

El banco  
transparente[n! Rastreador de  
valores](#)

## El ABC de fondos

Pulsa sobre el grupo de letras que coincida con la inicial del término que quieres conocer

[A B C](#) [D E F G H](#) [I J K L M N Ñ O P Q](#) [R S T U V W X Y Z](#)

- [Ranking de fondos](#)
- [Ratings](#)
- [Ratio de información](#)
- [Ratio rotación](#)
- [Registro del fondo](#)
- [Rentabilidad de un fondo de inversión](#)
- [Sharpe](#)
- [Valor liquidativo](#)
- [VaR](#)
- [Volatilidad de un fondo de inversión](#)
- [Volumen del fondo](#)

## Ranking de fondos

### ¿Qué es el Ranking de un fondo?

Establecer un ranking de fondos es básicamente crear una clasificación de más a menos rentabilidad entre varios fondos de una misma categoría. Por ejemplo, se puede comparar y establecer un ranking entre todos los fondos que invierten en acciones de gran capitalización (blue chips) en Europa, o de pequeñas compañías (small caps) en Estados Unidos.

El ranking ordena a los fondos de una categoría de mejor a peor rentabilidad. Como es lógico, es uno de los datos que más interesa al inversor. A partir del ranking del fondo, se calcula su pertenencia a un cuartil o a un decil de rentabilidad.

### ¿Cómo se calcula?

Establecer un ranking de fondos permite medir la rentabilidad de un fondo entre iguales y asignarle un puesto en el ranking según sus resultados comparados en el mismo periodo de tiempo. Así, un fondo con un puesto en el ranking menos un año de 4/235, significa que es el cuarto fondo con mejor rentabilidad en los últimos doce meses entre los 235 que invierten en el mismo mercado o sector.

El único problema al establecer un ranking de fondos es acertar con la categoría contra la que se mide. El ranking pierde representatividad si comparamos fondos de distinta categoría.

El otro problema es saber qué periodo de tiempo es más representativo. Cuanto más largo sea el plazo, mejor. Un fondo que está entre los primeros puestos del ranking en el último mes, pero que no consigue mantener esos puestos a uno, tres o cinco años, no es una buena inversión, de hecho, el ranking empieza a cobrar relevancia a partir de periodos de al menos un año.

Escogemos una categoría, Pequeña Empresa en Europa. El ranking de los diez mejores fondos del último mes, apenas coincide con los diez mejores del último año, y menos aún con los diez mejores de los últimos cinco años. Sólo dos fondos se repiten en los tres ranking.

### Ranking de los diez mejores fondos en la categoría Pequeña Empresa Europa a 1 mes, 1 año y 5 años

Nombre Fondo	Rent. 1 mes %	Nombre Fondo	Rent. 1 Año %	Nombre Fondo	Rent - 5 Años % (anualizada)
Categoría Pequeña Empresa Europa	6,4	Categoría Pequeña Empresa Europa	35,1	Categoría Pequeña Empresa Europa	17,3
nº Fondos	75	nº Fondos	74	nº Fondos	55
Oyster European Small Cap EUR	3,6	Threadneedle Pan Euro Sm Cos 1	56,3	Henderson HF Pan Euro Sm Cos A2	25,2
M&G European Sm Cos Euro A	1,6	Henderson HF Pan Euro Sm Cos A2	55,7	M&G European Sm Cos Euro A	22,6
Threadneedle Pan Euro Sm Cos 1	1,4	Vontobel European M&S Cap A2	49,9	AXA WF European Small Cap A-C	21,3
JPM Europe Dynamic SC A (A) - EUR	1,4	Fortis L Eq Small Cap Europe C	43,0	AXA WF European Small Cap A-D	21,2
JPM Europe Dynamic SC A (Dis) - EUR	1,4	JPM Europe Dynamic SC A (Dis) - EUR	45,8	JPM Europe SC A (D) - EUR	20,8
JPM Europe Dynamic SC D (Acc)	1,3	JPM Europe Dynamic SC A (A) - EUR	45,7	AXA Rosenberg Pan-Eur S Cap A	20,5
Gaesco Small Caps	1,1	JPM Europe Dynamic SC D (Acc)	44,3	Pictet F (LUX) Sm Cap Europe-PC	20,4
AXA WF Europe Microcap AC	1,1	DWS Invest Europea Sm/Md Cap NC	43,7	Gartmore SICAV PanEur SmCos A	20,4
Cahispa Small Caps	0,9	Oyster European Small Cap EUR	42,7	Fortis L Eq Small Cap Europe C	20,2
Henderson HF Pan Euro Sm Cos A2	0,9	M&G European Sm Cos Euro A	41,4	Gartmore SICAV PanEur SmCos B	19,8

Fuente: Morningstar; datos recabados en julio 2007

### ¿Por qué es importante?

Los ranking a más de tres años son importantes. Dan una idea clara sobre la consistencia de un fondo. Para periodos inferiores no son tan relevantes.

## Ratings

### ¿Qué es el rating de un fondo?

El rating se utiliza para evaluar el comportamiento de un fondo en relación a otros fondos de su categoría. Suele ser fundamentalmente cuantitativo, y no refleja ninguna especulación sobre el comportamiento o potencial del fondo en el futuro. Este rating siempre se otorga por ciertas compañías independientes, especializadas en el análisis de fondos de inversión.

### ¿Cómo se calcula?

Existen varias agencias de rating, figurando Morningstar, Lipper o Standard & Poor's entre las más conocidas. Es importante señalar que pueden adoptarse dos criterios diferentes a la hora de definir el rating por parte de las distintas casas; vamos a ver cada uno de ellos y a explicar cómo interpretar las calificaciones que se otorgan:

a) Calificación basada en datos cuantitativos: Esta es la opción adoptada por Morningstar, que evalúa un fondo frente a los demás fondos de su categoría, de forma exclusivamente cuantitativa, en función de la rentabilidad y del riesgo pasados.

En función de este criterio, Morningstar atribuye un determinado número de estrellas a cada fondo.

