

¿ES LA RENTABILIDAD DE LAS ACCIONES SUPERIOR A LA RENTA FIJA?

Esta columna explica la diferencia entre invertir en una acción cualquiera en comparación con invertir en una cartera diversificada, presentando los resultados de un análisis de las rentabilidades de la bolsa de USA durante los últimos 90 años y destacando la importancia y las consecuencias de la asimetría en la distribución de probabilidad de las rentabilidades. Se presenta también un análisis similar para las acciones de la bolsa chilena que formaban parte del IPSA en 2014.

Por Francisco Barañao, CFA.

La respuesta parece obvia. Todos sabemos que el retorno está relacionado con el riesgo, y que a mayor riesgo mayor retorno. ¿Evidente? No tan rápido.

La pregunta el título de esta columna no es comprar la inversión en renta fija con invertir el mercado de acciones en su conjunto, sino con la inversión en alguna de las acciones del mercado. Como veremos, la diferencia no es irrelevante.

En 2018 se publicó el paper “*Do Stocks Outperform Treasury Bills?*”¹, en el que Hendrik Bessembinder *et al* analizan la rentabilidad de invertir en la bolsa de USA en comparación con mantener caja en instrumentos del tesoro de un mes de plazo.

El análisis se llevó a cabo para el mercado completo, desde 1926 hasta 2016.

Los autores comparan mediante varias metodologías a rentabilidad de una estrategia *buy and hold* en una acción cualquiera de la bolsa, con invertir en el mercado en su conjunto.

Las conclusiones son muy interesantes. En resumen:

- Si bien en su conjunto el mercado de acciones genera rentabilidades muy por sobre la renta fija, la mayoría de las acciones han mostrado

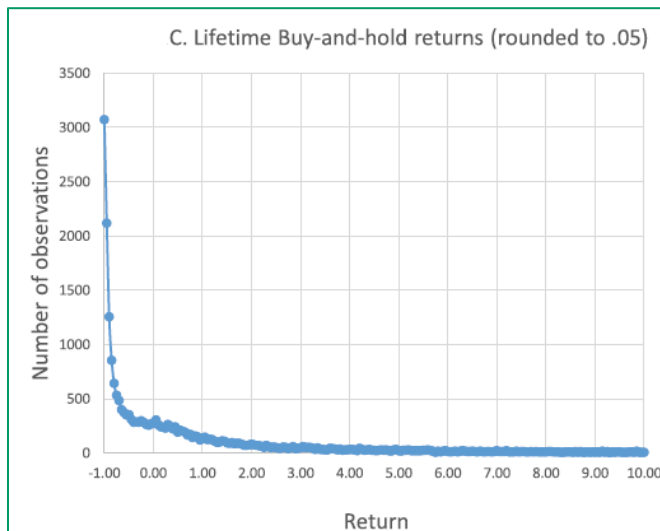
rentabilidades por debajo de esos instrumentos.

- Solo el 42,6% de las acciones tuvieron rendimientos por sobre el rendimiento las letras del Tesoro a un mes durante los mismos períodos de tiempo. Es decir: **la mayoría de las acciones (un poco más de cuatro de cada siete) no superan el retorno de las letras del Tesoro a lo largo de su vida.**
- Sólo 5 firmas (Exxon, Apple, Microsoft, General Electric e IBM) son responsables de 10% de la creación de valor en ese período.
- Las 90 compañías de mejor desempeño, que corresponden al 1% de las empresas cotizadas, explican más de la mitad del valor generado.

Lo anterior se explica básicamente porque la distribución de la rentabilidad de las acciones es asimétrica (“*skewed*”), de manera que las altas rentabilidades de unas pocas acciones más que compensan las rentabilidades mediocres o negativas del resto del mercado, tal como se observa en el siguiente gráfico que muestra la distribución de las rentabilidades:

¹ Bessembinder, Hendrik (Hank) and Chen, Te-Feng and Choi, Goeun and Wei, Kuo-Chiang (John), Do Global Stocks Outperform US Treasury Bills? (July 5, 2019). Disponible en SSRN:

<https://ssrn.com/abstract=3415739> or
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3415739>



Fuente: *Do Global Stocks Outperform US Treasury Bills?*

Si bien parece difícil compatibilizar los modelos que suponen que los inversores son aversos al riesgo con el hecho de que la mayoría de las acciones generan un exceso de rentabilidad negativo a lo largo de su vida en relación con las letras del Tesoro, estos modelos de valoración de activos usualmente se refieren al exceso de rendimiento **promedio** de las acciones, mientras que el hecho de que la mayoría de los rendimientos de las acciones ordinarias sean menores que los rendimientos del Tesoro revela que la **media** del exceso de rendimiento es negativo.

El *paper* destaca que, producto de la composición en el tiempo de los retornos, la asimetría de la distribución de los ingresos aumenta a medida que aumenta el horizonte de tiempo de la evaluación.

El análisis muestra también la importancia de la diversificación cuando la distribución de probabilidades tiene un sesgo positivo, para evitar dejar fuera de la cartera a acciones que pueden resultar clave para aumentar la rentabilidad esperada de la cartera en el largo plazo.

Un análisis para el mercado chileno

A continuación se presenta un breve análisis similar aplicado al mercado chileno, considerando que tiene menos historia, instrumentos y profundidad que el de USA.

El análisis se realiza con las acciones que componían el IPSA a fines de junio 2014, desde esa fecha hasta fin de junio 2024, y buscando comparar la rentabilidad de esas acciones con la que se habría obtenido en instrumentos del Banco Central para el mismo plazo.

