares con el 39,1% seguido por State Street Global Advisors con el 17,6%. Cabe destacar el ccambio en cuota de mercado *year to date* del 2012 de Vanguard que tuvo un crecimiento del 1%.

Providers at End Apr 2012 (US$bn)	AUM	% market share	1-month ADV	1-month NNA	YTD-12 change AUM	YTD-12 change % market share
iShares	670.4	39.1	16.2	(2.5)	71.4	(0.2)
State Street Global Advisors	302.4	17.6	27.1	(1.4)	32.1	(0.1)
Vanguard	208.4	12.1	1.9	4.4	37.7	1.0
PowerShares/Deutsche Bank	71.0	4.1	3.5	(2.6)	11.7	0.2
db x-tracker/db ETC	47.3	2.8	0.4	(1.3)	3.2	(0.1)
Lyxor Asset Management/Soc Gen	40.4	2.4	0.7	(0.7)	2.3	(0.1)
ETF Securities	26.9	1.6	0.2	0.04	2.2	(0.1)
Van Eck Associates Corp	25.2	1.5	1.1	1.0	1.7	(0.1)
ProShares	22.5	1.3	2.7	(0.5)	(0.6)	(0.2)
Nomura Asset Management	19.7	1.2	0.1	0.2	1.3	(0.1)
Others (184 providers)	281.3	16.4	7.1	4.0	28.2	(0.2)
Total	1,715.6	100.0	60.9	0.63	191.1	–

Fuente: Blackrock

2. ETF'S (EXCHANGE TRADED FUNDS)

2.1 Antecedentes de los ETFs

Los Fondos de Inversión Cotizados, conocidos como ETFs por sus siglas en inglés –*Exchange Traded Funds*– surgen a principios de los 90's, comercializándose en Canadá y Estados Unidos.

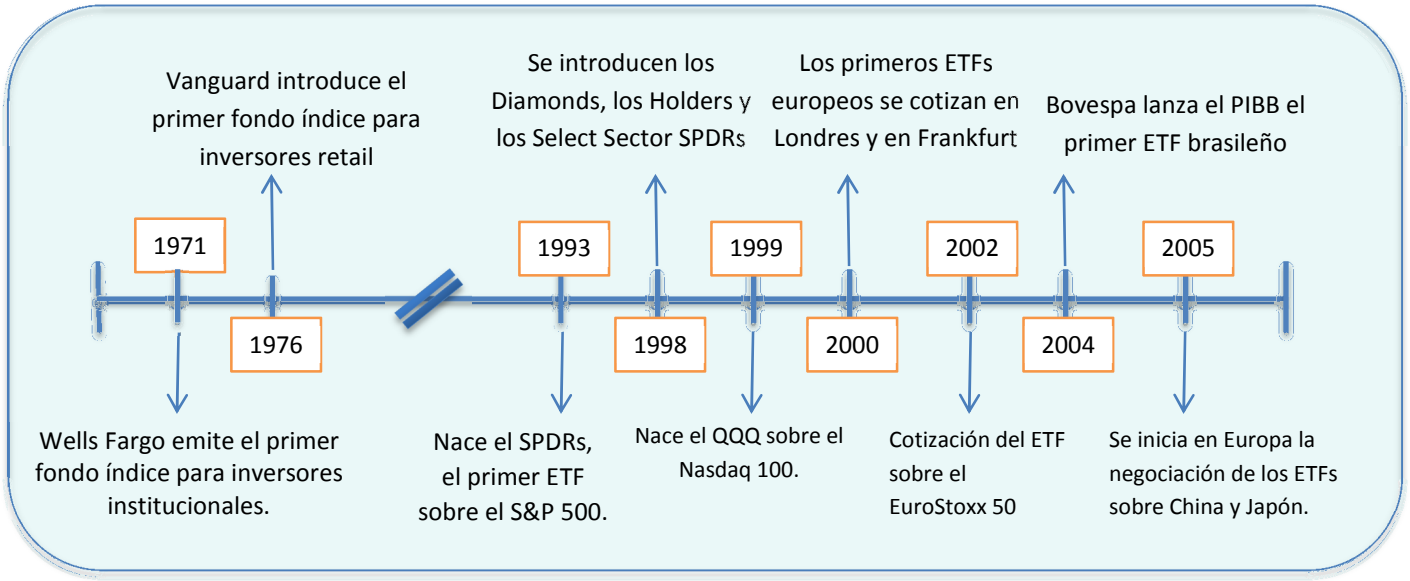
En su origen, los ETFs fueron creados para replicar el comportamiento de un índice amplio de mercado y por capitalización bursátil, combinando los beneficios de la inversión directa en instrumentos de Renta Variable con los de una Sociedad de Inversión indizada, frecuentemente con menos costes.

El *Standard & Poor's Depository Receipts* (SPDRs) fue el primer ETF en cotizar en un mercado organizado estadounidense (el AMEX), en 1993. Posteriormente se crearon los WEBS (*World Equity Benchmark Shares*) en el AMEX; primeramente creándose 13 ETFs de país de este tipo.

Tras el éxito que reflejaba este vehículo de inversión en EEUU, los ETFs comenzaron a comercializarse en Europa (Alemania, Inglaterra, Suiza y Suecia) en abril del 2000.

En el mercado español, el primer fondo cotizado fue el Acción Ibex35 ETF de BBVA, lanzado en julio del 2006.

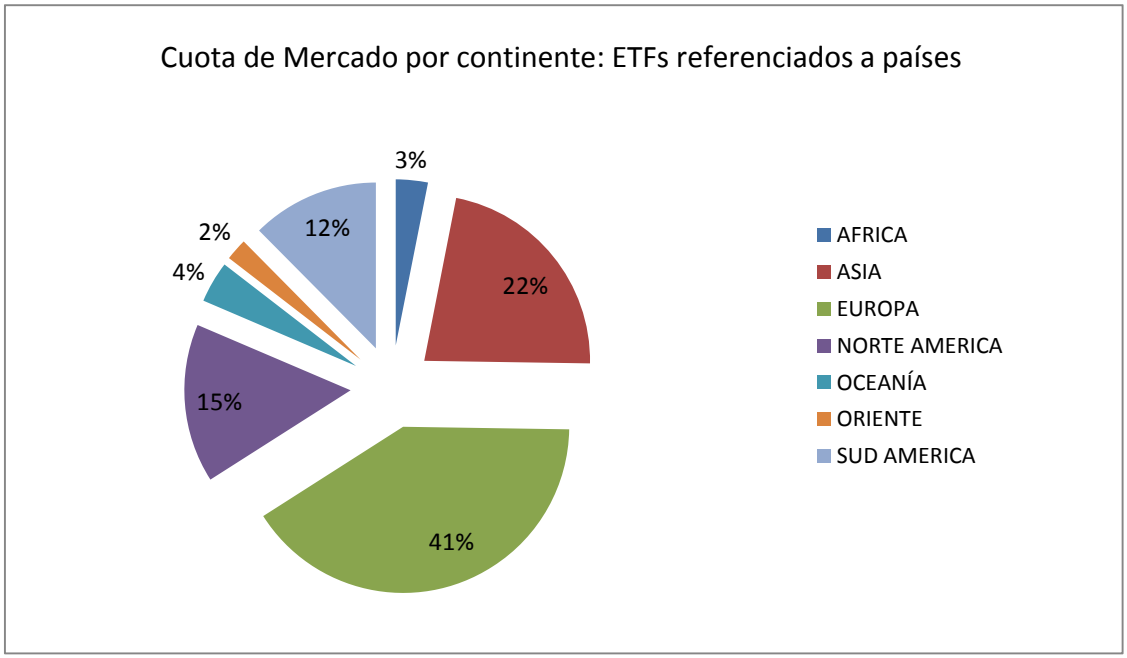
Esquema: Cronología de los ETFs



Fuente: elaboración propia.

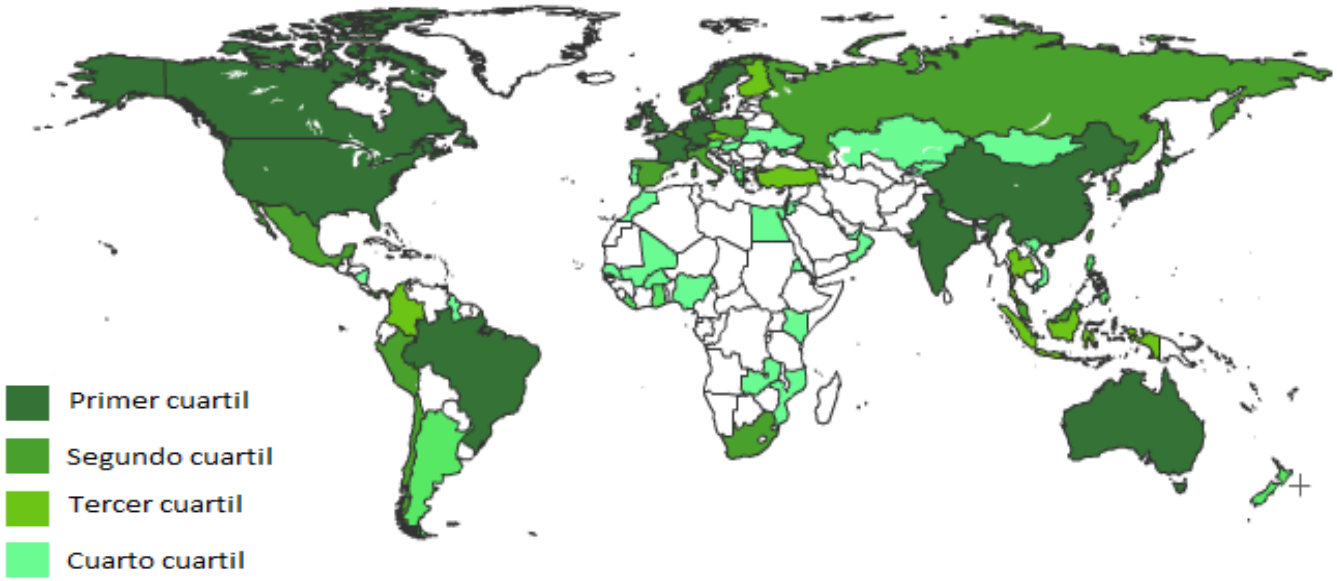
En la actualidad, los ETFs representan el 40% del volumen negociado en las bolsas de EEUU.

En el 2008 habían más de 900 ETFs en el mundo, relacionados a deuda, índices accionarios, *commodities* y monedas. En el 2011, 2.670, y actualmente en este año 2012 la cifra llega a los 3.204.



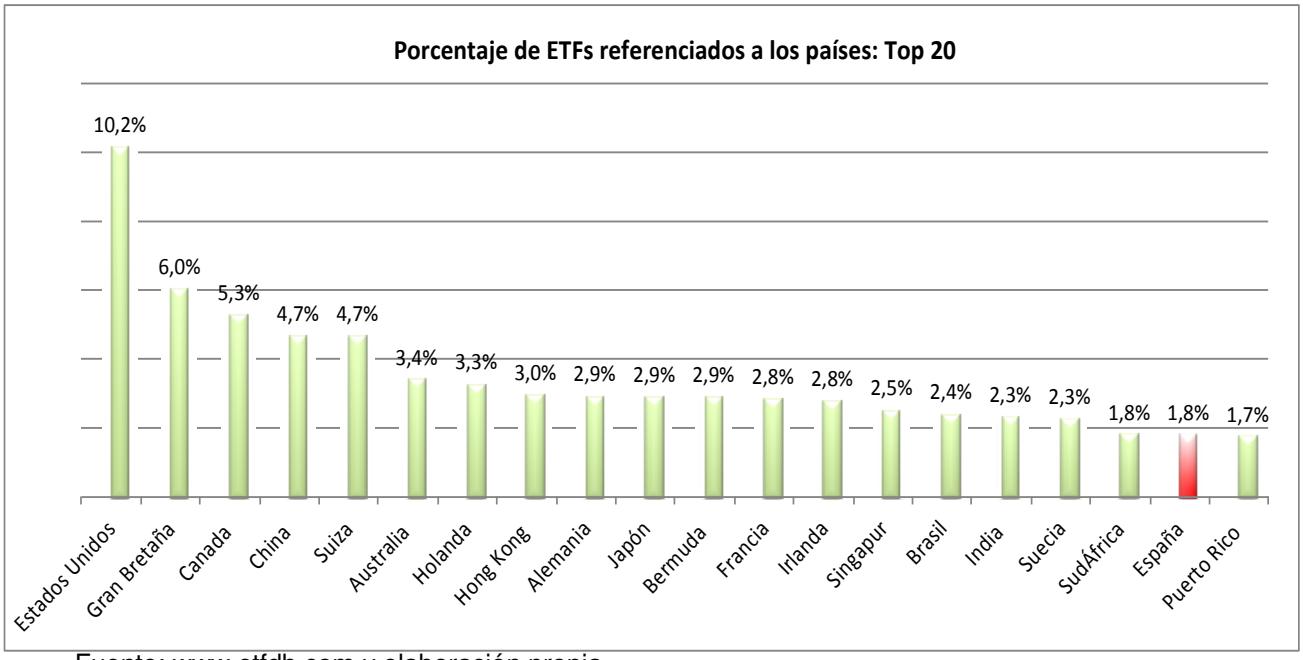
Fuente: www.etfdb.com y elaboración propia.

Mapa: Cantidad de ETFs referenciados a países, en cuartiles Fuente:

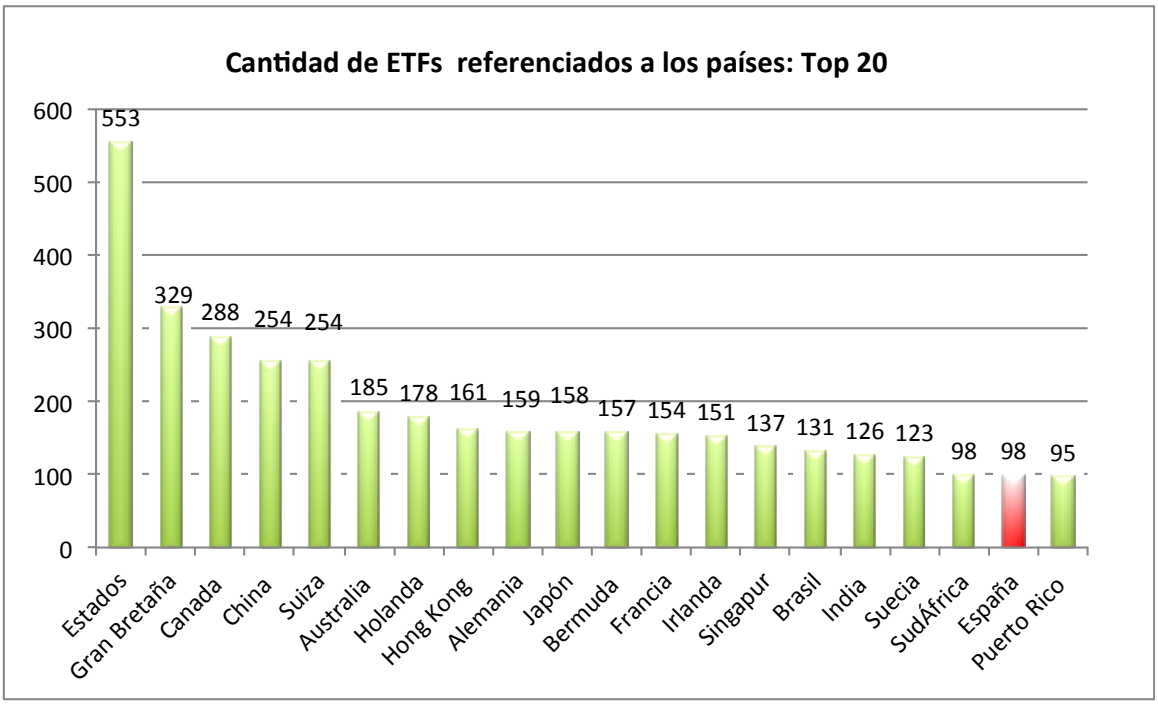


www.etfdb.com

En los diagramas anteriores se observa que los países más referenciados en ETFs se encuentran en el continente Europeo, Asia-Pacífico y el Norteamericano.



Fuente: www.etfdb.com y elaboración propia.



Fuente: www.etfdb.com y elaboración propia.

Específicamente, los cinco países más referenciados en ETFs son:

- Estados Unidos (553 ETFs)
- Gran Bretaña (329 ETFs)
- Canadá (288 ETFs)

- China (254 ETFs)
- Suiza (254 ETFs)

Actualmente, hay tan sólo 98 ETFs referenciados a índices, activos o instrumentos españoles, representando el 1,8% de la cantidad de ETFs referenciados a países.

2.2 Descripción de los ETFs

Los ETFs tienen como objetivo principal la reproducción de un índice determinado, como por ejemplo un índice bursátil. Estos fondos son un producto de inversión relativamente nuevo, de gran acogida en los principales mercados financieros del mundo y principalmente comercializados en la *American Stock Exchange* (AMEX).

La idea de los ETFs se deriva de las estrategias pasivas de la administración de portafolios de inversión, que defiende la hipótesis de que es muy baja la probabilidad de que un administrador de portafolios pueda superar consistentemente los resultados del índice de un mercado determinado.

Es decir, si se invierte en un fondo de inversión tradicional o se estructura una cartera de inversión con una estrategia activa, se tendrán que pagar unos elevados gastos de administración y de transacción y es muy probable que no se podrá conseguir una rentabilidad superior a la del índice de referencia del mercado en el que se opera; o, por lo menos, no de manera consistente.

Ante este problema, en un primer paso aparecieron fondos en los que se eliminó la necesidad de tener un gestor para tomar las decisiones, dado que su objetivo era replicar a un índice. Estos fondos redujeron fuertemente sus comisiones.

Sin embargo, los ETFs constituyen un paso más ante esta necesidad. Los fondos tradicionales cotizan un único precio cada día que es al que se puede vender o comprar participaciones. Los fondos cotizados nacen con la característica de que estarán cotizando segundo a segundo, comportándose como cualquier otra acción del mercado. Se pueden comprar y vender en el transcurso de una sesión diaria sin necesidad de tener que esperar a que se informe el precio diario de liquidación.

Por lo tanto, no sólo se puede comprar y vender en el horario del mercado, de 09:00 a 17:35, sino que también se puede poner ordenes de *Stop Loss*, *Stop* Limitado, etc.. Además, los ETFs pueden ser opcionados, *shorted*, *hedged* y *bundled*. Y en todo momento se sabe en qué se está invertido: cuales son las acciones que forman la cesta de valores del fondo cotizado y cual es su ponderación.

Adicionalmente, los ETFs pueden distribuir los dividendos que pagan las acciones que lo componen, y suelen hacerlo. Estos dividendos consisten en la entrega del total de dividendos cobrados de las acciones que forman el ETF y los intereses que estos han generado, aproximadamente. La política de dividendos la determina la sociedad gestora del ETF. En el momento de repartir el dividendo la cotización del ETF vuelve a ser casi exactamente (no del todo por los costes y comisiones) a la centésima (o la fracción correspondiente de cada ETF) parte de su índice de referencia.

Sumado a esto, una participación en un ETF permite estar mucho más diversificado, al ser equivalente a comprar muchas acciones.

Cabe destacar que existen dos parámetros de divisas de los ETFs:

- La divisa base oficial: en la que se calcula el valor liquidativo del ETF.
- La divisa de negociación: en la que cotiza el ETF en la bolsa.

Un ETF tiene una única divisa base, sin embargo, puede negociarse en varias divisas siempre que el proveedor del ETF establezca varias líneas de negociación con códigos de identificación independientes para cada línea. Por ejemplo, el iShares S&P 500 se negocia en libras esterlinas en la Bolsa de Londres, si bien su divisa base es el dólar. En estos casos, la negociación de ETFs internacionales es especialmente sencilla ya que los inversores no necesitan tener cuentas en divisas extranjeras.

En el caso de invertir en ETFs emitidos en países fuera de la Zona Euro hay que tener en consideración que éstos se negociarán en divisas diferentes y, por tanto, los inversores estarán sometidos al riesgo del tipo de cambio, es decir, sometidos a la fluctuaciones de las monedas en el mercado de divisas y, concretamente, ante la fortaleza del euro con respecto a esas monedas o el debilitamiento de las divisas con respecto al Euro.

Los ETFs emitidos en España también están sometidos al riesgo de tipo de cambio al adquirir ETFs cotizados en euros pero cuyos subyacentes son índices de países o regiones fuera de la Zona Euro, aunque este efecto de la evolución del tipo de cambio se aplicara directamente en la cotización del ETF en el mercado continuo.

En la actualidad existen gran variedad de fondos cotizados cuyas cartera de valores ya no solo replican índices, sino que son carteras de valores elegidas a medida. Por ese motivo se encuentran ETFs de sectores, como de Telecomunicación o Farmacéuticos, ETFs de empresas de pequeña capitalización, o ETFs de países emergentes.

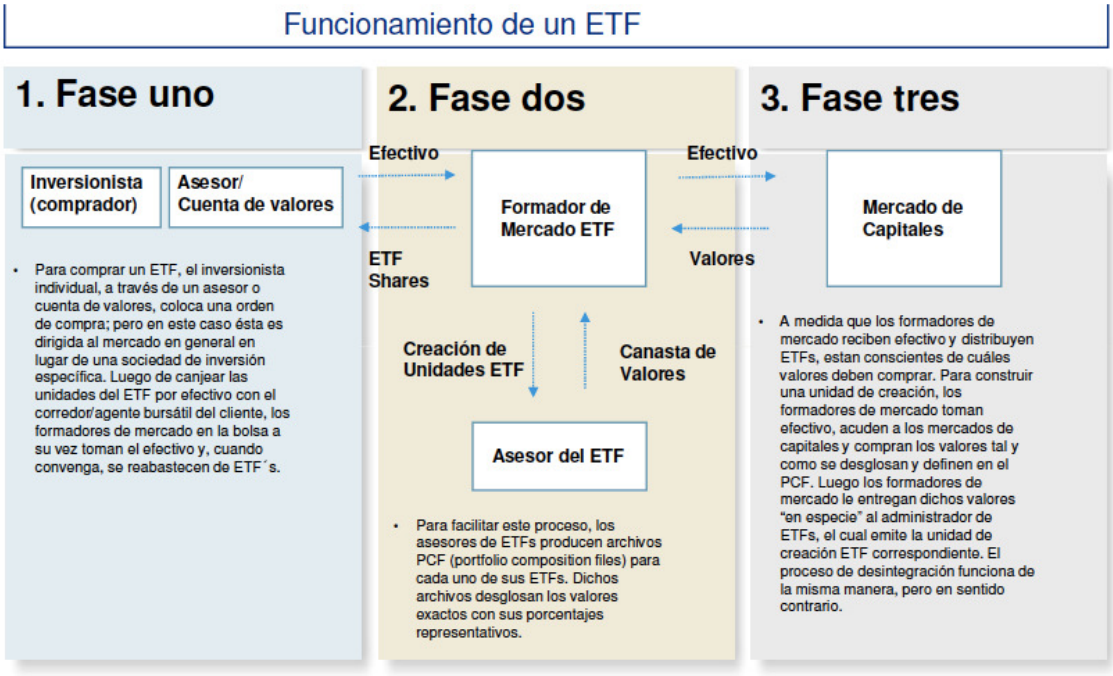
Gran parte del volumen que se realiza en los ETFs es producido por *traders* profesionales o *hedge funds* que realizan operativas en el corto plazo. No

obstante, muchos inversores particulares utilizan los fondos cotizados como parte de su plan de comprar y mantener, por las bajas comisiones, la diversificación que les permiten y el ahorro fiscal.

Los ETFs deben cumplir una serie de requisitos:

- Estar admitidos a negociación en una bolsa de valores, para lo cual deben tener el aval de la autoridad respectiva del mercado de valores (como se verá más adelante en el apartado 2.2.3.b).
- Su política de inversión debe consistir en replicar un índice bursátil o de otro tipo mientras sea financiero.
- No están sujetos a retención a cuenta sobre las ganancias que se pongan de manifiesto cuando se produzca su transmisión o venta.
- No se les aplica el procedimiento de traspaso de participaciones, del que sí se benefician los fondos tradicionales; es decir, no se van a poder traspasar las participaciones de un ETF a otro fondo de cualquier tipo evitando su venta/reembolso. Por lo demás, su tributación y el régimen de compensaciones por plusvalías y minusvalías es igual al resto de fondos.

2.2.1 Funcionamiento de los ETFs



Fuente: BBVA

Operativa y gestión

Los ETF, pese a guardar muchas similitudes con los fondos índices, poseen algunos hechos diferenciales en lo referente a su operativa y gestión, derivados principalmente del hecho de, al ser fondos cotizados, se comportan como acciones convencionales.

La primera ventaja consiste en la posibilidad de usar órdenes de compra y venta propias del mercado bursátil, como por ejemplo limitadas, por lo mejor, *stop-loss*…

Consecuentemente, se puede realizar trading con los ETF, es decir, pueden comprarse en cualquier momento de la sesión bursátil. Además, el precio al que se adquieren las participaciones es conocido en el momento de realizar la operación, mientras que para los fondos las participaciones sólo pueden adquirirse al finalizar la sesión y sin conocer el valor liquidativo puesto que este se calculará el día posterior. Lo mismo se aplicará para las operaciones de venta de participaciones.

Los ETF están invertidos al 100%, es decir, no están obligados a mantener un coeficiente de liquidez obligatorio como sí lo están los fondos convencionales (que suele ser de aproximadamente un 5%) para hacer frente a los rembolsos. Esto repercute negativamente a la rentabilidad aportada por los fondos y favorece a la de los ETF.

En resumen, en lo referente a operativa, ésta es prácticamente igual a la de las acciones.

Instituciones participantes en la operativa con ETFs

Institución	Descripción
Emisor y gestor	➢ Constitución del fondo, promoción y difusión. ➢ Emisión y rembolso de las participaciones. ➢ Administración, gestión y representación de los fondos. ➢ Cálculo del valor liquidativo indicativo.
Partícipes	➢ Los inversores: personas físicas, jurídicas o IICs que realizan aportaciones al fondo ➢ Adquisición o suscripción de participaciones (porcentaje del patrimonio del fondo)

Especialistas	➢ Asumen una función similar a la de un *market maker.* ➢ Dan liquidez, arbitran precios para que desvíen lo mínimo del valor liquidativo *y* favorecen la difusión del ETF. ➢ Mantienen una horquilla de precios máxima para un determinado volumen. ➢ En el mercado primario facilitan que el nº de participaciones disponible sea el adecuado.
Depositario	➢ Custodia de valores o activos del fondo. ➢ Vigilancia de la Sociedad Gestora. ➢ Entidades de crédito, Confederación Española de Cajas de Ahorros, Sociedades y Agencias de Valores.

Fuente: Elaboración propia con información de Inversis

Proceso para invertir en ETFs

Toda aquella persona que tenga intención de invertir en ETFs requiere, como primer paso, abrir una cuenta de valores en un intermediario financiero, ya sea una sociedad de valores, una agencia de valores, un banco, una caja de ahorros o una cooperativa de crédito.

La red de oficinas de la que disponen estos tres últimos tipos de intermediarios financieros bancarios ofrece la alternativa más inmediata, disponible y cómoda. Sin embargo, las agencias, sociedades de valores y las entidades de crédito que son miembros del mercado, operan directamente en el mercado de valores y, por tanto, son los que suelen prestar los mejores o más completos servicios de inversión a precios competitivos.

A través del intermediario elegido transmitiremos nuestras órdenes de compra y venta de ETFs, por lo que habrá que destinar una cantidad en efectivo a la cuenta de valores. El intermediario le asignará al cliente/inversor una clave o código de identificación para formular las ordenes de compra o venta de valores, bien personalmente, o a través de medios telefónicos o a través de Internet.

Para la inversión en ETFs no se establece una inversión mínima, ahora bien, hay que tener en cuenta que las comisiones, en este caso, serian muy relevantes comparativamente con el volumen de la operación.

2.2.2 Tipos de ETFs

Podemos diferenciar los ETF's en función del activo en el que invierten (o replican) o del estilo de inversión, tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

Tipo de fondo	Características
ETFs sobre índices de renta variable	➢ Replican índices de cestas de acciones de las principales bolsas mundiales (IBEX-35, DAX 30, FTSE 100, CAC 40, Dow Jones Industrial Average, Hang Seng Index, Standard & Poor's 500…) ➢ También pueden replicar índices de RV ponderados por capitalización, ratios bursátiles…
ETFs sobre índices de renta fija	➢ Replican índices de activos de Renta Fija. ➢ Obligaciones y bonos, gubernamentales y privados.
ETFs monetarios	➢ Activos de deuda estatal a corto plazo y activos de mercado interbancario, con máximo rating.
ETFs sobre índices nacionales	➢ Índices que representan a los mercados o bolsas nacionales, ya sean de renta fija o variable. ➢ IBEX-35, CAC 40, DOW JONES, BOVESPA, MERVAL, FTSE 100, MIBTEL, AEX Index, NIKKEI 225, etc.
ETFs sobre índices regionales	➢ Índices de renta fija o variable que representan empresas de determinadas regiones dentro de países, continentes o grupos económicos. ➢ BCN INDEXCAT, EUROSTOXX 50, Euronext 100, MSCI BRIC, S&P Latin America 40, MSCI Pacific Index…
ETFs sobre índices globales	➢ Índices de renta fija o variable que integran valores de los diferentes países del mundo. ➢ S&P Global 100, el MSCI World Index, AC World Index…

ETFs sobre índices según capitalización	➢ Representan grupos de valores según su capitalización bursátil (alta, mediana o baja). ➢ IBEX Medium Cap, IBEX Small Caps, S&P MidCap 400, S&P Japan SmallCap…
ETFs sectoriales	➢ Replican índices de los diferentes grupos o sectores empresariales en el ámbito nacional, regional o mundial. ➢ Utilities, servicios públicos, sector bancario, telecomunicaciones, farmacéutico, biotecnológicas… ➢ S&P Global Clean Energy Index, Dow Jones Utility Average…
ETFs sobre carteras según estilo de gestión	➢ Fondos que invierten en sectores maduros (poco volátiles), empresas de valor, expectativas de crecimiento mayores… ➢ MSCI Global Value, MSCI Global Growth…
ETFs apalancados	➢ Replican el índice en una determinada proporción o apalancamiento, incrementándose las ganancias o pérdidas según esa proporción. ➢ Mayor riesgo asumido.
ETFs inversos	➢ Operan en sentido contrario al del mercado: ganar cuando el mercado baja, pero perder cuando sube.
ETFs apalancados inversos	➢ ETFs inversos que, además, replican el índice de forma apalancada. ➢ Mayor riesgo asumido

Alternativos	➢ Sobre **volatilidad** (a corto, medio y largo plazo). Son habituales los inversos. La mayoría referenciados al VIX. ➢ ***Inflation-focused*** (buscan aprovechar los cambios en las expectativas de inflación). ➢ ***Real return*** (beneficios por encima de la inflación). ➢ ***Merger arbitrage*** (replicar índices tipo el *Credit Suisse Merger Arbitrage Liquid Index* o el *IQ Merger Arbitrage Index*, buscando empresas sobre las que puede acontecer en un futuro cercano una OPA). ➢ ***Hedge Fund:*** obtener rendimientos ajustados al riesgo mediante cesta de fondos hedge en determinados mercados y una estrategia fijada (ej. macro). ➢ ***BuyWrite:*** compra de acciones pertenecientes a un índice y la vena mes a mes de calls sobre dicho índice ATM o ligeramente OTM. ➢ ***Long/Short*** ➢ ***Managed Futures*** ➢ ***130/30***
Según estilo de inversión	➢ **Crecimiento** ➢ **Dividendo** ➢ **Agresivos** ➢ **Contrario:** replica índices como el *Russell U.S. Small Cap Contrarian Index* (selecciona empresas con cifras de ventas, valor en libros y cash flows históricamente bajos). ➢ ***Momentum*** ➢ **Volatilidad** ➢ **Beta** ➢ **P/E** ➢ **Social responsable** ➢ ***Wide Moat:*** replica el *Morningstar Wide Moat Focus Index* (escoge las 20 compañías más atractivas en precio según Morningstar). ➢ ***Target Retirement Date:*** invierte con un horizonte temporal, en el cual, se esperan obtener unos beneficios para afrontar la jubilación.

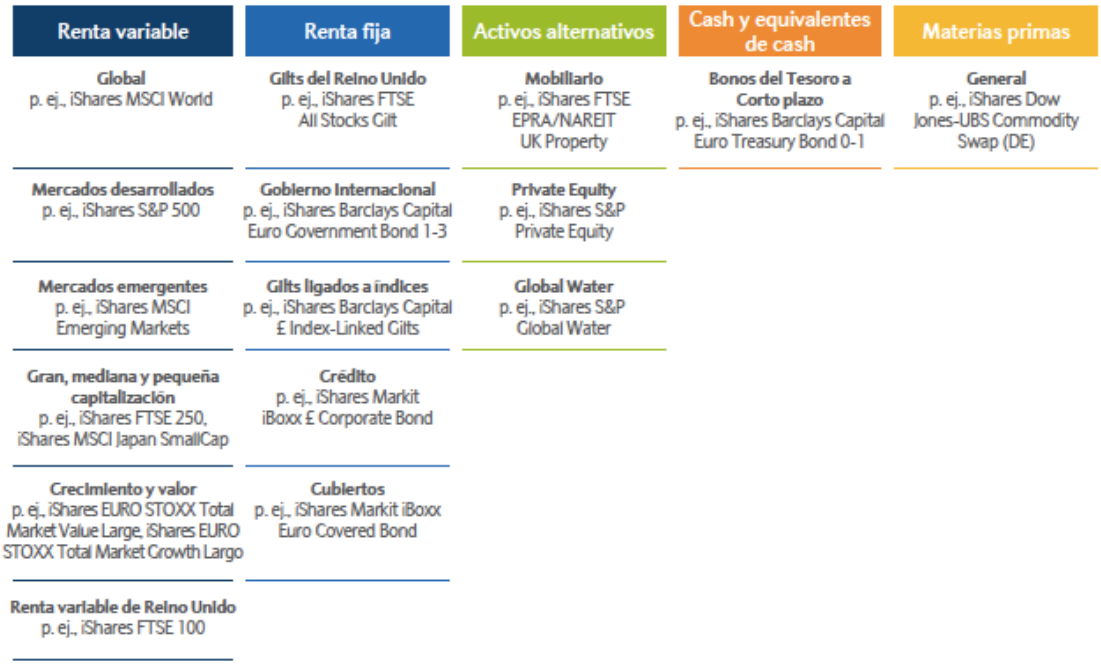
Cabe destacar que esta clasificación no es excluyente entre sí, es decir, un ETF puede ser una combinación de distintas clasificaciones anteriores.

A modo de resumen, podemos decir que la mayoría de las clases de activo pertenece a una de las cinco grandes categorías de renta variable, renta fija, activos alternativos, efectivo y equivalentes de efectivo y materias primas.

Dentro de estas categorías existen muchas subcategorías. Por ejemplo, la renta variable puede clasificarse según sea de crecimiento o valor, de pequeña, mediana o gran capitalización, por sectores, doméstica, internacional de países desarrollados o de mercados emergentes.

El universo de renta fija puede subdividirse según el emisor, público o privado, por región geográfica, vencimiento, rating y tipo de bonos, como valores ligados a la inflación o ABS.

El siguiente gráfico ofrece una visión general de las cinco principales clases de activos comentadas anteriormente, así como algunos ejemplos de subcategorías dentro de cada clase de activo.



Fuente: Black Rock

2.2.3 Características de los ETFs

a) Índices de referencia y estructuras de ETFs

En las dos principales categorías de ETFs –de Renta Variable y Renta Fija– existen diversos tipos de índices de referencia:

Tipos de índices de Renta Variable	Tipos de índices de Renta Fija
Índices de Mercado Global ej. *MSCI World*	**Índices agregados** ej. *Barclays Capital Euro Aggregate*
Índices específicos de sectores ej. *EURO STOXX Banks*	**Índices de deuda pública** ej. *Barclays Capital Euro Treasury Bond*
Índices específicos regionales/países ej. *MSCI Europe, DAX*	**Índices de crédito** ej. *iBoxx € Liquid Corporates*
Índices de tamaño ej. *FTSE 250, iShares EURO STOXX Small*	**Índices ABS** ej. *iBoxx Euro Covered Bond*
Índices de estrategia ej. *iShares EURO STOXX Total Market Value/Growth Large*	**Índices ligados a la inflación** ej. *Barclays Capital € Government Inflation-Linked Bond Index*

A continuación se procederá a explicar las metodologías que se utilizan en los ETFs para seguir o replicar su índice de referencia; es decir, la forma en que se estructuran los ETFs.

En sus inicios, la estructura interna o mecanismo de los SPDRs y los WEBS no eran idénticas. Mientras los SPDRs operaban bajo formato UIT (*unit investment trust*), regulados por la SEC (*Securities and Exchange Comission*), obligando a que el ETF contuviese todos los títulos del índice en su correspondiente proporción, los WEBS estaban organizados como sociedad de inversión regulados por el *Investment Company Act of 1940*, y permitía al gestor modificar la composición de la cartera y de este modo superar dos grandes dificultades hasta entonces existentes: la réplica de amplios índices de mercado por el gran número de empresas que contenían, y superar el aspecto de la baja liquidez de muchos títulos que representaban los amplios índices de mercado. En lugar de comprar todos los títulos constituyentes del índice, ahora se formaban cestas de valores que representaban el índice.

Estructuras de ETFs:

- La estructura de ETF en formato UIT obligaba a tener que hacer uso de los métodos de réplica:
  - Réplica física
  - Réplica completa
- La estructura de ETF en formato *managed investment companies* por su lado, permitía replicar índices mediante la composición de una cesta de valores bajo el método de réplica física y aplicación de alguna de las siguientes técnicas:
  - Muestreo estratificado (stratified sampling)
  - Optimización (sampled optimization)
  - Estos métodos y técnicas siguen siendo actualmente utilizados para replicar índices.

Dentro del marco comunitario europeo para la inversión colectiva, existe actualmente la "Directiva sobre organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios" también conocida como Directiva UCITS (*Collective Investment in Transferable Securities*), la cual trata de armonizar las regulaciones entre países comunitarios y así facilitar la comercialización transfronteriza de productos de inversión.

En Europa existen dos métodos coexistentes en la concepción de ETFs:

- Método de réplica física
  - Proveniente de EEUU y del entorno del *Asset Management.*
  - Consiste en replicar el índice con activos físicos mediante alguna de las siguientes técnicas de réplica:
    - Réplica completa o *full index replication (la más usada en Europa)*
    - Muestreo estratificado o *stratified sampling*
    - Optimización o *sampled optimization*.
    - Mediante combinaciones posibles de estas tres técnicas.
- Método de la réplica sintética (*swap-based replication*)
  - Proveniente de Europa y del mundo de la banca de inversión.
  - Replica el índice mediante la combinación de una cartera de activos físicos (pero no necesariamente constituyentes del índice que replica) y un Swap.

A continuación se profundizará en los dos métodos: réplica física y réplica sintética.

Réplica física mediante réplica completa:

La técnica consiste en adquirir todos los valores que constituyen el índice de acuerdo a su ponderación en el mismo. Es muy apropiada para replicar índices compuestos por pocos valores.

Sus principales ventajas son: permite obtener aproximadamente el rendimiento del índice siendo su tracking error bajo, a la vez que contiene todos los títulos de los que se compone el índice. El alto grado de transparencia que supone es la otra ventaja a destacar.

El rendimiento del ETF se aproxima al resultado procedente de la diferencia entre rendimiento del índice menos los costes en los que incurre el ETF más los *performance drags* derivados de la posición en cash en tendencia alcista de mercado.

Los costes son los de gestión y administración, los derivados de los cambios en la composición del índice y los relacionados con las transacciones de entrada y salida de cash.

Las gestoras suelen usar prácticas para añadir valor al ETF, como por ejemplo "el préstamo de acciones", lo que las permite cierto juego para fijar la comisión de gestión y así ser más competitivos con respecto a la competencia, a la vez que reducen el *tracking error*; mientras que el inversor está asumiendo un riesgo añadido al desprenderse de la propiedad de las acciones. El rendimiento obtenido mediante esta práctica es trasladado al ETF total o parcialmente, en función de la gestora con la que se opere.

Réplica física mediante muestreo estratificado:

Consiste en componer una cesta de valores mediante un subconjunto de títulos constituyentes del índice, con el objetivo de replicarle.

Su funcionamiento es el siguiente:

- Se comienza con la agrupación de los valores que componen el índice en función de una serie de características como industria, valor, crecimiento, dividendo, capitalización de mercado entre otras muchas posibilidades.
- Se catalogan los valores dentro de una matriz que contienen este tipo de categorías, y a cada casilla se le asigna una ponderación basada en el peso que este grupo de valores tiene en el índice.
- Se selecciona un valor de cada celda de forma aleatoria y se pondera conforme al peso de la celda que representa el índice.

La réplica estratificada permite a la cartera que coincida con las características fundamentales del índice sin que se requiera *full replication*.