El 10% de los mejores fondos:	★★★★★
El 22.5% de los fondos siguientes:	★★★★
El 35% de los fondos centrales:	★★★
El 22.5% de los fondos siguientes:	★★
El 10% de los peores fondos:	★

Podemos encontrarnos también con fondos sin estrellas si la vida del fondo es inferior a 3 años, o si el fondo ha sufrido importantes cambios en su estrategia de inversión y sus datos de rentabilidad histórica no son, por tanto, relevantes.

Por su parte, Lipper clasifica cada fondo en función de su rentabilidad, y de acuerdo a esto se le asigna a un grupo determinado. Cuanto más bajo es el número de clasificación, mejor rendimiento ha tenido ese fondo dentro del grupo al que pertenece. Así, un ranking de 9 significa que el fondo ocupa el puesto número 9 dentro de su categoría y por tanto, hay 8 fondos que tienen mejor rentabilidad. Lipper también tiene un programa de premios, que se otorgan a los fondos con mejor rendimiento. Los fondos premiados son escogidos entre 130.000 fondos de 21 países de Asia, Europa y EEUU.

b) Calificación teniendo en cuenta datos cuantitativos y cualitativos : Esta es la opción adoptada por Standard & Poor's. Standard & Poor's busca fondos que destaquen por obtener rendimientos fuertes y duraderos a lo largo del tiempo, en comparación con una serie de fondos de características análogas; atribuye a cada Fondo una calificación cuantitativa que oscila de uno a cien, y sólo aquellos con mejor calificación son candidatos a integrar la clasificación denominada «Lista de Fondos de Inversión de Administración Óptima».

Standard & Poor's sostiene que para clasificar bien un fondo es preciso estudiar tanto datos cuantitativos como aquellos cualitativos que hacen referencia a la manera de administrar ese fondo. En virtud de ello, analiza no sólo la rentabilidad conseguida por un fondo, si no también aspectos como el grado de experiencia de los gestores, el proceso de elaboración de la cartera, sectores en los que se invierte, coherencia en los principios de administración, grado de concentración de la cartera, etc.

Los Fondos que Standard & Poor's incluye en la Lista de Fondos de Inversión de Administración Óptima reciben calificaciones que oscilan de la AAA a la A.

### ¿Por qué es importante?

En la actualidad, nos encontramos con una enorme cantidad de fondos en el mercado, lo cual es bueno por que la variedad nos permite buscar aquellos productos que más se adecúan a nuestras necesidades, pero por otro lado también se traduce en una mayor complejidad a la hora de confeccionar nuestras carteras.

Los ratings pueden servirnos en esta tarea como un buen elemento de apoyo.

Además, el hecho de que estas calificaciones se otorguen por expertos independientes, suele ser importante para los inversores, ya que en la práctica queda demostrado que éstos no siempre se "fían" de sus asesores, y se duda en muchas ocasiones de si una determinada recomendación se efectúa en base a los intereses de los clientes exclusivamente, o si pueden entrar también en juego los intereses de la entidad que efectúa la recomendación.

Aunque las estrellas pueden ayudarnos mucho a la hora de elegir un fondo, no hay que olvidar que el rating se basa en datos históricos. Igual que sabemos que rentabilidades pasadas no garantizan rentabilidades futuras, el rating actual no garantiza en ningún caso el rating futuro.

Podemos utilizar entonces el rating como un primer filtro, pero en la selección de fondos deberemos también tener en cuenta otros factores: las comisiones, la política de inversión, la antigüedad del gestor, etc.

Hay que ser muy cautelosos a la hora de tener en cuenta los ratings, ya que la información que nos ofrecen no es ni mucho menos completa, y además un buen rating no implica necesariamente que el fondo esté bien gestionado. Les exponemos algunas preguntas:

¿Qué ocurre si el fondo ha cambiado de gestor? En este caso, de poco servirá el buen rating pasado del fondo, ya que lo que de verdad interesará es saber cómo lo hará el nuevo gestor en el futuro.

¿Qué pasa con los fondos en divisas distintas del euro, que tienen una clase con cobertura de divisa y otra sin cobertura? En este caso la gestión será igual de buena -o de mala- en ambas clases, pero la evolución de la divisa puede ofrecernos rentabilidades muy diferentes para una y para otra clase. Esto podría traducirse en un mayor número de estrellas para una de las clases del fondo, pero en realidad la elección tendríamos que hacerla en función de otras cuestiones -¿Quiero asumir riesgo kisa?

¿Creo que el yen o el dólar se van a depreciar con respecto al euro?-.

¿Qué influencia puede tener la inclusión de un fondo en una categoría determinada? En ocasiones, una misma categoría puede llegar a englobar fondos con un perfil de riesgo

muy diferente. Imaginemos sin ir más lejos la categoría de Renta Variable Emergentes, en la que se incluyen fondos que invierten en el mercado chino y fondos que invierten en el mercado australiano. Esta diferencia de volatilidades puede traducirse en diferencias significativas de rentabilidad, lo cual puede ir en detrimento de algunos fondos que asumen menos riesgo, pero que a su vez en determinados momentos presentan rentabilidades más modestas.

## Ratio de información

### ¿Qué es el Ratio de información?

El information ratio -o ratio de información- es una medida estadística que muestra la influencia que ha tenido un gestor en la rentabilidad del fondo en comparación con el comportamiento del mercado.

Así, este ratio mide la rentabilidad extra obtenida por el fondo como consecuencia de la habilidad del gestor en relación con el mercado.

### ¿Cómo se define?

Este ratio fue desarrollado por William Sharpe, y es más reciente que otros ratios (como Sharpe, Treynor y Jensen).

El ratio se obtiene restando del rendimiento del fondo el rendimiento del índice de referencia. El resultado de esta resta se divide después por el "tracking error" del fondo (índice de volatilidad, que nos indica cuánto se ha desviado la rentabilidad de un fondo con respecto a la de su índice de referencia).

$$\text{Ratio de información} = \frac{\text{Rentabilidad del fondo} - \text{Rentabilidad del índice}}{\text{Tracking error}}$$

El ratio de información es uno de los datos estadísticos más utilizados y es una medida de rentabilidad/riesgo. Mide la capacidad que tiene el gestor de proporcionar al fondo una rentabilidad adicional producto de su gestión y para un nivel de riesgo dado. Para determinar cuál es ese nivel de riesgo dado se hace una comparativa con su índice de referencia.

