

MERCADOS FINANCIEROS: LOS FONDOS DE INVERSIÓN II

28 febrero de 2012

**Javier Marchamalo Martínez
Universidad Rey Juan Carlos**

SABER INTERPRETAR LOS RATIOS SIGNIFICATIVOS EN LA GESTIÓN POR BENCHMARK

Ratio de Sharpe

Es un indicador que mide la relación entre riesgo y rentabilidad de un fondo de inversión a través de la siguiente fórmula:

$$RS_{FONDO} = \frac{R_{FONDO} - R_F}{\hat{\sigma}_{FONDO}}$$

Ratio de Sharpe = [Rentabilidad Media del Fondo (R_{fondo}) - Rentabilidad Activo libre de Riesgo (R_f)] / Volatilidad del fondo $\hat{\sigma}_{fondo}$

- El numerador denota el diferencial de rentabilidad que el fondo ofrece respecto al rendimiento que el inversor puede obtener mediante activos sin riesgo, mientras que el denominador es un indicador de la variabilidad de los rendimientos del fondo, concretamente, la desviación típica de éstos.
El ratio de Sharpe proporciona, por tanto, el **exceso de rentabilidad sobre el rendimiento sin riesgo que el fondo ofrece por unidad de riesgo asumido**.
En consecuencia, **cuanto mayor sea el ratio de Sharpe, mejor habrá sido la gestión del fondo** en el pasado.

Ratio de Sharpe

- ***Ejemplo práctico***

El siguiente ejemplo numérico resulta ilustrativo de cómo podemos comparar la bondad en la gestión de distintos fondos mediante el ratio de Sharpe:

| | | |
|--------------------------------|--------|-------|
| • Rentabilidad del Fondo | 16,0 % | 11,0% |
| • Rentabilidad libre de riesgo | 4,0 % | 4,0% |
| • Desviación típica | 17,0 % | 7,0 % |
| | ----- | |
| • Ratio de Sharpe | | |
| • | ===== | |

Ratio de Sharpe

Resumen

Cuanto mayor sea el Ratio de Sharpe de un fondo mayor será la rentabilidad adicional obtenida por cada unidad de riesgo asumido, es decir, el gestor deberá seleccionar fondos con mayores ratios de Sharpe pues estos fondos tienen mejores relaciones rentabilidad-riesgo.

Ratio de treynor

Este ratio permite medir la gestión de un fondo de inversión teniendo en cuenta, para un período dado, la rentabilidad del fondo y el riesgo asumido, calculado como el riesgo sistemático de la cartera.

Por tanto, la medida de riesgo que se utiliza es el coeficiente beta de la cartera, que mide la sensibilidad de las oscilaciones del valor liquidativo del fondo con respecto a las oscilaciones de su benchmark, como referencia de su mercado

$$RT_{FONDO} = \frac{R_{FONDO} - R_F}{\beta_{FONDO}}$$

Beta de la cartera: mide la sensibilidad de las oscilaciones del valor liquidativo del fondo con respecto a las oscilaciones de su benchmark, como referencia de su mercado.

Beta de la cartera = Covarianza entre las rentabilidades del mercado y de la cartera /
Varianza de las rentabilidades del mercado.

Ratio de treynor

El ratio de Treynor parte de la hipótesis de que el riesgo específico o diversificable ha sido anulado mediante una gestión de cartera eficiente o mediante una diversificación de activos eficiente, por lo que sólo tiene en cuenta el riesgo de mercado o sistemático, es decir, el que se debe a la evolución del conjunto del mercado. Sin embargo, el ratio de Sharpe tiene en cuenta el riesgo total de la cartera, tanto el diversificable como el no diversificable. Por tanto, si el fondo estuviera eficientemente diversificado ambos ratios serían semejantes.

Ratio de treynor

Ejemplo cálculo del ratio de Treynor:

| | | |
|------------------------------|-------|--------|
| Rentabilidad del fondo | 8,2 % | 11,0 % |
| Rentabilidad libre de riesgo | 4,0 % | 4,0 % |
| β | 0,5 | 1,0 |
| | ----- | |
| Ratio de Treynor | | ===== |

Ratio de treynor

Resumen

- El ratio de Treynor mide el exceso de rentabilidad de un fondo sobre el rendimiento del activo libre de riesgo por cada unidad de riesgo de mercado o sistemático que se asume.
- Cuanto mayor sea el valor del ratio de Treynor, mejor será la gestión del fondo de inversión pues obtendrá un mayor exceso de rentabilidad sobre el activo libre de riesgo por cada unidad de riesgo de mercado asumido.