Cuanto mayor sea el número de dimensiones que contenga la matriz, mayor será la coincidencia de la cartera con el índice (pero mayor es también la probabilidad de no alcanzar el rendimiento del índice debido a los mayores costes por transacciones).

Réplica física mediante optimización:

Esta técnica hace uso de un programa-algoritmo de optimización. Consiste en componer una cesta de valores mediante un subconjunto de títulos constituyentes del índice, pero haciendo uso de la correlación entre los distintos activos que compondrán la cesta de valores, con objeto de encontrar carteras más eficientes que las elaboradas mediante muestreo estratificado.

Réplica sintética mediante la técnica basada en la combinación de una cesta de valores sustitutivos y un index swap:

La "cesta de valores sustitutivos" se refiere a una cesta de valores físicos que forman parte de la constitución del ETF, pero que no necesariamente coinciden con los valores compuestos por el índice que se replica.

Por su parte, en los swaps se incurre en riesgo de contrapartida (frecuentemente entidades bancarias), ya que se negocian OTC, fuera del ámbito de los mercados organizados.

Las ventajas de la réplica sintética con respecto a la réplica física son menores costes y menor *tracking error*; eliminar la gestión del flujo de dividendos y por lo tanto el problema de *cash drag* y la recepción del dividendo.

Esta estructura es más eficiente, especialmente cuando provienen dividendos de distintos países.

También se evitan los costes de *turnover* (transacciones de compraventa de valores), costes derivados del rebalanceo del índice y los derivados de acciones corporativas.

El *Swap* garantiza que la rentabilidad bruta del ETF, antes de comisiones de gestión, coincida con la del índice de referencia.

En resumen, todos los riesgos y costes asociados a la gestión de un ETF basado en activos físicos cuyo índice de referencia es un *total return benchmark*, son traspasados a la contraparte con el OTC-swap.

La réplica sintética se ha expandido, y actualmente además de aplicarse a Renta Variable, también se aplica en Renta Fija, Mercado Monetario, *Commodities* y divisas.

El funcionamiento del *index swap* es el siguiente:

Compra de una cesta de valores y entrando en un *index swap* con la contraparte. El objeto del *index swap* es el intercambio del rendimiento de la cesta de valores por el del rendimiento del índice. Bajo los términos del acuerdo contenidos en el *index swap*, la contraparte garantiza el rendimiento del índice en base diaria. En otras palabras, el rendimiento del ETF será siempre igual al rendimiento del índice antes de costes.

El impacto de los costes de gestión puede mejorarse mediante prácticas de valor añadido realizadas como el "préstamo de acciones" y/o el "tratamiento impositivo de los dividendos".

b) Requisitos para que un ETF sea admitido en Bolsa

Los fondos de inversión deben cumplir con los siguientes requisitos para que sean admitidos por la bolsa:

- Obtener la autorización de la CNMV de acuerdo con el procedimiento y cumplir las normas establecidas por los mismos.
- Que la política de inversión consista en la reproducción de un índice financiero con una composición suficientemente diversificada, de fácil reproducción, de referencia adecuada de un mercado, o conjunto de valores y que tenga una adecuada difusión.
- Que los valores que componen la cartera sean considerados activos aptos para la inversión, según los términos establecidos por la normativa de IIC. Los mercados donde coticen los activos que componen el índice deberán reunir las características similares exigidas en los mercados financieros españoles.
- La sociedad gestora determina la composición del fondo y la cantidad de efectivo susceptible de ser intercambiado por participaciones (paridad).
- Con el fin de adecuar el valor liquidativo del fondo estimado en diferentes momentos de la sesión con el valor de cotización, deberán existir entidades que asuman el compromiso de ofrecer posiciones compradoras y vendedoras con un diferencial máximo de precio.
- Deberá difundirse adecuadamente, a través de la bolsa donde cotice la composición del fondo y el valor liquidativo estimado en diferentes momentos de la sesión.
- Estos fondos no están sometidos a los coeficientes de liquidez del 3% exigido a los fondos no cotizados, ni al procedimiento de traspaso de las participaciones de los fondos de inversión de carácter financiero.
- Con respecto a la información a lo participantes, la sociedad gestora esta exenta de entregar gratuitamente el folleto simplificado y el último informe semestral. Si bien, previa solicitud se deberá entregar el folleto completo y los últimos informes anual y trimestral publicados.
- No es necesario cumplir con el requisito mínimo de 100 participes que se exige a los Fondos de Inversión en el momento de su admisión a cotización.

c) Mercados en los que cotizan los ETFs en España

Los fondos cotizados se negocian en dos mercados oficiales y organizados:

Mercado	
Primario	Donde participan los inversores institucionales con el fin de suscribir y reembolsar las participaciones de los fondos atendiendo a las exigencias de la sociedad gestora.
Secundario	Al que acuden los inversores, gestores e inversores institucionales para comprar o vender las participaciones de los ETFs.

El mercado secundario se corresponde con el Mercado Continuo Español, que es un mercado informatizado o sistema de contratación de ámbito nacional denominado SIBE (Sistema de Interconexión Bursátil Español), que comunica a las cuatro bolsas españolas, asegurando un único precio por activo y que permite realizar operaciones de compra y de venta en un amplio período de tiempo, haciendo posible que los intermediarios financieros puedan ejecutar las ordenes de sus clientes desde cualquier lugar.

Hay cinco mercados específicos o segmentos diferenciados en el mercado continuo por su diversa especialización:

- El mercado de Contratación General
- El mercado de *fixing*
- El Mercado de Valores Latinoamericanos en Euros (LATIBEX)
- El Mercado Alternativo Bursátil (MAB)
- El Mercado de Fondos Cotizados (ETFs)
- El mercado de *warrants* y certificados
- El mercado de bloques y el mercado de operaciones especiales

El segmento de Fondos Cotizados del mercado continuo español comenzó a funcionar en julio de 2006 y es un segmento del mercado dedicado a la cotización de los ETFs.

Este segmento de contratación tiene el siguiente horario de funcionamiento:

- Subasta de Apertura

- La sesión comienza con un periodo de ajuste comprendido entre las 8:30 y las 9:00 de la mañana, durante el cual se introducen, modifican o cancelan ordenes de compra y de venta de fondos cotizados, pero no se casan o negocian.
- Finaliza con un cierre aleatorio dentro un plazo de 30 segundos, asignándose los ETFs participaciones que puedan ser ejecutados al precio de equilibrio fijado en la subasta.
- Este precio de equilibrio se fija de la siguiente forma:
  - El sistema elige el precio al que se negocie el mayor número de títulos o ETFs.
  - En caso de dos o más precios con equivalente número de títulos se elige aquel que produzca menor desequilibrio (diferencia entre el volumen ofrecido y el volumen demandado susceptibles de negociarse a un mismo precio).
  - Si coinciden las condiciones anteriores se elige la de mayor volumen o peso.
  - En caso de que coincidan las tres anteriores, se aplica el más cercano al último negociado, y en su defecto, el último precio estático.

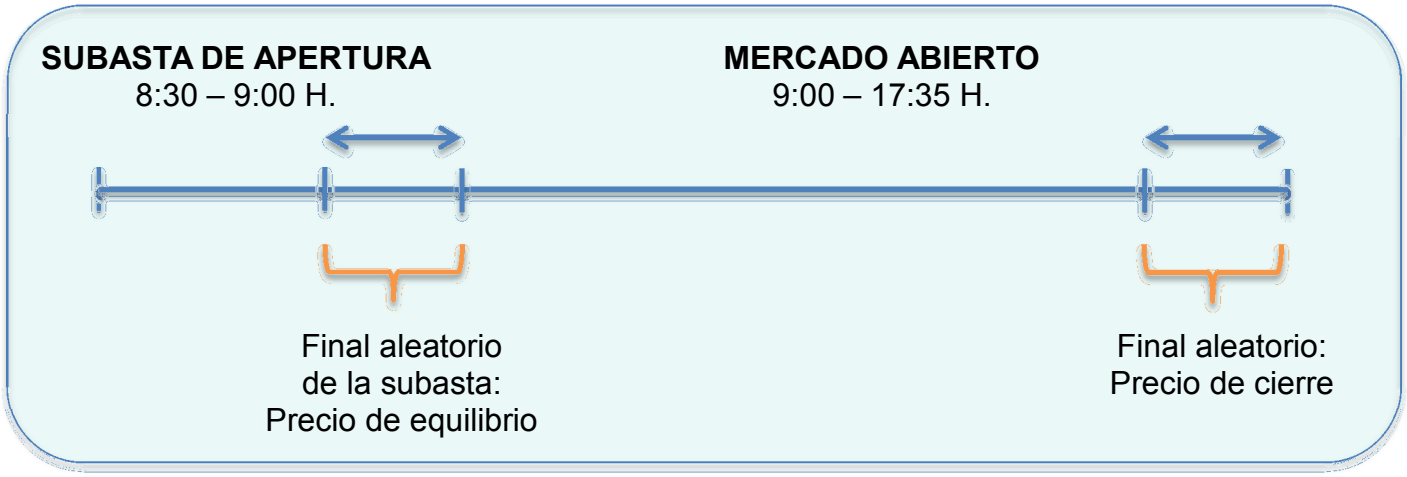
❖ Mercado abierto
- La negociación de fondos cotizados se realiza continuadamente en el período comprendido entre las 9 y las 17:35 horas, durante el cual se introducen, modifican, cancelan y negocian o casan órdenes de compra y de venta.
- Durante este período de negociación se pueden producir interrupciones ocasionadas por las subastas de volatilidad o por suspensiones declaradas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

❖ Cierre de la sesión
- La sesión bursátil se cierra a las 17:35 horas al que se le añade un plazo final aleatorio de un máximo de treinta segundos.
- Para los ETFs no se realiza subasta de cierre como ocurre con las acciones.
- El precio de cierre será el punto medio de la mejor posición de compra y de la mejor posición de venta, redondeado al alza.
- Si no existe alguna de estas posiciones o el precio de cierre es superior al rango estático o el ETF esté suspendido de cotización, el precio de cierre será el correspondiente a la última negociación y, en su defecto, el que se hubiera tenido de referencia para la sesión.

En casos excepcionales ocasionados por noticias o acontecimientos podrá interrumpirse cautelarmente la negociación hasta que se conozca el alcance del acontecimiento o noticia. Finalizada la suspensión se procederá a un periodo de subasta y se reanudará la negociación. En el caso de que la noticia o acontecimiento se produjese cerca de la finalización de la sesión podrá ampliarse el periodo de negociación.

Igualmente, en casos excepcionales que impidan el normal funcionamiento de la negociación se podrá mantener el fondo cotizado en período de subasta hasta la normalización de la situación, o bien se podrán modificar los rangos estáticos.

Esquema: Horario del segmento de negociación de ETFs



d) Límites de fluctuación en el mercado de los ETFs

La variación mínima de los precios de los fondos cotizados o *ticks* es de:

Fondos con precios:	**Ticks:**
Inferiores o iguales a 50 euros	0,01 euros
Superiores a 50 euros	0,05 euros

La variación máxima o los límites de fluctuación de los fondos cotizados de los precios en el mercado continuo vienen determinados por unos rangos especificados en función de su volatilidad histórica, que son los siguientes:

Tipo de Rango	
Estáticos	➢ Son los porcentajes o variaciones máximas de fluctuación, sea al alza o a la baja, de los fondos respecto del precio estático, es decir, el precio fijado en la última subasta (apertura, cierre o volatilidad). ➢ Se calculan atendiendo a la volatilidad de los fondos en su historia reciente. ➢ Por tanto, se trata de rangos diferentes para cada fondo cotizado, si bien, se han establecido unos determinados porcentajes: 4%, 5%, 6%, 7% y 8%, y del 10%.
Dinámicos	➢ Son los porcentajes o variaciones máximas de fluctuación de los fondos respecto del precio dinámico, es decir, el precio fijado en la última negociación; que puede ser el resultado de una subasta (coincide con el precio estático) o de una negociación realizada en mercado abierto. ➢ Se calculan atendiendo a la volatilidad de los fondos en su historia reciente, tratándose de rangos específicos para cada fondo. ➢ Se han establecido unos determinados porcentajes aplicables: 1%, 1,5%, 2%, 2,5%, 3%, 3,5%, 4% y 8%. ➢ Los rangos dinámicos sólo están activos durante el mercado abierto y son menores o iguales a los rangos estáticos.

Estos rangos son publicados mensualmente por la Sociedad de Bolsas y cuando así lo considere podrá especificar otro rango diferente para aquellos fondos que así lo requieran.

Por tanto, cuando un fondo alcanza o intenta negociarse por encima del rango estático o dinámico se produce una subasta de volatilidad, es decir, una suspensión en la negociación, que tiene una duración de 5 minutos durante el cual se introducen, modifican o cancelan ordenes de compra y de venta pero no se casan operaciones.

La subasta finaliza con un cierre aleatorio dentro de un plazo de 30 segundos y con la asignación de ETFs que puedan ser ejecutados al precio de equilibrio.

Por tanto, cuando se rompe o se alcanza un rango estático o dinámico se produce una de las siguientes subastas de volatilidad:

- Subastas por Volatilidad por rango estático
  - Se producen cuando un fondo se intenta negociar en el límite establecido por el rango estático de precios.
- Subastas por Volatilidad por rango dinámico
  - Se producen cuando un fondo se intenta negociar en el límite establecido por el rango dinámico de precios.

En el segmento de cotización de los Fondos Cotizados las subastas de volatilidad por rango estático y dinámico también se producirán cuando la diferencia entre el precio y el valor liquidativo indicativo que proporcionará la gestora del fondo en diferentes momentos de la sesión se considere significativo, con el fin de ajustar el precio al valor liquidativo del fondo.

En conclusión, este sistema de rangos y subastas de volatilidad permite fluctuaciones ilimitadas durante la sesión, aunque con interrupciones en la negociación a través de las subastas.

Adicionalmente, la Sociedad de Bolsas podrá aplicar, una subasta de volatilidad en los fondos cotizados cuando la diferencia entre el precio de cotización del fondo y el valor liquidativo indicativo difieran de forma significativa, con la finalidad que la cotización se ajuste al valor del fondo.

Esta subasta de volatilidad tendrá una duración de 5 minutos con un final aleatorio con un máximo de treinta segundos.

La duración de las subastas podrá ser modificada cuando las circunstancias especiales del valor o ETF así lo aconsejen.

La negociación con ETFs podrá interrumpirse de forma cautelar cuando concurran alguna de las circunstancias siguientes:

- Imposibilidad de cálculo del índice bursátil que actué como subyacente del ETF.
- Imposibilidad de cálculo del valor liquidativo indicativo.
- Falta de comunicación en la forma y plazos establecidos de la cartera de valores del fondo y el importe susceptible de ser intercambiado por participaciones y el valor liquidativo indicativo.

El levantamiento de la suspensión de negociación será una vez que las causas que la motivaron se hayan subsanado.

e) Órdenes bursátiles utilizadas para los ETFs

Modificar, diciendo por ahí que son las mismas que para acciones.

Una orden de Bolsa es la instrucción que emite un inversor a un intermediario para que éste intente ejecutarla en el mercado bursátil.

El objetivo es que quede perfectamente identificada mediante una definición clara y simple. Toda orden de Bolsa debe, por tanto, indicar:

- si es de compra o de venta;
- los valores o fondos cotizados objeto de la orden;
- el número de participaciones o importe que se quiere comprar o vender;
- la forma de ejecutar la orden y el plazo de validez.

Las órdenes tienen prioridad atendiendo al precio y tiempo de introducción de las mismas. Es decir, las órdenes con mejor precio (más alto en las compras y más bajo en las ventas) tienen prioridad, y en caso de igualdad de precios tiene prioridad la que se ha introducido primero.

Por tanto, con todas las peticiones de compra y de venta se forma el mercado y el precio, y esto es lo que muestra el SIBE o lo que se observa en un sistema de información financiera con cotizaciones en tiempo real.

Así, proporcionan información de las órdenes o peticiones de compra a diferentes precios (*Bid* en sistemas de información financiera), el número de ETFs demandados a cada precio (*Bid Size*), las órdenes de venta a diferentes precios (*Ask*) y el número de participaciones a la venta a cada precio (*Ask Size*); y todas ellas ordenadas de mejor a peor precio. Además, se incluye el número de órdenes que se corresponden con el conjunto de compras o ventas a cada precio.

Concretamente, las modalidades de órdenes que se admiten durante la sesión bursátil son las siguientes (son las mismas que las utilizadas para operar en el mercado de valores):

Orden limitada o con límite de precio	➢ Ordenes de compra o de venta en las que se fija el precio máximo al que se acepta negociar la operación, en el caso de compra. ➢ El mínimo en el caso de venta.
Orden por lo mejor	➢ Según la cual el inversor asume el mejor precio que ofrezca el mercado en el momento de su edición en el lado contrario, es decir, al mejor precio de compra o de venta. ➢ Si no existen suficientes ETFs al

	mejor precio, no se negocia a otros precios si no que se posiciona como orden limitada a dicho precio. ➢ Si no hay contrapartida el sistema no acepta tal orden.
Orden de mercado	➢ Una orden sin precio de oferta o demanda, sin precio limitado. ➢ Se negocia a los precios del lado contrario, barriendo las contrapartidas existentes, incluso a distintos precios. ➢ Si no se negocia en su totalidad queda posicionada por el resto.

Las condiciones que se pueden establecer para la ejecución de las órdenes bursátiles son las siguientes:

Volumen mínimo	En el momento de introducirse se establece una cantidad mínima de participaciones a realizar, el resto se realizará sin límite en el volumen.
Ejecutar o anular	La orden se ejecuta inmediatamente por el número de participaciones disponibles en el momento de su introducción en el mercado y se rechaza el resto.
Todo o Nada	Aquellas que se ejecutan inmediatamente por la totalidad de las participaciones, en caso contrario no se ejecutan.
Con volumen oculto	Son aquellas ordenes que muestran solo una parte del volumen a negociar (mínimo de 250 participaciones), no el total de la orden. A medida que la parte visible del volumen total es ejecutada aparece otra cantidad de participaciones. Es de gran utilidad para órdenes de gran tamaño.

f) Mercado de bloques y de operaciones especiales para ETFs

El mercado de bloques es utilizado para operaciones de gran envergadura aplicadas por los miembros de mercado, que por sus características no son fáciles de realizar en la contratación principal y no reducen la liquidez del mercado.

El horario de este mercado coincide con el del mercado continuo en mercado abierto, es decir, entre las 9:00 y las 17:30 horas.

Se opera bajo dos modalidades, sin embargo, los ETFs sólo se negocian en este segmento bajo la modalidad de Bloques parametrizados (por precios) —ya que no se les aplica la modalidad de bloques convenidos—, en el cual se introducen ordenes de compra o de venta que pueden ser casadas por cualquier otro miembro del mercado.

El volumen de los bloques debe ser superior al 5% de la media diaria contratada en el mercado de contratación principal en el último trimestre y a 1.200.000 euros.

La variación máxima del precio es del 15% con respecto al precio estático. Los ETFs sobre los que se puede operar son todos los del mercado continuo.

Por otro lado, el mercado de operaciones especiales para ETFs es un segmento en el que se negocian ETFs sobre el IBEX-35 con las contrapartidas fijadas de antemano.

El horario de este mercado es de 17:40 a 20:00 horas.

La autorización de las operaciones especiales sobre ETFs requerirá el cumplimiento de las condiciones siguientes:

- La autorización se referirá a las operaciones consistentes en realizar simultáneamente una operación especial sobre el fondo de inversión cotizado sobre el índice IBEX-35 de que se trate y las operaciones especiales correspondientes a los valores que componen la cesta subyacente, en el Sistema de Interconexión Bursátil (SIBE).

- El precio de la operación especial sobre el fondo de inversión cotizado sobre el índice IBEX-35 deberá corresponder al valor liquidativo correspondiente a la sesión en que se comunique la operación combinada e informado en dicha sesión.

- El precio de las operaciones especiales relativas a los valores que componen la cesta subyacente deberá corresponder al precio de cierre en el Sistema de Interconexión Bursátil de dichos valores, en la sesión en que se comunique la operación combinada.

- El número mínimo de operaciones correspondientes a los valores que componen la cesta subyacente será de 30.

- El efectivo de la operación sobre el fondo de inversión cotizado habrá de ser equivalente, al menos, al importe mínimo de suscripción y reembolso de participaciones señalado en el correspondiente folleto de emisión.

- El efectivo de cada una de las operaciones especiales tendrá un peso sobre la suma de las operaciones similar al que tenga el valor tenga en la cesta comunicada diariamente por la gestora del fondo de inversión cotizado correspondiente. Las contrapartidas en las operaciones relativas a la cesta de valores subyacente deberán ser las mismas que en la operación relativa al fondo de inversión cotizado, con sentido comprador y vendedor contrarios.

- En el caso de suscripción y reembolso de participaciones mediante efectivo, la autorización se referirá únicamente a la operación especial sobre el fondo de inversión cotizado sobre el índice IBEX-35 de que se trate, en el SIBE.

- Sin perjuicio de su tramitación como operaciones especiales, las operaciones deberán ser comunicadas, por la gestora del Fondo de Inversión Cotizado correspondiente, al Departamento de Supervisión de Sociedad de Bolsa.

g) Intermediarios para la operativa con ETFs

La Ley 37/1998, de reforma de la Ley 24/1988, del Mercado de Valores calificó a las denominadas Empresas de Servicios de Inversión (ESI) como aquellas entidades que prestan servicios profesionales de inversión y asesoramiento en los mercados de valores.

Las Empresas de Servicios de Inversión pueden ser de dos tipos genéricos:

- Los miembros del mercado que están autorizados a contratar directamente en los mercados de valores puesto que son accionistas de alguna de las bolsas.

- Los no miembros del mercado que no tienen facultad de contratación directa ya que no son accionistas de las bolsas.

Así, tenemos como intermediarios bursátiles en España los siguientes:

- Los miembros del mercado: las Sociedades de Valores y Bolsa (SVB), las Agencias de Valores y Bolsa (AVB) y entidades de crédito.

- Las entidades no miembros del mercado: las Sociedades de Valores (SV), Agencias de Valores (AV) y entidades de crédito.

Por tanto, en España los intermediarios bursátiles especializados son:

Intermediarios	
Sociedades de Valores	➢ Son los intermediarios más completos del mercado. ➢ Tienen la posibilidad de ejercer todas las funciones bursátiles fijadas por la Ley. ➢ A diferencia de las Agencias de Valores, pueden negociar tanto por cuenta propia como por cuenta de terceros toda clase de valores con cualquier persona física o jurídica. ➢ Las Sociedades de Valores miembros de una Bolsa o de varias —en cuyo caso se denominan Sociedades de Valores y Bolsa (SVB)— pueden, además, contratar en el mercado de todas aquellas Bolsas de las que sean miembros.
Agencias de Valores	➢ Pueden realizar las mismas actividades que las Sociedades de Valores. ➢ Pero no pueden realizar operaciones por cuenta propia, sólo atender órdenes por cuenta de sus clientes. ➢ Tampoco pueden otorgar créditos relacionados con la compra-venta de valores, ni asegurar la suscripción de emisiones de valores. ➢ Una Agencia de Valores también puede ser miembro de una o varias Bolsas y, en tal caso, se denomina Agencia de Valores y Bolsa (AVB).
Entidades de crédito	➢ Pueden realizar y ofrecer los servicios de las Empresas de Servicios de Inversión. ➢ Desde el 1 de enero de 2000 pueden ser miembros del mercado las entidades de crédito españolas,

	las empresas de servicios de inversión, las entidades de crédito de la Unión Europea y las no pertenecientes a la Unión Europea siempre que cumplan los requisitos para operar en España y aquellos otros que determinen las Comunidades Autónomas con competencias en la materia.
Representantes o agentes de las agencias y sociedades de valores	➢ Las agencias y sociedades de valores pueden contar con delegaciones propias y con representantes que realizan la comercialización de servicios de inversión a cambio de una comisión. ➢ No pueden actuar por cuenta propia, respondiendo ante la sociedad o agencia de valores y estando sometidas a la supervisión de la CNMV. ➢ La agencia o sociedad es la titular de los contratos, cuentas corrientes, depositaria de los valores, etc. ➢ En ningún caso lo serán los representantes, los cuales son meros comercializadores.

h) Cotización de los ETFs

Los fondos cotizados sobre índices bursátiles cotizan a un precio o paridad en euros resultante de dividir o multiplicar el valor del índice en puntos entre una determinada cantidad:

Cuadro: Ejemplo BBVA

Forma de cotización de los ETFs			
Emisor	**Emisión**	**Tipo de fondo**	**Forma de cotización en euros (paridad)**
BBVA	Acción IBEX-35 ETF	Fondo de reparto	Valor índice/1.000
	Acción IBEX Top Dividendo ETF	Fondo de reparto	Valor índice/100
	Acción DJ Eurostoxx 50 ETF	Fondo de reparto	Valor índice/100

	Acción FTSE Latibex Top ETF	Fondo de reparto	Valor índice/100
	Acción FTSE Latibex Brasil ETF	Fondo de reparto	Valor índice/100
	AFI Bonos Medio Plazo Euro ETF	Fondo de capitalización	Valor índice/1
	AFI Monetario Euro ETF	Fondo de capitalización	Valor índice/1

i) Valor liquidativo e indicativo de los ETFs

El valor de las participaciones de los fondos de inversión viene dado por el valor liquidativo, el cual varía en función de la evolución de la cesta de valores del fondo.

Se calcula, por lo general en los fondos de inversión convencionales, diariamente, mientras que en los fondos cotizados se corresponde con el valor de cotización.

La adquisición o la venta de participaciones del fondo se realiza en función de este precio de cotización, que resulta de dividir el valor total del patrimonio del fondo (suma de todos los activos menos las cuentas acreedoras) entre el número total de participaciones; y, posteriormente, aplicando las comisiones correspondientes.

Valor liquidativo = Patrimonio Neto del Fondo / Nº de participaciones en circulación.

$$VL = \frac{P}{N} = \frac{VC + RN}{N}$$

Donde:

P: patrimonio neto del fondo = VC + RN.

VC: Valor de la Cartera del fondo.

RN: Rendimiento Neto del Fondo (después del Impuesto de Sociedades).

VL: Valor Liquidativo.

N: Número de participaciones del fondo.

Si bien, en el caso de los Fondos de Inversión Cotizados, hay que hacer un ajuste a este valor liquidativo del fondo de inversión, que consiste en el ajuste por paridad. Es decir, el fondo no cotiza exactamente a su valor liquidativo sino

en una proporción de él, como ya se trató anteriormente.

El valor liquidativo indicativo es el valor que proporciona la gestora del ETF en diversos momentos de la sesión bursátil con el fin de que el inversor pueda compararlo y tome las decisiones oportunas. Normalmente lo calculará tomando el valor liquidativo de la sesión anterior y la evolución del índice de referencia durante la sesión bursátil.

j) Rentabilidad de los ETFs

Para el cálculo de la rentabilidad neta del fondo durante un determinado período (que suele calcularse mensualmente, trimestralmente o anualmente) se utiliza la siguiente expresión (cuyo resultado se expresa directamente como porcentaje):

$$RNF = \frac{VL_f - VL_i + D}{VL_i} \times 100$$

Siendo:

VLf : valor liquidativo final o del último día del período.

VLi : valor liquidativo inicial o del último día del período anterior.

D: dividendos repartidos por el fondo cotizado, en el caso de que existan y se repartan.

Esta rentabilidad no tiene porqué estar referida a un periodo anual puesto que los inversores toman posiciones en el mercado, incluso durante periodos inferiores a un año, por tanto, puede resultar interesante calcular la TAE, que viene a ser una forma de calcular en términos de rentabilidad anual, las ganancias obtenidas en periodos inferiores al año.

Por tanto, la TAE permitirá comparar, en términos de interés anual o de rentabilidad anual o anualizada las diferentes rentabilidades obtenidas en diferentes periodos de tiempo y, por tanto, comparar la rentabilidad obtenida por la inversión en los fondos de inversión cotizados por parte de los inversores.

En este caso la TAE se obtiene de la siguiente forma:

$$TAE = (1+t)^{365/n} - 1$$

Donde:

t: rentabilidad obtenida en un período inferior a un año.

n: número de días en los que se ha generado la rentabilidad.

2.2.4 Comisiones aplicables a los ETFs

Los fondos de inversión tienen una serie de comisiones que hay que tener muy en cuenta, ya que suponen una disminución de la rentabilidad real o efectiva de la inversión y son determinantes para una selección adecuada del fondo en el que se desea invertir.

Estas comisiones incluyen:

Comisión de intermediación o corretaje	➢ Cobrada por el intermediario por la operación de compra o venta de valores. ➢ Actualmente sólo las sociedades y agencias de valores son miembros del mercado y, por tanto, las únicas que pueden realizar directamente estas operaciones. ➢ En el caso de que la orden bursátil se curse a través de una entidad no miembro del mercado hay que añadir una comisión adicional aplicada por esta institución. ➢ Desde enero de 1992 las comisiones asignadas a operaciones bursátiles están liberalizadas. ➢ De este modo, cada intermediario puede aplicar la tarifa que considere conveniente para cada tipo de orden, cada nivel de inversión, o según el valor añadido que crea adecuado a la información, análisis o agilidad operativa que ofrece a su cliente.
Cánon cobrado por la Bolsa (de Madrid, Valencia, Barcelona y Bilbao)	➢ En función del efectivo de la operación.
Cánon cobrado por Iberclear	➢ Por la compensación y liquidación de valores y en función del efectivo de la operación.
Comisión de gestión	➢ Es aplicada por la gestora en

	concepto de su intermediación. ➢ Esta comisión se determina en función del patrimonio del fondo, de sus rendimientos o resultados o de ambos elementos a la vez.
Comisión de administración, depósito o custodia de valores	➢ Se aplica, normalmente, con periodicidad semestral. ➢ Este servicio consiste en la administración informática (anotaciones en cuenta) de las participaciones y de los títulos que forman parte de la cartera (gestión del cobro de dividendos, primas de asistencia a juntas, canje de valores, información de su cartera de valores, etc).

Fuente: Elaboración propia con información de Inversis

En todo caso deben respetarse los límites establecidos por la Ley y el Reglamento de Instituciones de Inversión Colectiva:

Comisiones máximas aplicables en los Fondos de Inversión	
Comisión de suscripción (sobre importe de inversión)	5%
Comisión de rembolso (sobre importe de rembolso)	5%
Comisión de gestión sobre: % Patrimonio (P) % Resultados (R) % Ambas	 2,25% 18% 1,35 s/P y 9% s/R
Comisión de depósito	0,2%

Fuente: Elaboración propia con información de Inversis

Es cuantitativamente donde encontramos divergencias con los fondos de inversión convencionales, siendo por lo general el importe total asignado a las comisiones de gestión mucho menor en los ETF, a pesar de tratarse en ambos casos de fondos de gestión pasiva.

Este hecho, obviamente, repercute de forma negativa en la rentabilidad obtenida por los partícipes de los fondos de inversión tradicionales, favoreciendo significativamente en este aspecto a los ETF.

Para hacernos una idea de la diferencia, mientras que los ETF cobran de media unas comisiones de gestión del 0,50%, los fondos de inversión de gestión pasiva lo hacen para un 1,45% (anuales y sobre el patrimonio), es decir, de aproximadamente el triple.

2.2.5 Fiscalidad en el IRPF de los ETFs

Los Fondos de inversión cotizados, desde el punto de vista del IRPF, tiene la misma calificación y tratamiento que la inversión realizada en otros fondos de inversión.

Sin embargo, existen algunas diferencias respecto al momento de la obtención de la ganancia de patrimonio, la cual no se encuentra sujeta a retención, así como a la imposibilidad de acogerse al régimen de diferimiento por reinversión.

Estos y otros aspectos, son analizados a continuación de forma detallada.

a) Calificación fiscal de los Fondos Cotizados

El importe obtenido en la venta o transmisión de participaciones en Fondos de Inversión Cotizados recibe el tratamiento fiscal de ganancia o pérdida patrimonial, por importe de la diferencia entre el valor de venta o transmisión y el valor de adquisición o compra:

Variación Patrimonial = Valor de transmisión - Valor de adquisición.

La tributación de la variación de patrimonio se produce en el momento de la transmisión o venta. Las plusvalías o minusvalías latentes (no realizadas) no tributan en el IRPF. Mientras no se produce esta venta o transmisión no se produce ningún efecto fiscal en el IRPF del contribuyente.

Cuando se transmiten participaciones de Fondos de Inversión se considera que las primeras transmisiones corresponden a las adquiridas en primer lugar por el contribuyente: se sigue el criterio F.I.F.O. (*First In First Out* - primera entrada primera salida).

Es el contribuyente persona física el que ha de aplicar este criterio puesto que puede tener depositadas participaciones de un mismo fondo de inversión cotizado en diferentes entidades financieras, siendo una obligación del contribuyente la aplicación de este criterio F.I.F.O en su correspondiente declaración del IRPF.

En este punto no se diferencia de la fiscalidad común aplicable a la transmisión de las participaciones en Fondos de Inversión.

b) Ajuste de los valores de adquisición y de transmisión o amortización

Los gastos y tributos derivados de la adquisición/compra y de la transmisión/venta de participaciones de fondos de inversión se suman y se restan, respectivamente, considerándose como un mayor valor de adquisición y como un menor valor de venta.

Los gastos de comisiones o corretaje que se repercuten al contribuyente, tanto en la compra como en la venta, tienen la consideración de un mayor valor de compra y un menor valor de venta respectivamente.

En estos gastos se difiere el momento de su imputación hasta el momento en que se produce la transmisión de las participaciones de los Fondos de Inversión Cotizados.

c) Retención

Las ganancias de patrimonio obtenidas en la transmisión o rembolso de participaciones en Fondos de Inversión Cotizados no se encuentran sometidas a retención del 21%.

Esta es una de las grandes diferencias con respecto a la inversión en otro tipo de fondos de inversión o sociedades de inversión.

Por tanto, el contribuyente asumirá la totalidad de la carga tributaria en el momento de realizar su declaración de la renta donde tributará al triple tipo del 21% (los primeros 6.000€), 25% (hasta 25.000€) y 27% (el resto), tipos vigentes desde el 1 de enero de 2012 y hasta el 31 de diciembre del 2013.

d) Titularidad a efectos fiscales

Cuando se trata de varios titulares de las mismas participaciones, los rendimientos obtenidos se dividen en proporción a la titularidad que tengan asignada.

Si no se ha señalado expresamente ningún porcentaje determinado se presume que la titularidad es por partes iguales.

En caso de matrimonio en régimen de gananciales, las participaciones adquiridas con posterioridad al matrimonio se presume que son de ambos cónyuges, con independencia de quién aparezca como titular, salvo prueba en contrario. Esto tiene como consecuencia que si un matrimonio en régimen de gananciales adquiere participaciones a nombre de uno sólo de los cónyuges se entiende que el titular es la sociedad de gananciales y que los rendimientos corresponden, al 50%, a cada cónyuge, salvo que se pueda probar que se han adquirido con bienes privativos de sólo uno de ellos.

En cambio, en el caso de matrimonio en régimen de separación de bienes los rendimientos se atribuyen sólo a quien aparezca como titular de las participaciones.

e) Integración en el Impuesto

Las ganancias o pérdidas patrimoniales obtenidas por la transmisión de participaciones en fondos de inversión cotizados se integran, con independencia de su período de generación, en la Base Imponible del Ahorro, tributando al triple tipo del 21% (los primeros 6.000€), 25% (hasta 25.000€) y 27% (el resto), tipos vigentes desde el 1 de enero de 2012 y hasta el 31 de diciembre del 2013.

f) Traspaso de un fondo de inversión a otro

Es importante tener en cuenta que no se aplica a los ETFs el régimen de diferimiento por el traspaso de participaciones desde o hacia otros ETFs.

Esto quiere decir, que cada vez que se transmitan participaciones de un ETF se ha de tributar por la ganancia o pérdida patrimonial producida, aunque el importe de la transmisión se reinvierta en otro u otros ETFs o no.

También se aplica la misma regla (se tributa por la ganancia o pérdida de patrimonio) si la transmisión o venta de participaciones procede de un fondo de inversión no cotizado y se reinvierte su importe en la adquisición de participaciones de un ETF.

g) Régimen de compensación de pérdidas de patrimonio

Las pérdidas de patrimonio puestas de manifiesto por la transmisión de participaciones de fondos de inversión cotizados se pueden compensar con las ganancias de patrimonio, con independencia de su período de generación, que se integran en la Base Imponible del Ahorro.

Si después de dicha compensación existiese pérdida pendiente de compensar, bien por no haber ganancias de patrimonio o bien por resultar estas insuficientes, se compensará en los cuatro años siguientes con ganancias de patrimonio procedentes de la transmisión de elementos patrimoniales (esto es, procedentes de otros fondos de inversión, acciones, inmuebles, etc.).

h) Fiscalidad de los fondos de inversión con "modalidad de reparto"

El tratamiento fiscal de los beneficios periódicos (o resultados participativos) distribuidos entre los partícipes por los Fondos de Inversión con modalidad de reparto (situación muy poco habitual en España) se consideran rendimientos de capital mobiliario, sujetos a un tipo de retención del 21%.

En cuanto a los gastos deducibles a los que tienen derecho estas rentas, son

los gastos de administración y depósito de valores negociables.

No procede en este caso exención alguna en concepto de beneficios puesto que la Ley del IRPF establece que la exención prevista para los dividendos no es de aplicación a los dividendos y beneficios distribuidos por las Instituciones de Inversión Colectiva.

i) Aspectos sobre otros Impuestos

Cuando se trata de la transmisión de participaciones en fondos de inversión recibidas como herencia, se toma como fecha de adquisición de las mismas la fecha del fallecimiento del causante, y como valor de adquisición el que resulte de aplicar las reglas del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, en aquellas comunidades autónomas en las que sea preceptivo.

A modo de tablas resumen:

Fiscalidad ETFs	Trato fiscal	Base imponible	Tributación (Tipo)	Retención	Observaciones
Dividendos de ETFs	Rendimiento capital mobiliario	Ahorro	21-25-27%	21%	
Transmisión o venta de ETFs	Ganancia patrimonial	Ahorro	21-25-27%	NO	El traspaso de capitales entre fondos no está exento de tributación

Fuente: Inversis

Diferencias básicas entre fiscalidad de ETFs y fondos convencionales:

ETF	FONDO (no cotizado)
Si cambias de ETF tributas (funciona como cualquier acción, se compran o se venden)	No tributas si cambias de fondo (régimen de diferimiento de la tributación en caso de traspaso de fondos)
Tipo de tributación 21% - 25% - 27%	Tipo de tributación 21% - 25% - 27%
No se aplica retención a cuenta sobre las plusvalías (al igual que las acciones)	Sí se aplica retención a cuenta sobre las plusvalías (21%)

Dividendos: No aplica exención de los 1.500 primeros euros (a diferencia de en las acciones)	Dividendos: Tampoco aplica la exención de los 1.500 primeros euros

Fuente: Bolsas y Mercados Españoles (BME)

2.2.6 Puntos clave de los ETFs

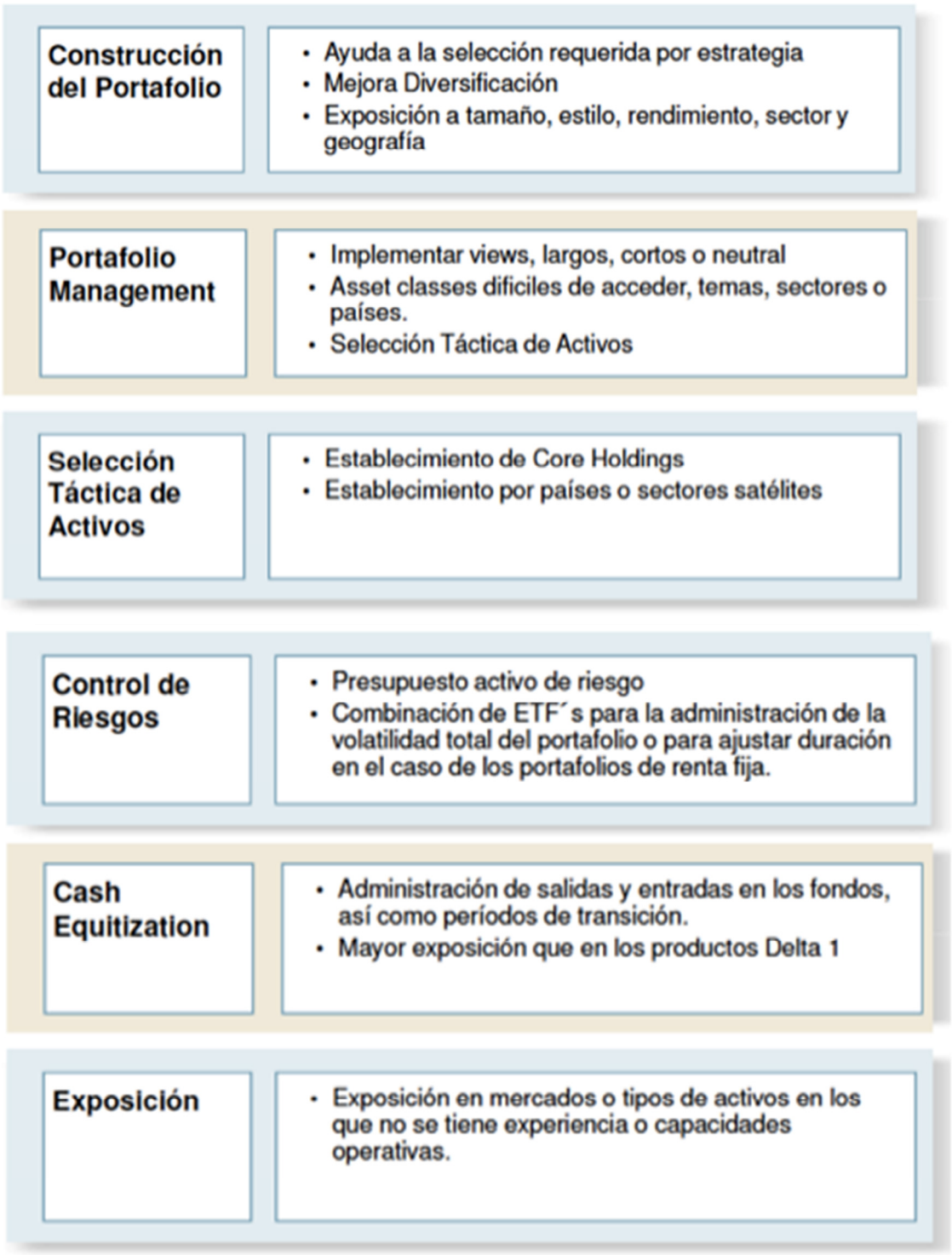
En este apartado, podríamos decir que los ETF son productos que irían más enfocados hacia el *trading*, al comportarse como acciones y para realizar distintas operaciones de mercado y estrategias. Sin embargo, si la intención es la de realizar inversiones a más largo plazo la elección no está tan clara: habrá que considerar las comisiones, incluyendo aquellas de compra-venta de las acciones (participaciones). También habrá que hacerlo para la comodidad de la reinversión automática en acciones del fondo.