Para calcular el Ratio de Información de un fondo se aconseja utilizar al menos el histórico del fondo de los últimos 3 años, midiendo en ese periodo cómo se ha desviado su rentabilidad de la del índice de referencia. El ratio de información mide el valor que añade el gestor por cada unidad de riesgo que toma.

Cuanto mayor sea el ratio de información de un fondo mejor, pues es señal de que el riesgo adicional en el que está incurriendo el gestor está recompensado con una mayor rentabilidad.

Que este ratio sea muy alto no significa que el fondo sea muy seguro, simplemente nos indica que ese riesgo nos aporta una rentabilidad extra sobre la del índice, pero perfectamente podrían tener tanto el fondo como el índice rentabilidades negativas.

### ¿Por qué es importante?

Este índice puede ser muy útil a la hora de juzgar la labor de un gestor, ya que no sólo nos indica cuánta rentabilidad extra ha conseguido éste, sino también la calidad de ese exceso, puesto que tiene en cuenta el riesgo activo que se asume.

Respecto de otros índices, el Ratio de Información presenta ciertas ventajas:

Mide correctamente el valor añadido por el gestor, ya que tiene en cuenta la diferencia de rentabilidad entre la cartera y el benchmark. En este sentido, esta medida es más correcta que la del índice de Sharpe, que se limita a comparar la rentabilidad del fondo con la de un activo libre de riesgo como las Letras del Tesoro.

En relación a los fondos indexados constituye una excelente medida de la calidad de la gestión, puesto que relaciona el diferencial de rentabilidad alcanzado con el riesgo relativo asumido por el gestor al separarse en mayor o menor grado de su índice o benchmark.

Algunas gestoras que incluyen el Informatio Ratio en sus fichas técnicas son ING Investment Management y Gartmore SICAV.

## Ratio rotación

### ¿Qué es el ratio de rotación?

El ratio de rotación nos indica la frecuencia con que un gestor compra o vende valores en un fondo de inversión.

### ¿Cómo se calcula?

El ratio de rotación se calcula comparando el valor total de los activos comprados o vendidos durante un periodo anterior con el patrimonio total del fondo.

En la mayoría de los casos, el ratio de rotación se calcula teniendo en cuenta periodos de doce meses.

Por ejemplo, un índice de rotación del 40% significa que en un fondo con un patrimonio de 100 millones de euros, se han realizado transacciones en valores por un importe de 40 millones de euros en un periodo determinado.

### ¿Por qué es importante?

Este ratio nos indica si una cartera experimenta muchas variaciones a lo largo de un periodo, o si, por el contrario, se trata de una cartera más estable. En ocasiones, esto va a depender del tipo de fondo de inversión de que se trate.

En la gestión cuantitativa, es más frecuente ver carteras con un alto nivel de rotación, ya que en este tipo de gestión las órdenes suelen ejecutarse a través de sistemas automáticos, que tienen definidas señales de compra/venta que se ejecutan inmediatamente cuando se alcanzan los valores prefijados.

En cambio, otras carteras se construyen prioritariamente a través de criterios fundamentales, invirtiéndose en compañías baratas que se mantienen en cartera hasta que se llega a los precios objetivos marcados por el gestor.

Los fondos que invierten en compañías con el criterio de alta rentabilidad por dividendo suelen ser muy estables; en estas carteras se incluyen aquellos valores que ofrecen un dividendo más alto dentro del universo de inversión, y generalmente estas compañías suelen ser las mismas un periodo tras otro -no es frecuente que una compañía reparta un dividendo elevado un año y al otro no reparta nada, las políticas de retribución al accionista suelen mantenerse en circunstancias normales-. Dentro de esta categoría podríamos citar el ING L Invest Euro High Dividend , con un ratio de rotación de 6,95%.

En el extremo opuesto, podríamos citar el JPM Highbridge Statistical Market Neutral, con una rotación de cartera cercana al 600%.

En casos de altos niveles de rotación, hay que estar muy pendientes de los costes de ejecución, ya que no podemos olvidar que cada vez que se realiza una operación de compra/venta en el fondo, esto supone un gasto que de una manera indirecta afecta a la rentabilidad del inversor. Esto no siempre es así, por ejemplo, en el caso del JPM Highbridge Statistical Market Neutral los gastos son prácticamente despreciables y no afectan a la rentabilidad del fondo, pero esto es debido a la buena gestión del coste de intermediación de la gestora con sus brokers. En este sentido, se está abogando por parte de los supervisores para que exista una mayor transparencia a la hora de especificar los costes totales que existen en los fondos.

Algunas gestoras ofrecen la información sobre el ratio de rotación en su folleto simplificado, como es el caso de Gartmore SICAV. En el caso de otras gestoras, esta información brilla por su ausencia, a pesar de ser dato de gran utilidad para el inversor.

## Registro del fondo

### ¿Qué es un Fondo Registrado?

La CNMV es el organismo encargado de la autorización, el registro y la supervisión de los fondos de inversión en España. Los que soliciten su inscripción en el registro de la CNMV deben presentar la escritura pública de constitución, así como el folleto explicativo en el que se contienen sus estatutos y el reglamento. Entre otros aspectos, el folleto explicativo debe indicar en qué mercados va a invertir el fondo.

Anualmente, la gestora del fondo debe enviar a la CNMV la memoria del ejercicio. También debe comunicar cualquier hecho relevante que afecte a la evolución del fondo, e incluirlo en el siguiente informe trimestral a socios y partícipes.

## ¿Cómo registrar un fondo como traspasable?

Un fondo de inversión, al ser un patrimonio sin personalidad jurídica, siempre es traspasable en el momento que ha quedado registrado en la CNMV. En cambio, una SICAV, al ser una sociedad anónima, tiene que cumplir dos requisitos, además de estar registrada en la CNMV, para ser traspasable:

Haber alcanzado los quinientos partícipes. De no cumplirse este requisito, ninguno de los accionistas podrá efectuar un traspaso.

Ningún accionista podrá haber tenido más del 5% del patrimonio en los últimos doce meses. El accionista que no cumpla este requisito no podrá efectuar traspaso.