Ratio de información

El ratio de información mide la evolución de un fondo de inversión en relación con su benchmark o índice de referencia en un determinado período. Su fórmula es la siguiente:

$$IR_{fondo} = \frac{R_{fondo} - R_{indicereferencia}}{TE}$$

Ratio de Información = [Rentabilidad Media del Fondo (Rfondo) - Rentabilidad Índice de Referencia] / Tracking Error (TE)

Tracking error: desviación típica de la rentabilidad del fondo de inversión con respecto a la del índice de referencia

Por tanto este índice mide el exceso de rentabilidad obtenida por un fondo de inversión respecto a la rentabilidad del índice de referencia por unidad poniéndolo en relación con el nivel de gestión activa del fondo de inversión, es decir, en relación con lo que se está desviando el gestor de la composición del índice de referencia

MEDIDAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS SOBRE FONDOS DE INVERSIÓN

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE STANDARD & POOR'S

Calificación cuantitativa

Análisis cuantitativo = 50% (Ratio consistencia sin ajustar) + 50% (Ratio consistencia ajustado)

- Ratio de consistencia sin ajustar: se calcula elaborando un ranking con rentabilidades de fondos de la misma categoría y viendo en qué decil se encuentra el fondo cada año.
- Ratio de consistencia ajustado por volatilidad: se calcula igual que el anterior pero en el ranking se tienen en cuenta las rentabilidades absolutas de cada fondo dividiéndolas por su volatilidad en vez de las rentabilidades absolutas como en el ratio anterior.

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE STANDARD & POOR'S

- **Calificación cualitativa**

Análisis cuantitativo: El proceso de rating de fondos se inicia identificando fondos de inversión que han demostrado unos rendimientos por encima de la media de forma consistente en sus categorías en un período de tres años.

- El 80% de los fondos de inversión no aprueban este análisis por lo que en el procedimiento de calificación continuarán el 20% de los fondos restantes.

Ficha previa del fondo: Se recopila toda la información existente del fondo antes de asistir a las entrevistas, por ejemplo, la valoración de la cartera, el folleto informativo y la publicidad, informes anuales auditados e informes financieros intermedios, índice de referencia del fondo, conjunto de accionistas del fondo, etc.

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE STANDARD & POOR'S

- **Calificación cualitativa**

- Entrevista personal: Entrevistas personales en las oficinas del gestor que

las realizan analistas de STANDARD & POOR S y se analizan los siguientes aspectos:

1. Grupo de la gestora del fondo
2. Gestor de la cartera o equipo de gestión
3. Características del fondo
4. Comité de Calificación e Informe de Calificación del fondo

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE STANDARD & POOR'S

- **Resumen**
- El rating de fondos de STANDARD & POOR S es un sistema de evaluación de fondos de inversión basado principalmente en aspectos cualitativos (entrevista en profundidad en la que se analiza el research, el análisis y la experiencia profesional) pero que tiene en cuenta como un primer paso las rentabilidades históricas obtenidas por el fondo.
- Se analiza cualitativamente tan sólo el 20% de los fondos de inversión considerados como los mejores de cada categoría al haber obtenido unos rendimientos por encima de la media de forma recurrente.
- La calificación depende un 30% de factores cuantitativos (rentabilidad histórica, volatilidad) y en un 70% factores cualitativos (procedimiento de toma de decisiones de inversión, experiencia de los gestores, consistencia en el estilo de gestión, etc.).
- Las calificaciones van desde AAA hasta A.

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE STANDARD & POOR'S

- **AAA.** Fondo con los máximos niveles de calidad en su sector basado en el proceso de toma de decisiones de inversión y consistencia de su equipo gestor en conseguir rentabilidades, comparado con fondos con objetivos similares.
- **AA.** Fondo con unos niveles muy altos de calidad en su sector basado en el proceso de toma de decisiones de inversión y consistencia de su equipo gestor en conseguir rentabilidades, comparado con fondos con objetivos similares.
- **A.** Fondo con unos niveles altos de calidad en su sector basado en el proceso de toma de decisiones de inversión y consistencia de su equipo gestor en conseguir rentabilidades, comparado con fondos con objetivos similares.
- **NR. (not rated)**, no cumple los requisitos de rentabilidad o unos requisitos mínimos a nivel cualitativo.
- **UR. (under review)**, fondos en los que han ocurrido cambios importantes en el equipo gestor o en la gestión, que STANDARD & POORS 'S tiene que evaluar el impacto de dichos cambios.

RATINGS ELABORADOS POR LAS AGENCIAS

Ranking de estrellas de Standard and Poor's

- Para ayudar a los inversores a evaluar los resultados de un fondo de inversión y la consistencia de estos resultados relativos a otros fondos del mismo sector, Standard and Poor's ha desarrollado su ranking de estrellas (Standard and Poor's Micropal Star Ranking(TM)), basado en la rentabilidad relativa del fondo. El ranking de estrellas de Standard and Poor's se calcula usando la rentabilidad mensual del fondo relativa a la media de su sector para cada uno de los 36 meses anteriores a la fecha actual. La media y la volatilidad de estos 36 datos se usan para calcular el rating de estrellas de cada fondo.

Ranking de estrellas de Standard and Poor's

- **Rentabilidad relativa**

Es la rentabilidad del fondo menos la media de rentabilidad del sector en el que se incluye el fondo. Así, si el fondo sube un 6% en un mes y la media del sector sube un 4% en el mismo mes la rentabilidad relativa del fondo será de +2%. Este número se calcula para cada uno de los 36 meses.