Si se opta por los ETFs habrá que tratar de disminuir al máximo las tasas y costes de la inversión mediante la reducción de las veces que operamos, invertir mayores cantidades por cada imposición o buscar un bróker que nos cobre poco o nada cada vez que operemos.

En cualquier caso, si la estrategia a adoptar es la de comprar, mantener y reajustar, las diferencias entre ambos tipos de fondo acaban siendo poco significativas y afectando poco a los resultados.

2.2.7 Estrategias de los ETFs

Los ETFs ofrecen soluciones para una amplia gama de estrategias de portafolio, como se ve a continuación:



De esta manera los ETFs se utilizan de dos formas:

- Forma Estratégica
  - Exposición de Mercado: implementación de una amplia variedad de estrategias de inversión usando variedad de exposiciones de mercados.
  - *Views* Direccionales: establecimiento de posiciones direccionales, usando posiciones cortas/largas para implementar *view* de mercados.
  - Core/Satélite: logrando un foco estratégico.
  - Rebalanceo
  - Complemento: instrumentos no correlacionados y/o otras clases de activos de estrategia.
- Forma Táctica
  - Beta Interina: mantenimiento de exposición a un mercado determinado, mientras se buscan oportunidades específicas.
  - Cash Management: disponibilidad para invertir rápida y eficientemente en exposiciones de mercado.
  - Temático: implementación de exposiciones temáticas.
  - Exposición: énfasis en el ajuste de portafolios.

Adicionalmente, durante años las empresas financieras han implementado con éxito estrategias que combinan inversiones directas o por medio de índices. La evolución del mercado de los ETFs ha permitido a los inversionistas individuales la misma flexibilidad, combinando activamente sociedades de inversión con inversiones separadas con ETFs para afinar el riesgo total de la cartera.

Esta mezcla en la estrategia provee una manera de implementar tácticas de asignación de activos (*asset allocation*) con una mejor réplica del benchmark establecido, mientras se permite una administración activa para agregar un mayor factor alpha a la cartera.

La mezcla de una inversión activa con una inversión en índices es conocida como: inversión Núcleo/Satélite (*Core/Satellite investing)*.

Los ETFs son inversiones ideales para una cartera núcleo, además de ofrecer diversas oportunidades como inversiones satélite, como se puede observar en la siguiente tabla:

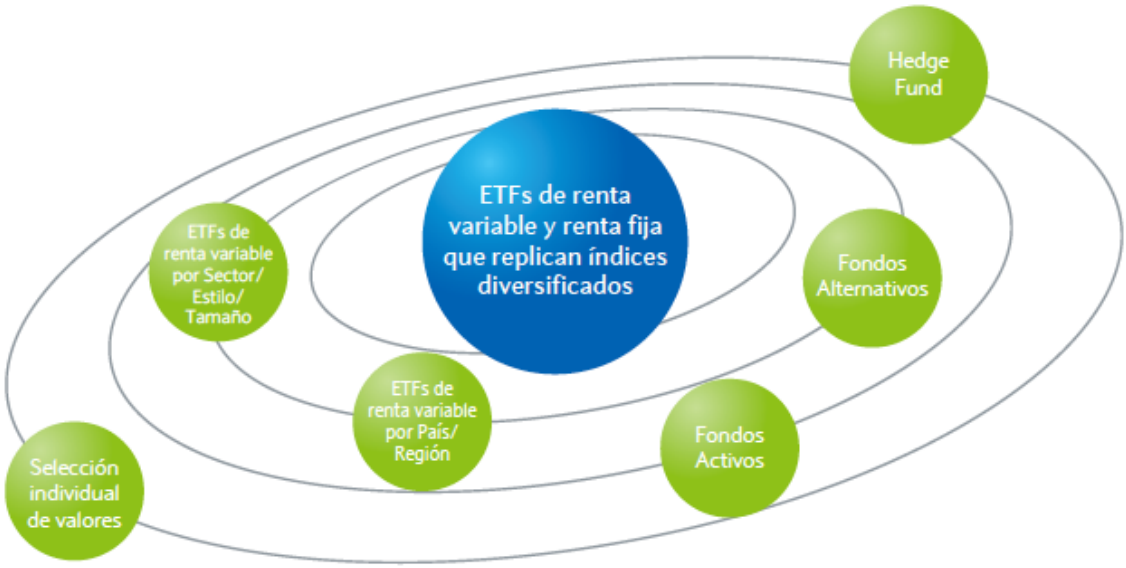
Inversiones Núcleo	**Inversiones Satélite**
Gran diversificación al reproducir índice de referencia elegido	Exposición precisa a una amplia gama de sectores de mercado, estilos específicos y capitalizaciones bursátiles

Rentabilidad consistente relativa a un índice de referencia	Exposición a segmentos de mercado seleccionados a un coste bajo
Costes inferiores	Eliminación del riesgo de selección de valores o de selección de gestores
Mejora de la gestión del riesgo y la transparencia	Asignaciones fáciles de ajustar para captar oportunidades a corto plazo

La inversión Núcleo/Satélite consiste en:

- El *core* o núcleo
  - Inversión colectiva de riesgo bajo.
  - Habitualmente un fondo pasivo como un ETF, debido a las ventajas ya mencionadas que éstos ofrecen.
  - El elemento núcleo de la cartera genera la rentabilidad de mercado.
  - Representan la mayor parte de la cartera total, con una asignación típica del 70% aproximadamente.
- Los satélites
  - Inversiones más especializadas que el inversor considera que generarán una rentabilidad activa superior.
  - Muchos tipos posibles, desde fondos que siguen un estilo de inversión concreto o que invierten en mercados especializados, hasta ETFs específicos de un sector y valores individuales.
  - Normalmente conllevan un riesgo más alto que las inversiones núcleo y son más costosas.

Diagrama: Ejemplo de Inversión Núcleo/Satélite usando ETFs



Fuente: BlackRock

Por otro lado, los inversores pueden hacer uso de ETFs en base a la fase del ciclo económico en que se encuentra un país:

- En fase de Recesión: invertir en ETFs de Renta Fija o Mercados Monetarios.
- En fase de Recuperación: invertir en ETFs referenciados al mercado de Renta Variable y de *Commodities* del país.

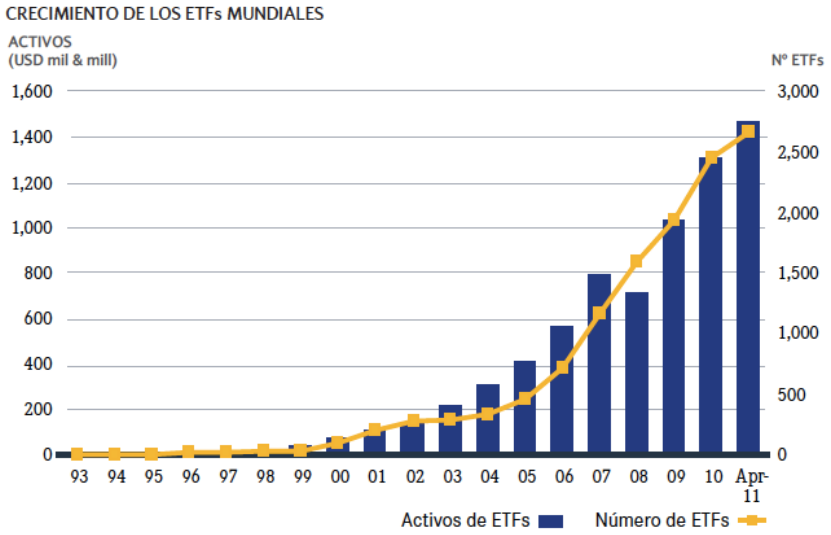
En el siguiente cuadro se puede observar las características particulares de esta estrategia:

ECONOMÍA	RECESIÓN TOTAL	RECUPERACIÓN TEMPRANA	RECUPERACIÓN TOTAL	RECESIÓN TEMPRANA
CLASE DE ACTIVO	Bonos Cash	Renta variable Materia primas	Renta variable Materias primas	Bonos Cash
ROTACIÓN SECTORIAL	No cíclicos	Cíclicos	Cíclicos	No cíclicos
ROTACION DE ESTILO Y TAMAÑO	Gran capitalización Valor	Gran/mediana capitalización Valor	Pequeña capitalización Crecimiento	Gran/mediana capitalización Valor
ROTACION MERCADO DE BONOS	Vencimiento a largo plazo de Bonos del Tesoro	Crédito Bonos de Mercados Emergentes	Crédito Bonos del Mercados Emergentes Movimiento hacia vencimientos más cortos	Bonos del Tesoro Vencimiento a corto plazo

Fuente: BlackRock

2.3 Crecimiento de los ETFs

La industria ha experimentado un crecimiento exponencial sin precedente desde el lanzamiento del primer ETF en EE.UU, probando el reconocimiento generalizado de las ventajas que los ETFs ofrecen a los inversores. Tan solo en EE.UU. representan el 35% del volumen diario operado en el mercado.
Este crecimiento genera consecuencias positivas ya que permite la aparición de nuevos proveedores de ETFs impulsando la competencia e innovación, además de ofrecer un mayor número de productos ampliando las alternativas para los inversores.
A finales de Abril de 2011 existían 2.670 ETFs de 140 proveedores en todo el mundo con 6.021 cotizaciones y activos superiores a 1.4000 millones de USD. En la última década, los ETFs de Europa crecieron a una tasa anual de 96,5%. Hoy en día, en Europa existen más de 1.100 ETFs con unos activos de 328.000 millones de USD. Si nos enfocamos a la clase de activos, los ETFs de renta fija han demostrado un crecimiento especialmente fuerte en Europa desde 2005.



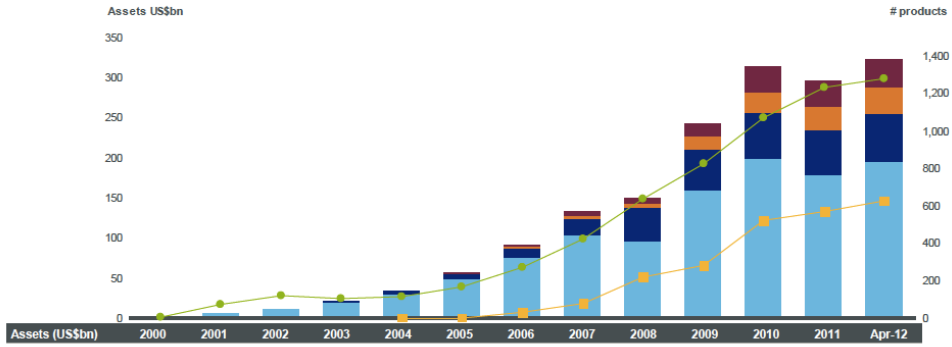
Fuente: Blackrock

2.3.1 Crecimiento de los ETFs: Europa

Europa destaca de otras regiones por tener el mayor número de ETFs (1281) al cierre de abril de 2012. El 67% de los activos bajo gestión en ETFs se encuentra concentrado en la categoría de renta variable. Cabe mencionar que el crecimiento en ETFs de renta fija ha sido significativo en comparación con otras regiones del mundo.

European ETP multi-year asset growth

- The 10-year CAGR for Europe ETP AUM is 47.9%.



Assets (US$bn)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Apr-12
ETF total	0.7	5.7	10.7	20.4	34.0	54.9	89.7	128.5	142.7	226.9	284.0	266.6	289.9
ETF equity	0.7	5.7	10.7	19.4	31.0	49.3	75.7	103.5	96.6	159.8	198.5	179.2	194.9
ETF fixed income	–	–	–	1.0	2.9	5.2	12.1	21.0	41.1	51.6	57.1	56.3	59.4
ETF commodity	–	–	–	–	–	0.4	2.0	3.3	4.9	15.2	26.4	29.4	33.2
Other ETP total	–	–	–	–	0.7	1.1	2.1	4.9	6.9	15.7	31.3	32.0	35.2
# ETFs	6	71	118	104	114	165	273	423	636	827	1,072	1,232	1,281
# Other ETPs	–	–	–	–	1	2	32	80	218	281	521	571	626

Note: AUM = Assets Under Management. Data as at end April 2012 or the most recent period available.
Source: BlackRock Investment Institute, Bloomberg.

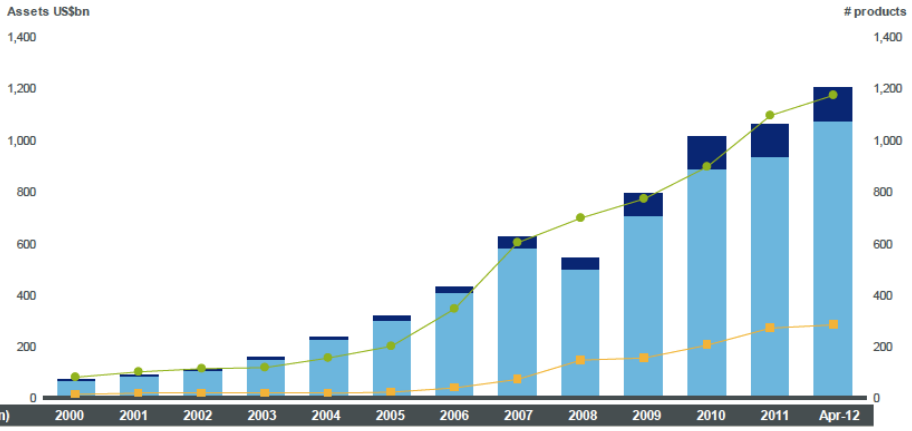
Fuente: Blackrock

2.3.2 Crecimiento de los ETFs: Estados Unidos

Estados Unidos es la región más importante en términos de activos bajo gestión, ya que como podemos observar en el gráfico inferior el volumen al cierre de abril de 2012 se coloca en 1.074,5 billones de dólares. Si nos referimos a número de productos ocupa el segundo lugar (superado únicamente por Europa) con 1.175 ETFs. Es importante tomar en consideración que debido al fuerte volumen de operación registrado y al ser la región pionera donde se crearon este tipo de instrumentos, marca la pauta y tendencia que seguirán los mismos. En los 2 primeros meses del 2012 la categoría de ETPs de renta variable emergente experimentó una importante entrada de flujos.

United States ETPs multi-year asset growth

- The 10-year CAGR for United States ETP AUM is 28.8%.



Assets (US$bn)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Apr-12
ETF assets	65.6	84.6	102.3	150.7	227.7	299.4	406.8	580.7	497.1	705.5	891.0	940.4	1,074.5
Other ETP assets	5.0	3.8	4.0	6.1	8.9	14.4	25.9	40.5	45.3	88.1	120.8	121.4	131.8
# ETFs	81	101	113	117	152	201	343	601	698	772	896	1,098	1,175
# Other ETPs	14	17	17	17	17	20	38	72	146	153	203	272	283

Note: CAGR = Compound Annual Growth Rate. AUM = Assets Under Management. Data as at end April 2012.
Source: BlackRock Investment Institute, Bloomberg.

Fuente: Blackrock

2.3.3 Ranking de ETFs por volumen de contratación (USA)

A continuación se va a detallar un seguido de listados de ETFs, basados en el mercado estadounidense, en función del volumen de contratación, rentabilidad, y ordenados por ETF o por família.

Empezamos con el ranking de los ETFs con mayor volumen medio en los últimos 3 meses:

Ranking USA	ETF	Volumen medio (3 meses)	Comentario
1	SPDR S&P 500	14,5%	Replica S&P500
2	Financial Select Sector SPDR	7,6%	Replica el S&P Financial Select Sector Index
3	iShares MSCI Emerging Markets Index	4,8%	Valores cotizados en mercados emergentes, MSCI Emerging Markets Index
4	iShares Russell 2000 Index	4,8%	Replica el Russell 2000 Index, cías cotizadaas en USA de pequeña capitalización
5	PowerShares QQQ	4,7%	Incluye todos los valores del Nasdaq-100 Index Index. Se ajusta cuatrimestralmente
6	iPath S&P 500 VIX Short-Term Futures ETN	4,6%	(ETN) Replica el CBOE Volatility Index (the "VIX Index"), con futuros (long) a 1 y 2 meses.
7	Direxion Daily Small Cap Bear 3X Shares	2,1%	Triplica a la inversa el Russell 2000® ("Small Cap Index").
8	Vanguard MSCI Emerging Markets ETF	2,0%	Replica el MSCI Emerging Markets Index
9	iShares MSCI EAFE Index	1,8%	Replica el MSCI EAFE Index.
10	ProShares UltraShort S&P500	1,7%	Duplica a la inversa el S&P 500

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, el SPDR S&P 500 acapara un 14,5% del volumen medio de los últimos 3 meses.

A continuación se muestra el ranking de ETFs por volumen medio en los últimos 3 meses, pero esta vez agrupados por familias:

Ranking USA	Categoría	Volumen medio (3 meses)
1	Large Blend	15,5%
2	Financial	8,3%
3	Trading-Inverse Equity	8,2%
4	Volatility	7,8%
5	Diversified Emerging Mkts	7,0%
6	Large Growth	5,0%
7	Small Blend	5,0%
8	Trading-Leveraged Equity	4,8%
9	Commodities Precious Metals	2,8%
10	Equity Energy	2,8%

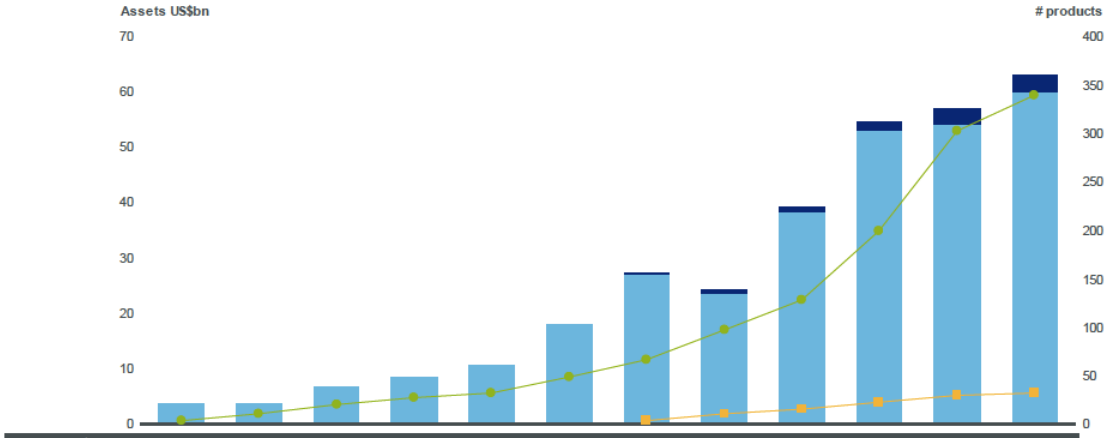
Destacar la presencia en el tercer puesto de los "Trading-Inverse Equity", seguidos de los "Volatility".

2.3.4 Crecimiento de los ETFs: Asia-Pacífico ex-Japón

La región Asia-Pacífico ex-Japón ha tenido un comportamiento prácticamente lineal y poco relevante si nos referimos a otros ETPs (excluyendo ETFs) sobre todo porque como podemos ver en el gráfico inferior se empezaron a gestionar activos en este tipo de productos en el 2007 y el volumen no es significativo. Sin embargo, el número de ETFs ha ido aumentando en los últimos 10 años hasta llegar a tener alrededor de 340 a finales de abril del 2012 y activos bajo gestión de 60 billones de dólares.

Asia Pacific (ex-Japan) ETPs multi-year asset growth

- The 10-year CAGR for Asia Pacific ETP AUM is 31.6%.



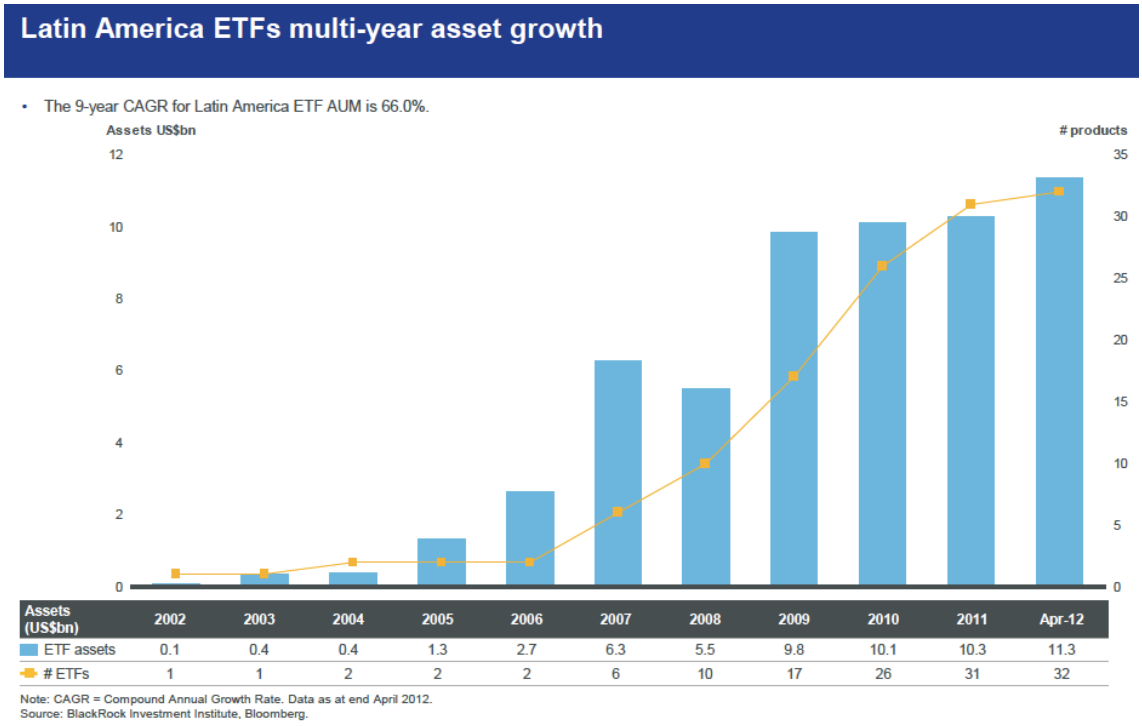
Assets (US$bn)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Apr-12
ETF assets	3.7	3.8	6.6	8.6	10.5	18.1	27.0	23.8	38.5	53.3	54.2	60.1
Other ETP assets	–	–	–	–	–	–	0.1	0.5	0.8	1.5	2.7	3.0
# ETFs	4	11	20	27	32	49	68	96	132	200	303	340
# Other ETPs	–	–	–	–	–	–	4	6	12	23	30	32

Note: CAGR = Compound Annual Growth Rate. Shares outstanding on China's ETFs are as at end of March 2012. All other data as at end April 2012.
Source: BlackRock Investment Institute, Bloomberg.

Fuente: Blackrock

2.3.5 Crecimiento de los ETFs: Latinoamérica

La región de Latinoamérica aún presenta oportunidades para la oferta de productos ya que no es un mercado saturado y cuenta tan solo con 4 proveedores importantes: iShares, BBVA Asset Management, Itau Unibanco y Protego. En el gráfico a continuación podemos apreciar únicamente referencia a los ETFs y no a otro tipo de ETPs con activos bajo gestión alrededor de los 11 billones de dólares en 32 ETFs donde iShares cuenta con casi el 82% de la participación de mercado. El crecimiento importante en número de ETFs inició en el 2007.



Assets (US$bn)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Apr-12
ETF assets	0.1	0.4	0.4	1.3	2.7	6.3	5.5	9.8	10.1	10.3	11.3
# ETFs	1	1	2	2	2	6	10	17	26	31	32

Note: CAGR = Compound Annual Growth Rate. Data as at end April 2012.
Source: BlackRock Investment Institute, Bloomberg.

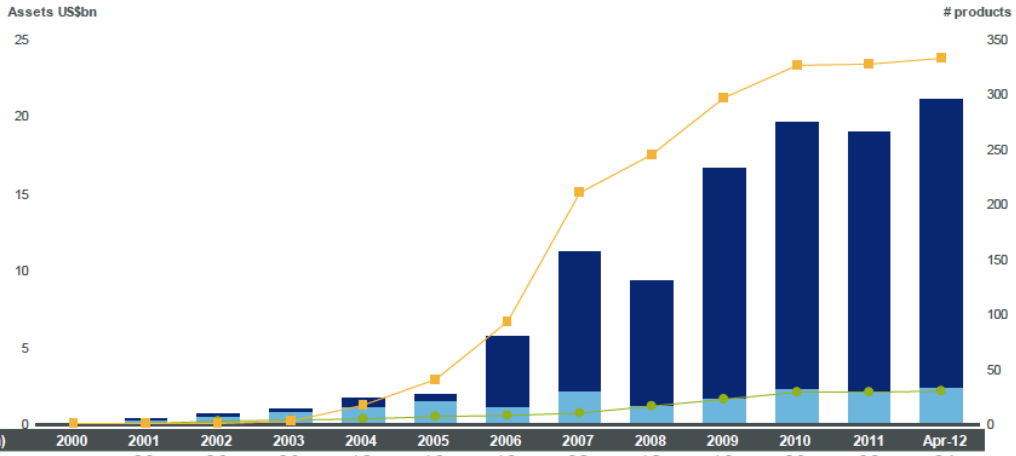
Fuente: Blackrock

2.3.6 Crecimiento de los ETFs: Medio Oriente y África

Medio Oriente y Africa han tenido un comportamiento diferente a otras regiones mencionadas anteriormente, ya que los activos gestionados en ETFs no han sido tan relevantes (2,4 billones de dólares a finales de abril de 2012), sin embargo el crecimiento en otro tipo de ETPs tanto en términos de activos bajo gestión como número de productos es el que ha tenido mayor crecimiento como podemos observar en la gráfica expuesta a continuación.

Middle East and Africa ETPs multi-year asset growth

- The 10 year CAGR for the Middle East and Africa ETP AUM is 46.8%.



Assets (US$bn)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Apr-12
ETF assets	–	0.3	0.6	0.8	1.2	1.6	1.2	2.2	1.2	1.8	2.3	2.2	2.4
Other ETP assets	0.0	0.1	0.1	0.2	0.5	0.4	4.5	9.1	8.1	14.8	17.3	16.8	18.7
# ETFs	–	1	3	4	5	7	8	11	17	23	29	30	31
# Other ETPs	1	1	1	3	18	41	94	211	246	297	327	328	333

Note: Product level assets for ETPs listed in Israel are not currently available. An aggregate value has been included in the total assets. Latest data for Israel ETP assets sourced from Bank of Israel, as at end of March 2012. All other data as at end April 2012.
Source: BlackRock Investment Institute, Bloomberg, Bank of Israel.

Fuente: Blackrock

3. Estudio analítico del comportamiento de ETFs vs. Fondos

Con este capítulo damos inicio a la parte analítica de la tesina, con la cual queremos abordar una comparativa entre el comportamiento de ETFs y fondos de inversión tradicionales, agrupándolos por mercados, regiones y tipologías, procurando en cualquier caso la máxima homogeneidad posible. Previa a la comparativa propiamente dicha hemos optado por incluir dos pequeños apartados describiendo los criterios empleados y las limitaciones encontradas, con el fin de facilitar la interpretación de los resultados.

3.1 Técnicas para analizar Fondos

La inversión en ETFs pretende satisfacer a los inversores que consideran que resulta prácticamente imposible batir al mercado a largo plazo. Por tanto, la mejor estrategia que se puede adoptar al respecto es la estrategia pasiva de invertir en el índice de referencia y obtener la misma rentabilidad que el mercado.

El hecho de que se trate de fondos que cotizan en Bolsa como si se tratara de acciones permite que se pueda operar a largo, medio, corto plazo e incluso en el intradía adoptando técnicas de análisis o especulación con base en diversos métodos que permiten adoptar una gestión activa, bien invirtiendo en ETFs, o bien, gestionando carteras más o menos diversificadas con ETFs correspondientes a diversos sectores, países, expectativas de crecimiento, etc. y procediendo a su rotación en función de la evolución y las expectativas de los mercados o sectores.

En este sentido es de gran utilidad la aplicación de los principales métodos de análisis:

- Análisis fundamental
- Análisis de ratios bursátiles o multiplicadores
- Análisis gráfico y técnico

También existen otros métodos menos conocidos o más especializados como son el análisis del riesgo, la aplicación de la Teoría del Caos a los mercados de valores, de las denominadas redes neuronales y los algoritmos genéticos los cuales pretenden anticiparse a la evolución de los mercados y adoptar adecuadas decisiones de inversión.

Para los análisis de los distintos mercados en las siguientes secciones, nos hemos basado, principalmente, en los siguientes parámetros y ratios:

- Rentabilidades medias anuales

- Rentabilidad anualizada 3 años

- Volatilidad

- Ratio de Sharpe: Mide el exceso de rendimiento por unidad de riesgo de una inversión. Su expresión es la siguiente:

  $$S = \frac{E[R - R_f]}{\sigma}$$

  Donde R es el rendimiento de la inversión; R_f es el rendimiento de una inversión de referencia (normalmente la tasa de interés libre de riesgo); $E[R - R_f]$ es el valor esperado del exceso de rentabilidad de la inversión comparado con el retorno de la inversión de referencia y $\sigma = \sqrt{Var[R - R_f]}$ es la desviación estándar (volatilidad) del exceso de rendimiento de la inversión.
  Nos interesaran valores de este ratio cuanto mayores mejor, y superiores a uno.

- Coeficiente beta: Mide la sensibilidad de la inversión frente a movimientos del índice de referencia. Se define como:

  $$\beta_i = \frac{Cov_{ij}}{\sigma_j^2}$$

  Donde Cov_{ij} es la covarianza entre el fondo (i) y el índice (j); y σj2 es la varianza del índice.

  Sus valores relevantes son:
  =1: Se mueve igual que el mercado (mercado tiene beta igual a uno)
  >1 y <-1: Fondo agresivo, mayor volatilidad (riesgo) que el mercado. Subirá o bajará un porcentaje mayor al del mercado (en sentido directo o inverso).
  Entre -1 y 1: Fondo defensivo, menor volatilidad (riesgo) que el mercado. Subirá o bajará un porcentaje menor al del mercado.

- Alfa de Jensen: Mide el diferencial de la rentabilidad del fondo con la que se podía haber conseguido con el *benchmark* con la misma cantidad de riesgo, es decir, la habilidad del gestor. Se expresa como:

  $$\alpha_J = R_i - [R_f + \beta_{iM} \cdot (R_M - R_f)]$$

  Donde R_i es la rentabilidad del fondo, R_f es la tasa de interés libre de riesgo, $ß_i$ es beta del fondo y R_m es la rentabilidad del mercado.

Nos interesaran valores de Alfa positivos y cuanto mayores mejor, indicando un mejor desempeño de la gestora.

- R^2: El coeficiente de correlación o determinación nos indicará el porcentaje de las fluctuaciones de las rentabilidades del fondo que pueden ser explicadas por los movimientos del *benchmark*.

3.1.1 Limitaciones del análisis

Durante la elaboración del análisis nos hemos ido encontrando con distintas problemáticas que, en su conjunto, han limitado el alcance del estudio o modificado la interpretación de los resultados. A grandes rasgos, hemos tenido que lidiar con las siguientes dificultades:

- Falta de información que dificulta la comparabilidad entre fondos y ETFs.
- Del mismo modo, la falta de información también nos ha imposibilitado realizar un análisis igual de profundo en otros mercados alternativos, con menor volumen de operaciones como las *commodities* o el inmobiliario directo y, especialmente, divisas.
- A pesar de pertenecer a la misma categoría Morningstar, la comparativa entre los fondos no es totalmente fiable, son los que más se asemejan pero no son iguales 100%.
- La muestra utilizada, por acceso a información limitada, puede no ser del todo representativa y los resultados del análisis no son extrapolables ni se puede generalizar.
- Lo que nos lleva a dudar de la utilidad de la información aportada por algunos indicadores, especialmente el R^2.
- Lo anterior puede justificar resultados obtenidos que difieren sustancialmente con las bases teóricas del ETF.

3.2 Análisis del Mercado de Renta Variable por región

El primero de los mercados que abordaremos, y al que mayor peso hemos querido dotar en el estudio, dada su magnitud y relevancia, es el mercado de Renta Variable. A su vez, hemos realizado una división de ese mercado por regiones, en las cuales se incluyen Estados Unidos, Europa, Asia y Latinoamérica, abarcando así las principales y prácticamente a la totalidad del mercado.

3.2.1 Mercado de Renta Variable: Estados Unidos

Para el Mercado de Renta Variable de Estados Unidos hemos elegido los cinco mejores ETFs y Fondos, bajo los siguientes criterios:

- Aquellos con las mayores rentabilidades en los últimos tres años anualizada.
- Referenciados al mismo *benchmark* de Morningstar: MSCI USA Growth NR USD
- Perteneciendo a la misma categoría Morningstar: RV USA Capitalización Grande Growth.

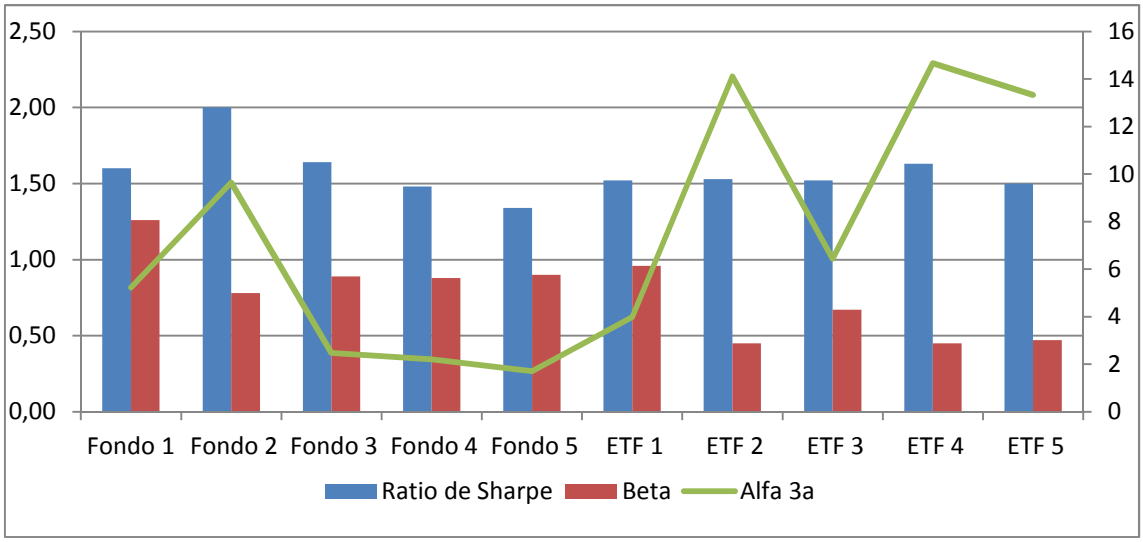
	NOMBRE
ETF 1	Lyxor ETF NASDAQ-100 A (EUR)
ETF 2	iShares NASDAQ-100 (DE) (EUR)
ETF 3	PowerShares EQQQ Fund (GBP)
ETF 4	ComStage ETF NASDAQ-100 (EUR)
ETF 5	PowerShares EQQQ Fund (EUR)
Fondo 1	Lyxor Selection Fund AB Equity A5 CHF
Fondo 2	Lyxor Selection Fund AB Equity A3 JPY
Fondo 3	Pioneer Fds US Fundamental Gr A EUR ND
Fondo 4	AXA WF Frm American Growth AC GBP
Fondo 5	SWIP North American B

		Fondo 1	Fondo 2	Fondo 3	Fondo 4	Fondo 5	Media Fondos
	Patrimonio (Mil)	USD 15,37	USD 15,37	EUR 210,92	EUR 497,08	GBP 22,97	
	Patrimonio Clase (Mil)	CHF 1,45	JPY 1,50	EUR 44,90	GBP 0,00	GBP 5,60	
	Creación del fondo	01/09/2006	14/09/2006	12/12/2008	01/10/2009	05/09/1966	
Rentabilidades anuales	2005	-	-	-	20,26	20	20,13
	2006	-	-	-	-3,41	-0,63	-2,02
	2007	1,99	-0,21	-	3,13	-3,27	0,41
	2008	-30,06	-18,23	-	-38,18	-35,98	-30,6125
	2009	30,66	24,04	31,5	32	18,73	27,386
	2010	36,49	43,06	25,18	25,48	28,19	31,68
	2011	15,86	9,89	8,38	5,2	5,74	9,014
	30/04/2012	9,78	3,27	10,37	15,52	13,16	10,42
Rentabilidades	1 día	1,15	1,09	0,01	0,71	1,86	0,964
	1 semana	1,32	3,65	1,13	3,02	2,82	2,388
	1 mes	-4,57	2,24	1,31	-0,34	2,45	0,218
	3 meses	-2,27	6,13	5,00	6,65	10,57	5,216
	6 meses	11,17	14,02	16,18	21,65	23,91	17,386
	Año	5,24	5,05	11,82	15,88	15,72	10,742
	1 año	0,68	17,31	19,93	19,11	23,3	16,066
	3 años anualiz.	27,58	27,21	23,65	23,38	23,03	24,97
	5 años anualiz.	8,5	10,7	-	3,77	1,95	6,23
	10 años anualiz.	-	-	-	1,8	0,23	1,015
Medidas de volatilidad	Volatilidad	17,74%	12,06%	11,86%	12,90%	14,21%	13,754%
	Rentabilidad media 3a	29,21%	24,92%	20,22%	19,96%	19,93%	22,848%
	Ratio de Sharpe	1,6	2	1,64	1,48	1,34	1,612
Estadísticas	R^2	63,69	58,27	94,61	92,18	81,92	78,134
	Beta	1,26	0,78	0,89	0,88	0,9	0,942
	Alfa 3a	5,22	9,64	2,48	2,21	1,71	4,252
	Número total de acciones diferentes en cartera	57	57	38	76	49	55,4
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	0	0	2	0	0,4
	Comisión Máx. Gestión	0,025	0,025	0,0150	0,025	0,75%	1,95%
	Ratio de costes netos	0,0315	0,0326	0,0265	0,0164	0,93%	2,33%
	Inicial	1000 CHF	100000 JPY	1000 EUR	-	10000000 GBP	
	Aportaciones	-	-	1 participación	-	10000 GBP	
	Moneda	USD /CHF	USD / JPY	EUR	EUR / GBP	GBP	
	Categoría Morningstar	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	
	Benchmark Morningstar	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	

		ETF 1	ETF 2	ETF 3	ETF 4	ETF 5	Media ETFs
	Patrimonio (Mil)	EUR 252,02	USD 276,39	USD 1030,28	-	USD 1030,28	
	Patrimonio Clase (Mil)	EUR 244,86	USD 417,96	USD 1030,28	USD 99,80	USD 1030,28	
	Creación del fondo	13/12/2001	27/03/2006	02/12/2002	21/08/2008	02/12/2002	
Rentabilidades anuales	2005	18,34	-	-	-	17,72	18,03
	2006	-2,89	-	-5,13	-	-5,24	-4,42
	2007	6,89	-	7,63	-	7,59	7,37
	2008	-39,9	-41,65	-40,71	-	-42,04	-41,075
	2009	52,7	54,87	54,03	55,17	56,89	54,732
	2010	27,46	29,06	27,98	29,12	27,97	28,318
	2011	6,03	5,7	5,64	5,22	4,96	5,51
	30/04/2012	17,15	16,44	16,62	16,69	17,05	16,79
Rentabilidades	1 día	-0,12	-0,01	-0,08	0,06	-0,06	-0,042
	1 semana	2,29	2,4	2,44	2,48	2,33	2,388
	1 mes	-0,72	-0,64	-0,52	-0,64	-0,81	-0,666
	3 meses	3,88	3,9	5,22	3,99	3,75	4,148
	6 meses	20,29	20,23	20,17	20,22	20,17	20,216
	Año	16,31	15,7	15,8	15,95	16,1	15,972
	1 año	25,36	25,2	24,94	25,28	24,89	25,134
	3 años anualiz.	27,08	26,99	26,9	26,57	26,44	26,796
	5 años anualiz.	8,06	-	7,64	-	7,68	7,79
	10 años anualiz.	3,51	-	-	-	-	3,51
Medidas de volatilidad	Volatilidad	14,86%	14,77%	14,64%	14,25%	14,82%	14,67%
	Rentabilidad media 3a	23,38%	23,36%	23,04%	23,99%	23,00%	23,35%
	Ratio de Sharpe	1,52	1,53	1,52	1,63	1,50	1,54
Estadísticas	R^2	85,04	25,06	47,19	27,41	27,24	42,39
	Beta	0,96	0,45	0,67	0,45	0,47	0,60
	Alfa 3a	3,98	14,11	6,43	14,66	13,33	10,50
	Número total de acciones diferentes en cartera	100	100	101	74	101	95,2
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	0	0	0	0	0
	Comisión Máx. Gestión	0,003	0,003	0,003	0,0025	0,003	0,29%
	Ratio de costes netos	0,003	0,0031	0,003	0,0025	0,003	0,29%
	Inicial	100000 EUR	-	-	-	-	
	Aportaciones	-	-	-	-	-	
	Moneda	EUR	USD	USD	USD	USD	
	Categoría Morningstar	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	RV USA Cap. Grande Growth	
	Benchmark Morningstar	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	MSCI USA Growth NR USD	

Realizando una comparativa entre los 10 fondos observamos lo siguiente:

Medidas de volatilidad y desempeño



Empezamos observando el ratio de Sharpe, que mide el aumento en la rentabilidad por cada unidad de riesgo extra asumida, con unos niveles parecidos (aunque ligeramente superior en los fondos) entre los fondos convencionales y los cotizados, lo que significa que la gestión (del riesgo) en el pasado es más o menos igual de buena entre ambos tipos de fondo, lo vemos ejemplificado en las medias (1,61 de los fondos contra 1,54 de los ETFs). Es decir, obtenemos más rentabilidad que el riesgo asumido.