## ¿Por qué es importante?

La ley 46/2002, del 18 de diciembre, en la que se modifica la tributación de los socios o partícipes de los fondos de inversión, regulada en el artículo 77 de la ley 40/1998 del IRPF, que entró en vigor el 1 de enero de 2003, introdujo importantes novedades que mejoraron considerablemente la fiscalidad de los fondos de inversión en España.

Dentro de estas novedades, destaca una medida solicitada desde hace ya mucho tiempo por los inversores, que es el cambio de un fondo de inversión a otro, sin tributar por las plusvalías generadas. En otras palabras, si el importe reembolsado es reinvertido en otros fondos de inversión, el partícipe no deberá tributar por ello en el IRPF, de forma que hasta que venda sus participaciones "definitivamente" no tendrá que soportar ningún coste fiscal.

A modo de conclusión, cabe resaltar que los supermercados de fondos generalmente sólo comercializan fondos traspasables.

## Rentabilidad de un fondo de inversión

### ¿Qué es la rentabilidad de un fondo de inversión?

La rentabilidad de un fondo suele presentarse de tres formas

Rentabilidad por periodos  
Rentabilidades acumuladas  
Rentabilidades relativas

### ¿Cómo se calcula?

La rentabilidad de un fondo es la rentabilidad de su valor liquidativo. La ventaja como inversor, es que al conocer la rentabilidad del valor liquidativo no tenemos que restar posteriormente ningún tipo de comisión, puesto que por lo general, el valor liquidativo ya las incluye todas.

Por tanto, lo que ves es lo que tienes.

### ¿Cómo se calcula?

Vamos a tomar como ejemplo el fondo Gartmore Global Focus Fund, que comenzó su andadura el 31 de enero de 2001 en su clase inicial, registrada en Reino Unido y en libras esterlinas. Es un fondo de renta variable global. Posteriormente ha sido registrado en la CNMV y es un fondo accesible para el inversor minorista español.

Puesto que el fondo está en libras esterlinas, vamos a compararlo con su índice de referencia, el Índice Morgan Stanley World Capital Index, en libras (MSCI World Index)

### Las cifras

	Valor Liquidativo Gartmore Global Focus Fund (libras esterlinas)	MSCI World (libras esterlinas)
31-ene-01	0,96	852,18
31-dic-01	0,89	690,08
31-dic-02	0,66	491,90
31-dic-03	0,84	581,11
31-dic-04	0,90	610,38
30-dic-05	1,20	731,82
29-dic-06	1,31	758,13

Fuente: Bloomberg

Calculamos la rentabilidad como un porcentaje, por ejemplo, si tomamos la rentabilidad por periodos:

Rentabilidad 2006 del fondo =  $((1,31/1,20) - 1) \times 100 = 9,2\%$

Rentabilidad 2006 del índice =  $((758,13/731,82) - 1) \times 100 = 3,6\%$

En 2006, el fondo se ha comportado mejor que el índice y, según vemos en la próxima tabla de rentabilidades por periodos, en los restantes años el fondo también lo ha hecho mejor que el índice.

### Rentabilidades por periodos

	Gartmore Global Focus Fund (libras esterlinas)	MSCI World (libras esterlinas)
2001*	-6,9%	-19,0%
2002	-25,8%	-28,7%
2003	27,3%	18,1%
2004	7,1%	5,0%
2005	33,3%	19,9%
2006	9,2%	3,6%

Fuente: Bloomberg: \*11 meses, puesto que el fondo tiene su inicio el 31 de enero de 2001

También es interesante ver la rentabilidad acumulada de una serie de años. Nos da una mejor idea de cómo ha evolucionado el fondo desde una perspectiva a más largo plazo. Para calcular la rentabilidad acumulada vamos comparando cada periodo, con el mismo valor liquidativo de referencia, en este caso, el del 31 de enero de 2001, fecha de inicio del fondo.

### Rentabilidades acumuladas

	Gartmore Global Focus Fund (libras esterlinas)	MSCI World (libras esterlinas)
2001*	-6,9%	-19,0%
2002	-31,0%	-42,3%
2003	-12,1%	-31,8%
2004	-5,8%	-28,4%
2005	25,5%	-14,1%
2006	37,0%	-11,0%

Fuente: Bloomberg: \*11 meses, puesto que el fondo tiene su inicio el 31 de enero de 2001

En la tabla de rentabilidades acumuladas, se aprecia todavía mejor que el fondo supera con creces al índice de referencia. En el periodo que va de enero de 2001 a diciembre de 2006, un inversor que hubiera invertido 1.000 libras tendría 1.370 libras, una rentabilidad acumulada positiva del 37%. El índice de referencia, a finales de 2006, todavía no había recuperado su valor inicial. Si se hubieran invertido las mismos 1.000 libras en un ETF (fondo índice) del MSCI World, a final de 2006 valdrían 890 libras, una pérdida del 11%.

Por último, en ocasiones se publica la rentabilidad relativa del fondo respecto a su índice de referencia. Es un dato que ensalza el buen hacer del gestor frente al índice, en caso de que el fondo lo supere, pero puede ser engañoso. En el ejemplo que nos ocupa al ver la tabla de rentabilidad relativa del fondo menos la del índice vemos todo en positivo, tanto por periodos como en términos acumulados. Así es muy difícil hacerse a la idea de que en 2001 y 2002 el fondo tuvo importantes pérdidas.

### Rentabilidades relativas Gartmore global Focus (fondo - índice)

	Por periodos	Acumulada
2001*	12%	12%
2002	3%	11%
2003	9%	20%
2004	2%	23%
2005	13%	40%
2006	6%	48%

Fuente: Bloomberg: \*11 meses, puesto que el fondo tiene su inicio el 31 de enero de 2001

## ¿Por qué es importante?

Es lo que más nos interesa del fondo. La rentabilidad refleja lo que nos ha hecho ganar en el fondo en el pasado. Si bien en los mercados financieros, resultados pasados no son promesa de resultados futuros, es la herramienta más tangible que tenemos para valorar qué podemos esperar de un fondo de inversión.