- **Media de la rentabilidad relativa**

Calculando la media de las rentabilidades relativas del fondo en los últimos 36 meses, estamos midiendo la habilidad media del fondo de superar o no superar otros fondos en su sector.

Ranking de estrellas de Standard and Poor's

- **Volatilidad de la rentabilidad relativa**

Volatilidad (desviación estándar) es un método estadístico que mide cuánto se desvían una serie de valores (en qué medida se desplazan hacia arriba o hacia abajo) de su media. Calculando la volatilidad de las rentabilidades relativas de los últimos 36 meses del fondo medimos la consistencia del fondo. Cuanto más alta sea la volatilidad menos consistencia tendrá la rentabilidad relativa del fondo.

- **Rentabilidades relativas / Ratio de volatilidad**

Dividiendo la media de rentabilidades relativas del fondo por la volatilidad de su rentabilidad relativa medimos la habilidad, no sólo de superar otros fondos en su categoría, sino también de hacerlo de manera consistente. Cuanto más alto sea el ratio mayor será la habilidad del fondo de superar otros fondos en su categoría de una manera constante. Fórmula:

$$\frac{\text{Media de rentabilidades relativas mensuales de los últimos 3 años}}{\text{Volatilidad mensual de las rentabilidades de los últimos 3 años}} = \frac{\text{Ingresos relativos}}{\text{Índice de volatilidad}}$$

Ranking de estrellas de Standard and Poor's

- **Asignación de la estrellas Standard and Poor's Micropal**
- Supongamos que un sector contiene 100 fondos, entonces:
- **El Standard and Poor's Micropal Star Ranking(TM)**

| | | |
|--------------------|------------------------|------------------|
| 5 estrellas | mejores 10 % | 10 fondos |
| 4 estrellas | mejores 11-30% | 10 fondos |
| 3 estrellas | mejores 31/ 50% | 20 fondos |
| 2 estrellas | siguiente 25 % | 25 fondos |
| 1 estrella | siguiente 25 % | 25 fondos |

MORNINGSTAR

- El Rating Morningstar parte de la idea de que para comparar distintos fondos, no se deben tener en cuenta solo sus rentabilidades sino que hay que tener en cuenta los diferentes costes y niveles de riesgo que cada fondo asume.
- El Rating de estrellas de Morningstar Europa proporciona una sencilla clasificación por rentabilidad entre fondos de similares características, teniendo en cuenta los diferentes costes y riesgo de cada uno de ellos

MORNINGSTAR

- **Categorías de Morningstar**

Las categorías de Morningstar agrupan fondos con políticas de inversión similares, tomando como referencia la composición real de sus carteras para lo que se analizan las carteras completas de todos los fondos.

- **Costes**

Las comisiones de gestión y depósito del fondo ya están incluidas en la rentabilidad del fondo por lo que no se tienen en cuenta en este apartado.

El Rating Morningstar también tiene en cuenta todos los gastos de suscripción del fondo y reembolso del fondo. Se determinan una serie de hipótesis, siempre la que supone mayores costes para el inversor.

- Se considera que los fondos mixtos y de renta variable tienen un gasto inicial del 5% a no ser que el máximo sea menor a ese porcentaje, en cuyo caso la cifra utilizada será la comisión máxima estipulada.
- Para los fondos de renta fija, la comisión inicial considerada será del 3%, excepto en el caso de que ésta sea menor.

MORNINGSTAR

- **Rentabilidad ajustada al riesgo**

La rentabilidad obtenida por un fondo de inversión en un determinado periodo de tiempo es simplemente la variación porcentual del valor liquidativo medido en ese periodo de tiempo. Esa rentabilidad dependerá evidentemente del comportamiento

(es decir de las subidas o bajadas de precio) de los títulos que el fondo tenga en cartera durante ese mismo periodo de tiempo.

Respecto al riesgo del fondo, éste no sólo debe entenderse como la posibilidad de que el fondo registre caídas en su valor liquidativo sino también lo más o menos agresivo que ha sido el gestor en obtener una determinada rentabilidad. La rentabilidad en efecto siempre debe medirse en relación con el riesgo asumido.

Calificación de los fondos con las estrellas Morningstar

Calificación de los fondos con las estrellas Morningstar

Una vez realizados todos los cálculos, se clasifican los fondos en una de las categorías siguientes:

- 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: *

Los cálculos se realizan teniendo en cuenta la categoría de cada fondo y se realizan todos los meses por lo que la clasificación puede variar, al variar las rentabilidades obtenidas por el fondo.

Calificación de los fondos con las estrellas Morningstar

- **¿Reciben todos los fondos estrellas?**

No necesariamente. Un fondo no recibirá estrellas en los siguientes casos:

- Cuando el fondo tenga una historia inferior a tres años.
- Cuando no hay información suficiente para que el fondo sea incluido en una de las categorías.
- Cuando el fondo ha sufrido importantes cambios en su estrategia de inversión y sus datos de rentabilidad histórica no son por lo tanto relevantes.
- Cuando no hay suficientes fondos con características similares para establecer una categoría.