La siguiente medida de volatilidad que aparece reflejada gráficamente es el coeficiente beta, que recordemos que hace referencia a la sensibilidad de la cartera (los fondos en este caso) ante las fluctuaciones del mercado, siendo relevantes los valores superiores a 1 e inferiores a -1, indicando los valores agresivos y los que se mantienen entre estos intervalos para los defensivos. Observamos como la beta de los fondos es mucho mayor que en los ETFs, siendo la relación de 0,94 (cercano a 1) contra 0,60, pudiendo concluir que los fondos de RV USA son bastante más agresivos, en término medio, que los ETFs de la misma categoría, es decir, reaccionan más ante los mismos movimientos del índice de referencia, aunque cabe resaltar que en ambos casos experimentan una volatilidad menor a la del mercado.

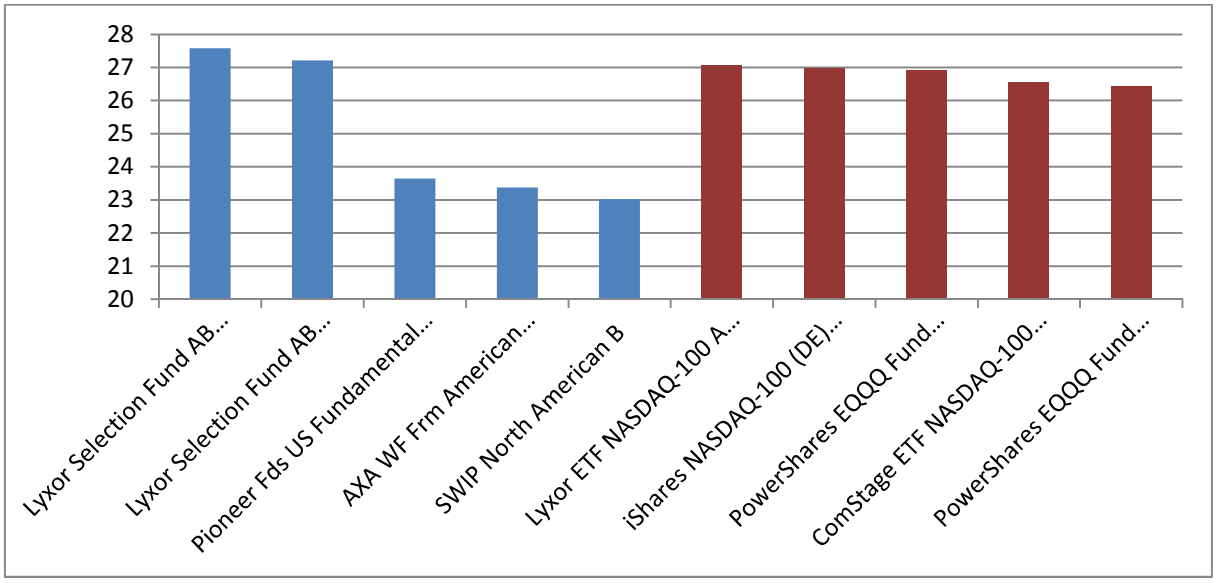
El último de los ratios de este apartado es el Alfa de Jensen, que mide la diferencia entre la rentabilidad obtenida por el fondo y la que podría haber conseguido el *benchmark* con la misma cantidad de riesgo, es decir, es una medida de desempeño similar a Sharpe que determina la capacidad de la gestora para alcanzar un retorno superior al esperado en función del riesgo contenido en el fondo, en resumen, la habilidad del gestor. En este caso el resultado es claro a favor de los fondos cotizados, con una alfa media (10,50) muy superior a la de los tradicionales (4,25), indicando entonces un mejor desempeño por parte de las gestoras de ETFs que en los fondos de similares

características, teniendo en cuenta que se persiguen valores de la ratio positivos y del mayor tamaño posible, traduciéndose en rentabilidades más atractivas. En cualquier caso puede resultar algo paradójico si consideramos que los ETFs se basan eminentemente en una gestión pasiva y de réplica del *benchmark,* pudiendo concluir que en estos casos, existe un gran componente de gestión activa, por esos excesos de rentabilidad que aportan los gestores.

Atendiéndonos a las volatilidades, ambos productos se encuentran en unos valores moderados y muy parecidos, siendo de un 13,75% para los fondos y un 14,67% para los ETFs, por lo que concluimos que sus fluctuaciones o su riesgo (podemos entender la volatilidad como una forma de medición de riesgo) son bastante parejos.

Finalmente, el coeficiente R^2 ofrece unos resultados muy dispersos: la media de los fondos es del 78,13% mientras que la de los ETFs es muy inferior, el 42,39%. Esto se puede interpretar como el porcentaje de las fluctuaciones de la rentabilidad que puede ser explicado por los movimientos en el *benchmark*. De nuevo aparecen resultados a priori sorprendentes, ya que los fondos cotizados se basan a replicar el índice y en una gestión pasiva de los mismos.

Rentabilidades



Empezaremos viendo las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años. Como observamos en el gráfico superior, en el caso de los ETFs las rentabilidades son muy parecidas entre los cinco fondos observados, mientras que en caso de los convencionales son bastante divergentes, llevándose los dos primeros las mayores y ofreciendo los siguientes tres unas cifras bastante más discretas. En media, sin embargo, los resultados no son excesivamente alejados, resultando en un 24,97% para los fondos y un 26,80% para los ETFs,

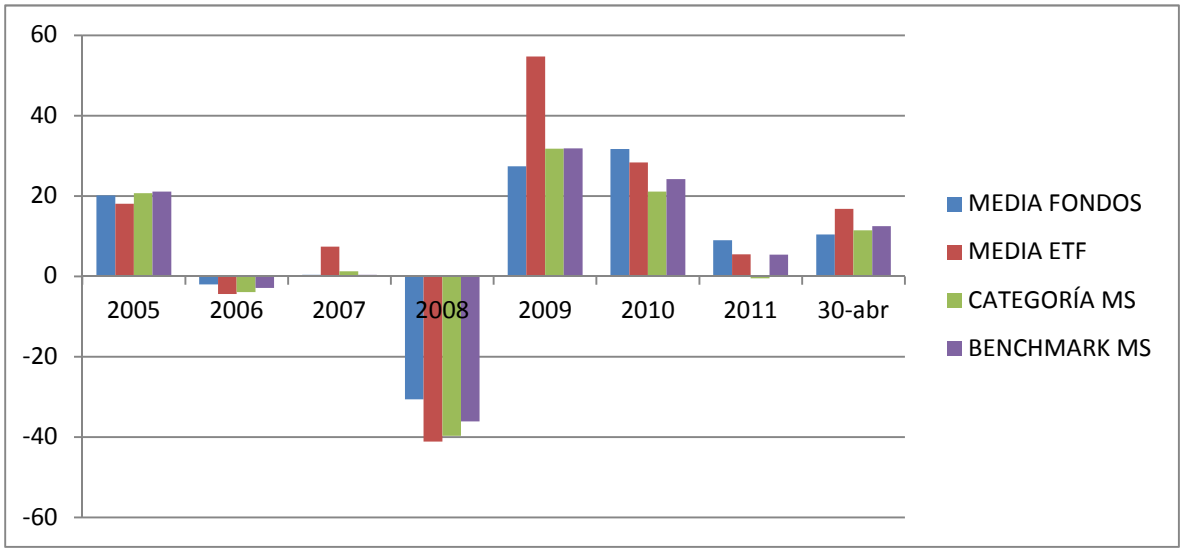
concluyendo así, que en cualquier de los casos los ETFs de RV USA ofrecen han obtenido unas mayores rentabilidades anualizadas que los fondos tradicionales similares.

		MEDIA FONDOS	MEDIA ETF	DIF FONDOS VS. ETF
RENTABILIDADES ANUALES	2005	20,13	18,03	2,1
	2006	-2,02	-4,42	2,4
	2007	0,41	7,37	-6,96
	2008	-30,61	-41,08	10,46
	2009	27,39	54,73	-27,35
	2010	31,68	28,32	3,36
	2011	9,014	5,51	3,50
	30-abr	10,42	16,79	-6,37
RENTABILIDADES	1 día	0,96	-0,04	1,01
	1 semana	2,39	2,39	0
	1 mes	0,22	-0,67	0,88
	3 meses	5,22	4,15	1,07
	6 meses	17,39	20,22	-2,83
	Año	10,74	15,97	-5,23
	1 año	16,07	25,13	-9,07
	3 años anualiz.	24,97	26,80	-1,83
	5 años anualiz.	6,23	7,79	-1,56
	10 años anualiz.	1,02	3,51	-2,50
Medidas de volatilidad	Volatilidad	13,75%	14,67%	-0,91%
	Rentabilidad media 3a	22,85%	23,35%	-0,51%
	Ratio de Sharpe	1,61	1,54	0,07
Estadísticas modernas de cartera	R^2	78,13	42,39	35,75
	Beta	0,94	0,60	0,34
	Alfa 3a	4,25	10,50	-6,25
Valoración de la inversión	P/E	15,19	14,62	0,56
	P/B	2,71	3,10	-0,39
	Precio/Ventas	1,71	1,98	-0,27
	P/CF	10,07	9,49	0,58
	Factor Rentabilidad-Dividendo	1,66	1,36	0,31
	Frecuencia de pago del dividendo			0,00
	Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	12,89	13,51	-0,62
	Crecimiento histórico beneficios	14,39	24,78	-10,39
	Crecimiento ventas	9,39	12,39	-2,99
	Crecimiento flujo de caja	11,40	21,57	-10,17
	Crecimiento valor en libros	10,65	13,77	-3,11
	Número total de acciones diferentes en cartera	55,4	95,20	-39,8
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0,4	0	0,4
	% de activos en las 10 mayores posiciones	29,33%	55,27%	-25,95%
GESTIÓN	Comisión Máx. Suscripción	3,75%	0	3,75%
	Comisión Máx. Reembolso	0	-	-
	Comisión Máx. Gestión	1,95%	0,29%	1,66%
	Ratio de costes netos	2,33%	0,29%	2,03%
	Inicial	-	-	-
	Aportaciones	-	-	-

En lo que respecta a rentabilidades medias anuales, y como se aprecia en el gráfico inferior, destacaremos: los mediocres resultados obtenidos tanto en el 2006 (ligeras pérdidas) como en el 2007 (destacando los ETFs por encima de los fondos y batiendo al *benchmark* y a la categoría, pero ofreciendo en términos absolutos una rentabilidad discreta) y, sobretodo, las fuertes caídas experimentadas en 2008 derivadas del inicio de la crisis financiera, para después volver a remontar al siguiente año con unas rentabilidades más que considerables, llegando los ETFs a ofrecer, de media, un 54,73% y batiendo ampliamente a sus referencias y a los fondos de perfil tradicional. En 2010 se siguen obteniendo buenas rentabilidades aunque mucho más modestas que las del año anterior y se observa un como los fondos convencionales son quienes ofrecen una mejor rentabilidad media, aunque sin grandes diferencias con los

ETFs, situación que se repitió en 2011 aunque con unas cifras mucho menores. En lo que llevamos de 2012 se han observado unas rentabilidades mayores (entorno al 15%) que las del año anterior y, una vez más, los fondos cotizados obteniendo los mejores resultados.

En conclusión, en la mayoría de los períodos los ETFs baten tanto al *benchmark* como a la categoría de referencia a la que pertenecen en MorningStar, y, para lo que nos interesa en esta comparativa, a los fondos de inversión convencionales y de perfil similar. Llegan a ofrecer retornos muy atractivos en periodos alcistas (en la categoría y en el índice de referencia), aunque esta dinámica también se aprecia en los períodos bajistas, incurriendo en unas pérdidas superiores tanto en 2006 como sobretodo en 2008. En este aspecto, podemos decir que en términos de rentabilidad los fondos cotizados RV USA han ofrecido unas mayores rentabilidades anuales que los fondos de inversión en términos generales, y que se encuentran más expuestos que ellos a las fluctuaciones del mercado, subiendo más cuando este sube y también bajando más cuando el mercado desciende, apreciándose algunos períodos que se constituyen como excepciones.



				ETF		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
RENTABILIDADES ANUALES	2005	20,68	21,13	-2,65	-3,1	-0,55	-1,00
	2006	-3,93	-2,86	-0,49	-1,56	1,91	0,84
	2007	1,26	0,38	6,11	6,99	-0,85	0,03
	2008	-39,71	-36,07	-1,37	-5,01	9,10	5,46
	2009	31,77	31,88	22,96	22,85	-4,38	-4,49
	2010	21,11	24,16	7,21	4,16	10,57	7,52
	2011	-0,48	5,38	5,99	0,13	9,49	3,63
	30-abr	11,46	12,52	5,33	4,27	-1,04	-2,1
RENTABILIDADES	1 día	-0,52	1,24	0,48	-1,28	1,48	-0,28
	1 semana	2,26	3,14	0,13	-0,75	0,13	-0,75
	1 mes	-0,83	0,31	0,16	-0,98	1,05	-0,09
	3 meses	3,04	5,21	1,11	-1,06	2,18	0,01
	6 meses	18,06	20,32	2,16	-0,10	-0,67	-2,93
	Año	10,85	13,23	5,12	2,74	-0,11	-2,49
	1 año	12,93	19,4	12,20	5,73	3,14	-3,33
	3 años anualiz.	18,25	22,13	8,55	4,67	6,72	2,84
	5 años anualiz.	0,58	3,55	7,21	4,24	5,65	2,68
	10 años anualiz.	-	-	-	-	-	-

Conclusión

Atendiéndonos a las ratios de desempeño y a las rentabilidades ofrecidas, podríamos concluir que, para el caso de los fondos de renta variable USA, los ETFs son productos algo más atractivos que los fondos de inversión "equivalentes", viniendo ofreciendo unas rentabilidades, por lo general, mejores (aunque también unas mayores pérdidas en los períodos en las que estas se producen) y unos ratios de desempeño bastante similares entre si, con algo más de volatilidad para los ETFs, una mayor (aunque ligera) exposición a las fluctuaciones del mercado o, diciéndolo de otra forma, un mayor riesgo, correspondiéndose con las mayores rentabilidades que veníamos comentando. En cualquier caso, las diferencias no son abismales en casi ninguno de los datos observados, siendo productos bastante parecidos (exceptuando si entramos en el caso particular, yendo fondo por fondo) y dependiendo su elección en función de las preferencias del inversor más que en unos datos objetivos incontestables en cuanto a inclinar la balanza a favor de unos u otros.

3.2.2 Mercado de Renta Variable: Europa

Para el Mercado de Renta Variable Europea (Eurozona incluyendo Gran Bretaña) se ha elegido los cinco mejores ETFs y Fondos de Inversión, bajo los siguientes criterios:

- Aquellos con las mayores rentabilidades en los últimos tres años anualizada.
- Referenciados al mismo *benchmark* de Morningstar: MSCI Europe NR USD.
- Perteneciendo a la misma categoría Morningstar: Renta Variable Europa Capitalización Grande Blend (inversión en acciones tanto de Growth como Value, con capitalización de mercado mayor a 5 mil millones de dólares).

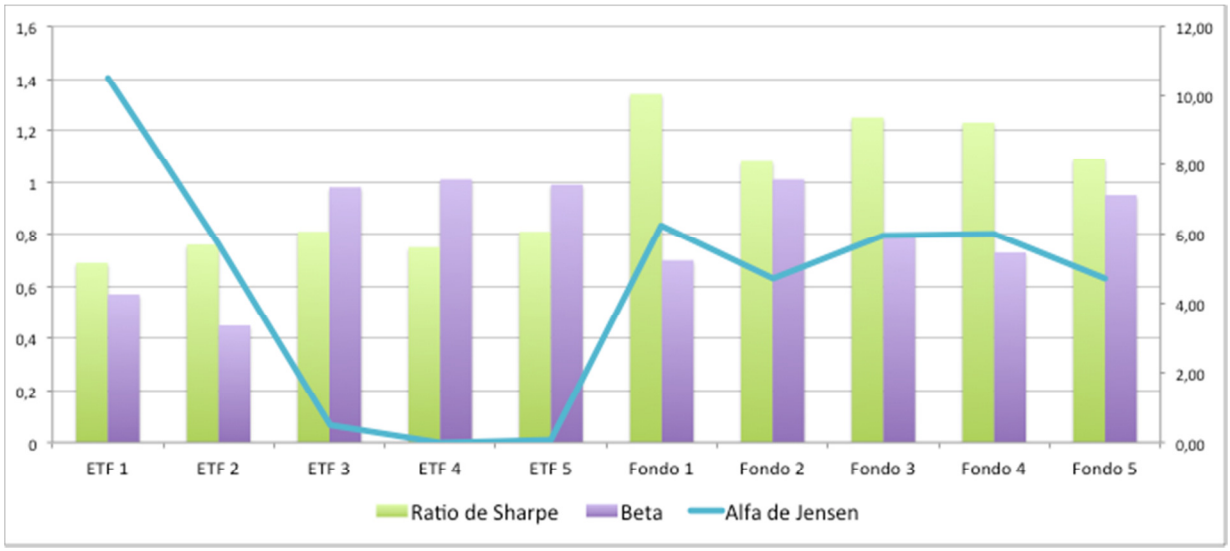
	NOMBRE
ETF 1	ComStage ETF MSCI Europe Large Cap (EUR)
ETF 2	ComStage ETF MSCI Europe (EUR)
ETF 3	ComStage ETF STOXX Europe 600 NR (EUR)
ETF 4	db x-trackers STOXX Europe 600 ETF 1C (EUR)
ETF 5	iShares STOXX Europe 600 (DE) (EUR)
Fondo 1	MFS Meridian Europ Value A1 (EUR)
Fondo 2	BGF European Focus D2(EUR)
Fondo 3	Threadneedle Pan Eurp Eq Div RN (EUR)
Fondo 4	Invesco Pan European Structured Eq A Acc
Fondo 5	Aberdeen Global European Equity A2

		ETF 1	ETF 2	ETF 3	ETF 4	ETF 5	Media ETFs
	Patrimonio (Mil)	-	-	-	EUR 31,30	EUR 895,80	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 20,27	USD 33,00	EUR 109,64	EUR 164,83	EUR 1298,37	
	Creación del fondo	01/12/08	01/12/08	03/09/08	20/01/09	13/02/04	
Rentabilidades anuales	2005						
	2006						
	2007						
	2008					-43,74	
	2009			33,54		32,68	
	2010	10,42	12,64	13,11	12,42	12,98	12,314
	2011	-8,35	-9,45	1,49	-9,2	-9,1	-6,922
	30/04/12	5,89	6,65	2,01	6,64	6,52	5,542
Rentabilidades	1 día	0,3	0,26	0,24	0,16	0,2	0,232
	1 semana	1,9	1,8	0,9	1,78	1,63	1,602
	1 mes	-4,42	-4,66	-4,68	-4,57	-4,71	-4,608
	3 meses	-6,85	-6,89	-6,84	-6,53	-6,75	-6,772
	6 meses	11,02	11,52	11,95	11,65	12,08	11,644
	Año	0,85	1,34	1,86	1,38	1,31	1,348
	1 año	-8,87	-9,57	-9,78	-8,94	-9,53	-9,338
	3 años anualiz.	14,91	9,5	8,8	8,55	8,43	10,038
	5 años anualiz.	-	-	-	-	-	
	10 años anualiz.	-	-	-	-	-	
Medidas de volatilidad	Volatilidad	25,43%	14,63%	14,29%	15,16%	13,91%	17%
	Rentabilidad media 3a	18,32%	11,96%	12,40%	12,26%	12,05%	13%
	Ratio de Sharpe	0,69	0,76	0,81	0,75	0,81	0,764
Estadísticas	R^2	25,81	50,02	96,72	97,49	99,68	73,944
	Beta	0,57	0,45	0,98	1,01	0,99	0,80
	Alfa 3a	10,55	5,72	0,49	-0,01	0,06	3,362
	Número total de acciones diferentes en cartera	149	331	398	593	592	412,6
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	3	5	5	0	0	2,6
	Comisión Máx. Gestión	0,0025	0,0025	0,002	0,001	0,0019	0,20%
	Ratio de costes netos	0,0025	0,0025	0,002	0,002	0,002	0,22%
	Inicial	-	-	-	75000 EUR	-	
	Aportaciones	-	-	-	75000 EUR	-	
	Moneda	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
	Categoría Morningstar	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	
	Benchmark Morningstar	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	

		Fondo 1	Fondo 2	Fondo 3	Fondo 4	Fondo 5	Media Fondos
	Patrimonio (Mil)	EUR 689,55	EUR 1136,24	GBP 13,20	EUR 816,57	EUR 238,10	
	Patrimonio Clase (Mil)	EUR 316,65	EUR 171,99	-	EUR 454,25	EUR 149,09	
	Creación del fondo	03/10/06	20/06/08	08/05/06	28/06/02	01/02/93	
Rentabilidades anuales	2005	27,1			27,21	21,63	
	2006	22,84			25,48	22,55	
	2007	-1,05		2,19	3,15	-6,3	
	2008	-33,97		-39,8	-30,32	-48,87	
	2009	28,46	45,44	24,35	22,21	37,89	31,67
	2010	13,43	22,47	15,73	15,2	15,8	16,526
	2011	0	-9,59	-1,41	0,54	-6,49	-3,39
	30/04/12	7,54	10,61	8,09	8,22	9,33	8,758
Rentabilidades	1 día	0,38	0,48	-0,27	-0,2	-0,32	0,014
	1 semana	-0,66	1,23	0,63	0,62	0,77	0,518
	1 mes	-1,55	-5,26	-2,85	-2,69	-4,16	-3,302
	3 meses	0,14	-4,52	-2,85	-1,12	-4,07	-2,484
	6 meses	14,59	14,04	13,30	13,77	15,31	14,202
	Año	4,75	4,53	3,99	4,06	3,46	4,158
	1 año	1,9	-6,57	-0,85	-0,31	-3,95	-1,956
	3 años anualiz.	13,56	13,53	13,45	13,32	13,09	13,39
	5 años anualiz.	-1,42	-	-3,72	-1,36	-7,42	
	10 años anualiz.	-	-	-	3,52	0,01	
Medidas de volatilidad	Volatilidad	10,56%	14,88%	11,93%	11,60%	14,24%	13%
	Rentabilidad media 3a	15,00%	16,97%	15,76%	15,11%	16,36%	16%
	Ratio de Sharpe	1,34	1,08	1,25	1,23	1,09	1,198
Estadísticas	R^2	88,01	91,64	88,8	79,61	89,85	87,582
	Beta	0,7	1,01	0,8	0,73	0,95	0,838
	Alfa 3a	6,26	4,75	5,95	6,01	4,75	5,544
	Número total de acciones diferentes en cartera	61	39	43	92	38	54,6
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	0	0	0	0	0
	Comisión Máx. Gestión	0,0105	0,010	0,0150	0,013	1,50%	1,27%
	Ratio de costes netos	0,0194	0,0133	0,0166	0,0164	1,68%	1,65%
	Inicial	4000 EUR	-	2500 EUR	-	-	
	Aportaciones	0	-	750 EUR	-	-	0
	Moneda	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
	Categoría Morningstar	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	RV Europa Cap. Grande Blend	
	Benchmark Morningstar	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	MSCI Europe NR USD	

Realizando una comparativa entre los cincos mejores ETFs seleccionados contra los cincos mejores Fondos, observamos lo siguiente:

Medidas de volatilidad y desempeño



Todos los ETFs tienen Ratios de Sharpe menores a uno y los Fondos mayores a uno. Los ETFs tienen un Ratio de Sharpe promedio de 0,764 y los Fondos de 1,198, lo cual significa que los Fondos tienen mejores rendimientos ante un mismo nivel de riesgo, especialmente ya que sus ratios son mayores a uno, indicando que el rendimiento activo es mayor al riesgo asumido.

Las betas de los ETFs tienen valores entre 0,45 y 1,01, mientras que la de los Fondos se encuentran en un rango de 0,7 a 1,01. Vemos que los ETFs tienden a ser más defensivos y por lo tanto tienen menor sensibilidad ante cambios en el mercado. En promedio, tienen betas muy parecidas, siendo la beta media de los ETFs un 0,8 y las de los Fondos un 0,83. Ambas son menor a 1, lo que muestra que tienen menor volatilidad que el mercado (representado por el índice *benchmark*).

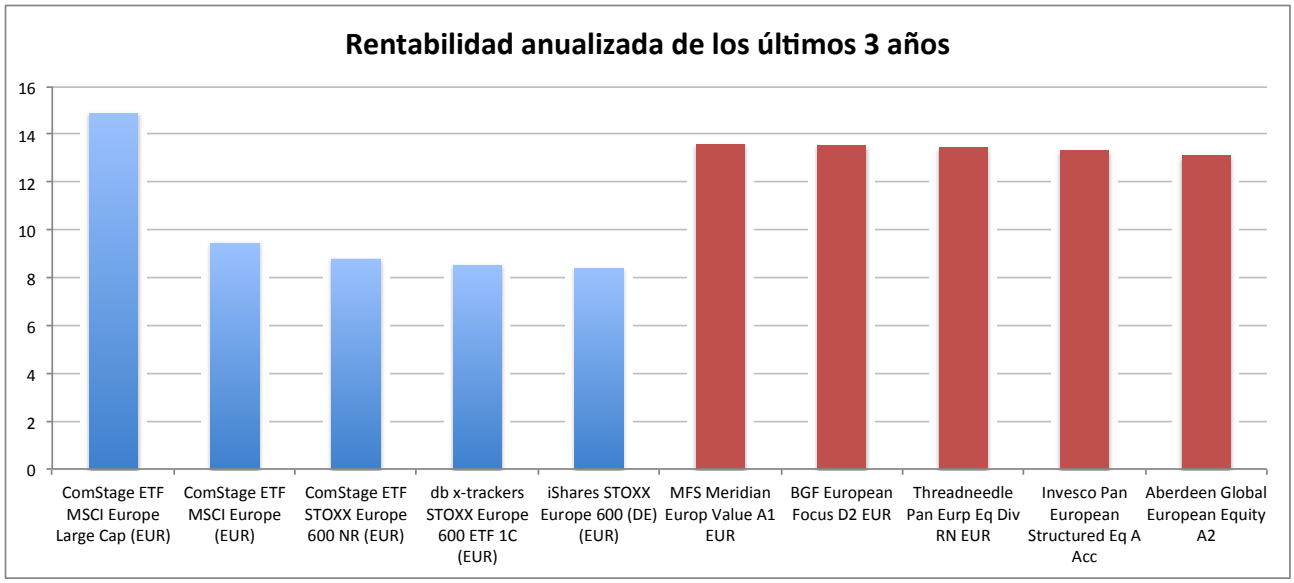
Los Fondos tienen Alfas de Jensen desde 4,75 a 6,26, mientras que las de los ETFs varían todavía más, siendo la menor -0,01 y la mayor 10,55. Exceptuando el caso del ETF ComStage MSCI Europe Large Cap con la mayor Alfa de Jensen, los Fondos superan a los ETFs en esta variable, indicando mejores rentabilidades producidas por sus gestores que no dependen del mercado, lo cual es de esperarse ya que los ETFs son de gestión pasiva y por

lo tanto sus rentabilidades siempre dependen del mercado y no de gestión activa.

Las volatilidades de los ETFs van de un 13,91% a 25,43%, mientras que los Fondos se sitúan en un rango de 10,56 – 14,88%. La volatilidad promedio de los ETFs es de un 17%, mientras que la de los Fondos un 13%. En esta medida los Fondos superan a los ETFs nuevamente.

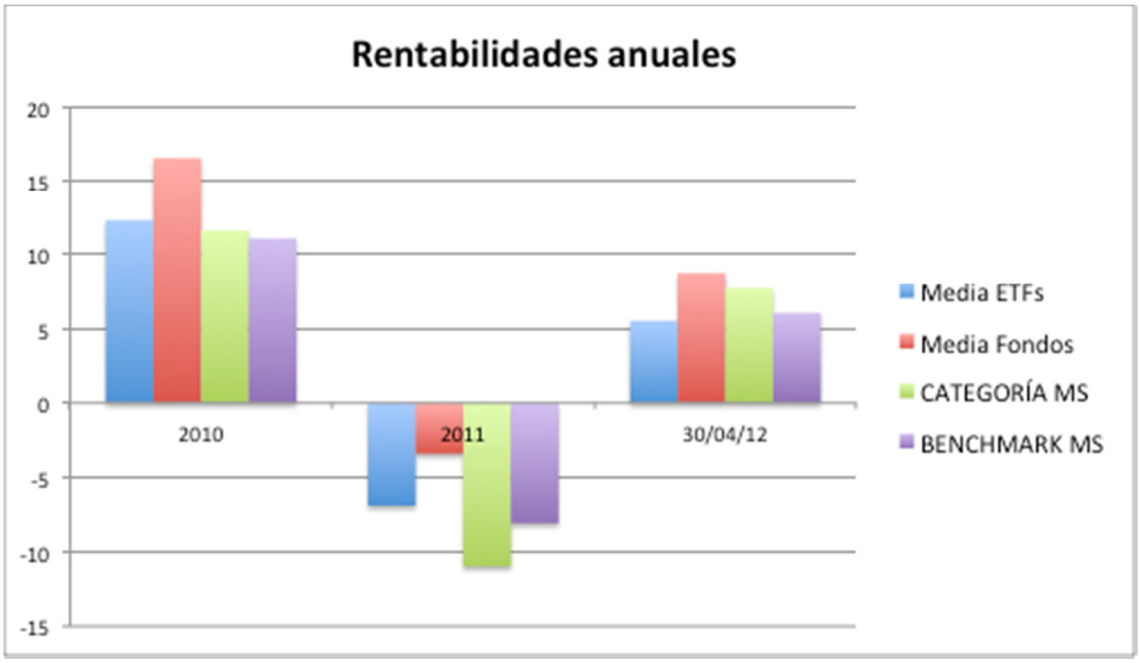
En promedio, los ETFs tienen peor R^2 (73,94) que los Fondos (87,58), lo cual significa que la correlación entre las fluctuaciones de los ETFs y las fluctuaciones de sus índices *benchmark* es menor que la de los Fondos. El 73,94% de los movimientos de rentabilidad de los ETFs son explicados por movimientos en el índice *benchmark*; 87,58% en el caso de los Fondos.

Rentabilidades



Las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años de los ETFs se encuentran en un rango del 8,43 – 14,91%, la de los Fondos entre 13,09-13,56%. En promedio, en los tres últimos años, los ETFs tienen una rentabilidad anual de 10% y los Fondos de 13%, superando así los Fondos a los ETFs.

En cuanto a la rentabilidad media de los últimos tres años, los ETFs se encuentran en un rango de 11,96 – 18,32%, y los Fondos entre 15 – 16,97%. Esta medida, como promedio de los cinco ETFs seleccionados, es de 17% y para los Fondos de 13%. Esta es la única medida en la cual los ETFs superan a los Fondos.



En rentabilidades anuales, el promedio de ETFs sólo ha superado a la rentabilidad de su categoría Morningstar y *benchmark* en el 2010 y 2011. El promedio de Fondos, por otro lado, siempre ha tenido mejor desempeño que la categoría y *benchmark* Morningstar, la diferencia siendo significativa en el 2010 y 2011.

				ETFs		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
Rentabilidades Anuales	2009	29,11	31,59			2,560	0,080
	2010	11,62	11,09	0,694	1,224	4,906	5,436
	2011	-11	-8,08	4,078	1,158	7,610	4,690
	30/04/12	7,71	6,05	-2,168	-0,508	1,048	2,708
Rentabilidades	1 día	0,17	0,3	0,062	-0,068	-0,156	-0,286
	1 semana	0,84	1,67	0,762	-0,068	-0,322	-1,152
	1 mes	-4,67	-4,7	0,062	0,092	1,368	1,398
	3 meses	-5,79	-6,76	-0,982	-0,012	3,306	4,276
	6 meses	12,53	11,47	-0,886	0,174	1,672	2,732
	Año	2,59	0,78	-1,242	0,568	1,568	3,378
	1 año	-8,7	-9,46	-0,638	0,122	6,744	7,504
	3 años anualiz.	7,94	8,29	2,098	1,748	5,450	5,100
	5 años anualiz.	-	-	-	-	-	-
	10 años anualiz.	-	-	-	-	-	-

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años de los ETFs con la de su categoría Morningstar (RV Europa Cap. Grande Blend) se aprecia que los ETFs superan en 209 puntos básicos al promedio de su categoría, mientras que los Fondos la superan en 545 puntos básicos.

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años entre los ETFs y el *benchmark* Morningstar (MSCI Europe NR USD) se ve que estos ETFs superan en 175 puntos básicos a la rentabilidad del índice, mientras que los Fondos lo superan en 510 puntos básicos.

		Media ETFs	Media Fondos	DIF ETF vs FONDOS
Rentabilidades Anuales	2009	-	31,67	-
	2010	12,314	16,526	-4,212
	2011	-6,922	-3,39	-3,532
	30/04/12	5,542	8,758	-3,216
Rentabilidades	1 día	0,232	0,014	0,218
	1 semana	1,602	0,518	1,084
	1 mes	-4,608	-3,302	-1,306
	3 meses	-6,772	-2,484	-4,288
	6 meses	11,644	14,202	-2,558
	Año	1,348	4,158	-2,810
	1 año	-9,338	-1,956	-7,382
	3 años anualiz.	10,038	13,39	-3,352
	5 años anualiz.	-	-	-
	10 años anualiz.	-	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	0,16684	0,12642	0,040
	Rentabilidad media 3a	0,13398	0,1584	-0,024
	Ratio de Sharpe	0,764	1,198	-0,434
Estadísticas modernas de cartera	R^2	73,944	87,582	-13,638
	Beta	0,8	0,838	-0,038
	Alfa 3a	3,362	5,544	-2,182
Valoración de la inversión	P/E	10,28	10,112	0,168
	P/B	1,58	1,83	-0,250
	Precio/Ventas	0,742	0,894	-0,152
	P/CF	4,428	3,792	0,636
	Factor Rentabilidad-Dividendo	3,65	3,192	0,458
	Frecuencia de pago del dividendo	-	-	-
	Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	7,172	8,746	-1,574
	Crecimiento histórico beneficios	-2,382	5,992	-8,374
	Crecimiento ventas	-6,766	-5,318	-1,448
	Crecimiento flujo de caja	-8,146	-11,636	3,490
	Crecimiento valor en libros	-2,038	3,894	-5,932
	Número total de acciones diferentes en cartera	412,6	54,6	358,000
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	2,6	0	2,600
	Ratio de costes netos	0,0022	0,0165	-0,014
Gestión	Comisiones (máx)	0	0	0,000
	Comisión Máx. Suscripción	0	0,0545	-0,055
	Comisión Máx. Reembolso	-	-	-
	Comisiones anuales	0	0	0,000
	Comisión Máx. Gestión	0,00198	0,0127	-0,011
	Ratio de costes netos	0,0022	0,0165	-0,014
	Información de compra	0	0	0,000
	Inversión mínima	0	0	0,000
	Inicial	-	-	-
	Aportaciones	-	-	-

Claramente, en cuanto a rentabilidades, los Fondos tienen un mejor desempeño que los ETFs, ya sea comparándolos entre sí o contra el promedio de su categoría en Morningstar o el *benchmark*.

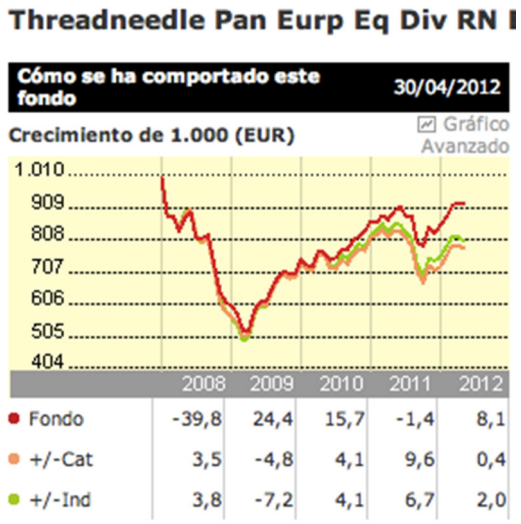
Conclusión

La rentabilidad promedio de los Fondos ha estado 321 a 421 puntos básicos por encima de la de los ETF, año tras año desde el 2010. Si bien los Fondos tuvieron rentabilidades negativas en torno de -30 a -50% en el 2008, a partir del 2010 han tenido rentabilidades superiores a las demostradas por lo ETFs.

En casi todas las medidas, los Fondos han tenido mejor desempeño que los ETFs en el Mercado de Renta Variable Europea.

Sin embargo, si un cliente invirtió mil euros antes del 2008 en un Fondo de Inversión europeo, hoy en día todavía no hubiera recuperado su inversión tras las altas rentabilidades negativas que los Fondos tuvieron en el 2008.

Este es el caso de la mayoría de los Fondos en Europa. El siguiente gráfico muestra el ejemplo de uno en particular, que también es uno de los seleccionados por ser el que mostró mayores rentabilidades en los últimos 3 años:



	2008	2009	2010	2011	2012
Fondo	-39,8	24,4	15,7	-1,4	8,1
+/-Cat	3,5	-4,8	4,1	9,6	0,4
+/-Ind	3,8	-7,2	4,1	6,7	2,0

Fuente: Morningstar

Es posible que esta cuestión haya sido claramente percibida por los inversionistas en Fondos de Inversión, causando la salida de flujos de Fondos hacia ETFs, aunque los Fondos tengan un desempeño mejor que los ETFs en todas las variables ya mencionadas.