## Sharpe

### ¿Qué es el Sharpe Ratio?

El Sharpe Ratio o Índice de Sharpe se define como la relación existente entre el beneficio adicional de un fondo de inversión, medido como la diferencia entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad de un activo sin riesgo, y su volatilidad, medida como su desviación típica. Generalmente se toma como activo sin riesgo la rentabilidad de la deuda pública a corto plazo del área geográfica que más se asimile a los activos en los que invierte el fondo. Por ejemplo, para fondos europeos, sería el Euribor a 3 meses.

El ratio Sharpe expresa la prima de rentabilidad obtenida por cada unidad de riesgo soportado por el fondo.

### ¿Cómo se calcula?

El Sharpe Ratio fue desarrollado por el Premio Nobel William Forsyth Sharpe, de la Universidad de Stanford.

Como hemos visto, mide numéricamente la relación Rentabilidad / Volatilidad Histórica (desviación estándar) de un fondo de inversión.

$$\text{Sharpe ratio} = \frac{\text{Rentab. fondo} - \text{rentab activa sin riesgo}}{\text{Volatilidad del fondo}}$$

¿Qué lecturas podemos extraer del valor numérico del sharpe? Estas son algunas de ellas:

Cuanto mayor es el Sharpe Ratio, mejor es la rentabilidad del fondo en relación a la cantidad de riesgo que se ha tomado en la inversión.

Si el ratio de Sharpe es negativo, indica un rendimiento inferior al de la rentabilidad sin riesgo.

Todo ratio de Sharpe inferior a 1 supone que el rendimiento del activo es inferior al riesgo que estamos asumiendo al invertir en el mismo.

Cuando la volatilidad del fondo es grande, asumimos más riesgo; mayor es el denominador de la ecuación y menor es el Sharpe Ratio, a no ser que el rendimiento del fondo consiga compensar esa mayor volatilidad.

## ¿Por qué es importante?

El Sharpe Ratio es una herramienta muy útil para el inversor, que le puede servir para:

1) analizar si es adecuada la relación rentabilidad/riesgo de una inversión.

Podemos utilizar este ratio para mostrar hasta qué punto el retorno de una inversión compensa al inversor por la asunción de riesgo. Normalmente, los inversores suelen medir la calidad de un fondo simplemente mirando los datos de rentabilidad, pero casi nunca se tiene en cuenta el factor riesgo, que es tanto o más importante que la rentabilidad. Nos suele llamar la atención una rentabilidad elevada, pero rara vez nos paramos a pensar cuánto riesgo se asume para conseguirla.

Un fondo que invierte en mercados emergentes no es mejor que un fondo que invierte en renta variable europea sólo por el hecho de haber conseguido una rentabilidad superior en un periodo de tiempo determinado. Para juzgar la calidad de un fondo, además de la rentabilidad tendríamos que tener en cuenta el factor riesgo; obviamente, un fondo que invierte en mercados emergentes tiene más volatilidad, lo que en la práctica se traduce en la posibilidad de obtener mayores rentabilidades. Pero no deberíamos olvidar que, al ser su riesgo muy superior, también tenemos que asumir la probabilidad de sufrir mayores pérdidas.

Y precisamente esto es lo que mide el ratio de Sharpe: la relación entre ambos factores, rentabilidad y riesgo.

2) comparar distintos fondos dentro de una misma categoría.

Si estamos dudando a la hora de invertir entre dos fondos de inversión, uno de los factores que podemos tener en cuenta es cuál de ellos presenta un mayor Sharpe Ratio. El fondo con Sharpe más alto será aquel que nos proporciona un mayor retorno para un mismo nivel de riesgo.

El Sharpe ratio, junto con otros como el Ratio de Treynor y la Alfa de Jensen, se utilizan con frecuencia para valorar el comportamiento de los activos de una cartera o para comparar la eficacia de distintos gestores de fondos de inversión.

Pongamos ahora un ejemplo para ilustrar este concepto, Tenemos dos fondos de inversión de renta variable europea, y vamos a analizar su Ratio de Sharpe para saber cuál de los dos nos conviene más.

### Ejemplo de cálculo del ratio Sharpe para dos Fondos

	Fondo A	Fondo B
Rentabilidad a 1 año	18%	25%
Volatilidad a 1 año	15%	24%
Letras a 3 meses	5%	5%
Sharpe Ratio	$(18-5)/15 = 0,86$	$(25-5)/24 = 0,83$
Mínimo 1 Año	-5%	-15%
Máximo 1 Año	+22%	+32%

Fuente: elaboración propia

El fondo A tiene una rentabilidad menor a la del fondo B, pero sin embargo tiene un mayor Sharpe Ratio. El motivo está claro: su volatilidad ha sido menor, es decir ha oscilado menos, ha tenido menos altibajos.

Aunque la rentabilidad final ha sido menor, podemos ver que mientras en el peor momento el Fondo B perdía un 15%, el Fondo A tan solo lo hacía en un 5%.

El Sharpe ratio nos sirve para comparar entre sí dos fondos o un grupo de fondos. Saber que un fondo tiene un Sharpe Ratio de 0,83 de poco nos sirve si no lo comparamos a la vez con otro fondo.

Así, el ratio de Sharpe es una variable que sirve para valorar la calidad de un fondo de inversión, comparándolo con los fondos de su mismo tipo. Teóricamente, no se deben comparar ratios Sharpe de fondos de distintas categorías aunque considerando que el nivel de volatilidad del fondo está comprendido en el ratio Sharpe, esta premisa es hasta cierto punto discutible.

Por último, indicar que aunque el Sharpe es un estadístico muy a tener en cuenta, es aconsejable complementarlo con otros antes de tomar una decisión de inversión.

## Valor liquidativo

### ¿Qué es el Valor liquidativo de un fondo?

El precio de las participaciones, tanto a efectos de suscripción como de reembolso, se denomina valor liquidativo. En la mayor parte de los fondos se calcula diariamente: cada día se divide el valor del patrimonio entre el número de participaciones que se encuentran en circulación, y así se obtiene el valor liquidativo de cada una de ellas.

No obstante, existen fondos como los hedge funds o los fondos inmobiliarios que, por las características propias de los activos en los cuales invierten (inmuebles, derivados, futuros,...), no pueden comunicar el valor liquidativo a diario: en este caso, la periodicidad del cálculo del valor liquidativo suele ser mensual, trimestral o a veces anual.