Notar que este análisis es distinto a comparar la rentabilidad del IPSA, cuya composición va cambiando en el tiempo.

Las 40 acciones que componían el IPSA al 30 de junio de 2014 se obtuvieron del Boletín Bursátil de la Bolsa de Comercio para ese día.

Las rentabilidades se han calculado a partir de los datos de precios ajustados por dividendos de Yahoo Finance, obtenidos mediante la API para Python.

Para calcular los precios en términos reales se ha utilizado el valor de la UF para cada día.

El 30 de junio de 2014 el interés de los bonos a 10 años del Banco Central era del 1,77%.

El cálculo requiere tratar con cuidado las acciones que, por distintas razones, han dejado de cotizar, para lo que se han aplicado los siguientes criterios:

- La rentabilidad se ha calculado entre el 30 de junio de 2014 y la fecha del último precio representativo disponible, que se ha evaluado el día que ocurrió la última transacción en el mercado.
- Las acciones de ENDESA y de ENERSIS han sido empalmadas con las de ENELGXCH y de ENELAM respectivamente.
- Para las acciones que han dejado de transar, la rentabilidad libre de riesgo se ha calculado utilizando las rentabilidades de instrumentos del Banco Central en UF publicadas el día 30 de junio de 2014, considerando el plazo hasta la fecha del último precio representativo disponible, e interpolando linealmente la rentabilidad a partir de los datos de instrumentos de plazos similares.

Las rentabilidades obtenidas son las siguientes:

Nombre	Rentab. Real anual	Renta fija	Diferencia con renta fija
CFR	19,12%	1,70%	17,42%
BANMEDICA	15,48%	1,57%	13,91%
SM-CHILE B	11,91%	1,58%	10,33%
VAPORES	7,60%	1,77%	5,83%
SQM-B	6,99%	1,77%	5,22%
CHILE	5,78%	1,77%	4,01%
SECURITY	4,77%	1,77%	3,00%
SMSAAM	4,75%	1,77%	2,98%
EMBNOR-B	4,42%	1,77%	2,65%
ANDINA-B	3,48%	1,77%	1,71%
CRUZBLANCA	3,41%	1,42%	1,99%
ILC	3,12%	1,77%	1,35%
BCI	2,76%	1,77%	0,99%
BSANTANDER	2,40%	1,77%	0,63%
SALFACORP	2,02%	1,77%	0,25%
BESALCO	1,99%	1,77%	0,22%
CMPC	0,38%	1,77%	-1,39%
PARAUCO	0,24%	1,77%	-1,53%
IAM	-0,12%	1,77%	-1,89%
CENCOSUD	-0,30%	1,77%	-2,07%
SK	-0,31%	1,77%	-2,08%
AGUAS-A	-1,06%	1,77%	-2,83%
CAP	-1,22%	1,77%	-2,99%
FORUS	-1,30%	1,77%	-3,07%
CONCHATORO	-1,90%	1,77%	-3,67%
ECL	-2,34%	1,77%	-4,11%
ANTARCHILE	-2,41%	1,77%	-4,18%
ANTARCHILE	-2,41%	1,77%	-4,18%
CCU	-2,62%	1,77%	-4,39%
RIPLEY	-3,77%	1,77%	-5,54%
COPEC	-3,79%	1,77%	-5,56%
COLBUN	-5,03%	1,77%	-6,80%
ENERSIS	-6,36%	1,77%	-8,13%
ENTEL	-6,55%	1,77%	-8,32%
FALABELLA	-8,78%	1,77%	-10,55%
ENDESA	-9,47%	1,77%	-11,24%
SONDA	-11,81%	1,77%	-13,58%
AESGENER	-15,15%	1,77%	-16,92%
CGE	-20,06%	1,77%	-21,83%
LTM	-32,41%	1,77%	-34,18%
Promedio	-0,96%		-2,71%
Mediana	-0,30%		-2,07%
Máximo	19,12%		17,42%
Mínimo	-32,41%		-34,18%
Coef. de asimetría	-1,00		-0,99
>0	18		16
<0	22		24
% >0	45%		40%
% <0	55%		60%

Para los datos analizados, las conclusiones son distintas a las del mercado de USA:

- Para la muestra analizada la distribución de las rentabilidades tiene una asimetría (“skewness”)² negativa e igual a -1. Por lo

tanto, la cola de la distribución con las acciones de menor retorno es más larga que la cola del lado derecho con las acciones de mayor retorno. En efecto, las acciones con menor retorno (LTM y CGE) tienen rentabilidades de -32,41% y -20,06% respectivamente, mientras que las acciones con mayor retorno son CFR y Banmédica con 19,12% y 15,48% respectivamente.

- Si un inversionista hubiese elegido una acción cualquiera del IPSA en junio de 2014 y la hubiese mantenido por 10 años o hasta que deje de ser transada en bolsa, en el 45% de los casos habría obtenido una rentabilidad positiva, y en 40% habría superado al retorno de la renta fija libre de riesgo para el mismo período.
- La rentabilidad real promedio habría sido de -0,96%, mientras que la mediana habría sido de -0,30%. Esto se explica porque los casos negativos más extremos mueven el promedio a la baja.
- En promedio, la diferencia con la rentabilidad en instrumentos de renta fija para el mismo período habría sido del -2,71%, y la mediana habría sido -2,07%.

Así, la rentabilidad esperada de invertir en un portafolio de acciones puede ser superior o inferior, y muy distinta, a la rentabilidad esperada de invertir en una acción cualquiera dependiendo de si la distribución de probabilidades de los retornos es simétrica, negativa o positiva.

² Calculada con la función COEFICIENTE.ASIMETRIA()