3.2.3 Mercado de Renta Variable: Asia

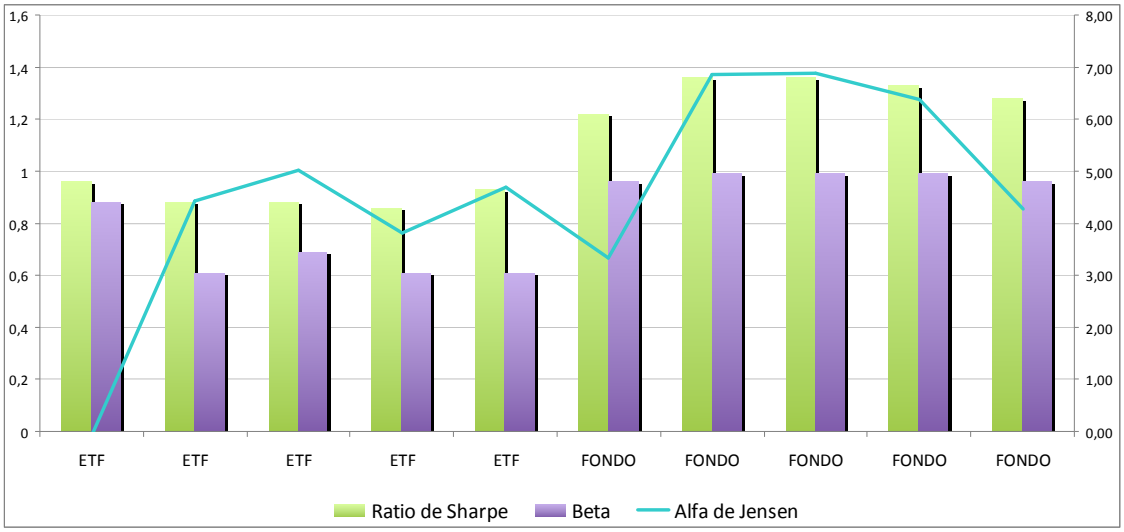
Para Asia (Asia Ex-Japón) se ha elegido los cinco mejores ETFs y Fondos de Inversión, de acuerdo con las mejores rentabilidades en los últimos tres años, con el mismo *benchmark* de Morningstar (MSCI AC Asia Ex Japan NR USD) y la misma categoría Morningstar (Renta Variable Asia Ex-Japón).

	NOMBRE
ETF 1	Lyxor ETF MSCI Asia Japan D € (EUR)
ETF 2	iShares MSCI AC Far East ex-Jap (IE) (EUR)
ETF 3	iShares MSCI AC Far East ex-Japan SM (DE) (EUR)
ETF 4	db x-trackers MSCI EM Asia TRN Index 1C (EUR)
ETF 5	db x-trackers MSCI AC Asia exJapan 1C (EUR)
Fondo 1	Schroder ISF Asian Opp C EUR
Fondo 2	Templeton Asian Growth A Acc €
Fondo 3	Templeton Asian Growth A YDis €
Fondo 4	Templeton Asian Growth N Acc €
Fondo 5	Schroder ISF Asian Opp I EUR

	ETF	ETF	ETF	ETF	ETF	MEDIA ETF
NOMBRE	Lyxor ETF MSCI AC Asia Ex Japan D € (EUR)	iShares MSCI AC Far East ex-Jap (IE) (EUR)	iShares MSCI AC Far East ex-Jap Sm (DE) (EUR)	db x-trackers MSCI EM Asia TRN Index 1C (EUR)	db x-trackers MSCI AC Asia ex-Japan 1C (EUR)	
ISIN	FR0010652867	IE00B0M63730	DE000A0RFEF2	LU0292107991	LU0322252171	
Patrimonio (Mil)	EUR 43,70	USD 1735,96	USD 44,97	USD 1152,74	USD 509,32	
Patrimonio Clase (Mil)	EUR 38,84	USD 1735,96		USD 1147,56	USD 509,32	
Creación del fondo	03/10/2008	28/10/2005	09/05/2008	21/06/2007	20/01/2009	
2005						
2006		15,51				15,51
2007		18,94				18,94
2008		-54,36		-49,8		-52,08
2009	57,3	90,14		63,1		70,18
2010	25,24	27,78	35,82	28,93	29,24	29,402
2011	-11,18	-14,31	-4,04	-15,75	-15,73	-12,202
30/04/2012	11,09	10,21	-3,35	9,19	10,3	7,488
1 día	-0,23	-0,29	-0,37	-0,35	-0,27	-0,302
1 semana	0,03	0,03	0,54	0,28	0,18	0,212
1 mes	-5,3	-5,1	-3,81	-5,18	-5,36	-4,95
3 meses	-6,07	-5,91	-7,84	-7,59	-6,84	-6,85
6 meses	11,7	10,41	12,25	9,27	10,36	10,798
Año	4,62	3,66	4,53	2,54	3,71	3,812
1 año	-3,13	-7,1	-11,13	-7,69	-6,88	-7,186
3 años anualiz.	13,54	12,68	11,27	11,6	12,27	12,272
5 años anualiz.						
10 años anualiz.						
Volatilidad	15,79%	17,48%	19,88%	17,23%	16,90%	17,46%
Rentabilidad media 3a	15,98%	16,20%	18,33%	15,72%	16,56%	16,56%
Ratio de Sharpe	0,96	0,88	0,88	0,86	0,93	0,902
R^2	92	63,8	63,29	67,31	69,41	71,162
Beta	0,88	0,61	0,69	0,61	0,61	0,68
Alfa 3a	-0,11	4,43	5,01	3,81	4,70	3,568
P/E	11,52	11,45	10,1	11,01	11,51	11,118
P/B	1,38	1,34	0,98	1,44	1,38	1,304
Precio/Ventas	0,87	0,84	0,63	0,79	0,87	0,8
P/CF	5,93	5,72	4,45	5,47	5,93	5,5
Factor Rentabilidad-Dividendo	2,69	2,71	4,53	2,55	2,7	3,036
Frecuencia de pago del dividendo	0	0	0	0	0	0
Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	13,47	12,85	15,8	14,22	13,35	13,938
Crecimiento histórico beneficios	15,08	16,26	2,26	15,38	15,12	12,82
Crecimiento ventas	10,05	11,08	0,46	10,29	10,13	8,402
Crecimiento flujo de caja	0,72	2,57	-12,7	0,3	0,78	-1,666
Crecimiento valor en libros	12,53	12,46	3,72	13,21	12,6	10,904
Número total de acciones diferentes en cartera	608	456	399	537	610	522
Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	0				
Ratio de costes netos	19,91%	22,34%	9,20%	24,41%	19,92%	0,19156
Comisiones (máx)						
Comisión Máx. Suscripción						
Comisión Máx. Reembolso						
Comisiones anuales						
Comisión Máx. Gestión	0,005	0,0074	0,0074	0,0045	0,0045	0,58%
Ratio de costes netos		0,0074	0,0074	0,0065	0,0065	0,70%
Información de compra						
Inversión mínima						
Inicial						
Aportaciones						
Moneda	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
Categoría Morningstar	Categoría: RV Asia (ex-Japón)	Categoría: RV Asia (ex-Japón)	RV Asia (ex-Japón)	RV Asia (ex-Japón)	RV Asia (ex-Japón)	
Benchmark Morningstar	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	

	ETF	ETF	ETF	ETF	MEDIA ETF	MEDIA FONDOS
NOMBRE	iShares MSCI AC Far East ex-Jap (IE) (EUR)	iShares MSCI AC Far East ex-Jap Sm (DE) (EUR)	db x-trackers MSCI EM Asia TRN Index 1C (EUR)	db x-trackers MSCI AC Asia ex-Japan 1C (EUR)		
ISIN	IE00B0M63730	DE000A0RFEF2	LU0292107991	LU0322252171		
Patrimonio (Mil)	USD 1735,96	USD 44,97	USD 1152,74	USD 509,32		
Patrimonio Clase (Mil)	USD 1735,96		USD 1147,56	USD 509,32		
Creación del fondo	28/10/2005	09/05/2008	21/06/2007	20/01/2009		
2005						45,42
2006	15,51				15,51	18,565
2007	18,94				18,94	36,04
2008	-54,36		-49,8		-52,08	-54,492
2009	90,14		63,1		70,18	82,952
2010	27,78	35,82	28,93	29,24	29,402	33,498
2011	-14,31	-4,04	-15,75	-15,73	-12,202	-10,474
30/04/2012	10,21	-3,35	9,19	10,3	7,488	11,698
1 día	-0,29	-0,37	-0,35	-0,27	-0,302	0,084
1 semana	0,03	0,54	0,28	0,18	0,212	0,82
1 mes	-5,1	-3,81	-5,18	-5,36	-4,95	-3,284
3 meses	-5,91	-7,84	-7,59	-6,84	-6,85	-3,668
6 meses	10,41	12,25	9,27	10,36	10,798	12,574
Año	3,66	4,53	2,54	3,71	3,812	6,274
1 año	-7,1	-11,13	-7,69	-6,88	-7,186	0,346
3 años anualiz.	12,68	11,27	11,6	12,27	12,272	19,564
5 años anualiz.						4,574
10 años anualiz.						7,02
Volatilidad	17,48%	19,88%	17,23%	16,90%	17,46%	17,21%
Rentabilidad media 3a	16,20%	18,33%	15,72%	16,56%	16,56%	23,35%
Ratio de Sharpe	0,88	0,88	0,86	0,93	0,902	1,31
R^2	63,8	63,29	67,31	69,41	71,162	94,516
Beta	0,61	0,69	0,61	0,61	0,68	0,978
Alfa 3a	4,43	5,01	3,81	4,70	3,568	5,552
P/E	11,45	10,1	11,01	11,51	11,118	10,604
P/B	1,34	0,98	1,44	1,38	1,304	1,814
Precio/Ventas	0,84	0,63	0,79	0,87	0,8	1,128
P/CF	5,72	4,45	5,47	5,93	5,5	7,584
Factor Rentabilidad-Dividendo	2,71	4,53	2,55	2,7	3,036	2,554
Frecuencia de pago del dividendo	0	0	0	0	0	0
Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	12,85	15,8	14,22	13,35	13,938	10,438
Crecimiento histórico beneficios	16,26	2,26	15,38	15,12	12,82	19,43
Crecimiento ventas	11,08	0,46	10,29	10,13	8,402	12,986
Crecimiento flujo de caja	2,57	-12,7	0,3	0,78	-1,666	4,938
Crecimiento valor en libros	12,46	3,72	13,21	12,6	10,904	14,526
Número total de acciones diferentes en cartera	456	399	537	610	522	64,4
Número total de obligaciones diferentes en cartera	0					
Ratio de costes netos	22,34%	9,20%	24,41%	19,92%	0,19156	0,42964
Comisiones (máx)						
Comisión Máx. Suscripción						0,0425
Comisión Máx. Reembolso						0,01
Comisiones anuales						
Comisión Máx. Gestión	0,0074	0,0074	0,0045	0,0045	0,58%	1,20%
Ratio de costes netos	0,0074	0,0074	0,0065	0,0065	0,70%	1,66%
Información de compra						
Inversión mínima						
Inicial						
Aportaciones						
Moneda	EUR	EUR	EUR	EUR		
Categoría Morningstar	Categoría: RV Asia (ex-Japón)	RV Asia (ex-Japón)	RV Asia (ex-Japón)	RV Asia (ex-Japón)		
Benchmark Morningstar	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD	MSCI AC Asia Ex Japan NR USD		

Comparando los 5 mejores ETFs seleccionados contra los 5 mejores Fondos, se encuentra lo siguiente:



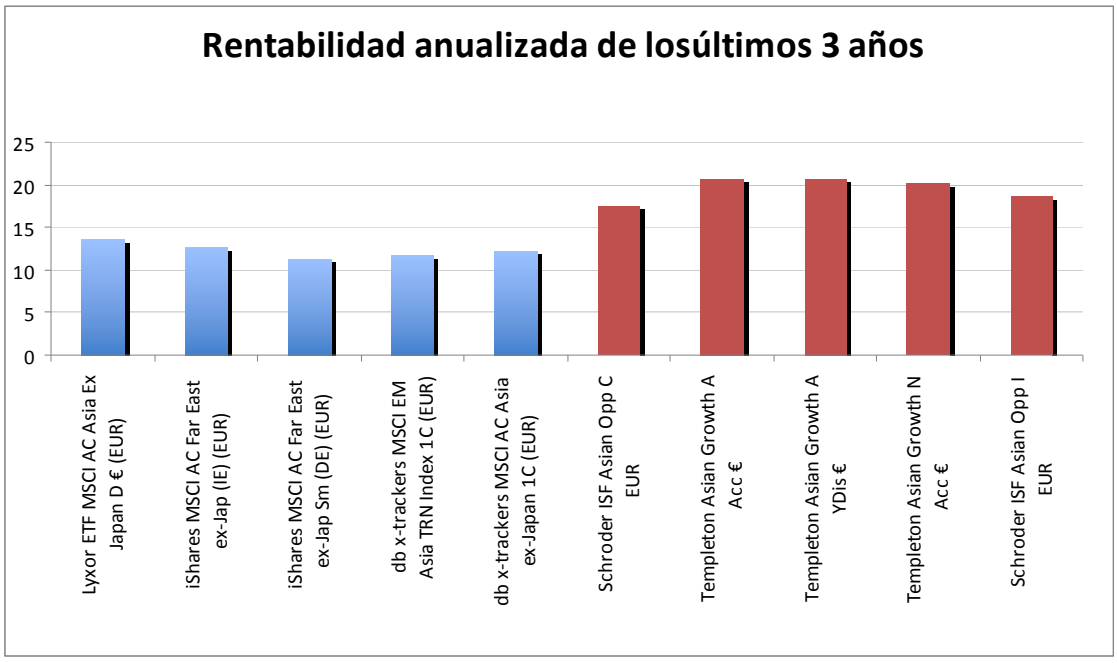
Todos los ETFs tienen Ratios de Sharpe menores a uno y los Fondos mayores a uno. Los ETFs tienen un Ratio de Sharpe promedio de 0,902 y los Fondos de 1,31 lo cual significa que los Fondos tienen mejores rendimientos ante un mismo nivel de riesgo, más con éste ratio mayor a uno, indicando que el rendimiento del activo es mayor al riesgo asumido.

Las betas de los ETFs tienen valores entre 0,61 y 0,88, mientras que la de los Fondos se encuentran en un rango de 0,96 a 0,99. Vemos que los ETFs tienden a ser más defensivos y por lo tanto tienen menor sensibilidad ante cambios en el mercado. En promedio, sus betas difieren bastante, siendo la beta media de los ETFs un 0,68 y las de los Fondos un 0,978. Ambas son menor a 1, lo que muestra que tienen menor volatilidad que el mercado (representado por el índice *benchmark*).

Los Fondos tienen Alfas de Jensen desde 3,34 a 6,89, mientras que las de los ETFs varían todavía más, siendo la menor -0,11 y la mayor 5,01. En promedio, los ETF tienen Alfas de Jensen inferior a los Fondos, indicando mejores rentabilidades producidas por sus gestores que no dependen del mercado, lo cual es de esperarse ya que los ETFs son de gestión pasiva y por lo tanto sus rentabilidades siempre dependen del mercado y no de gestión activa.

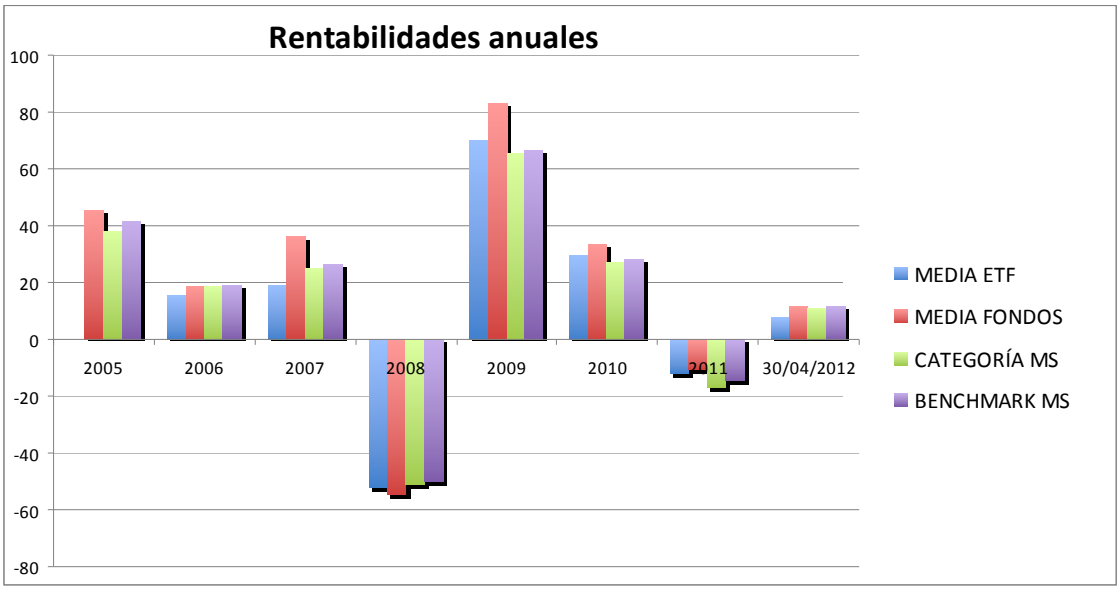
Las volatilidades de los ETFs van de un 15,79% a 19,88 %, mientras que los Fondos se sitúan en un rango de 16,41 – 17,75%. La volatilidad promedio de los ETFs es de un 17,46%, mientras que la de los Fondos un 17,21%. En esta medida los Fondos y los ETFs son muy similares.

En promedio, los ETFs tienen peor R^2 (71,16) que los Fondos (94,51), lo cual significa que la correlación entre las fluctuaciones de los ETFs y las fluctuaciones de sus índices *benchmark* es menor que la de los Fondos. El 71,16% de los movimientos de rentabilidad de los ETFs son explicados por movimientos en el índice *benchmark*; 94,51% en el caso de los Fondos.



Las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años de los ETFs se encuentran en un rango del 11,3% – 13,5%, la de los Fondos entre 17,5%-20,7%. En promedio, en los tres últimos años, los ETFs tienen una rentabilidad anual de 12,3% y los Fondos de 19,5%, superando así los Fondos a los ETFs.

En cuanto a la rentabilidad media de los últimos tres años, los ETFs se encuentran en un rango de 15,7% – 18,3%, y los Fondos entre 20,8%- 24,9%. Esta medida, como promedio de los cinco ETFs seleccionados, es de 16,5% y para los Fondos de 23,35%. Esta es la única medida en la cual los ETFs superan a los Fondos.



Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años de los ETFs con la de su categoría Morningstar (RV Asia (ex-Japón)) se aprecia que estos ETFs superan en 485 puntos básicos al promedio de su categoría, mientras que los Fondos la superan en 658 puntos básicos.

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años entre los ETFs y el *benchmark* Morningstar (MSCI AC Asia Ex Japan NR USD) se ve que estos ETFs superan en 235 puntos porcentuales a la rentabilidad del índice, mientras que los Fondos lo superan en 476 puntos porcentuales.

Claramente, en cuanto a rentabilidades, los Fondos tienen un mejor resultado que los ETFs, ya sea comparándolos entre sí o contra el promedio de su categoría en Morningstar o el *benchmark*.

			ETFs		FONDOS	
	CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
2005	38,14	41,38			7,28	4,04
2006	18,71	19,25	-3,20	-3,74	-0,15	-0,69
2007	25,08	26,38	-6,14	-7,44	10,96	9,66
2008	-51,04	-49,91	-1,04	-2,17	-3,45	-4,58
2009	65,51	66,71	4,67	3,47	17,44	16,24
2010	26,83	27,92	2,57	1,48	6,67	5,58
2011	-17,06	-14,55	4,86	2,35	6,59	4,08
30/04/2012	11,11	11,57	-3,62	-4,08	0,59	0,13
1 día	0,07	0,41	-0,37	-0,71	0,01	-0,33
1 semana	1,07	1,25	-0,86	-1,04	-0,25	-0,43
1 mes	-4,42	-4,16	-0,53	-0,79	1,14	0,88
3 meses	-4,88	-5,23	-1,97	-1,62	1,21	1,56
6 meses	11,13	12,39	-0,33	-1,59	1,44	0,18
Año	5,46	5,68	-1,65	-1,87	0,81	0,59
1 año	-6,65	-4,5	-0,54	-2,69	7,00	4,85
3 años anualiz.	13	13,84	-0,73	-1,57	6,56	5,72
5 años anualiz.	0,25	2,42			4,32	2,15
10 años anualiz.	5,25	6,8			1,77	0,22

	MEDIA ETF	MEDIA FONDOS	DIF ETF VS. FONDOS
2005		45,42	
2006	15,51	18,565	-3,06
2007	18,94	36,04	-17,10
2008	-52,08	-54,492	2,41
2009	70,18	82,952	-12,77
2010	29,402	33,498	-4,10
2011	-12,202	-10,474	-1,73
30/04/2012	7,488	11,698	-4,21
1 día	-0,302	0,084	-0,39
1 semana	0,212	0,82	-0,61
1 mes	-4,95	-3,284	-1,67
3 meses	-6,85	-3,668	-3,18
6 meses	10,798	12,574	-1,78
Año	3,812	6,274	-2,46
1 año	-7,186	0,346	-7,53
3 años anualiz.	12,272	19,564	-7,29
5 años anualiz.		4,574	
10 años anualiz.		7,02	
Volatilidad	17,46%	17,21%	0,00
Rentabilidad media 3a	16,56%	23,35%	-0,07
Ratio de Sharpe	0,902	1,31	-0,41
R^2	71,162	94,516	-23,35
Beta	0,68	0,978	-0,30
Alfa 3a	3,568	5,552	-1,98
P/E	11,118	10,604	0,51
P/B	1,304	1,814	-0,51
Precio/Ventas	0,8	1,128	-0,33
P/CF	5,5	7,584	-2,08
Factor Rentabilidad-Dividendo	3,036	2,554	0,48
Frecuencia de pago del dividendo	0	0	0,00
Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	13,938	10,438	3,50
Crecimiento histórico beneficios	12,82	19,43	-6,61
Crecimiento ventas	8,402	12,986	-4,58
Crecimiento flujo de caja	-1,666	4,938	-6,60
Crecimiento valor en libros	10,904	14,526	-3,62
Número total de acciones diferentes en cartera	522	64,4	457,60
Número total de obligaciones diferentes en cartera			
Ratio de costes netos	0,19156	0,42964	-0,24
Comisiones (máx)			
Comisión Máx. Suscripción		0,0425	-0,04
Comisión Máx. Reembolso		0,01	-0,01
Comisiones anuales			
Comisión Máx. Gestión	0,58%	1,20%	-0,01
Ratio de costes netos	0,70%	1,66%	-0,01
Información de compra			
Inversión mínima			
Inicial			
Aportaciones			

Conclusión:

La rentabilidad promedio de los Fondos ha estado 700 puntos básicos por encima de la de los ETF (excepto en 2008), desde el 2006. Cabe destacar que, a pesar de amplificar las ganancias, los fondos no consiguen minimizar las pérdidas en el periodo de fuerte caída de 2008. Además, en los últimos 2 años, las rentabilidades entre fondos y ETFs se han ido reduciendo hasta los 400 pb aproximadamente.

3.2.4 Mercado de Renta Variable: Latinoamérica

Para la region LATAM hemos elegido los tres mejores ETFs y fondos siguiendo los siguientes criterios:

- Aquellos con las mejores rentabilidades en los últimos tres años.
- Con el mismo *benchmark* de Morningstar: MSCI EM Latin America NR USD
- De la misma categoría Morningstar: Renta Variable Latinoamérica.

La muestra es menor en comparación a otras regiones debido a que no existen mas ETFs con rentabilidades históricas de al menos 3 años.

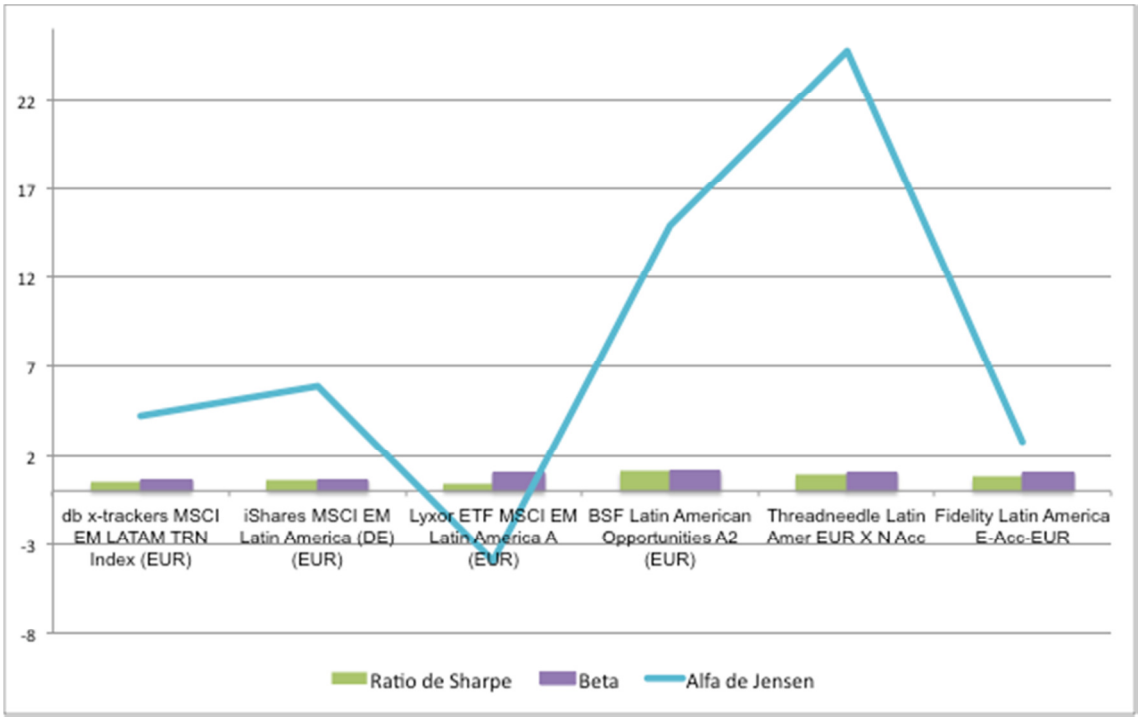
INSTRUMENTO	NOMBRE
ETF 1	db x-trackers MSCI EM LATAM TRN Index (EUR)
ETF 2	iShares MSCI EM Latin America (DE) (EUR)
ETF 3	Lyxor ETF MSCI EM Latin America A (EUR)
FONDO 1	BSF Latin American Opportunities A2 (EUR)
FONDO 2	Threadneedle Latin Amer EUR X N Acc
FONDO 3	Fidelity Latin America E-Acc-EUR

		ETF LATAM 1	ETF LATAM 2	ETF LATAM 3	MEDIA ETFs
	Patrimonio (Mil)	USD 437,17	USD 347,44	EUR 181,84	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 437,17	USD 347,44	EUR 156,54	
	Creación del fondo	22/06/07	20/03/08	12/06/07	
Rentabilidades Anuales	2008	-50,21		-51,77	-50,99
	2009	100,73	99,33	98,7	99,59
	2010	21,9	21,27	19,86	21,01
	2011	-17,72	-15,41	-20,78	-17,97
	31/05/12	-2,18	-2,54	-2,11	-2,28
Rentabilidades	1 día	0	-0,33	-0,06	-0,13
	1 semana	1,22	1,18	1,27	1,22
	1 mes	-6,16	-5,99	-5,91	-6,02
	3 meses	-12,64	-12,51	-12,29	-12,48
	6 meses	0,27	-0,11	0,5	0,22
	Año	-1,46	-2,54	-1,45	-1,82
	1 año	-8,86	-7,53	-11,45	-9,28
	3 años anualiz.	8,84	9,78	6,3	8,31
	5 años anualiz.	-	-	-	
	10 años anualiz.	-	-	-	
Medidas de volatilid	Volatilidad	19,05%	18,42%	18,37%	18,61%
	Rentabilidad media 3a	10,61%	12,04%	8,46%	10,37%
	Ratio de Sharpe	0,51	0,61	0,42	0,51
Estadísticas	R^2	79	78,64	97,2	84,95
	Beta	0,65	0,63	0,97	0,75
	Alfa 3a	4,19	5,85	-3,99	2,02
	Número total de acciones diferentes en cartera	130	101	130	120,33
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	0	0	0,00
	Comisión Máx. Gestión	0,45%	0,74%	0,65%	0,61%
	Ratio de costes netos	0,65%	0,74%	0,65%	0,68%
	Inicial	100000 USD	-	-	
	Aportaciones	100000 USD	-	-	
	Moneda	EUR	EUR	EUR	
	Categoria MorningStar	RENTA VARIABLE LATINOAMERICA			
	Benchmark MorningStar	MSCI EM LATIN AMERICA NR USD			

		FONDO LATAM 1	FONDO LATAM 2	FONDO LATAM 3	MEDIA FONDOS
	Patrimonio (Mil)	USD 173,33	GBP 845,77	USD 2127,36	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 118,16	GBP 0,00	EUR 71,70	
	Creación del fondo	22/11/07	01/06/07	09/05/94	
Rentabilidades Anuales	2008		-50,71	-50,09	-50,40
	2009	201,5	220,06	107,38	176,31
	2010	48,87	31,94	26,7	35,84
	2011	-25,8	-18,31	-18,2	-20,77
	31/05/12	7,65	0,96	0,55	3,05
Rentabilidades	1 día	0	1,06	-0,43	0,21
	1 semana	0,76	0,33	1,03	0,71
	1 mes	-5,05	-4,52	-6,16	-5,24
	3 meses	-12,01	-12,95	-11,46	-12,14
	6 meses	6,96	0,52	1,49	2,99
	Año	7,65	0,01	0,25	2,64
	1 año	-14,82	-6,52	-6,61	-9,32
	3 años anualiz.	31,32	32,71	12,76	25,60
	5 años anualiz.	-	12,7	2,28	7,49
	10 años anualiz.	-	-	14,72	14,72
Medidas de volatilid	Volatilidad	24,83%	41,92%	19,19%	28,65%
	Rentabilidad media 3a	28,42%	37,36%	15,29%	27,02%
	Ratio de Sharpe	1,11	0,87	0,76	0,91
Estadísticas	R^2	83,39	31,62	95,72	70,24
	Beta	1,09	1,01	0,97	1,02
	Alfa 3a	14,9	24,73	2,73	14,12
	Número total de acciones diferentes en cartera	40	46	70	52,00
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	3	0	0	1,00
	Comisión Máx. Gestión	2,00%	-	1,50%	1,75%
	Ratio de costes netos	2,41%	0,11%	2,73%	1,75%
	Inicial	5000 USD	5000000 EUR	-	-
	Aportaciones	1000 USD	40000 EUR	-	-
	Moneda	EUR	EUR	EUR	
	Categoria MorningStar	RENTA VARIABLE LATINOAMERICA			
	Benchmark MorningStar	MSCI EM LATIN AMERICA NR USD			

Realizando una comparativa entre los instrumentos seleccionados, encontramos lo siguiente:

Medidas de volatilidad y desempeño



Empezamos observando el ratio de Sharpe, todos los ETFs tienen Ratios de Sharpe menores a uno, en el caso de los fondos solo uno tiene Ratio de Sharpe mayor a uno. El Ratio de Sharpe promedio de los ETFs es 0,513 y para el caso de los Fondos 0,913, lo cual significa que los Fondos tienen mejores rendimientos ante un mismo nivel de riesgo, es decir, que el rendimiento activo es mayor al riesgo asumido.

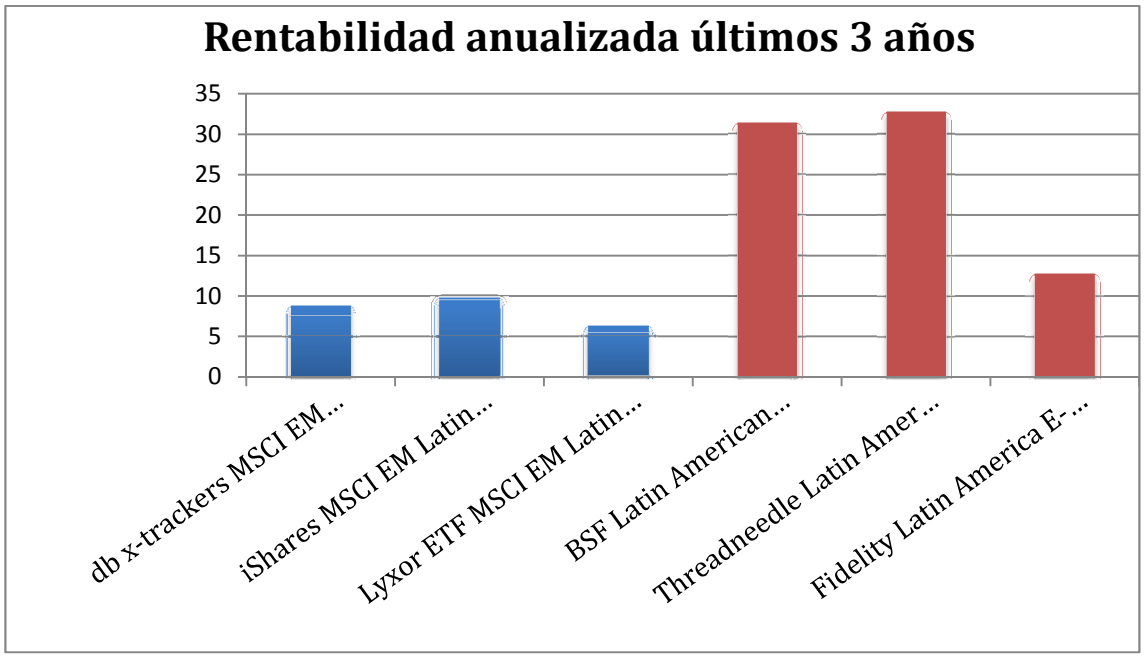
La siguiente medida de volatilidad que aparece reflejada gráficamente es el coeficiente beta. Podemos observar que los ETFs tienen valores entre 0,63 y 0,97, mientras que los Fondos se encuentran en un rango de 0,97 a 1,09. Dicho esto, los ETFs tienden a ser más defensivos y por lo tanto tienen menor sensibilidad ante cambios en el mercado. La beta media de los ETFs es de 0,75 lo que implica menor volatilidad que el mercado en un 25% y la de los Fondos un 1,02 por lo que prácticamente es igual de volátil que el mercado (representado por el índice *benchmark*).

El último de los ratios de este apartado es el Alfa de Jensen, los ETFs tienen Alfas de Jensen desde -3,99 a 4,19 mientras que los Fondos varían aún más, siendo la menor 2,73 y la mayor 24,73. A excepción del fondo Fidelity Latin America E-Acc-EUR los Fondos superan a los ETFs en esta variable, indicando mejores rentabilidades producidas por sus gestores que no dependen del mercado, lo cual es de esperarse ya que los ETFs son de gestión pasiva y por lo tanto sus rentabilidades siempre dependen del mercado y no de la gestión activa.

En cuanto a volatilidades, los ETFs se encuentran en un rango de 18,37% - 19,05%, mientras que los Fondos se sitúan entre el 19,19% - 41,92%. La volatilidad promedio de los ETFs es de un 19%, mientras que la de los Fondos un 29%. En esta medida los Fondos resultan ser mucho más volátiles que los ETFs.

Finalmente, en promedio los ETFs tienen mejor R^2 (84,95) que los Fondos (70,24), lo cual significa que la correlación entre las fluctuaciones de los ETFs y las fluctuaciones de sus índices *benchmark* es mayor que la de los Fondos. El 84,95% de los movimientos de rentabilidad de los ETFs son explicados por movimientos en el índice *benchmark*; 70,24% en el caso de los Fondos.

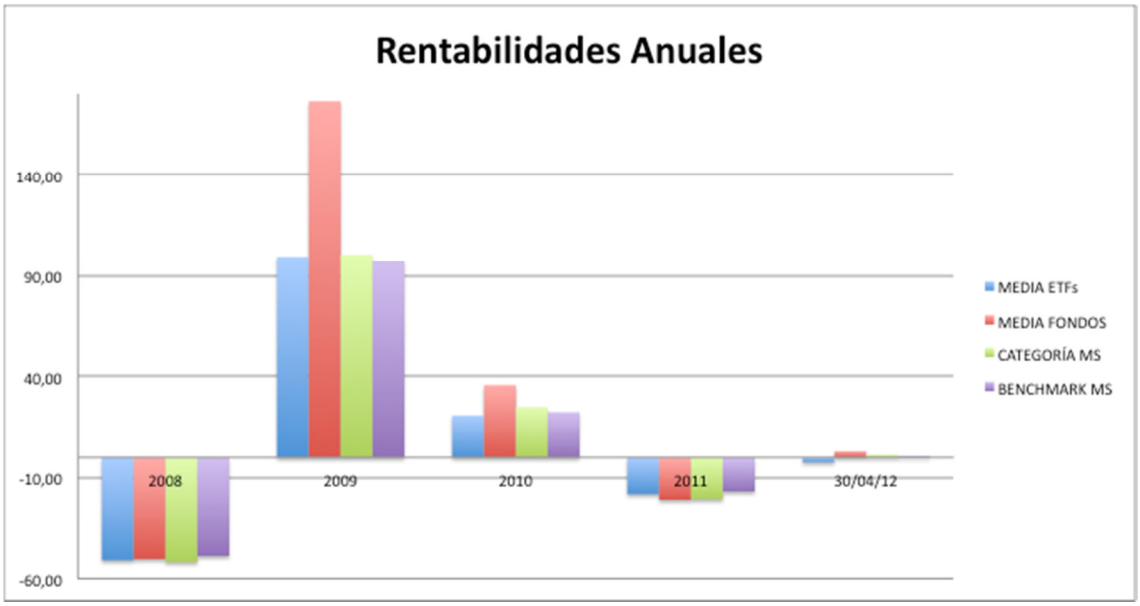
Rentabilidades



Las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años de los ETFs se encuentran en un rango del 6,3% – 9,78%, la de los Fondos entre el 12,76% -

32,71%%. En promedio, en los tres últimos años, los ETFs tienen una rentabilidad anual de 8,31% y los Fondos de 25,60%, superando así en gran medida los Fondos a los ETFs.

En cuanto a la rentabilidad media de los últimos tres años, los ETFs se encuentran en un rango de 8,46% – 12,04%, y los Fondos entre 15,29% – 37,36%. Si nos referimos al promedio de dichas cifras, los ETFs seleccionados se sitúan en el 10% y los Fondos 27%. Nuevamente la rentabilidad de los Fondos se encuentra por encima de la rentabilidad de los ETFs.



En el caso de rentabilidades anuales, el promedio de fondos ha tenido mejor comportamiento que los ETFs, con una marcada diferencia en el año 2009 donde alcanzaron una rentabilidad anual de 176,31% vs 99,58% del promedio de ETFs. En el 2012 los ETFs han tenido una rentabilidad negativa (-2,27%) contrario a los fondos que presentan una rentabilidad para el mismo periodo de 3,05%. Por otro lado, el promedio de fondos ha tenido en términos generales mejor desempeño que la categoría y *benchmark* Morningstar, aunque dichas diferencias no son muy elevadas.

				ETFs		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
Rentabilidades Anuales	2008	-51,87	-48,90	0,88	-2,09	1,47	-1,50
	2009	100,64	97,43	-1,05	2,16	75,67	78,88
	2010	25,11	22,63	-4,10	-1,62	10,73	13,21
	2011	-20,47	-16,66	2,50	-1,31	-0,30	-4,11
	30/04/12	1,35	0,58	-3,63	-2,86	1,70	2,47
Rentabilidades	1 día	-0,50	0,86	0,37	-0,99	0,71	-0,65
	1 semana	0,94	2,25	0,28	-1,03	-0,23	-1,54
	1 mes	-4,97	-4,29	-1,05	-1,73	-0,27	-0,95
	3 meses	-11,78	-11,57	-0,70	-0,91	-0,36	-0,57
	6 meses	0,67	0,29	-0,45	-0,07	2,32	2,70
	Año	0,57	-0,23	-2,39	-1,59	2,07	2,87
	1 año	-8,01	-6,43	-1,27	-2,85	-1,31	-2,89
	3 años anualiz.	11,74	9,84	-3,43	-1,53	13,86	15,76

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años de los ETFs con la de su categoría Morningstar (RV Latinoamérica) se aprecia que los ETFs se encuentran 343 puntos básicos por debajo del promedio de su categoría, mientras que los fondos la superan en 1386 puntos básicos.

		MEDIA ETFS	MEDIA FONDOS	DIF ETF VS. FONDOS
Rentabilidades Anuales	2008	-50,990	-50,400	-0,590
	2009	99,587	176,313	-76,727
	2010	21,010	35,837	-14,827
	2011	-17,970	-20,770	2,800
	30/04/12	-2,277	3,053	-5,330
Rentabilidades	1 día	-0,130	0,210	-0,340
	1 semana	1,223	0,707	0,517
	1 mes	-6,020	-5,243	-0,777
	3 meses	-12,480	-12,140	-0,340
	6 meses	0,220	2,990	-2,770
	Año	-1,817	2,637	-4,453
	1 año	-9,280	-9,317	0,037
	3 años anualiz.	8,307	25,597	-17,290
	5 años anualiz.		7,490	
	10 años anualiz.		14,720	
Medidas de volatilidad	Volatilidad	18,61%	28,65%	-10,03%
	Rentabilidad media 3a	10,37%	27,02%	-16,65%
	Ratio de Sharpe	0,513	0,913	-0,400
Estadísticas modernas de cartera	R^2	84,947	70,243	14,703
	Beta	0,750	1,023	-0,273
	Alfa 3a	2,017	14,120	-12,103
Valoración de la inversión	P/E	12,943	13,060	-0,117
	P/B	1,560	1,747	-0,187
	Precio/Ventas	1,053	1,250	-0,197
	P/CF	5,343	5,993	-0,650
	Factor Rentabilidad-Dividendo	2,933	2,637	0,297
	Frecuencia de pago del dividendo			
	Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	8,623	12,960	-4,337
	Crecimiento histórico beneficios	1,707	21,507	-19,800
	Crecimiento ventas	7,747	16,340	-8,593
	Crecimiento flujo de caja	12,210	16,063	-3,853
	Crecimiento valor en libros	11,120	10,810	0,310
Posición Cartera	Número total de acciones diferentes en cartera	120,333	52,000	68,333
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0,000	1,000	-
	Ratio de costes netos	0,68%	1,75%	-1,07%
Gestión	Comisiones (máx)			
	Comisión Máx. Suscripción	0,000	0,017	-0,017
	Comisión Máx. Reembolso	0,000	0,000	0,000
	Comisiones anuales			
	Comisión Máx. Gestión	0,61%	1,75%	-1,14%
	Ratio de costes netos	0,68%	1,75%	-1,07%
	Información de compra			
	Inversión mínima			
	Inicial			
	Aportaciones			

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años entre los ETFs y el *benchmark* Morningstar (MSCI EM Latin America NR USD) se ve que los ETFs se encuentran 153 puntos básicos por debajo de la rentabilidad del índice, mientras que los Fondos lo superan en 1576 puntos básicos.