### ¿Cómo se calcula el Valor liquidativo?

El valor liquidativo de un fondo de inversión, a diferencia de una cartera directa en los activos que lo componen, tiene ya restados todos los gastos asociados.

Al calcular el patrimonio del fondo, antes de dividirlo por el número de participaciones para calcular el valor liquidativo se le restan todos los gastos del fondo, principalmente su comisión de gestión y todos los costes de intermediación, custodia, mantenimiento, etc. que soporta el fondo.

En la comisión de gestión se comprenden los gastos de la gestora que se repercuten al fondo, entre los que destaca el salario de los gestores, pero también el de todo el

personal de apoyo de la gestora, incluyendo la red comercial.

Lo relevante para el inversor es que al consultar la rentabilidad del valor liquidativo de un fondo, está viendo la evolución exacta de su patrimonio, eso sí, en la divisa del fondo. Si es un fondo en dólares, luego tendrá que calcular el impacto de la evolución del tipo de cambio en su patrimonio en Euros. El inversor no tiene que restar ninguna comisión adicional salvo que el fondo tenga comisión de reembolso, algo poco frecuente en España, exceptuando los fondos garantizados.

### ¿Por qué es importante?

Lo más importante del valor liquidativo de un fondo es que tenga periodicidad diaria. Esto asegura al inversor que podrá comprobar día a día como evoluciona el fondo, sin sorpresas.

Incluso si el fondo no tiene liquidez diaria, como es el caso de algunos fondos de gestoras especializadas en hedge funds o de fondos de fondos hedge, si al menos se publica el valor liquidativo diariamente, o como mucho semanalmente, se evitan sorpresas a la hora de solicitar el reembolso de un fondo.

Lo ideal es que el valor liquidativo se publique diariamente y además que el reembolso sea también diario. Este es el caso de la gran mayoría de los fondos no garantizados registrados para su comercialización en España. Uno de los principales factores que pueden dificultar el desarrollo del mercado para particulares de fondos de fondos hedge en España es precisamente que el cálculo del valor liquidativo tiene una periodicidad mínima trimestral, que podría ampliarse hasta ser semestral si se aprueba en el folleto. En la práctica esto es una importante traba a la liquidez del fondo de cara a un inversor particular. Las gestoras de fondos de hedge funds tienen la obligación de abrir ventanas de reembolso siempre que se publique el valor liquidativo, pero en ocasiones pueden exigir un preaviso con lo que la liquidez es todavía menor.

## VaR

### ¿Qué es el VaR?

El VaR se puede definir como el valor máximo probable de pérdida, con un intervalo de confianza determinado, y sobre un cierto periodo de tiempo.

### ¿Cómo se calcula?

El VaR nació en EEUU en la década de los 80, siendo utilizado por importantes bancos en el manejo de derivados. Sus siglas responden a las palabras en inglés "value at risk", que se traducen al castellano como "valor en riesgo".

El VaR es un método para cuantificar el riesgo. En términos formales, el VaR mide la máxima pérdida esperada en un intervalo de tiempo determinado, bajo condiciones normales del mercado y ante un nivel de confianza dado.

Por ejemplo, ¿qué significa un VaR 4 a 1 año, con un nivel de confianza del 98%? Pues significa que en el plazo de 1 año, existe un 98% de probabilidad de que un inversor no pierda más de un 4%, o visto desde otro punto de vista, que sólo habrá un 2% de los casos en los que el fondo podría perder más de un 4% en un año.

A la hora de calcular el VaR es necesario definir:

pérdida máxima que se puede sufrir.

nivel de confianza o probabilidad de pérdida asociada al VaR: generalmente, los intervalos de confianza se fijan entre el 90% y el 99%.

plazo al que se hace referencia: pueden tomarse plazos de 1 día, o periodos de tiempo más largos (1 mes o 1 año).

Estas elecciones se hacen de forma arbitraria, y pueden depender mucho del tipo de cartera sobre la que estemos calculando el VaR. Si estamos midiendo una cartera muy arriesgada, en la que son comunes las operaciones intradía, lo más sensato es tomar un VaR diario. Por el contrario, si estamos ante una cartera indexada a algún índice, es posible que sea suficiente con observaciones mensuales.

Pero, ¿cómo es posible llegar a este nivel de probabilidad? Sencillamente, a través de sistemas matemáticos y estadísticos, siendo algunos de ellos:

Sistema histórico: se basa en considerar que el comportamiento del mercado se repite a lo largo del tiempo como una distribución estadística normal, de modo que

observando lo que ocurrió en el pasado, podremos predecir el comportamiento futuro de los activos que componen una cartera. Pongamos un ejemplo; queremos calcular el VaR a 1 año del índice Ibex 35, con un nivel de confianza del 95%. Lo que haremos es ver las rentabilidades históricas del índice, y calcularemos el nivel de rentabilidad anual por encima del cual han quedado el 95% de las observaciones.

Método de Montecarlo: es el más utilizado en la práctica, y en él se tienen en cuenta no sólo los datos históricos, si no que también se generan una serie de rentabilidades de manera aleatoria, a fin de simular todos los escenarios posibles.

### ¿Por qué es importante?

Ante todo, indicar que el VaR constituye una medida del riesgo muy intuitiva, y que todos los inversores entienden con gran facilidad. Cuando hablamos de volatilidad, que también es una medida del riesgo, estamos hablando de la desviación de las rentabilidades del fondo con respecto a su media. Pero a la mayoría de los inversores, la volatilidad "buena", la que le hace tener beneficios, no le preocupa... en realidad, lo que a todos los inversores les preocupa es la volatilidad "mala", la que provoca pérdidas en su cartera. Y precisamente a esta última volatilidad es a la que hace referencia el concepto de VaR.

Para las instituciones financieras el VaR se ha convertido en un instrumento de gran utilidad; el VaR es apropiado para fijar niveles de exposición al riesgo y las herramientas y los sistemas que se emplean para su cálculo cada vez son más sofisticadas y complejas.