Conclusión

Después de analizar y comparar las distintas variables podemos concluir que en términos de rendimiento, para Renta Variable de Latinoamérica el desempeño es mejor en los Fondos que en los ETFs, además de que los primeros presentan mejores Alfa de Jensen, Betas ligeramente superiores a 1 y mayor volatilidad que los ETFs. Al ser una región que no cuenta con la misma cantidad de información o rendimientos históricos que otras más desarrolladas (ya que este tipo de instrumentos son prácticamente nuevos) y tomando en cuenta años atípicos por la crisis como el 2008 y 2011 donde experimentamos caídas abruptas en Renta Variable, es difícil generalizar y concluir que un tipo de instrumento es mejor que otro. Simplemente, en este caso se cumple lo que marca la teoría, los fondos tienen el valor agregado de la gestión activa, lo cual se ve reflejado en mejores rendimientos y mayores Alfa de Jensen.

3.3 Análisis de otros mercados

Consideramos que un análisis enfocado únicamente a Renta Variable no era lo suficientemente profundo ni representativo, sino que éste tenía que abarcar la totalidad de los mercados financieros. Aunque los siguientes apartados no consiguen cubrir todo ese amplio espectro, si se aborda el Mercado Monetario, el de Renta Fija, el Inmobiliario y el de *Commodities,* en definitiva todos aquellos en los que la información ha sido suficiente para hacer posible, con mayor o menor profundidad, una comparativa. Lo anterior, lógicamente, también es aplicable a las regiones que se representarán, variables según el mercado.

3.3.1 Mercado Monetario

A. Mercado Monetario: Estados Unidos

Para el anáisis del Mercado Monetario Estadounidense hemos elegido los cuatro mejores ETFs y Fondos de Inversión, de acuerdo con las mejores rentabilidades en los últimos tres años, con el mismo *benchmark* de Morningstar (Citi USD EuroDep 3 Mon USD) y la misma categoría Morningstar (Mercado Monetario USD). La elección de solamente cuatro de ellos viene dada a falta de mayor número de fondos que se presten a una buena comparabilidad.

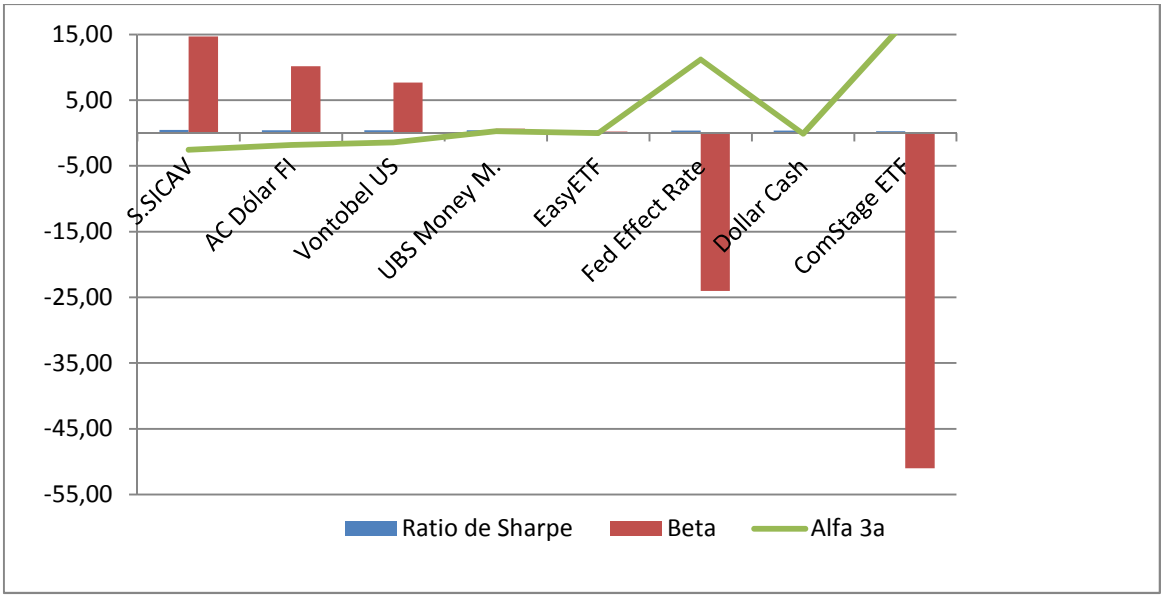
	Nombre
Fondo 1	Santander SICAV Short Duration Dollar B
Fondo 2	AC Dólar FI
Fondo 3	Vontobel US Dollar Money B
Fondo 4	UBS (Lux) Money Market USD K-1
ETF 1	EasyETF EuroMTS Fed Funds (USD)
ETF 2	db x-trackers II Fed Effect Rate TRI 1C (EUR)
ETF 3	db x-trackers US Dollar Cash 1C (USD)
ETF 4	ComStage ETF Commerzbank FED EffRate (EUR)

		ETF 1	ETF 2	ETF 3	ETF 4	MEDIA ETF
	NOMBRE	EasyETF EuroMTS Fed Funds (USD)	db x-trackers II Fed Effect Rate TRI 1C (EUR)	db x-trackers US Dollar Cash 1C (USD)	ComStage ETF Commerzbank FED EffRate (EUR)	
	ISIN	FR0010616276	LU0321465469	LU0356591882	LU0378437767	
	Patrimonio (Mil)	USD 5,76	USD 222,73	USD 43,05	USD 60,43	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 5,76	USD 222,73	USD 41,30	USD 60,43	
	Creación del fondo	09/06/2008	10/10/2007	09/04/2008	03/09/2008	
RENTABILIDADES ANUALES	2005	-	-	-	-	-
	2006	-	-	-	-	-
	2007	-	-	-	-	-
	2008	-	-	-	-	-
	2009	-2,97	-1,16	-3,9	-0,7	-2,18
	2010	7,07	7,86	6,97	8,14	7,51
	2011	3,47	2,07	3,29	2,44	2,82
	31-may	5,14	5,09	4,98	4,57	4,95
RENTABILIDADES	1 día	-0,52	0	-0,18	0,06	-0,16
	1 semana	-1,58	-0,27	-0,26	-0,39	-0,63
	1 mes	3,89	1,96	1,92	1,89	2,42
	3 meses	4,54	3,38	3,41	3,3	3,66
	6 meses	6,76	3,1	2,8	2,93	3,90
	Año	3,49	3,1	3,05	2,82	3,12
	1 año	17,19	14,87	14,88	14,84	15,45
	3 años anualiz.	3,84	3,82	3,57	2,65	3,47
	5 años anualiz.	-	-	-	-	-
	10 años anualiz.	-	-	0	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	12,47%	11,96%	12,47%	12,10%	12,25%
	Rentabilidad media 3a	5,40%	5,09%	5,25%	3,88%	4,91%
	Ratio de Sharpe	0,37	0,36	0,36	0,26	0,34
Estadísticas modernas de cartera	R^2	3,87	0,73	3,11	3,2	2,73
	Beta	0,23	-24,04	-0,05	-51,02	-18,72
	Alfa 3a	-0,02	11,17	-0,1	16,91	6,99
	Número total de acciones diferentes en cartera	-	-	0	-	-
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	-	-	0	-	-
	% de activos en las 10 mayores posiciones	-	100	100	-	50,00
GESTIÓN	Comisión Máx. Suscripción	-	-	-	0%	-
	Comisión Máx. Reembolso	-	-	-	-	-
	Comisión Máx. Gestión	0,15%	0,05%	0,05%	0,10%	0,09%
	Ratio de costes netos	-	0,15%	0,15%	0,10%	0,10%
	Inicial	-	-	75000 USD	-	-
	Aportaciones	-	-	75000 USD	-	-
OTROS	Moneda	USD	USD	USD	USD	
	Categoría Morningstar	Mercado Monetario USD	Mercado Monetario USD	Mercado Monetario USD	Mercado Monetario USD	
	Benchmark Morningstar	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	

		FONDO 1	FONDO 2	FONDO 3	FONDO 4	MEDIA FONDOS
	NOMBRE	Santander SICAV Short Duration Dollar B	AC Dólar FI	Vontobel US Dollar Money B	UBS (Lux) Money Market USD K-1	
	ISIN	LU0082919001	ES0107436034	LU0120690226	LU0395209157	
	Patrimonio (Mil)	-	EUR 3,30	USD 61,66	USD 5409,53	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 11,37	EUR 3,30	USD 80,87	USD 367,28	
	Creación del fondo	32/12/1997	05/09/2005	24/10/2000	12/11/2008	
RENTABILIDADES ANUALES	2005	18,41	-	18,11	-	18,26
	2006	-6,62	-6,11	-6,54	-	-6,42
	2007	-5,87	-5,94	-6,3	-	-6,04
	2008	3,74	-1,95	6,87	-	2,89
	2009	0,24	-5,94	-0,41	-2,15	-2,07
	2010	7,06	5,53	7,21	7,55	6,84
	2011	2,56	5,14	3	3,55	3,56
	31-may	6,31	5,30	5,51	5,31	5,61
RENTABILIDADES	1 día	0,42	-0,64	-0,93	-0,93	-0,52
	1 semana	0,05	-0,24	-0,6	-0,6	-0,35
	1 mes	3,76	1,90	2,94	3	2,9
	3 meses	5,45	2,90	4,35	4,41	4,28
	6 meses	7,61	4,51	4,56	4,43	5,28
	Año	5,52	3,54	3,75	3,58	4,10
	1 año	15,48	14,93	14,37	14,74	14,88
	3 años anualiz.	5,3	4,62	4,21	4,18	4,58
	5 años anualiz.	2,33	-0,32	2,48	-	1,12
	10 años anualiz.	-1,1	-	-1,08	-	-0,55
Medidas de volatilidad	Volatilidad	0,1226	11,87%	12,32%	12,47%	12,23%
	Rentabilidad media 3a	0,0654	6,06%	5,92%	5,80%	6,08%
	Ratio de Sharpe	0,47	0,44	0,42	0,40	0,43
Estadísticas modernas de cartera	R^2	22,78	4,74	44,69	9,44	20,41
	Beta	14,69	10,16	7,67	0,64	8,29
	Alfa 3a	-2,57	-1,84	-1,41	0,26	-1,39
	Número total de acciones diferentes en cartera	0	0	0	1	0,25
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	28	14	28	7	19,25
	% de activos en las 10 mayores posiciones	37,6	164,05	29,63	23,12	63,60
GESTIÓN	Comisión Máx. Suscripción	0,05	0,00%	5%	4,00%	0,04
	Comisión Máx. Reembolso	-	0,00%	0,30%	-	0,001
	Comisión Máx. Gestión	0	0,50%	0,55%	0,24%	0,32%
	Ratio de costes netos	0,0076	0,69%	0,50%	0,25%	0,55%
	Inicial	500000 USD	6000 EUR	-	1 Participación	-
	Aportaciones	-	6000 EUR	-	1 Participación	-
OTROS	Moneda	USD	EUR	USD	USD	
	Categoría Morningstar	Mercado Monetario USD	Mercado Monetario USD	Mercado Monetario USD	Mercado Monetario USD	
	Benchmark Morningstar	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	Citi USD EuroDep 3 Mon USD	

Realizando una comparativa entre los 8 fondos observamos lo siguiente:

Medidas de volatilidad y desempeño



En este apartado nos encontramos ante resultados sorprendentes, como puede apreciarse a simple vista en el gráfico superior. Por un lado, los ratios de Sharpe, tanto para fondos como para a ETFs se mantienen en unos valores corrientes y parecidos entre si (entorno al 0,40) lo cual indica una gestión del riesgo parecida entre ambos tipos de fondo. Sin embargo, los fondos convencionales son quienes reciben una mayor rentabilidad por cada unidad extra de riesgo asumida (0,43 contra 0,34), pero en ambos casos obteniendo menor rentabilidad que el riesgo asumido.

Es cuando entramos a analizar beta donde observamos los resultados peculiares, especialmente en el segundo y cuarto fondo cotizado, con unos elevadísimos valores negativos para este ratio, la cual cosa indicaría que las fluctuaciones ante las del mercado son prácticamente un 50% mayor y en sentido inverso. De todos modos, nos surgen dudas acerca de si esa es su correcta interpretación, ya que tampoco se proporciona información acerca de los activos en los que invierte (se agrupan en el apartado “Otros”, por lo que se excluyen acciones, obligaciones y efectivo), por lo que podrían venir dadas por alguna estrategia de apalancamiento. Estos valores extremos desvirtúan claramente las medias, situándose en 8,29 para los fondos (valores tampoco nada desdeñables, fruto de los dos primeros fondos con unas betas positivas también bastante elevadas) y en un -18,72. Reiteramos, pues, que estos valores pueden alterar los resultados y hay que poner en duda su fiabilidad en cuanto a su extrapolación.

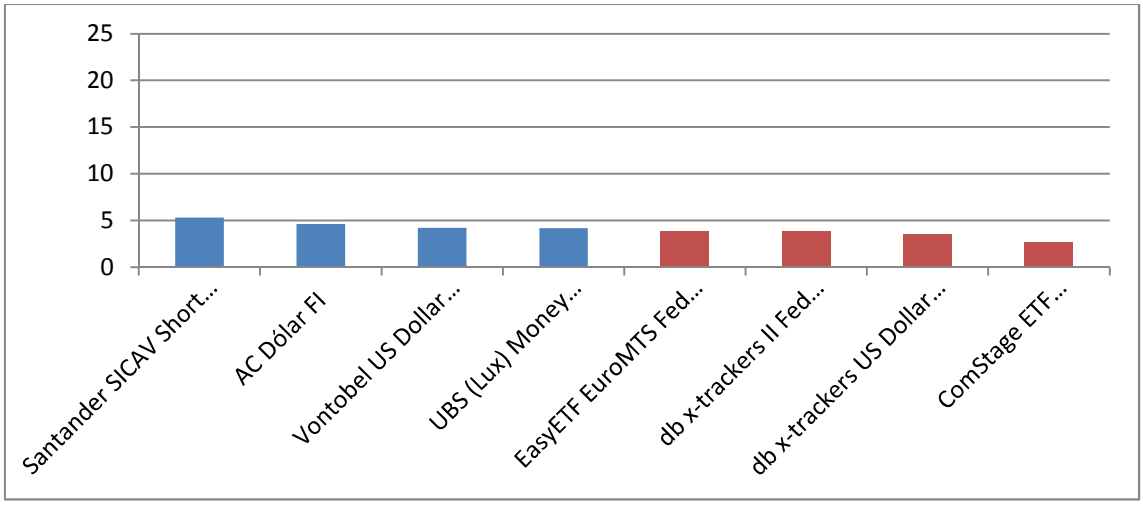
Finalmente, los valores del Alfa de Jensen son algo más habituales, y salen ganando claramente la media de los ETFs (6,99), puesto que los fondos

presentan un valor negativo de media (-1,39), lo cual significa que su rentabilidad es inferior a la esperada.

Por lo que respecta a las medidas de volatilidad, sus volatilidades en media son prácticamente idénticas (12,23-,25%), por lo que, en ese sentido, tanto fondos como ETFs se comportan igual en cuanto a las fluctuaciones de sus rentabilidades, o lo que es lo mismo, podríamos atribuirles un nivel de riesgo muy parecido.

Por último, el coeficiente de correlación es claramente superior en la media de los fondos (20,41%) que en la de los ETFs (2,73%), lo cual vuelve a resultar poco coherente con la estrategia de gestión pasiva de los fondos cotizados. También es cierto que los valores extremos del primer y, sobretodo, tercer fondo (22,78% y 44,69% respectivamente) hacen incrementar sustancialmente esa media. En conclusión, los fondos cuentan con un mayor porcentaje de sus rentabilidades explicadas por el *benchmark*, aunque en ambos casos no son porcentajes elevados.

Rentabilidades

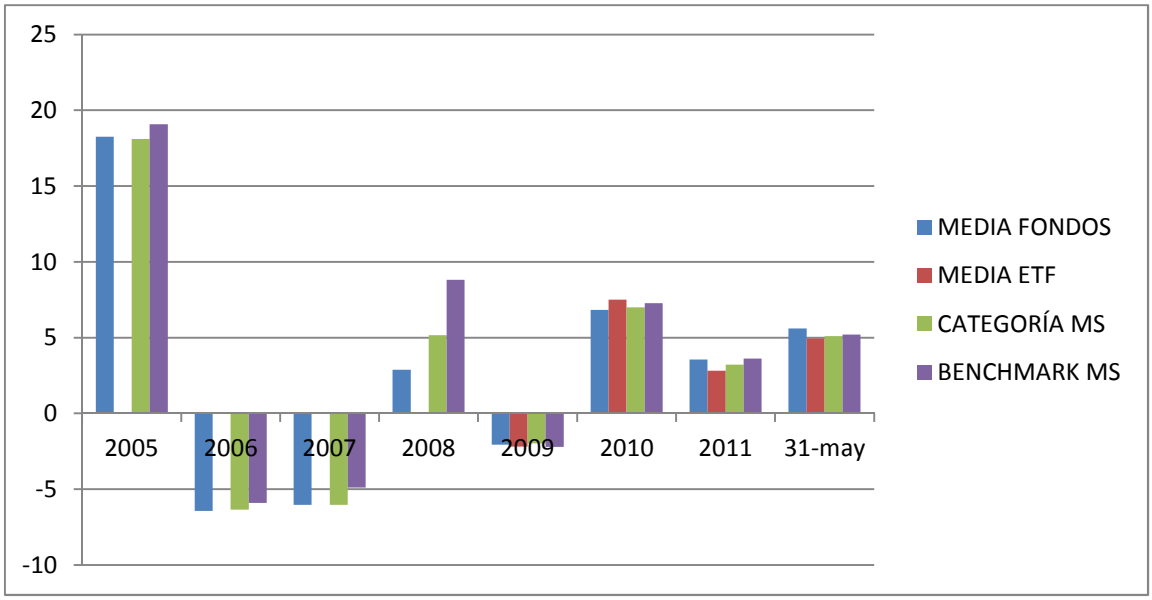


Las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años no presentan valores excesivamente dispersos, sin embargo, los fondos superan de forma clara a los ETFs (4,58% contra 3,47%). En cualquier caso no son rentabilidades excesivamente elevadas, propias del mercado monetario.

Las rentabilidades anuales, por su parte, presentan particularidades a la hora de comparar. En primer lugar, ninguno de los fondos cotizados presenta información anterior a 2009, haciendo imposible la comparativa entre 2005-2008, resaltando de ese período las elevadas rentabilidades de 2005, las pérdidas de 2006-07 (en los tres períodos los fondos se asemejan mucho a la categoría y al benchmark, aunque ligeramente inferiores) y las rentabilidades más moderadas de 2008 (donde los fondos se quedan lejos de la categoría y sobretodo del *benchmark).*

		MEDIA FONDOS	MEDIA ETF	DIF FONDOS VS. ETF
RENTABILIDADES ANUALES	2005	18,26	-	-
	2006	-6,42	-	-
	2007	-6,04	-	-
	2008	2,89	-	-
	2009	-2,07	-2,18	0,12
	2010	6,84	7,51	-0,67
	2011	3,56	2,82	0,75
	31-may	5,61	4,95	0,66
RENTABILIDADES	1 día	-0,52	-0,16	-0,36
	1 semana	-0,35	-0,63	0,28
	1 mes	2,90	2,42	0,49
	3 meses	4,28	3,66	0,62
	6 meses	5,28	3,90	1,38
	Año	4,10	3,12	0,98
	1 año	14,88	15,45	-0,57
	3 años anualiz.	4,58	3,47	1,11
	5 años anualiz.	1,12	-	-
	10 años anualiz.	-0,55	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	12,23%	12,25%	-0,02%
	Rentabilidad media 3a	6,08%	4,91%	1,18%
	Ratio de Sharpe	0,43	0,34	0,10
Estadísticas modernas de cartera	R^2	20,41	2,73	17,69
	Beta	8,29	-18,72	27,01
	Alfa 3a	-1,39	6,99	-8,38
	Número total de acciones diferentes en cartera	0,25	-	
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	19,25	-	
	% de activos en las 10 mayores posiciones	63,6	50,00	13,60
GESTIÓN	Comisión Máx. Suscripción	4%	-	
	Comisión Máx. Reembolso	0,08%	-	
	Comisión Máx. Gestión	0,32%	0,09%	0,24%
	Ratio de costes netos	0,55%	0,10%	0,45%
	Inicial			
	Aportaciones			

A partir de 2009, cuando la información de los ETFs entra en escena, observamos como en ese mismo año ambos tipos de fondos experimentan pérdidas por valor similar al del benchmark y a la categoría a la que pertenecen, en 2010 los fondos cotizados baten ligeramente tanto a los fondos convencionales como a las referencias, de forma parecida (en una magnitud ligeramente superior aunque con valores absolutos menores) como lo hacen los fondos en 2011. Finalmente, en lo que llevamos de 2012 los fondos vuelven a situarse algo por encima de los ETFs y sus referencias (con valores muy parecidos entre si). En resumen, aunque los fondos consigan imponerse dos períodos a los ETFs, ambos tipos de fondo son bastante similares en rentabilidades anuales, tanto en los beneficios como en pérdidas, por lo que consideraremos que, en ese aspecto, la elección de unos u otros dependerá del perfil del inversor o de otros factores que no sean las rentabilidades.



				ETF		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
RENTABILIDADES ANUALES	2005	18,11	19,08	-	-	0,15	-0,82
	2006	-6,34	-5,9	-	-	-0,08	-0,52
	2007	-6,02	-4,89	-	-	-0,02	-1,15
	2008	5,17	8,81	-	-	-2,28	-5,92
	2009	-1,98	-2,21	-0,20	0,03	-0,08	0,15
	2010	7	7,27	0,51	0,24	-0,16	-0,43
	2011	3,21	3,63	-0,39	-0,81	0,35	-0,07
	31-may	5,1	5,21	-0,15	-0,26	0,51	0,40
RENTABILIDADES	1 día	-0,85	-0,92	0,69	0,76	0,33	0,40
	1 semana	-0,57	-0,6	-0,06	-0,03	0,22	0,25
	1 mes	3	2,99	-0,59	-0,58	-0,10	-0,09
	3 meses	4,35	4,38	-0,69	-0,72	-0,07	-0,10
	6 meses	4,32	4,34	-0,42	-0,44	0,96	0,94
	Año	3,4	3,48	-0,29	-0,37	0,70	0,62
	1 año	14,49	14,77	0,96	0,68	0,39	0,11
	3 años anualiz.	4	4	-0,53	-0,53	0,58	0,58
	5 años anualiz.	2,17	2,78	-	-	-1,05	-1,66
	10 años anualiz.	-1,22	-0,62	-	-	0,68	0,08

Conclusión

Reiteramos la conclusión del apartado de rentabilidades y es que, con los ratios y rendimientos analizados, todos parecidos entre si (exceptuando parámetros como la beta, de difícil interpretación en este caso) se hace difícil aconsejar o decantarse por un producto u otro de forma clara, con lo que su elección dependerá del perfil del inversor y de las características propias de cada tipo de fondo, descritas en apartados anteriores, tales como comisiones, fiscalidad, tipo de gestión de la cartera (activa, pasiva, posibilidad de *trading*…)

B. Mercado Monetario: Europa

Para el Mercado Monetario Europeo se ha elegido los tres mejores ETFs y Fondos de Inversión, bajo los siguientes criterios:

- Aquellos con información completa.
- Con las mayores rentabilidades en los últimos tres años anualizada.
- Referenciados al mismo *benchmark* de Morningstar: Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR.
- Pertenecientes a misma categoría Morningstar: Mercado Monetario EUR.

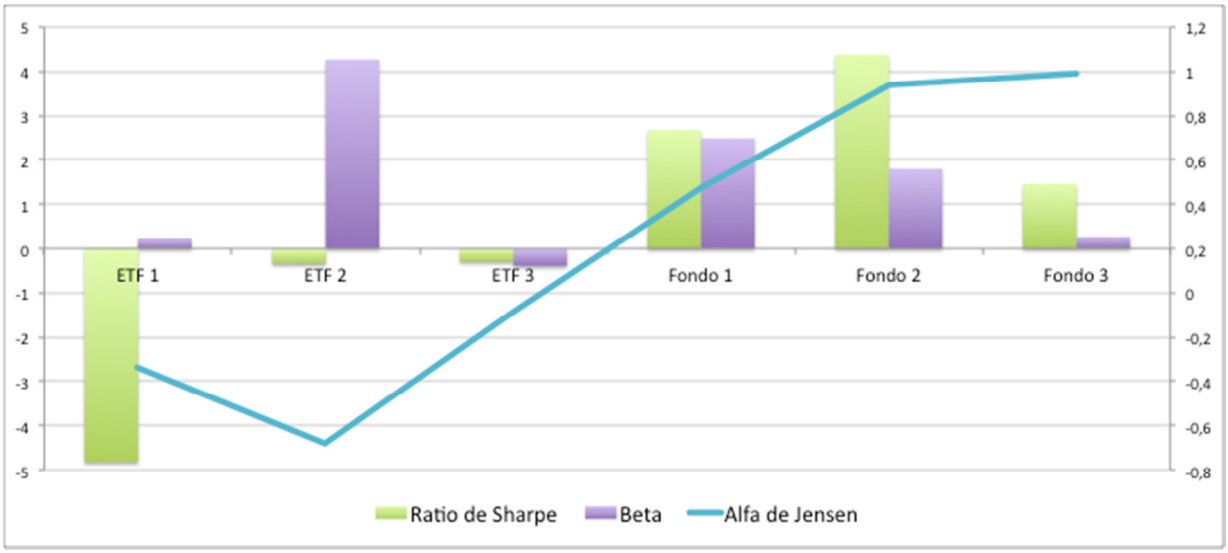
	NOMBRE
ETF 1	ComStage ETF Commerzbank EONIA Index TR (EUR)
ETF 2	db x-trackers II EONIA TRI 1C (EUR)
ETF 3	PowerShares EuroMTS Cash 3 Months Fund (EUR)
Fondo 1	Banca Cívica Fondepósito FI
Fondo 2	Eurovalor Particulares Volumen A FI
Fondo 3	Ibercaja RF 1 Año-5 FI

		ETF 1	ETF 2	ETF 3	Media ETFs
	Patrimonio (Mil)	-	EUR 1463,92	EUR 55,51	
	Patrimonio Clase (Mil)	EUR 314,26	EUR 1218,00	EUR 55,51	
	Creación del fondo	03/09/08	25/05/07	10/10/08	
Rentabilidades anuales	2009	0,64	1,03	0,68	0,78
	2010	0,33	0,29	0,39	0,34
	2011	0,79	0,73	1,14	0,89
	31/05/12	0,11	0,1	0,23	0,15
Rentabilidades	1 día	0	0	-0,01	0,00
	1 semana	0	0,01	-0,01	0,00
	1 mes	0,02	0,02	-0,03	0,00
	3 meses	0,06	0,06	-0,01	0,04
	6 meses	0,14	0,13	0,38	0,22
	Año	0,12	0,11	0,23	0,15
	1 año	0,57	0,53	1,03	0,71
	3 años anualiz.	0,46	0,42	0,67	0,52
	5 años anualiz.	-	-	-	-
	10 años anualiz.	-	-	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	0,08%	1,06%	0,41%	0,52%
	Rentabilidad media 3a	0,47%	0,43%	0,68%	0,53%
	Ratio de Sharpe	-4,81	-0,34	-0,29	-1,81
Estadísticas	R^2	2,59	3,65	0,24	2,16
	Beta	0,23	4,27	-0,39	1,37
	Alfa 3a	-0,34	-0,68	-0,08	-0,37
	Comisión Máx. Gestión	0,001	0,0005	0,0015	0,0010
	Ratio de costes netos	0,001	0,0015	0,0015	0,0013
	Inicial	-	-	-	
	Aportaciones	-	-	-	
	Moneda	EUR	EUR	EUR	
	Categoría Morningstar	Mercado Monetario EUR	Mercado Monetario EUR	Mercado Monetario EUR	
	Benchmark Morningstar	Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR	Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR	Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR	

		Fondo 1	Fondo 2	Fondo 3	Media Fondos
	Patrimonio (Mil)	EUR 35,92	EUR 1466,01	EUR 70,03	
	Patrimonio Clase (Mil)	EUR 35,92	EUR 1318,20	EUR 70,03	
	Creación del fondo	04/08/06	19/12/00	23/12/08	
Rentabilidades anuales	2005		1,78		
	2006		2,5		
	2007		3,73		
	2008		4,4		
	2009	1,74	1,99	1,92	1,883
	2010	0,51	1,06	1,03	0,867
	2011	2,03	2,47	2,49	2,330
	31/05/12	1,31	1,41	1,34	1,353
Rentabilidades	1 día	0,01	0,01	-0,04	-0,007
	1 semana	0,03	0,05	0,04	0,040
	1 mes	0,19	0,25	-0,39	0,017
	3 meses	0,68	0,76	-0,51	0,310
	6 meses	1,53	1,67	1,34	1,513
	Año	1,38	1,51	1,27	1,387
	1 año	2,74	3	2,38	2,707
	3 años anualiz.	1,48	1,89	1,79	1,720
	5 años anualiz.	-	2,74	-	2,740
	10 años anualiz.	-	2,48	-	2,480
Medidas de volatilidad	Volatilidad	0,30%	0,30%	0,74%	0,45%
	Rentabilidad media 3a	1,46%	1,86%	1,81%	1,71%
	Ratio de Sharpe	2,68	4,38	1,46	2,840
Estadísticas	R^2	22,89	12,31	0,04	11,747
	Beta	2,49	1,8	0,27	1,520
	Alfa 3a	0,48	0,94	0,99	0,803
	Comisión Máx. Gestión	0,0045	0,004	0,0100	0,006
	Ratio de costes netos	0,0051	0,004	0,0066	0,005
	Inicial	60 EUR	60000 EUR	6000 EUR	-
	Aportaciones	60 EUR	60000 EUR	6000 EUR	-
	Moneda	EUR	EUR	EUR	
	Categoría Morningstar	Mercado Monetario EUR	Mercado Monetario EUR	Mercado Monetario EUR	
	Benchmark Morningstar	Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR	Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR	Citi EUR EuroDep 3 Mon EUR	

Realizando una comparativa entre los tres ETFs seleccionados contra los tres Fondos, observamos lo siguiente:

Medidas de volatilidad y desempeño



Todos los ETFs tienen Ratios de Sharpe negativos, lo cual indica que sus rentabilidades fueron menores que la del activo libre de riesgo y, por lo tanto, por cada unidad de volatilidad han estado sufriendo pérdidas en términos reales. Los ETFs tienen un Ratio de Sharpe promedio de -1,81 y los Fondos de 2,84, por lo que se ve que los Fondos tienen mejores rendimientos ante un mismo nivel de riesgo, especialmente ya que todos sus ratios son mayores a uno, indicando que el rendimiento activo es mayor al riesgo asumido.

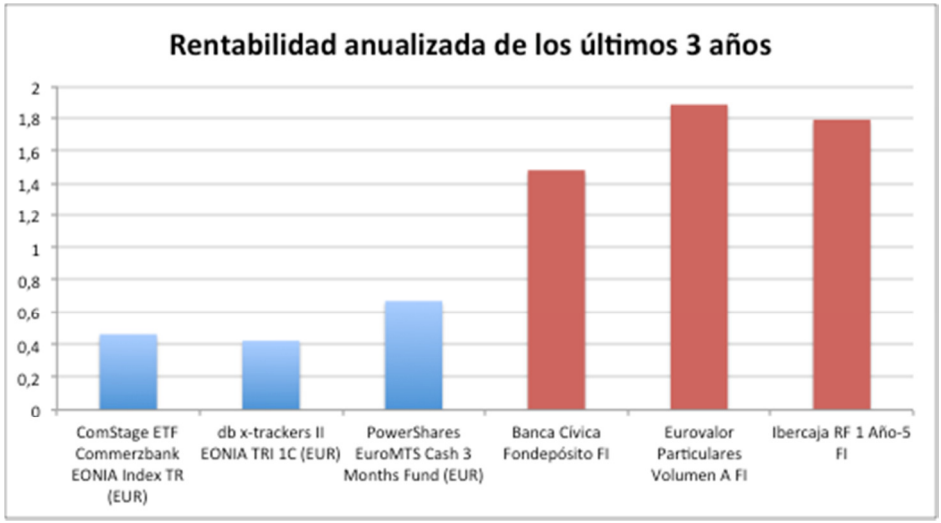
Las betas de los ETFs tienen valores entre -0,39 y 4,27, mientras que la de los Fondos se encuentran en un rango de 0,27 a 2,49. Dada esta alta variación, no se puede generalizar en cuanto a la sensibilidad de los ETFs y Fondos ante fluctuaciones en el mercado.

Por la misma razón por la cual los ETFs tienen Ratios de Sharpe negativos, sus Alfas de Jensen también son negativas: los gestores de estos ETFs no han logrado superar la prima por riesgo que se obtiene en el mercado. Los Fondos tienen Alfas de Jensen desde 0,48 a 0,99, siendo en promedio de 0,8: para el riesgo sistemático asumido, los gestores han obtenido rentabilidades levemente mayores a las esperadas a priori.

Tanto los ETFs como Fondos tienen volatilidades bajas: 0,52% en promedio para los ETFs, 0,45% para los Fondos. Igualmente se ve que en esta medida los Fondos también superan a los ETFs.

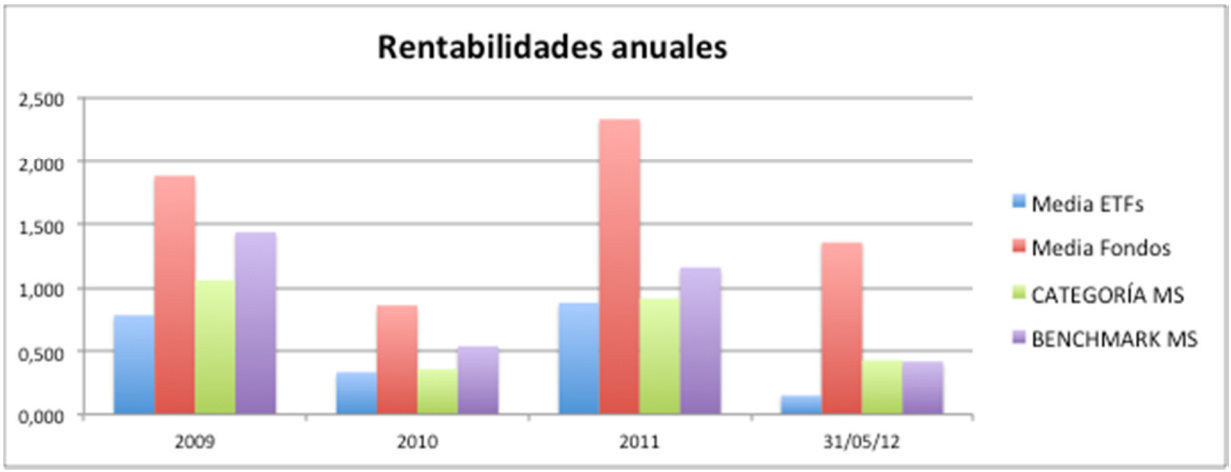
En promedio, los ETFs tienen peor R^2 (2,16) que los Fondos (11,74), lo cual significa que la correlación entre las fluctuaciones de los ETFs y las fluctuaciones del índice *benchmark* es menor que la de los Fondos. Sólo el 2,16% de los movimientos de rentabilidad de los ETFs son explicados por movimientos en el índice *benchmark* (cabe destacar que éste es el índice *benchmark* de Morningstar y no del de los ETFs propios).

Rentabilidades



Las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años de los ETFs se encuentran en un rango de 0,42 – 0,67%, la de los Fondos entre 1,48 – 1,89%, superando así los Fondos a los ETFs. Esto se explica debido a la limitación de los ETFs, ya que los Fondos no replican un índice y tienen en sus carteras una mezcla de activos monetarios que incluyen instrumentos de otros países fuera de Europa, aunque sea con ponderaciones bajas.

En cuanto a la rentabilidad media de los últimos tres años, los ETFs se encuentran en un rango de 0,43 – 0,68%, y los Fondos entre 1,46 – 1,86%. Esta medida, como promedio de los tres ETFs seleccionados, es de 0,53% y para los Fondos de 1,7%., volviendo a superar los Fondos a los ETFs.



En rentabilidades anuales, el promedio de ETFs no ha superado a la rentabilidad de su categoría Morningstar y *benchmark* en los últimos años. El promedio de Fondos, por otro lado, siempre ha tenido mejor desempeño que la categoría y *benchmark* Morningstar, la diferencia siendo destacable en el 2011 y lo que va de este año.

				ETFs		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
Rentabilidades Anuales	2009	1,06	1,44	-0,277	-0,657	0,823	0,443
	2010	0,36	0,54	-0,023	-0,203	0,507	0,327
	2011	0,92	1,16	-0,033	-0,273	1,410	1,170
	31/05/12	0,43	0,42	-0,283	-0,273	0,923	0,933
Rentabilidades	1 día	0,00	0,00	-0,003	-0,003	-0,007	-0,007
	1 semana	0,01	0,01	-0,010	-0,010	0,030	0,030
	1 mes	0,02	0,05	-0,017	-0,047	-0,003	-0,033
	3 meses	0,11	0,20	-0,073	-0,163	0,200	0,110
	6 meses	0,38	0,50	-0,163	-0,283	1,133	1,013
	Año	0,33	0,44	-0,177	-0,287	1,057	0,947
	1 año	0,83	1,18	-0,120	-0,470	1,877	1,527
	3 años anualiz.	0,63	0,86	-0,113	-0,343	1,090	0,860
	5 años anualiz.	1,62	2,17	-	-	1,120	0,570
	10 años anualiz.	1,84	2,41	-	-	0,640	0,070

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años de los ETFs con la de su categoría Morningstar, los ETFs han estado 11.3 puntos básicos por debajo del promedio de su categoría, mientras que los Fondos la han superado en 109 puntos básicos.

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años entre los ETFs y el *benchmark* Morningstar se ve que el índice supera a la media de ETFs en 34.3 puntos básicos, mientras que los Fondos están por encima del índice en 86 puntos básicos.

		Media ETFs	Media Fondos	DIF ETF vs FONDOS
Rentabilidades Anuales	2009	0,783	1,883	-1,100
	2010	0,337	0,867	-0,530
	2011	0,887	2,330	-1,443
	31/05/12	0,147	1,353	-1,207
Rentabilidades	1 día	-0,003	-0,007	0,003
	1 semana	0,000	0,040	-0,040
	1 mes	0,003	0,017	-0,013
	3 meses	0,037	0,310	-0,273
	6 meses	0,217	1,513	-1,297
	Año	0,153	1,387	-1,233
	1 año	0,710	2,707	-1,997
	3 años anualiz.	0,517	1,720	-1,203
	5 años anualiz.	-	2,740	-
	10 años anualiz.	-	2,480	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	0,005	0,004	0,001
	Rentabilidad media 3a	0,005	0,017	-0,012
	Ratio de Sharpe	-1,813	2,840	-4,653
Estadísticas modernas de cartera	R^2	2,160	11,747	-9,587
	Beta	1,370	1,520	-0,150
	Alfa 3a	-0,367	0,803	-1,170
Gestión	Comisiones (máx)	0,000	0,000	0,000
	Comisión Máx. Suscripción	0,000	0,035	-0,035
	Comisión Máx. Reembolso	-	0,018	-
	Comisiones anuales	0,000	0,000	0,000
	Comisión Máx. Gestión	0,001	0,006	-0,005
	Ratio de costes netos	0,001	0,005	-0,004
	Información de compra	0,000	0,000	0,000
	Inversión mínima	0,000	0,000	0,000
	Inicial	-	-	-
	Aportaciones	-	-	-

Claramente, en cuanto a rentabilidades, los Fondos tienen un mejor desempeño que los ETFs, ya sea comparándolos entre sí o contra el promedio de su categoría en Morningstar o el *benchmark*.

Conclusión

La rentabilidad media de los Fondos ha estado, en promedio, 100 puntos básicos por encima de la de los ETFs desde el 2009. En todas las demás medidas (exceptuando la beta con la cual no se puede sacar conclusiones) los Fondos han tenido de forma consistente mejor comportamiento que los ETFs en el Mercado Monetario Europeo.

3.3.2 Mercado de Renta Fija de Estados Unidos

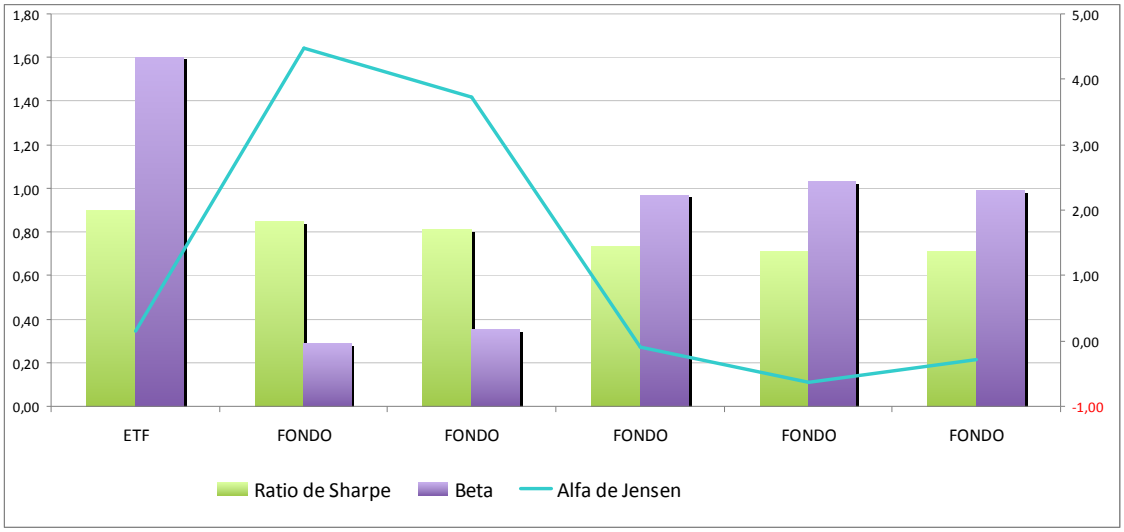
Para el mercado de renta fija de Deuda Pública en americana se ha elegido los cinco mejores Fondos de Inversión y se ha comparado con el único ETF disponible para esta categoría con información de más de tres años de antigüedad. Otra restricción impuesta ha sido la coincidencia de *benchmark* de Morningstar (Citi US GBI USD) y la misma categoría Morningstar (RF Deuda pública USD).

	NOMBRE
ETF 1	ComStage ETF Commerzbank EONIA Index TR (EUR)
Fondo 1	GS US Mortgage Backed Secs Base Acc (SICAV)
Fondo 2	BGF US Government Mortgage A1 USD (SICAV)
Fondo 3	KBC Renta Dollarenta B Acc (SICAV)
Fondo 4	Pictet-USD Government Bonds-P (SICAV)
Fondo 5	Lloyds TSB USD Bond

		ETF
	NOMBRE	iShares Barclays Cap $ Trsy Bd7-10
	ISIN	IE00B1FZS798
	Patrimonio (Mil)	USD 876,92
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 876,92
	Creación del fondo	08/12/2006
RENTABILIDADES ANUALES	2005	
	2006	
	2007	
	2008	25,67
	2009	-10,16
	2010	16,25
	2011	19,07
	30-abr	9,14
RENTABILIDADES	1 día	-0,08
	1 semana	-0,21
	1 mes	3,08
	3 meses	8,81
	6 meses	6,5
	Año	6,56
	1 año	31,42
	3 años anualiz.	13,75
	5 años anualiz.	11,11
	10 años anualiz.	
Medidas de volatilidad	Volatilidad	15,58%
	Rentabilidad media 3a	14,87%
	Ratio de Sharpe	0,9
Estadísticas modernas de cartera	R^2	92,46
	Beta	1,6
	Alfa 3a	0,15
	Número total de acciones diferentes en cartera	0
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	12
GESTIÓN	Comisiones (máx)	
	Comisión Máx. Suscripción	0,20%
	Comisión Máx. Reembolso	
	Comisiones anuales	
	Comisión Máx. Gestión	0,20%
	Ratio de costes netos	
	Información de compra	
	Inversión mínima	
	Inicial	
	Aportaciones	

		FONDO	FONDO	FONDO	FONDO	MEDIA FONDOS
	NOMBRE	BGF US Government Mortgage A1 USD (SICAV)	KBC Renta Dollarenta B Acc (SICAV)	Pictet-USD Government Bonds-P (SICAV)	Lloyds TSB USD Bond	
	ISIN	LU0035308682	LU0063916489	LU0128488383	LU0029091971	
	Patrimonio (Mil)	USD 269,74	USD 57,53	USD 190,42	USD 135,68	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 26,3	USD 31,52	USD 46,29	USD 135,68	
	Creación del fondo	02/08/1985	01/03/1996	10/02/1992	26/11/1990	
RENTABILIDADES ANUALES	2005	17,09	17,74	18	18,05	17,59
	2006	-7,46	-8,21	-8,74	-8,86	-7,99
	2007	-4,53	-2,72	-4,05	-4,46	-4,02
	2008	7,04	16,81	18,19	20,75	13,99
	2009	3,28	-8	-7,24	-8,25	-2,66
	2010	13,53	12,56	12,72	11,6	12,69
	2011	9,19	12,29	12,02	13,56	11,06
	30-abr	6,94	6,99	7,4	6,54	6,98
RENTABILIDADES	1 día	-0,93	-0,64	-0,66	-0,66	-0,79
	1 semana	-0,41	-0,42	-0,5	-0,47	-0,45
	1 mes	3,19	4,04	4,06	3,88	3,67
	3 meses	5,16	7,1	7,19	6,62	6,29
	6 meses	6,29	6,17	6,5	5,63	6,18
	Año	5,25	4,89	5,24	4,42	5,04
	1 año	19,6	23	23,51	23,83	21,72
	3 años anualiz.	10,06	9,94	9,82	9,75	10,02
	5 años anualiz.	7,25	7,04	7,37	7,49	7,32
	10 años anualiz.	1,18	1,59	1,65	1,66	1,52
Medidas de volatilidad	Volatilidad	12,71%	13,90%	14,14%	14,24%	0,14
	Rentabilidad media 3a	11,14%	10,96%	10,79%	10,90%	0,11
	Ratio de Sharpe	0,81	0,73	0,71	0,71	0,76
Estadísticas modernas de cartera	R^2	43,64	97,37	99,24	91,76	72,01
	Beta	0,35	0,97	1,03	0,99	0,73
	Alfa 3a	3,73	-0,09	-0,63	-0,28	1,44
	Número total de acciones diferentes en cartera					0,00
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	87	13	110		289,75
GESTIÓN	Comisiones (máx)					
	Comisión Máx. Suscripción	5,00%	2,50%	5,00%	4,25%	4,45%
	Comisión Máx. Reembolso			1,00%		
	Comisiones anuales					
	Comisión Máx. Gestión	0,75%	0,60%	0,60%	0,77%	0,70%
	Ratio de costes netos	1,04%		0,58%	1,01%	0,92%
	Información de compra					
	Inversión mínima					
	Inicial					
	Aportaciones					
	Moneda	USD	USD	USD	USD	
	Categoría Morning Star	RF Deuda pública USD	RF Deuda pública USD	RF Deuda pública USD	RF Deuda pública USD	
	Benchmark Morningstar	Citi US GBI USD	Citi US GBI USD	Citi US GBI USD	Citi US GBI USD	

Comparando el ETF contra los 5 mejores Fondos observamos lo siguiente:



Como se ha venido observando en otros apartados de renta fija, los ratios de Sharpe son inferiores en los fondos respecto a los ETFs, lo que implica que el ETF tiene mejor rendimiento ante un mismo nivel de riesgo.

La beta del ETF es más alta y por lo tanto tiene mayor sensibilidad ante cambios en el mercado. Por su lado, los fondos tienen betas inferiores, siendo dos de ellas muy bajas (0,29 y 0,35 respectivamente), y sólo uno de los fondos tiene una betas superior a 1, con lo que tienen un comportamiento más defensivo.

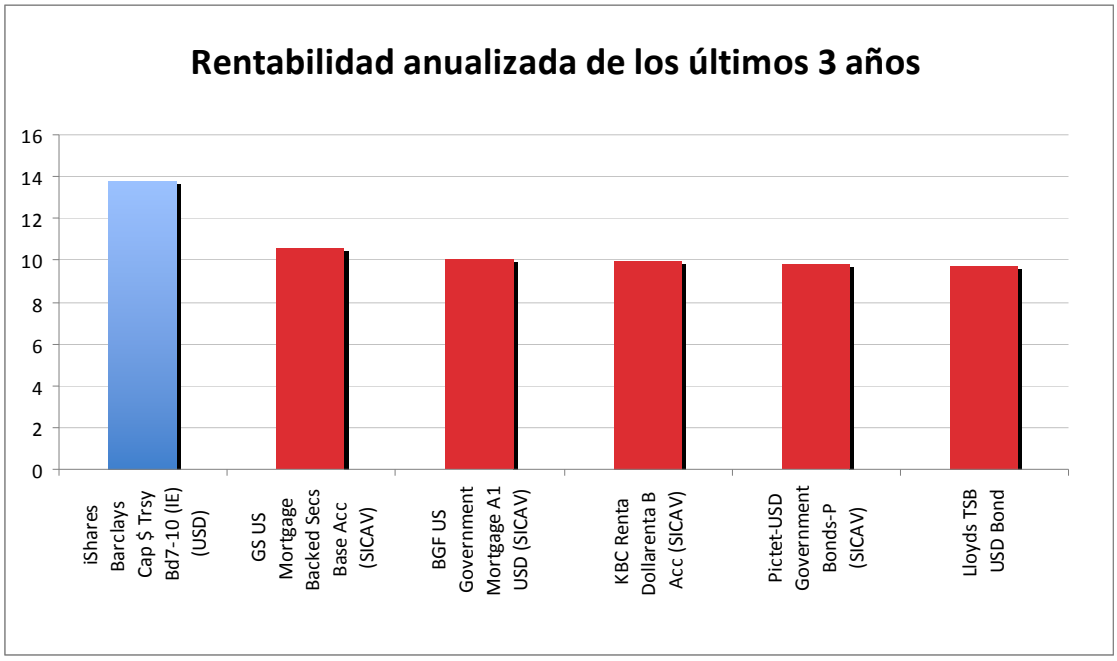
Por lo que respecta a las Alfas de Jensen, las de los fondos son muy dispares, ya que van desde valores superiores a 4 a valores ligeramente negativos, siendo el Alfa de Jensen del ETF muy cercana a cero, con lo que podemos concluir que hay disparidad en cuanto a la aportación del gestor a la rentabilidad de estos activos, siendo superior en los mejores fondos cuyas alfas son cercanas a 4.

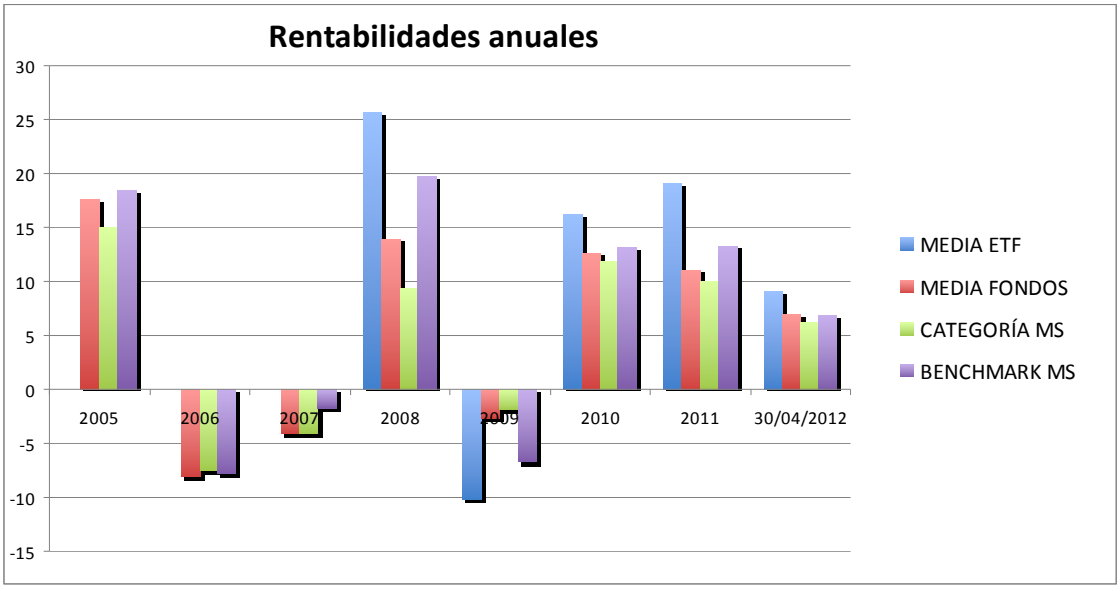
Las volatilidades del ETF es ligeramente superior a la de los fondos, lo cual le permite obtener esa mayor rentabilidad anualizada a 3 años que veremos seguidamente (ya que los fondos no consiguen reducir las pérdidas en los momentos de caída de la renta fija).

Como era de esperar, el R^2 del ETF es superior a la de los fondos, lo cual significa que la correlación entre las fluctuaciones del y las fluctuaciones de sus

índices *benchmark* es mayor que la de los Fondos. El 92,46% de los movimientos de rentabilidad de los ETFs son explicados por movimientos en el índice *benchmark*; 72,01% en el caso de los Fondos.

Esta disparidad en los R^2 y las diferencias en las rentabilidades, explican los ratios de Sharpe negativos que observamos anteriormente.





Como se observa en la gráfica anterior, el ETF experimenta mayores rendimientos respecto a los fondos, el benchmark y el índice, tanto en rendimientos positivos como negativos.

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años, el ETF bate la rentabilidad de su categoría Morningstar y su benchmark Morningstar, mientras que los fondos si consiguen superar a la de la categoría pero no a la del benchmark.

Por tanto, podemos concluir que en cuanto a rentabilidades, los Fondos tienen un peor resultado que los ETFs, ya sea comparándolos entre sí o contra el *benchmark*.

				ETF		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
	NOMBRE						
	ISIN Patrimonio (Mil) Patrimonio Clase (Mil) Creación del fondo						
RENTABILIDADES ANUALES	2005	15,03	18,46	-15,03	-18,46	2,56	-0,87
	2006	-7,54	-7,76	7,54	7,76	-0,45	-0,23
	2007	-4,04	-1,69	4,04	1,69	0,02	-2,33
	2008	9,31	19,79	16,36	5,88	4,68	-5,80
	2009	-1,81	-6,69	-8,35	-3,47	-0,85	4,03
	2010	11,9	13,17	4,35	3,08	0,79	-0,48
	2011	9,96	13,28	9,11	5,79	1,10	-2,22
	30-abr	6,24	6,9	2,90	2,24	0,74	0,08
RENTABILIDADES	1 día	-0,82	-0,68	0,74	0,60	0,03	-0,11
	1 semana	-0,49	-0,51	0,28	0,30	0,04	0,06
	1 mes	3,16	4,02	-0,08	-0,94	0,51	-0,35
	3 meses	5,06	6,96	3,75	1,85	1,23	-0,67
	6 meses	5,39	6,21	1,11	0,29	0,79	-0,03
	Año	4,32	4,95	2,24	1,61	0,72	0,09
	1 año	18,16	23,86	13,26	7,56	3,56	-2,14
	3 años anualiz.	8,33	10,3	5,42	3,45	1,69	-0,28
	5 años anualiz.	6,17	8,34	4,94	2,77	1,15	-1,02
	10 años anualiz.	1,67	2,57	-1,67	-2,57	-0,15	-1,05

		MEDIA ETF	MEDIA FONDOS	DIF ETF VS. FONDOS
	NOMBRE			
	ISIN Patrimonio (Mil) Patrimonio Clase (Mil) Creación del fondo			
RENTABILIDADES ANUALES	2005	0	17,59	-
	2006	0	-7,99	-
	2007	0	-4,02	-
	2008	25,67	13,99	11,68
	2009	-10,16	-2,66	-7,50
	2010	16,25	12,69	3,56
	2011	19,07	11,06	8,01
	30-abr	9,14	6,98	2,16
RENTABILIDADES	1 día	-0,08	-0,79	0,71
	1 semana	-0,21	-0,45	0,24
	1 mes	3,08	3,67	-0,59
	3 meses	8,81	6,29	2,52
	6 meses	6,5	6,18	0,32
	Año	6,56	5,04	1,52
	1 año	31,42	21,72	9,70
	3 años anualiz.	13,75	10,02	3,73
	5 años anualiz.	11,11	7,32	3,79
	10 años anualiz.	0	1,52	-1,52
Medidas de volatilidad	Volatilidad	0,16	0,14	0,02
	Rentabilidad media 3a	0,15	0,11	0,04
	Ratio de Sharpe	0,9	0,76	0,14
Estadísticas modernas de cartera	R²	92,46	72,01	20,45
	Beta	1,6	0,73	0,87
	Alfa 3a	0,15	1,44	-1,29
	Número total de acciones diferentes en cartera	0	0	0,00
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	12	290	
GESTIÓN	Comisiones (máx)			
	Comisión Máx. Suscripción	0,20%	4,45%	-4,25%
	Comisión Máx. Reembolso			0,00%
	Comisiones anuales			
	Comisión Máx. Gestión	0,20%	0,70%	-0,50%
	Ratio de costes netos		0,92%	-0,92%
	Información de compra			
	Inversión mínima			
	Inicial			
	Aportaciones			

Conclusión:

La rentabilidad promedio del ETF ha sido 381 puntos básicos por encima de la de los 5 mejores fondos (excepto en 2009), desde 2005, debido a su mayor sensibilidad, ratio de sharpe y R^2. El menor número de obligaciones en cartera puede influir a la hora de reducir sus costes, así como sus menores comisiones.

3.3.3 Mercado Inmobiliario Indirecto

Para el sector inmobiliario hemos seleccionado 3 categorías de MorningStar a analizar:

- Inmobiliario Indirecto Asia
- Inmobiliario Indirecto Global
- Inmobiliario Indirecto Norteamérica

Solo hemos utilizado un ETF para hacer la comparación con los fondos, ya que la oferta de este tipo de productos es limitada.

Los criterios de selección fueron los siguientes:

- Aquellos con las mejores rentabilidades en los últimos tres años.
- De la misma categoría MorningStar
- Mismo *benchmark* MorningStar
  - FTSE EPRA/NAREIT Dvlp Asia TR USD (Inmobiliario indirecto Asia)
  - MSCI World/Real Estate NR USD (Inmobiliario indirecto Global)
  - FTSE EPRA/NAREIT US TR UDS (Inmobiliario indirecto Norteamérica)

Inmobiliario Indirecto Asia (denominado en Euros)

INSTRUMENTO	NOMBRE
ETF	iShares FTSE EPRA/NAREIT AsiaPrptYld Inc (EUR)
FONDO	Fidelity Asia Pacific Property A-EUR
FONDO	Henderson Horizon Asia Pac Prpty I2 EUR
FONDO	BNPP L1 Real Estate Secs Pacific C C

Inmobiliario Indirecto Global (denominado en Euros)

INSTRUMENTO	NOMBRE
ETF	iShares FTSE EPRA/NAREIT Dev PrptYld(DE) (EUR)
FONDO	Robeco Property Equities D EUR
FONDO	Aviva Glbl Real Estate Securities EUR
FONDO	Fidelity Global Property A-EUR

Inmobiliario Indirecto Norteamérica (denominado en Dólares)

INSTRUMENTO	NOMBRE
ETF	FTSE EPRA/NAREIT US TR USD
FONDO	MS INVF US Property A
FONDO	Neuberger Berman US Real Est USD Adv

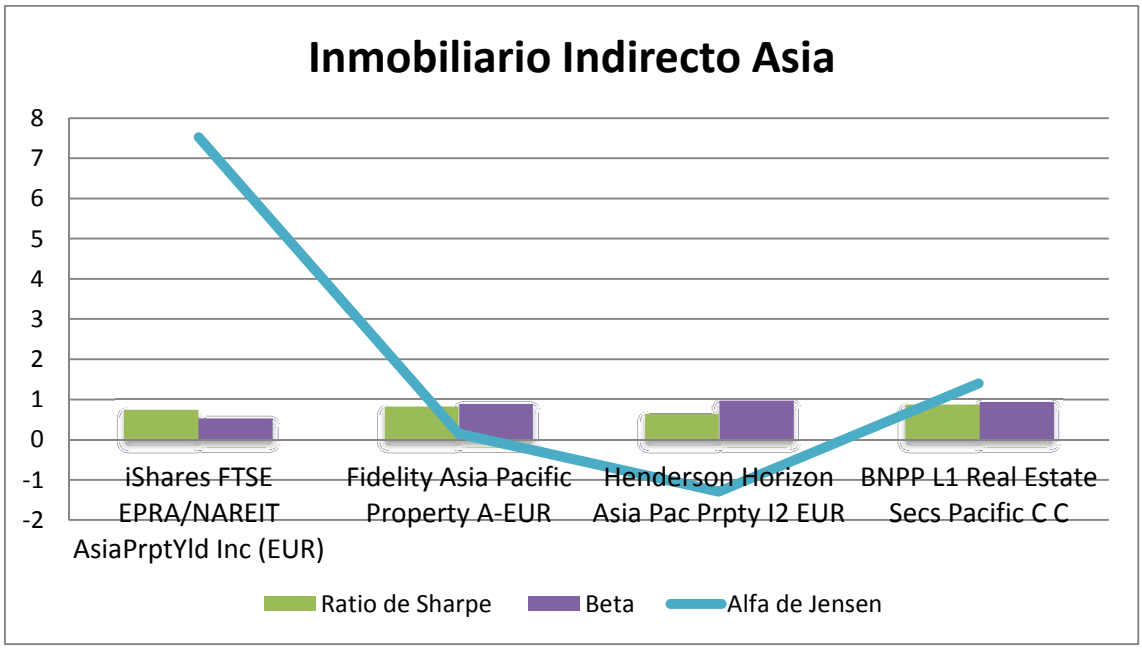
		ETF ASIA	FONDO ASIA 1	FONDO ASIA 2	FONDO ASIA 3	MEDIA FONDOS
	Patrimonio (Mil)	USD 194,95	USD 37,32	GBP 280,87	EUR 63,37	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 194,95	EUR 2,67	EUR 5,64	EUR 18,26	
	Creación del fondo	39010	39118	39232	39209	
Rentabilidades Anuales	2008	-58,46	-46,95	-45,91	-45,34	-46,067
	2009	66,2	30,14	48,73	31,11	36,660
	2010	28,37	27,96	33,45	30,33	30,580
	2011	-16,81	-18,98	-23,44	-16,88	-19,767
	31/05/12	8,93	13,58	11,62	13,33	12,843
Rentabilidades	1 día	-1,11	-1,24	-0,39	-0,74	-0,790
	1 semana	-0,58	-0,48	0,4	-1,16	-0,413
	1 mes	0,53	0,1	2,13	1,57	1,267
	3 meses	-3,57	-2,42	-4,81	-4,82	-4,017
	6 meses	9,47	13,17	10,88	13,03	12,360
	Año	10,03	13,7	12,74	13,83	13,423
	1 año	1,8	5,54	1,92	7,83	5,097
	3 años anualiz.	11,81	10,1	9,19	11,66	10,317
	5 años anualiz.	-3,74	-5,29	-3,88	-4,42	-4,530
	10 años anualiz.	-	-	-	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	15,48%	13,23%	15,56%	14,46%	14,42%
	Rentabilidad media 3a	12,24%	11,51%	10,81%	13,19%	11,84%
	Ratio de Sharpe	0,74	0,81	0,64	0,86	0,770
Estadísticas	R^2	51,74	94,2	95,02	94,26	94,493
	Beta	0,53	0,88	0,96	0,93	0,923
	Alfa 3a	7,52	0,15	-1,29	1,4	0,087
	Comisión Máx. Gestión	0,59%	1,50%	1,00%	1,50%	1,33%
	Ratio de costes netos	0,59%	1,97%	1,00%	1,88%	1,62%
	Inicial	-	-	-	100 EUR	
	Aportaciones	-	-	-	1 EUR	
	Moneda	EUR	EUR	EUR	EUR	
	Categoria MorningStar	Inmobiliario Indirecto Asia				
	Benchmark MorningStar	FTSE EPRA/NAREIT Dvlp Asia TR USD				

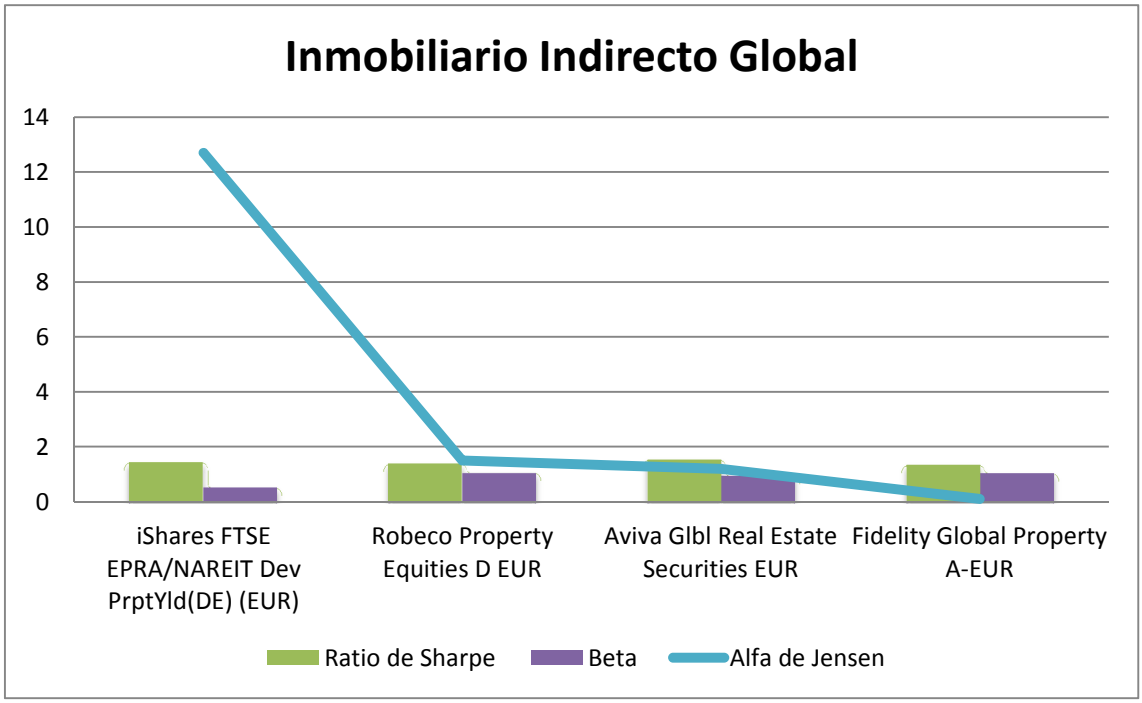
		ETF GLOBAL	FONDO GLOBAL 1	FONDO GLOBAL 2	FONDO GLOBAL 3	MEDIA FONDOS
	Patrimonio (Mil)	USD 1548,72	EUR 358,21	GBP 53,87	USD 172,10	
	Patrimonio Clase (Mil)	-	EUR 247,03	EUR 1,19	EUR 13,55	
	Creación del fondo	39010	35949	38776	38691	
Rentabilidades Anuales	2008	-	-44,64	-45,89	-45,16	-45,230
	2009	38,97	38,36	34,96	35,2	36,173
	2010	28,82	27,16	23,64	25,94	25,580
	2011	-1,75	-4,4	-0,57	-5,64	-3,537
	31/05/12	9,01	12,85	11,2	10,87	11,640
Rentabilidades	1 día	-0,45	-1,07	-0,29	-0,57	-0,643
	1 semana	-0,64	-1,18	-0,64	-1,17	-0,997
	1 mes	-1,14	-0,97	-0,37	-1,3	-0,880
	3 meses	0,71	-1,37	1,4	-0,51	-0,160
	6 meses	14,64	15,42	14,51	13,77	14,567
	Año	8,8	11,43	10,91	10,2	10,847
	1 año	10,65	10,68	13,6	10,16	11,480
	3 años anualiz.	21,21	20,02	19,11	18,77	19,300
	5 años anualiz.	-	-3,89	-4,43	-5,1	-4,473
	10 años anualiz.	-	4,57	-	-	4,570
Medidas de volatilidad	Volatilidad	14,02%	14,76%	12,33%	14,20%	13,76%
	Rentabilidad media 3a	20,92%	21,34%	19,66%	19,81%	20,27%
	Ratio de Sharpe	1,43	1,39	1,53	1,34	1,420
Estadísticas	R^2	49,13	95,03	97,33	97,34	96,567
	Beta	0,53	1,05	0,95	1,04	1,013
	Alfa 3a	12,7	1,5	1,2	0,1	0,933
	Comisión Máx. Gestión	0,59%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
	Ratio de costes netos	0,59%	1,70%	2,26%	1,95%	1,97%
	Inicial	-		2000 EUR	-	
	Aportaciones	-	-	2000 EUR	-	
	Moneda	EUR	EUR	EUR	EUR	
	Categoria MorningStar	Inmobiliario Indirecto Global				
	Benchmark MorningStar	MSCI World/Real Estate NR USD				

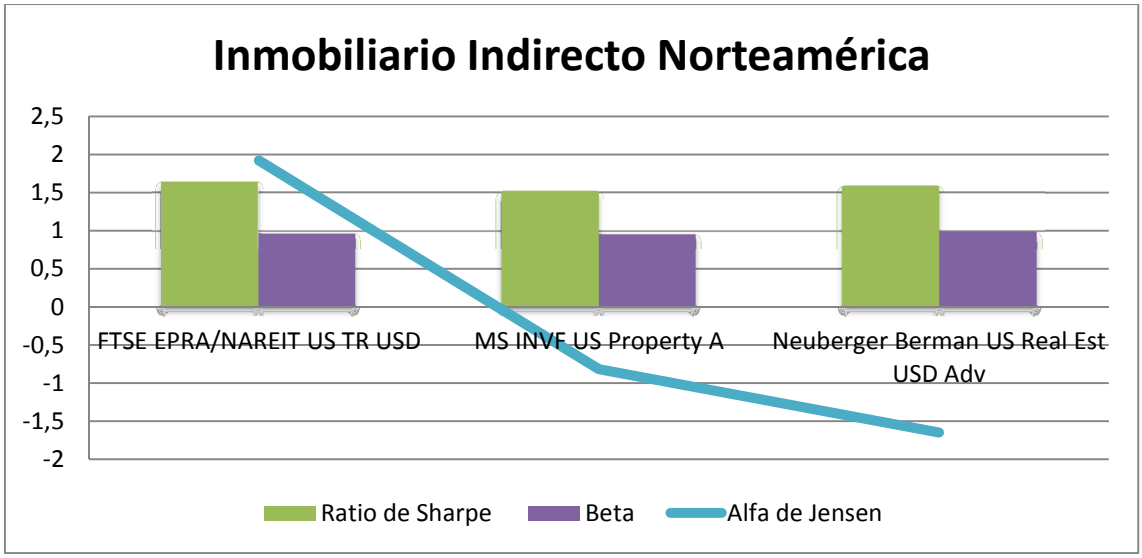
		ETF NORTEAMERICA	FONDO NORTEAMERICA 1	FONDO NORTEAMERICA 2	MEDIA FONDOS
	Patrimonio (Mil)	USD 295,82	USD 251,55	USD 44,65	
	Patrimonio Clase (Mil)	USD 295,82	USD 162,42	USD 11,97	
	Creación del fondo	39024	35462	38749	
Rentabilidades Anuales	2008	-42,98	-39,67	-32,25	-35,960
	2009	34,14	35,97	20,44	28,205
	2010	31,95	35,53	37,89	36,710
	2011	15,13	8,16	10,02	9,090
	31/05/12	11,93	11,37	12,87	12,120
Rentabilidades	1 día	0,33	-1,05	-1,55	-1,300
	1 semana	-0,08	-0,53	-1,61	-1,070
	1 mes	-1,36	-2	-1,84	-1,920
	3 meses	4,65	4,09	3,44	3,765
	6 meses	19,74	16,83	19,04	17,935
	Año	12,09	10,58	10,81	10,695
	1 año	28,88	20,88	23,24	22,060
	3 años anualiz.	33,77	30,44	30,2	30,320
	5 años anualiz.	0,89	-0,15	1,75	0,800
	10 años anualiz.	-	5,95	-	5,950
Medidas de volatilidad	Volatilidad	19,62%	19,37%	18,50%	18,94%
	Rentabilidad media 3a	33,06%	30,10%	30,00%	30,05%
	Ratio de Sharpe	1,64	1,51	1,58	1,545
Estadísticas	R^2	92,12	90,54	98,28	94,410
	Beta	0,97	0,96	0,99	0,975
	Alfa 3a	1,92	-0,82	-1,65	-1,235
	Comisión Máx. Gestión	0,40%	1,40%	1,50%	1,45%
	Ratio de costes netos	0,40%	1,82%	1,80%	1,81%
	Inicial	-		10000 USD	
	Aportaciones	-	-	-	
	Moneda	USD	USD	USD	
	Categoria MorningStar	Inmobiliario Indirecto Norteamérica			
	Benchmark MorningStar	FTSE EPRA/NAREIT US TR USD			

Realizando una comparativa observamos lo siguiente:

Medidas de volatilidad y desempeño







Empezamos observando el ratio de Sharpe, para las 3 regiones analizadas los valores entre el ETF y la media de fondos son parecidos.

- Inmobiliario Indirecto Asia 0,74 en el caso del ETF y 0,77 para la media de los fondos.
- Inmobiliario Indirecto Global 1,43 ETF contra la media de fondos con 1,42.
- Inmobiliario Indirecto Norteamérica 1,64 ETF y media de fondos 1,54

En los 2 últimos casos vemos que los valores son mayores a 1 y que el ETF esta por arriba de la media de fondos lo que implica mejores rendimientos ante un mismo nivel de riesgo. En el caso de Asia dicho valor es menor a 1 tanto en

ETF como en la media de fondos por lo que el rendimiento del activo es inferior al riesgo asumido.

Al observar el coeficiente Beta detectamos que la media de Fondos tiene valores superiores a los ETFs destacando la región Global con una Beta de 1,013 lo que sugiere que es mas sensible ante fluctuaciones del mercado. Para Asia y Norteamérica dichos valores son inferiores a 1 (0,92 y 0,975 respectivamente). En cuanto a los ETFs, para las 3 regiones la Beta es inferior a 1 siendo el valor mas elevado 0,97 en Norteamérica.

El último de los ratios de las gráficas presentadas anteriormente es el Alfa de Jensen, esperaríamos que este indicador que determina la habilidad del gestor para obtener mayores rendimientos ante un riesgo determinado, fuera superior en la media de Fondos contra los ETFs, debido a que los primeros se basan en una gestión activa y los ETFs en la gestión pasiva, sin embargo, sucede lo contrario ya que para las tres regiones el Alfa de Jensen es superior en los ETFs con valores desde 1,92 hasta 12,7 presentando mejor comportamiento la categoría inmobiliario indirecto Global, por el contrario la media de Fondos arroja incluso un Alfa de Jensen negativa para el caso de Norteamérica (-1,235) y valores relativamente bajos para Asia (0,087) y Global (0,93).

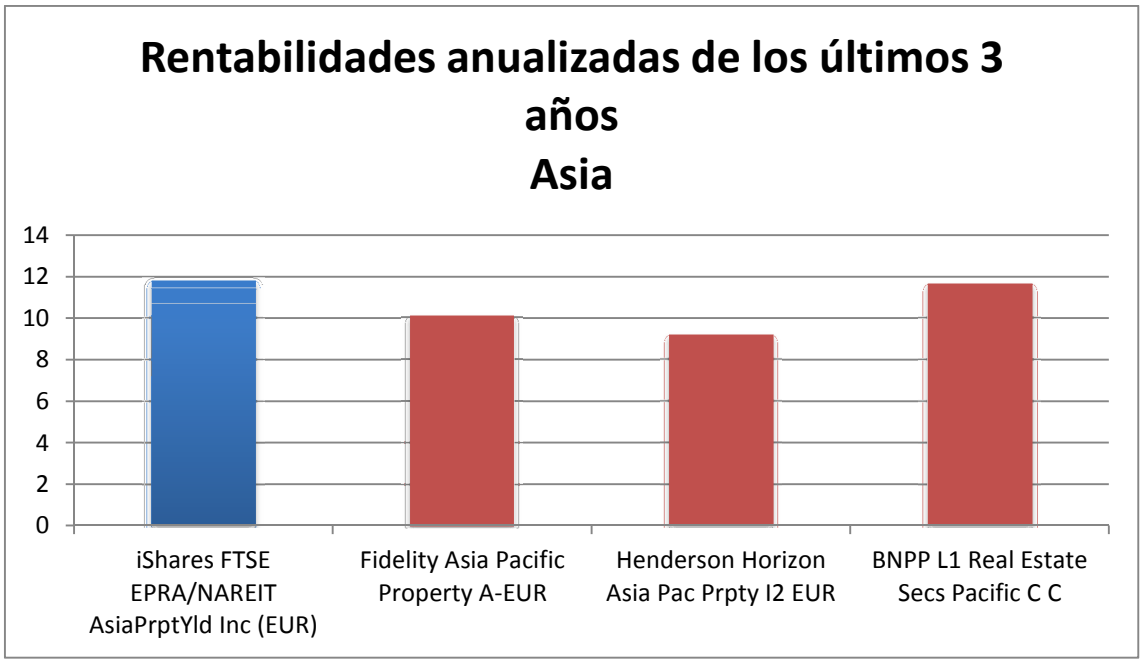
Tanto para Asia como para Global y Norteamérica los ETFs presentan volatilidades ligeramente superiores a los Fondos, con esto podemos darnos una idea de que tan frecuentes e intensos son los cambios en el precio de un activo.

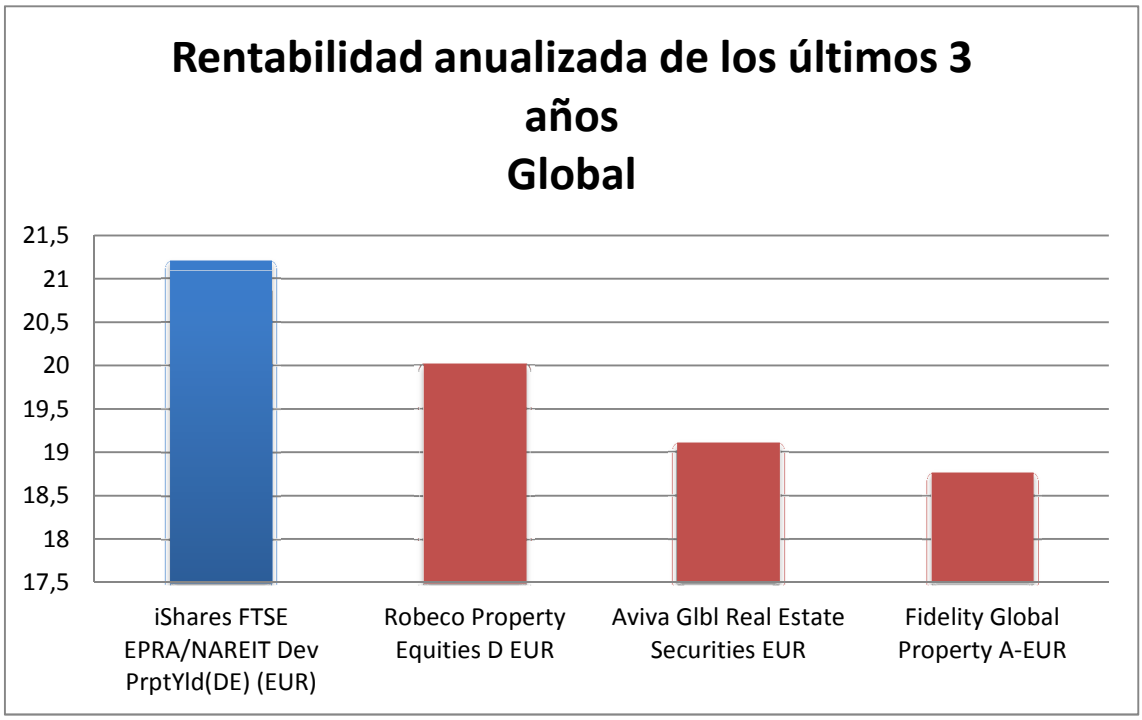
La región de Norteamérica es la más volátil con 19,62% para ETFs y 18,94% para la media de fondos. Por otro lado la región Global presenta las menores volatilidades con 13,76% en la media de Fondos y 14,02% ETFs. Concluimos que las fluctuaciones son relativamente moderadas y similares, es importante mencionar que además de analizar la volatilidad de un activo debemos dar un vistazo a los rendimientos que ofrece en función de dicha volatilidad, por lo que más adelante nos centramos en analizar las rentabilidades ofrecidas por estas categorías.