También hay que decir que, a pesar de su utilidad, tampoco debemos intentar utilizar el VaR en todos los casos, ya que incluso en ocasiones esta medida estadística puede resultar incongruente con el tipo de inversión que se está llevando a cabo. Imaginemos un fondo indexado, cuyo objetivo es replicar con exactitud a su índice de referencia. Si se sobrepasa el límite de VaR prefijado, ello nos conduciría a la venta de posiciones para controlar el riesgo, pero por otro lado estaríamos alejando de la política de inversión del fondo, que era replicar el índice.

Hoy en día se ha popularizado tanto la utilización de los VaR, que incluso algunos fondos han ido más allá y han hecho de este método la propia esencia de su política de inversión. Es el caso de los fondos JPMorgan RV 2 o JPMorgan RV 4. Tal y como se establece en la propia ficha del primero de ellos: "JPM RV2 es un fondo de valor relativo de renta fija con una exposición a mercado limitado, diseñado para producir excesos de rentabilidad en liquidez mediante el uso de un conjunto de estrategias con el fin de generar alfa. El objetivo de rentabilidad del fondo es EONIA + 175 puntos básicos por año bruto de comisiones. La cartera esta gestionada rigurosamente dentro de un rango de VaR del 2%".

## Volatilidad de un fondo de inversión

### ¿Qué es la volatilidad de un fondo de inversión?

Como describe la CNMV (Comisión Nacional del Mercado de Valores), la volatilidad nos indica si históricamente los valores liquidativos del fondo han experimentado variaciones importantes o si, por el contrario, han evolucionado de manera estable. Un fondo muy volátil tiene más riesgo porque es difícil prever si el valor liquidativo va a subir o a bajar. Por tanto, en el momento del reembolso, lo mismo podrían obtenerse ganancias significativas que pérdidas importantes.

A medida que aumenta la volatilidad más fluctuará el valor liquidativo y más riesgo tiene una inversión.

### ¿Cómo se define?

La volatilidad es la medida más ampliamente aceptada por el mercado para representar de forma matemática el riesgo de un activo financiero durante un periodo determinado.

La volatilidad suele medirse en términos estadísticos a través de la desviación típica (indica cómo, en términos medios, la rentabilidad de un fondo se ha desviado de su rentabilidad media durante el horizonte temporal de observación). Si la desviación típica es alta, esto significa que las rentabilidades del fondo se han desviado significativamente con respecto a la rentabilidad media, y por tanto podemos deducir que se trata de un fondo con un riesgo alto.

Para la interpretación del riesgo, podemos utilizar los siguientes baremos orientativos:

Si la volatilidad es menor al 2%, se dice que el riesgo es bajo.

Si está comprendida entre el 2% y el 8%, el riesgo del fondo es medio.

Si está comprendida entre el 8% y el 20%, el fondo soporta un riesgo alto.

Si la volatilidad es mayor al 20%, el riesgo del fondo es muy alto.

Una cosa muy importante que deberíamos tener en cuenta cuando consultamos la ficha de un fondo es saber con respecto a qué horizonte temporal está calculada la volatilidad. En ocasiones, se mide la volatilidad teniendo en cuenta los datos de los últimos 12 meses; pero algunos expertos consideran que los datos de los últimos 12 meses no son suficientemente representativos para hacernos una idea correcta de la volatilidad, y consideran más correcto tomar horizontes de observación más amplios (por ejemplo, 3 años). Un defecto del que adolecen muchas fichas de fondos es que indican cuál es la volatilidad, pero no hacen referencia al método de cálculo empleado.

### ¿Por qué es importante?

La volatilidad de un fondo es muy importante, ya que nos sirve para tener una idea clara sobre el riesgo de la inversión. Si estoy invirtiendo en un fondo volátil, sabemos que podemos obtener importantes rentabilidades, pero también grandes pérdidas. En cambio, un fondo con un riesgo bajo no suele sufrir importantes pérdidas, pero las expectativas de rentabilidad suelen estar muy limitadas.

La volatilidad nos sirve para comparar el riesgo entre distintas categorías de fondos (podremos ver qué categorías son las más volátiles), y también para ver qué fondos son más volátiles dentro de una misma categoría (dentro de los fondos que invierten en renta variable española, habrá fondos que asuman más riesgo que otros; a igualdad de rentabilidades, mi sentido común me hará decantarme por aquellos que tienen menos riesgo).

Vamos a poner un ejemplo, para que entendamos más fácilmente todo lo anterior. Si vamos a la ficha del fondo Credit Suisse High Yield Eur B, podemos ver que su volatilidad (a 3 años y anualizada) es del 3,14%. ¿Qué significa esto? ¿Es una volatilidad alta o baja? En primer lugar, tengo que identificar correctamente la categoría a la que pertenece el fondo, que en este caso es "Renta fija de alta rentabilidad".

Analizaremos dos cuestiones:

1. ¿Estoy invirtiendo en una categoría arriesgada?

Teniendo en cuenta que su volatilidad es del 3,14%, si vamos a nuestros baremos orientativos podremos comprobar que el riesgo de mi inversión sería medio.

También podremos apreciar que esta categoría tiene más riesgo que la de "Fondos Monetarios" o "Renta fija a corto plazo", pero mucho menos que la de "Renta Variable EE.UU." o "Renta Variable Emergentes".

2. ¿Cuánto riesgo asume mi fondo comparado con fondos similares?

Observando los datos de la categoría "Renta fija de alta rentabilidad", vemos que hay varios fondos cuyas volatilidades rondan el 4%. Así, mi fondo asume un riesgo bastante bajo en relación a la categoría.

### Algunos fondos de Renta Fija de alta rentabilidad "high yield". Datos de volatilidad y rentabilidad

	Volatilidad 3 Años (anualizada)	Rentabilidad 3 años (anualizada)
Credit Suisse High Yield Euro B	3,14%	10,1%
Fidelity Euro High Yield A	2,99%	8,3%
Fidelity US High Yield A (\$)	3,72%	10,2%
SGAM Bond Euro High Yield A	3,57%	8,9%
Franklin Templeton High Yield N Acc	4,13%	8,9%

Fuente: Bloomberg; datos a 15 de mayo, 2007

¿Quieren saber cómo interpretar la volatilidad en la práctica? Hemos visto que la volatilidad suele medirse a través de la desviación típica. Volviendo al caso anterior, recordamos que el fondo Credit Suisse High Yield Eur B tenía una volatilidad de 3,14%. Para saber interpretar este dato, es necesario conocer también la rentabilidad del fondo.

La rentabilidad media anual de los últimos tres años del fondo ha sido del 10,1%. Si su volatilidad, o desviación típica anualizada en el mismo periodo es del 3,14% esto quiere decir que, partiendo de que la rentabilidad del fondo sigue una distribución normal, con un intervalo de confianza del 95%, (equivalente a dos desviaciones típicas), en los últimos tres años el fondo ha tenido una revalorización anual que ha fluctuado entre el 3,82% (rentabilidad 3 años - dos veces la volatilidad 3 años = 10,1% - 2 x 3,14%) y el

16,38% (rentabilidad 3 años + dos veces la volatilidad 3 años = 10,1% + 2 x 3,14%).

No podemos tomar esto al pie de la letra de cara al comportamiento futuro del fondo, pero sí nos da una idea de sus características. Cualquier clasificación del riesgo de los fondos se basa en datos y rendimientos pasados, y éstos no tienen porqué repetirse en el futuro.

## Volumen del fondo

### ¿Qué es el Volumen de un fondo de inversión?

Al comprar participaciones de un fondo de inversión, la entidad gestora coge el dinero aportado, lo añade al "nuevo" dinero que entra en el fondo y lo invierte bien en acciones, en renta fija, activos monetarios, derivados... o en una mezcla de todos ellos según la política de inversión que tenga establecida. El patrimonio total que tiene el fondo, tanto el que está invertido como el que, por decisión del gestor o por aportación reciente está en efectivo, constituye el volumen del fondo. En cuanto a los títulos, acciones, emisiones de deuda o incluso liquidez, que posee el fondo también se conocen como los activos del fondo y su conjunto constituye la cartera del fondo.

### ¿Cómo se calcula?

El patrimonio del fondo varía fundamentalmente en función de las suscripciones y reembolsos que afectan al mismo, de la rentabilidad de los activos que lo componen y también, aunque con menor incidencia, de los gastos del fondo.

Resulta interesante estudiar si un fondo está aumentando o disminuyendo su patrimonio, y además, qué parte de la variación responde al efecto del mercado en sus activos, y que parte responde a las suscripciones netas, medidas como las suscripciones menos los reembolsos. Si un fondo recibe mucho dinero nuevo puede señalar dos cosas: un buen comercializador o un "efecto llamada" generado por los buenos resultados del fondo. Generalmente van unidos.

### ¿Por qué es importante?

Conocer el patrimonio de un fondo puede constituir un criterio de selección y una garantía de seguridad a la hora de escoger dónde invertir. Un fondo con un patrimonio demasiado pequeño puede ser señal de que es muy joven, y por lo tanto no ha implementado ni consolidado del todo el estilo de gestión; que la gestora no tiene mucha experiencia, algo que puede retraer a algunos inversores, o simplemente que el fondo no es bueno y por tanto no ha conseguido convencer a nuevos partícipes. Asimismo, y sobre todo en caso de escasa información sobre el fondo, resultará siempre más seguro invertir en uno que tiene ya un volumen notable, que en otro que consta de un patrimonio muy pequeño. Un baremo que puede considerarse razonable son los 50 millones de euros como patrimonio mínimo para un fondo de inversión, pero en este sentido, hay todo tipo de opiniones.

Otro problema con el tamaño de un fondo es que puede llegar a crecer tanto, que se hace ingobernable por parte del gestor. En este caso, las gestoras optan por cerrar el fondo a nuevos suscriptores cuando se alcanza su capacidad máxima, concepto analizado entre las definiciones avanzadas de este mismo libro.

### ¿Demasiado volumen es bueno?

Cuando un fondo alcanza un volumen muy grande, existe el riesgo de que su gestión se vuelva más incomoda y que a la larga perjudique la estrategia del gestor así como el propio valor liquidativo.

Para evitar que un fondo se vea afectado por un patrimonio demasiado grande, y para que pueda perdurar el máximo posible, se suele realizar un cierre "blando" o "suave" cuando el fondo alcanza el 70% de la capacidad que se considera máxima para no perjudicarlo. En otras palabras, se trata de no aceptar las inversiones de nuevos clientes, aunque sí nuevas aportaciones de los ya existentes. Si sigue entrando demasiado dinero, entonces el cierre pasa a ser "duro", es decir que no se acepta ninguna nueva suscripción.

Es el caso por ejemplo del JPMorgan Highbridge Statistical Market Neutral, un exitoso hedge fund moldeado a la normativa europea, que anunció su cierre blando el 23 de mayo de 2007, después de haber sido en el primer trimestre de 2007 el segundo fondo que más patrimonio captó en Europa. En apenas ocho meses, este sofisticado producto atrajo cerca de 8.000 millones de euros en toda Europa, según los datos de Bloomberg.



Tus comentarios y sugerencias son importantes para nosotros, escríbenos a [informacion@selfbank.es](mailto:informacion@selfbank.es).  
[Seguridad](#). [Normativa Mifid](#). [Libro de Tarifas](#). [Documentación Legal](#). [Tablón de anuncios](#). [Contacta con nosotros](#). [Advertencia legal](#). [Política de cookies](#). Copyright @2009. SELF TRADE BANK S.A., actúa bajo la denominación comercial SELF BANK. C/ Gran Vía, 30. 28013 Madrid. Entidad de crédito sujeta a la supervisión del Banco de España e inscrita en el Registro de Entidades de Crédito Nacionales del Banco de España con el número 1490. Miembro negociador de MEFF. CIF A-85597821, Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 26409, folio 1, sección 8ª, hoja M-475925, Inscripción 1, Protocolo 353. Autorización administrativa del Banco de España. Las cotizaciones que se muestran en nuestra página web son propiedad de ©NIKKEI Inc, ©NYSE Euronext y ©TMX Group Inc.

Página web optimizada para un resolución de pantalla de 1024x768 px y para Internet Explorer versión 8.0.  
Para ver correctamente esta pagina, necesitas instalar Java. [Descárgalo aquí](#).