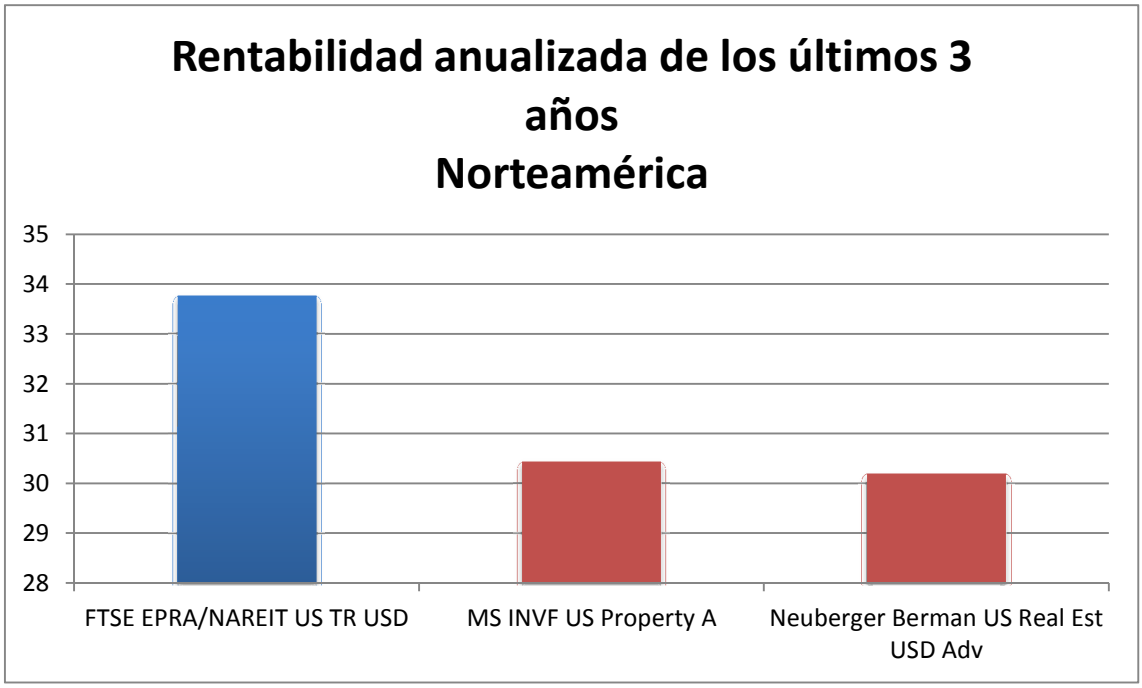
Finalmente, observamos que el coeficiente R^2 es similar para la región Norteamérica (ETF 92,12% vs. media de Fondos 94,41%) y dispar para Asia (ETF 51,74% vs. media de Fondos 94,49%) y Global (ETF 49,13% vs media de Fondos 96,56%). Dicho coeficiente indica el porcentaje de las fluctuaciones de la rentabilidad que puede ser explicado por los movimientos en el *benchmark,* por lo que esperaríamos que fuera mayor en los ETFs que en los Fondos, debido a que los primeros replican a los diferentes índices. Sin embargo, es importante mencionar que el coeficiente R^2 calculado hace referencia al *benchmark* establecido por MorningStar (conforme a la forma en que agrupa

las distintas categorías) y no al *benchmark* de referencia del propio ETF y/o fondo, lo cual explica en parte el porque es mayor en la media de Fondos que en los ETFs.

Rentabilidades





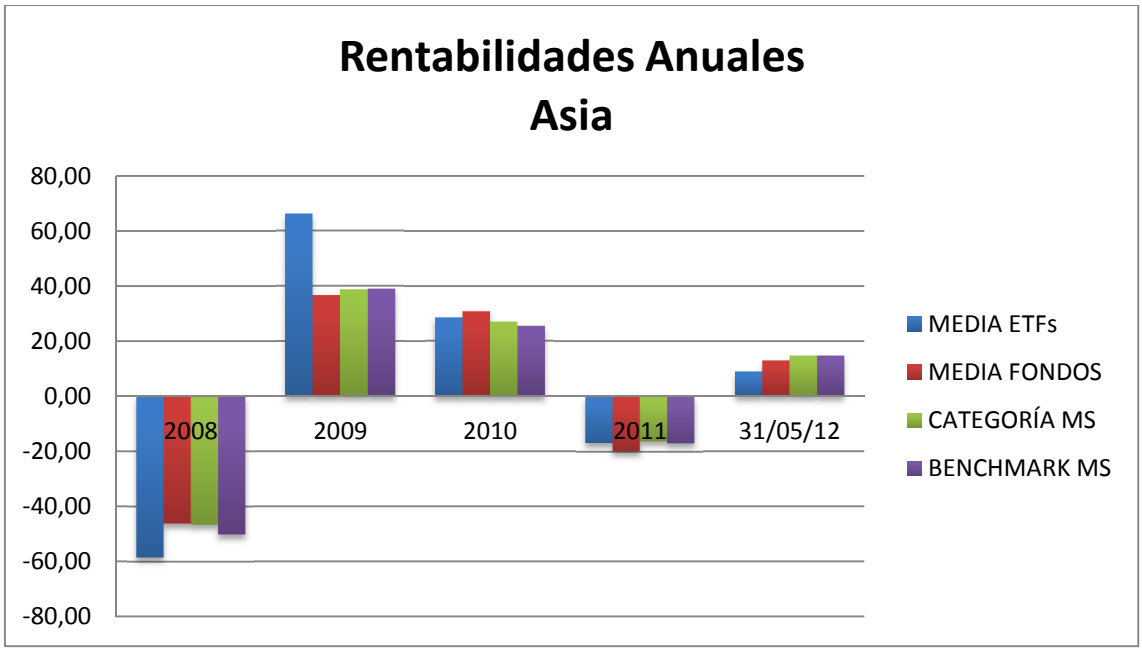


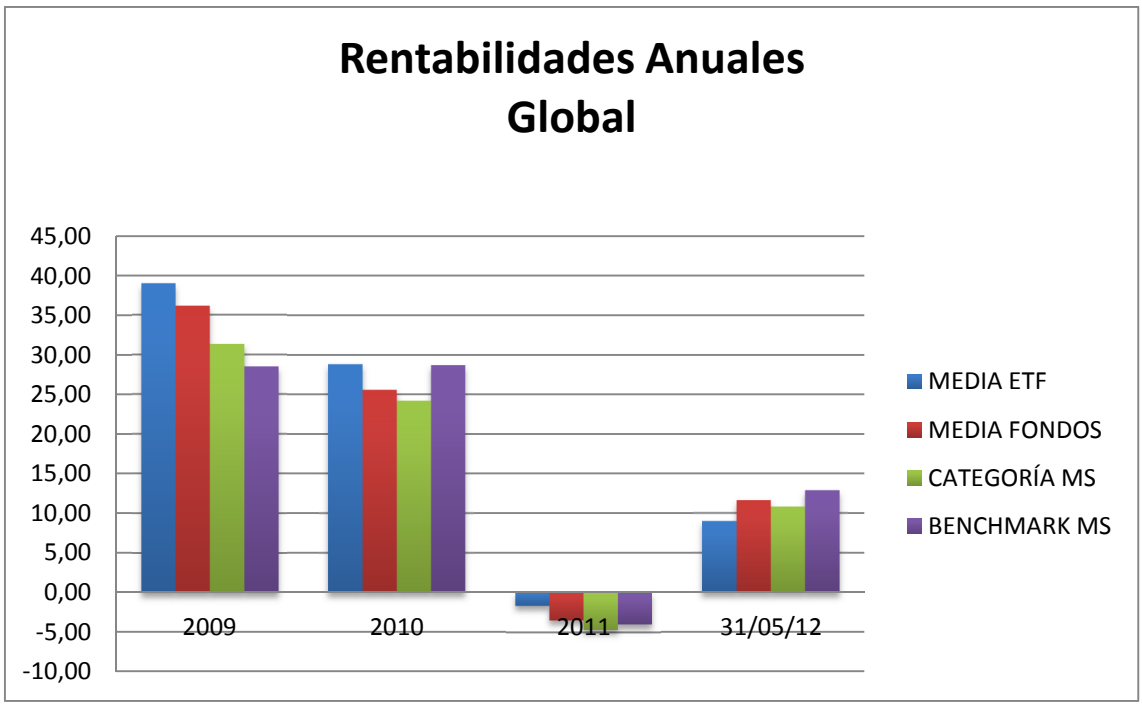
Como podemos observar en los gráficos superiores con respecto a las rentabilidades anualizadas de los últimos tres años, en todas las regiones los ETFs (representados con las barras azules) superan a los Fondos, aunque es importante mencionar que dichos resultados no son excesivamente alejados como veremos a continuación, destacando Norteamérica donde el ETF supera a la media de Fondos en 300 puntos base:

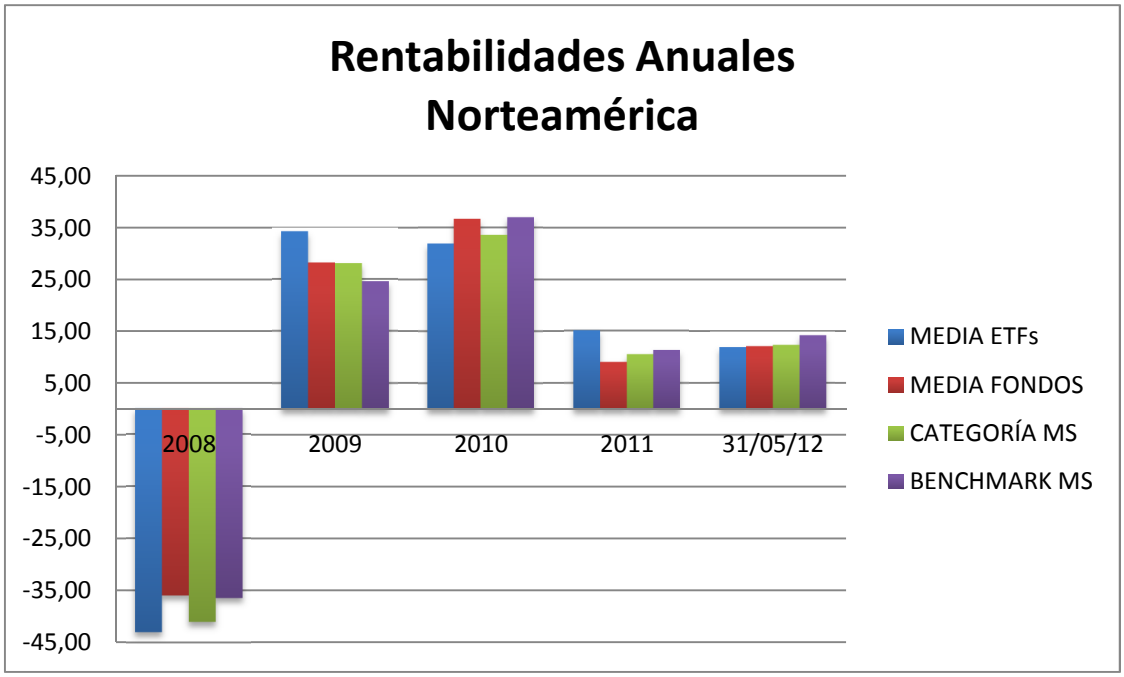
Categoría	ETF	Media Fondos
Inmobiliario Indirecto Asia	12,24%	11,84%
Inmobiliario Indirecto Global	20,92%	20,27%
Inmobiliario Indirecto Norteamérica	33,06%	30,05%

En lo que respecta a rentabilidades medias anuales y como se puede apreciar en los gráficos inferiores, podemos destacar las fuertes caídas experimentadas en el año 2008 tanto en ETFs como en Fondos, siendo el sector inmobiliario uno de los mas afectados y detonantes de la crisis financiera en este periodo. Posteriormente en el año 2009 recuperación parcial de las pérdidas mencionadas anteriormente con retornos totales negativos ya que no alcanzan los niveles previos a la crisis. 2010 nuevamente con rendimientos positivos, más elevados en la media de Fondos que en ETFs a excepción de la categoría Global. El caso del año 2011 es diferente para cada categoría ya que Asia incurre en fuerte pérdidas (-23,44 a -16,81%) , Global presenta también pérdidas pero en menor magnitud (-5,64 a -1,75%) y por el contrario

Norteamérica presenta rendimientos positivos (8,16 a 15,13%). Por último en lo que va del año 2012 los rendimientos han sido positivos para las 3 categorías. Siendo marginalmente inferior en los ETFs comparado con la media de rendimientos de los Fondos.







Comparando las rentabilidades anuales de la categoría Morningstar y *benchmark* correspondiente a cada región y como podremos observar en las tablas expuestas a continuación podemos decir que para Asia los ETFs presentan mayores diferencias tanto positivas como negativas en los diferentes años, por otro lado dichas diferencias se dan en menor proporción en la media de Fondos.

En cuanto a la categoría Global los ETFs tienen mejor comportamiento a excepción de lo que va del 2012. Por último, en Norteamérica el resultado es mixto ya que dependiendo del año en el que nos centremos observaremos que el desempeño de los ETFs o los fondos será mejor, resaltando el año 2009 donde ambos han superado tanto la categoría MorningStar como el *benchmark* correspondiente.

Inmobiliario Indirecto Asia

				ETFs		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
Rentabilidades Anuales	2008	-46,59	-50,02	-11,87	-8,44	0,52	3,95
	2009	38,79	38,97	27,41	27,23	-2,13	-2,31
	2010	26,93	25,35	1,44	3,02	3,65	5,23
	2011	-16,17	-16,92	-0,64	0,11	-3,60	-2,85
	31/05/12	14,62	14,57	-5,69	-5,64	-1,78	-1,73
Rentabilidades	1 día	-0,82	-0,85	-0,29	-0,26	0,03	0,06
	1 semana	0,78	0,34	-1,36	-0,92	-1,19	-0,75
	1 mes	1,61	2,13	-1,08	-1,60	-0,34	-0,86
	3 meses	-1,95	-2,85	-1,62	-0,72	-2,07	-1,17
	6 meses	14,66	15,00	-5,19	-5,53	-2,30	-2,64
	Año	15,37	15,43	-5,34	-5,40	-1,95	-2,01
	1 año	6,55	8,27	-4,75	-6,47	-1,45	-3,17
	3 años anualiz.	10,21	10,68	1,60	1,13	0,11	-0,36
	5 años anualiz.	-4,11	-4,92	0,37	1,18	-0,42	0,39

Inmobiliario Indirecto Global

				ETFs		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
Rentabilidades Anuales	2009	31,33	28,51	7,64	10,46	4,84	7,66
	2010	24,22	28,73	4,60	0,09	1,36	-3,15
	2011	-4,71	-4,01	2,96	2,26	1,17	0,47
	31/05/12	10,83	12,89	-1,82	-3,88	0,81	-1,25
Rentabilidades	1 día	-0,58	-1,06	0,13	0,61	-0,06	0,42
	1 semana	0,03	-0,59	-0,67	-0,05	-1,03	-0,41
	1 mes	-1,29	-0,11	0,15	-1,03	0,41	-0,77
	3 meses	0,23	0,02	0,48	0,69	-0,39	-0,18
	6 meses	14,00	16,64	0,64	-2,00	0,57	-2,07
	Año	10,36	12,31	-1,56	-3,51	0,49	-1,46
	1 año	8,55	13,37	2,10	-2,72	2,93	-1,89
	3 años anualiz.	17,35	18,46	3,86	2,75	1,95	0,84

Inmobiliario Indirecto Norteamérica

				ETFs		FONDOS	
		CATEGORÍA MS	BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS	DIF CATEGORÍA MS	DIF BENCHMARK MS
Rentabilidades Anuales	2008	-40,98	-36,43	-2,00	-6,55	5,02	0,47
	2009	28,06	24,60	6,08	9,54	0,14	3,61
	2010	33,61	36,99	-1,66	-5,04	3,10	-0,28
	2011	10,58	11,35	4,55	3,78	-1,49	-2,26
	31/05/12	12,37	14,22	-0,44	-2,29	-0,25	-2,10
Rentabilidades	1 día	1,63	-1,49	-1,30	1,82	-2,93	0,19
	1 semana	0,99	-1,74	-1,07	1,66	-2,06	0,67
	1 mes	0,56	-1,99	-1,92	0,63	-2,48	0,07
	3 meses	0,89	3,96	3,77	0,69	2,88	-0,20
	6 meses	1,81	21,06	17,94	-1,32	16,13	-3,13
	Año	1,40	12,23	10,70	-0,14	9,30	-1,54
	1 año	6,82	26,41	22,06	2,47	15,24	-4,35
	3 años anualiz.	3,45	32,32	30,32	1,45	26,87	-2,00
	5 años anualiz.	0,09	0,85	0,80	0,04	0,71	-0,05

Comparando la rentabilidad anualizada de los últimos tres años con la de su categoría Morningstar, tanto ETFs como Fondos en Asia y Global presentan resultandos marginalmente superiores, para el caso de Norteamérica dicha diferencia se da en mayor magnitud para los dos tipos de instrumentos.

Al comparar la rentabilidad anualizada de los últimos tres años con el *benchmark* Morningstar tanto Asia como Norteamérica presentan resultados levemente superiores para el caso de los ETFs e inferiores para la media de Fondos, por otro lado en la categoría Global, ambos instrumentos tienen resultado positivo siendo superior el de los ETFs.

Inmobiliario Indirecto Asia

		ETF	MEDIA FONDOS	DIF ETF VS. FONDOS
Rentabilidades Anuales	2008	-58,460	-46,067	-12,393
	2009	66,200	36,660	29,540
	2010	28,370	30,580	-2,210
	2011	-16,810	-19,767	2,957
	31/05/12	8,930	12,843	-3,913
Rentabilidades	1 día	-1,110	-0,790	-0,320
	1 semana	-0,580	-0,413	-0,167
	1 mes	0,530	1,267	-0,737
	3 meses	-3,570	-4,017	0,447
	6 meses	9,470	12,360	-2,890
	Año	10,030	13,423	-3,393
	1 año	1,800	5,097	-3,297
	3 años anualiz.	11,810	10,317	1,493
	5 años anualiz.	-3,740	-4,530	0,790
	10 años anualiz.	-	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	15,48%	14,42%	1,06%
	Rentabilidad media 3a	12,24%	11,84%	0,40%
	Ratio de Sharpe	0,740	0,770	-0,030
Estadísticas	R^2	51,740	94,493	-42,753
	Beta	0,530	0,923	-0,393
	Alfa 3a	7,520	0,087	7,433
Gestión	Comisiones (máx)			
	Comisión Máx. Suscripción	0,00%	3,42%	-3,42%
	Comisión Máx. Reembolso	-		
	Comisiones anuales			
	Comisión Máx. Gestión	0,59%	1,33%	-0,74%
	Ratio de costes netos	0,59%	1,62%	-1,03%
	Información de compra			
	Inversión mínima			
	Inicial	-		
	Aportaciones	-		

Inmobiliario Indirecto Global

		ETF	MEDIA FONDOS	DIF ETF VS. FONDOS
Rentabilidades Anuales	2008	-	-45,230	
	2009	38,970	36,173	2,797
	2010	28,820	25,580	3,240
	2011	-1,750	-3,537	1,787
	31/05/12	9,010	11,640	-2,630
Rentabilidades	1 día	-0,450	-0,643	0,193
	1 semana	-0,640	-0,997	0,357
	1 mes	-1,140	-0,880	-0,260
	3 meses	0,710	-0,160	0,870
	6 meses	14,640	14,567	0,073
	Año	8,800	10,847	-2,047
	1 año	10,650	11,480	-0,830
	3 años anualiz.	21,210	19,300	1,910
	5 años anualiz.	-	-4,473	-
	10 años anualiz.	-	4,570	
Medidas de volatilidad	Volatilidad	14,02%	13,76%	0,26%
	Rentabilidad media 3a	20,92%	20,27%	0,65%
	Ratio de Sharpe	1,430	1,420	0,010
Estadísticas	R^2	49,130	96,567	-47,437
	Beta	0,530	1,013	-0,483
	Alfa 3a	12,700	0,933	11,767
Gestión	Comisiones (máx)			
	Comisión Máx. Suscripción	0,00%	5,08%	5,08%
	Comisión Máx. Reembolso	-	0,00%	0,00%
	Comisiones anuales			
	Comisión Máx. Gestión	0,59%	1,50%	1,50%
	Ratio de costes netos	0,59%	1,97%	1,97%
	Información de compra			
	Inversión mínima			
	Inicial	-		
	Aportaciones	-		

Inmobiliario Indirecto Norteamérica

		ETF	MEDIA FONDOS	DIF ETF VS. FONDOS
Rentabilidades Anuales	2008	-42,980	-35,960	-7,020
	2009	34,140	28,205	5,935
	2010	31,950	36,710	-4,760
	2011	15,130	9,090	6,040
	31/05/12	11,930	12,120	-0,190
Rentabilidades	1 día	0,330	-1,300	1,630
	1 semana	-0,080	-1,070	0,990
	1 mes	-1,360	-1,920	0,560
	3 meses	4,650	3,765	0,885
	6 meses	19,740	17,935	1,805
	Año	12,090	10,695	1,395
	1 año	28,880	22,060	6,820
	3 años anualiz.	33,770	30,320	3,450
	5 años anualiz.	0,890	0,800	0,090
	10 años anualiz.	-	5,950	
Medidas de volatilidad	Volatilidad	19,62%	18,94%	0,68%
	Rentabilidad media 3a	33,06%	30,05%	3,01%
	Ratio de Sharpe	1,640	1,545	0,095
Estadísticas	R^2	92,120	94,410	-2,290
	Beta	0,970	0,975	-0,005
	Alfa 3a	1,920	-1,235	3,155
Gestión	Comisiones (máx)			0,00%
	Comisión Máx. Suscripción	0,00%	2,88%	-2,88%
	Comisión Máx. Reembolso	-	0,00%	
	Comisiones anuales			
	Comisión Máx. Gestión	0,40%	1,45%	-1,05%
	Ratio de costes netos	0,40%	1,81%	-1,41%
	Información de compra			
	Inversión mínima			
	Inicial	-		
	Aportaciones	-		

Conclusión:

Es difícil hacer una comparativa que no resulte cuestionable en lo que se refiere a las clasificaciones de Inmobiliario Indirecto, ya que a pesar de pertenecer a la misma categoría, los fondos de inversión tienen permitido invertir en valores de renta variable o bonos corporativos de alto rendimiento según sea el caso, ambos relacionados con empresas pertenecientes tanto al sector inmobiliario como otras relacionadas con dicho sector. En cambio, los ETFs se limitan a replicar los índices de referencia del mercado inmobiliario.

Sin embargo, en términos generales observamos que los ETFs obtienen mejores resultados que los fondos centrándonos en rentabilidades a 3 años (para evitar que se trate de algún año atípico), al igual que mejores datos de volatilidad y desempeño como son una beta inferior y Alfa de Jensen superior, la excepción se da en la volatilidad en los ETFs que es ligeramente superior a la de la media de Fondos.

3.3.4 Mercado de *Commodities* Agrícolas

Para el caso de la comparativa entre fondos y ETFs de materias primas, hemos seleccionado los de *commodities* agrícolas ya que nos ofrecían mayores posibilidades de comparar por similitud, sin embargo, sólo se hemos podido realizar dos comparativas uno contra uno, al no encontrar más fondos que se adecuaran a nuestros criterios de rentabilidad a 3 años, mismo *benchmark* y misma categoría, además de información relevante suficiente. A lo anterior hay que sumar que, en el caso de la primera comparativa, el índice de referencia no es exactamente el mismo, ya que el fondo ofrece el 50% de la revalorización de un índice y el 50% de otro (ambos *benchmarks* de *commodities* agrícolas), como vemos en la tabla siguiente:

Comparativa Fondo –ETF *DJ UBS Sub Agriculture TR USD*

	FONDO 1	ETF 1
NOMBRE	Parvest World Agriculture (USD) X	ETFS Agriculture DJ-UBSCI ETC (GBP)
ISIN	LU0347708595	GB00B15KYH63
Patrimonio (Mil)	USD 70,86	USD 529,87
Patrimonio Clase (Mil)	USD 6,99	USD 529,87
Creación del fondo	02/04/2008	22/09/2006
2005	-	-
2006	-	-
2007	-	-
2008	-	-27,84
2009	3	14,42
2010	41,12	45,73
2011	-11,04	-11,84
31-may	-3,83	-2,52
1 día	-1,8	0,45
1 semana	-0,98	-1,44
1 mes	1,92	1,09
3 meses	-4,14	-4,31
6 meses	0,79	4,97
Año	-5,13	-3,14
1 año	-11,57	-7,36
3 años anualiz.	5,57	7,17
5 años anualiz.	-	-
10 años anualiz.	-	-
Volatilidad	17,54%	20,87%
Rentabilidad media 3a	7,04%	9,29%
Ratio de Sharpe	0,36	0,41
R^2	67,81	-
Beta	1,05	-
Alfa 3a	0,91	-
Número total de acciones diferentes en cartera	0	-
Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	-
% de activos en las 10 mayores posiciones	15,42	-
Comisión Máx. Suscripción	5%	-
Comisión Máx. Reembolso	-	-
Comisión Máx. Gestión	-	0,49%
Ratio de costes netos	0,34%	-
Inicial	-	-
Aportaciones	-	-
Moneda	USD	USD
Categoría Morningstar	Materias Primas - Sector Agrícola	Materias Primas - Sector Agrícola
Benchmark Morningstar	50% DJ UBS Sub Agriculture TR USD	DJ UBS Sub Agriculture TR USD

Observamos como, para los años en los que existen datos comparables, las rentabilidades anuales son parecidas entre ambos fondos (exceptuando 2009, donde el ETF obtiene una mayor rentabilidad), tanto al alza como a la baja. Por su parte la rentabilidad anualizada 3 años es superior en el caso del fondo cotizado.

La volatilidad también es superior para el ETF, la cual cosa encaja con las mayores rentabilidades percibidas. En lo que respecta a ratios de desempeño, sólo podemos comparar el Sharpe, de valores parecidos aunque claramente superior para el ETF, lo que nos indica un mayor retorno para cada unidad extra de riesgo asumido (0,41, es decir, menor rendimiento que el riesgo que estamos asumiendo).

Comparativa fondo – ETF SP GSCI Agricultural TR

		FONDO 2	ETF 2
	NOMBRE	DB Platinum Agriculture Euro R1C	Source S&P GSCI Agriculture TR T-ETC (EUR)
	ISIN	LU0338689523	XS0417183406
	Patrimonio (Mil)	EUR 108,43	EUR 29,62
	Patrimonio Clase (Mil)	EUR 78,53	USD 36,71
	Creación del fondo	07/03/2008	20/04/2009
RENTABILIDADES ANUALES	2005	-	-
	2006	-	-
	2007	-	-
	2008	-	-
	2009	6,74	-
	2010	18,36	43,26
	2011	-12,55	-6,54
	31-may	-10,84	0
RENTABILIDADES	1 día	-0,74	0
	1 semana	-0,32	0
	1 mes	-2,26	0
	3 meses	-10,54	0
	6 meses	-7,71	0
	Año	-11,14	0
	1 año	-27,57	0
	3 años anualiz.	-2,57	-
	5 años anualiz.	-	-
	10 años anualiz.	-	-
Medidas de volatilidad	Volatilidad	22,56%	17,14%
	Rentabilidad media 3a	-0,68%	9,00%
	Ratio de Sharpe	-0,07	0,48
Estadísticas modernas de cartera	R^2	70,37	-
	Beta	2,16	-
	Alfa 3a	3,83	-
Valoración de la inversión	P/E	9,71	-
	P/B	1,01	-
	Precio/Ventas	0,53	-
	P/CF	4,54	-
	Factor Rentabilidad-Dividendo	3,66	-
	Frecuencia de pago del dividendo	-	-
	Crecimiento futuro beneficios a largo plazo	9,12	-
	Crecimiento histórico beneficios	-5,63	-
	Crecimiento ventas	-4,74	-
	Crecimiento flujo de caja	-4,4	-
	Crecimiento valor en libros	5,38	-
	Número total de acciones diferentes en cartera	26	-
	Número total de obligaciones diferentes en cartera	0	-
	% de activos en las 10 mayores posiciones	48,54	-
GESTIÓN	Comisión Máx. Suscripción	5,00%	-
	Comisión Máx. Reembolso	2,00%	-
	Comisión Máx. Gestión	2,50%	0,49%
	Ratio de costes netos	1,40%	-
	Inicial	1 Participación	-
	Aportaciones	1 Participación	-
OTROS	Moneda	EUR	EUR/USD
	Categoría Morningstar	Materias Primas - Sector Agrícola	Materias Primas - Sector Agrícola
	Benchmark Morningstar	S&P GSCI Agricultural TR	S&P GSCI Agricultural TR

En la siguiente comparativa observamos, para los datos disponibles, unas mayores rentabilidades anuales para el ETF así como pérdidas menores aunque también una menor volatilidad.

El ratio de Sharpe es positivo pero inferior a 1 para el ETF y negativo para el fondo, lo que significa que para cada unidad de riesgo extra asumida el fondo experimentará pérdidas, decantando la balanza claramente a favor del fondo cotizado en este apartado.

Como conclusión, ambos ETF se comportan mejor en los principales indicadores que hemos podido comparar, pero estas breves conjeturas no son extrapolables ni pueden tenerse en referencia ni generalizar con ellas, aunque consideramos un apunte interesante ya que queríamos ver cómo se encontraba el sector de los fondos sobre *commodities*.

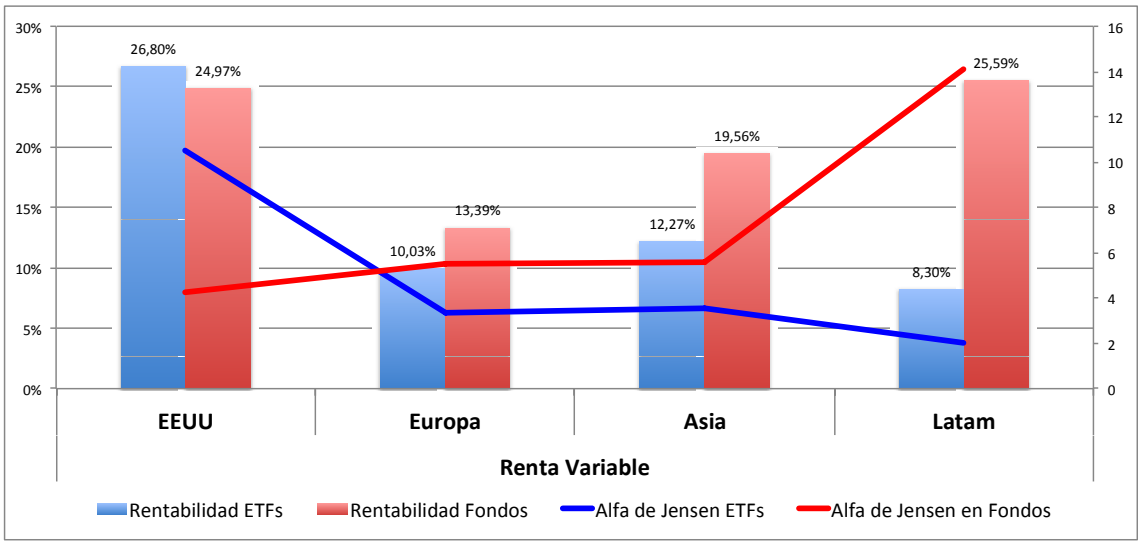
3.4 Conclusiones / resumen del análisis

La siguiente tabla constituye lo que podríamos catalogar como el resumen de los puntos más importantes de la parte analítica:

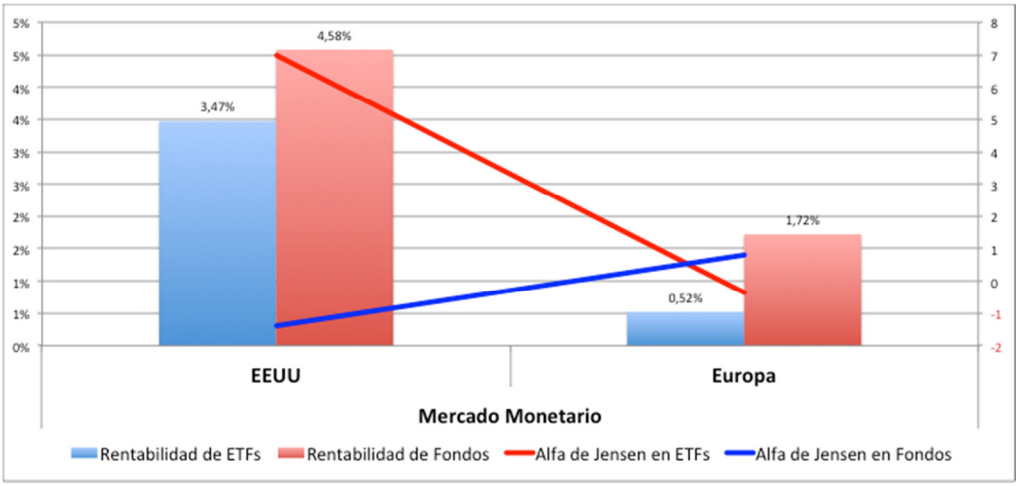
		Rentabilidad 3 años anualizada			Alfa de Jensen			Ratio de Sharpe		
MERCADO	REGIÓN	ETFs	Fondos	Diferencia	ETFs	Fondos	Diferencia	ETFs	Fondos	Diferencia
Renta Variable	EEUU	26,80%	24,97%	**0,02**	10,5	4,25	**6,25**	1,54	1,61	**-0,07**
	Europa	10,03%	13,39%	**-0,03**	3,36	5,54	**-2,18**	0,76	1,2	**-0,43**
	Asia	12,27%	19,56%	**-0,07**	3,57	5,55	**-1,98**	0,9	1,31	**-0,41**
	Latam	8,30%	25,59%	**-0,17**	2,01	14,12	**-12,11**	0,51	0,91	**-0,4**
Mercado Monetario	EEUU	3,47%	4,58%	**-0,01**	6,99	-1,39	**8,38**	0,34	0,43	**-0,09**
	Europa	0,52%	1,72%	**-0,01**	-0,36	0,8	**-1,16**	-1,81	2,84	**-4,65**
Renta Fija	USA	13,75%	10,02%	**0,04**	0,15	1,44	**-1,29**	0,9	0,76	**0,14**
Mercado Inmobiliario	Global	21,21%	19,30%	**0,02**	12,7	0,93	**11,77**	1,43	1,42	**0,01**
	Norteamérica	33,37%	30,32%	**0,03**	1,92	-1,23	**3,15**	1,64	1,55	**0,1**
	Asia	11,81%	10,31%	**0,02**	7,52	0,09	**7,43**	0,74	0,77	**-0,03**

Del mismo modo, y aunque ya se han esbozando conclusiones para cada uno de los mercados, a grandes rasgos, podríamos concluir que:

- En el mercado de Renta Variable observamos lo siguiente:
  - Estados Unidos es el único mercado dónde se aprecia un mejor rendimiento en cuanto a rentabilidades y Alfa de Jensen de los ETFs frente a los fondos convencionales.
    - Es el mercado pionero, con mayor volumen de activos gestionado y negociación del sistema financiero, dónde los fondos tienen menor margen de maniobra (comisiones, saturación de mercado, etc.)
  - En Latinoamérica se observa la situación contraria, con un mejor desempeño de los fondos de inversión, siendo la diferencia muy marcada.
  - Se puede determinar una relación directa y positiva entre el desarrollo de mercado y competitividad de los ETFs.



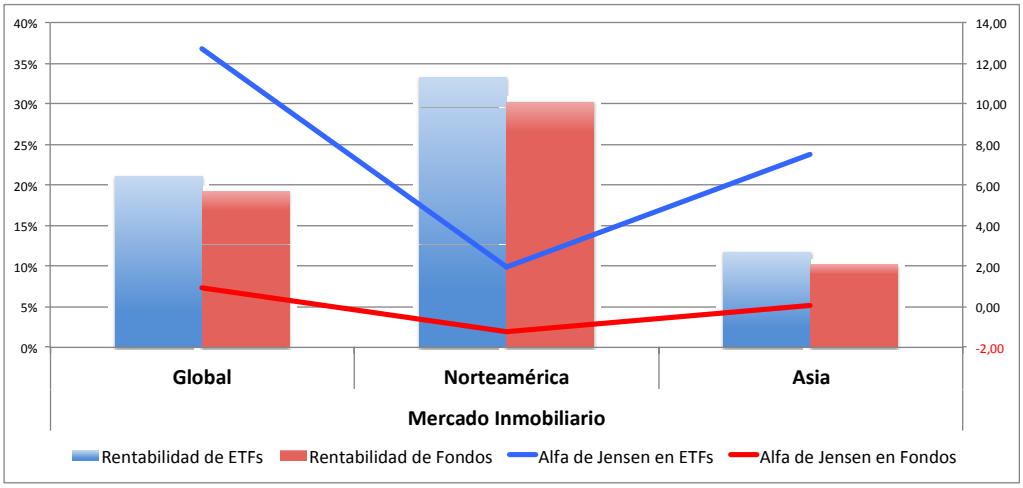
- Por su parte, en el Mercado Monetario:
  - La diferencia de las rentabilidades entre fondos y ETFs es pequeña, pero se observa particularmente en Estados Unidos una mayor importancia de la contribución de las gestoras a las rentabilidades en los ETFs, pudiéndose entrever una mayor gestión activa.



- Para el caso de Renta Fija Estados Unidos, los ETFs ganan en cuanto a rentabilidad y en rentabilidad ajustada al riesgo.

- En el Mercado Inmobiliario se aprecia:
  - Tanto en el global como en el norteamericano y el asiático, los ETFs ganan en rentabilidades.
  - Destaca, en el mercado global y asiático, una gran diferencia a favor de los ETFs en lo que a Alfa de Jensen se refiere, ya que invierten a través de Sociedades de Inversión Inmobiliaria.

- Del mismo modo, también existe relación en cuanto a transparencia del mercado, presentando los ETFs mejores rendimientos.



❖ Finalmente, por lo que respecta al ratio de costes netos, se concluye que éste es menor en los ETFs que en los fondos para todos los mercados anteriormente mencionados, siendo la diferencia más marcada para el caso del mercado de renta variable estadounidense.

		Ratio de Costes Netos		
MERCADO	**REGIÓN**	**ETFs**	**Fondos**	**Diferencia**
Renta Variable	**EEUU**	0,29%	2,33%	**-0,020**
	Europa	0,22%	1,65%	**-0,014**
	Asia	0,70%	1,66%	**-0,010**
	Latam	0,68%	1,75%	**-0,011**
Mercado Monetario	**EEUU**	0,10%	0,55%	**-0,005**
	Europa	0,10%	0,50%	**-0,004**
Renta Fija	**USA**	-	0,92%	**-**
Mercado Inmobiliario	**Global**	0,59%	1,97%	**-0,014**
	Norteamérica	0,40%	1,81%	**-0,014**
	Asia	0,59%	1,62%	**-0,010**

4. CONCLUSIONES

El objeto de la presente tesina era abordar el mercado de los fondos de inversión cotizados, comprenderlo y analizarlo pormenorizadamente, estableciendo la relevancia de este tipo de productos dentro del ámbito de los mercados financieros globales, y especialmente determinar cuál es su comportamiento frente a su competencia más directa, los fondos de inversión tradicionales. Tras haber finalizado nuestro trabajo, éste nos ha permitido hacernos una idea general de todo lo anterior, permitiéndonos concluir lo siguiente:

- Existe un elevado potencial de crecimiento en el mercado de ETFs comparado con el de fondos, especialmente debido a que los primeros se constituyen un producto relativamente más reciente y menos explotado.

- Al contrario de lo que pueda parecer a priori y contradiciendo las bases teóricas más básicas y conocidas por el gran público acerca de esos productos, podemos afirmar con rotundidad que los ETFs NO sólo hacen gestión pasiva, NO solamente replican índices y se pueden utilizar para hacer coberturas.

- Del mismo modo en que lo hacen los fondos, los ETFs permiten al inversor particular (y, por supuesto, al institucional) el acceso a mercados e instrumentos complejos que de otro modo serían inaccesibles o de difícil acceso.

- Los ETFs favorecen una mayor eficiencia del mercado de vehículos de institución colectiva al incrementar la oferta de dichos productos, forzándolos a ofrecer unas mejores condiciones para los consumidores (como por ejemplo, unas comisiones mucho más ajustadas y competitivas).

- Por lo que respecta a las perspectivas de futuro, creemos que la tendencia de flujos hacia los ETF's puede seguir incrementándose debido a que son productos relativamente nuevos si los comparamos con los FI. Por otra parte, la tendencia a la baja de las comisiones de los FI y la mayor competencia que tendrán de los ETFs puede hacer disminuir el número de FI en el futuro.
  En cualquier caso, no parecería lógico un mayor peso de los ETFs vs los FI, ya que la demostrada habilidad del gestor consigue diversificar y obtener rendimientos similares con menores volatilidades.