

Evolución de la industria chilena de fondos mutuos: análisis de su performance (2000-2005)

Benito Umaña Hermosilla

Profesor Asistente de la Universidad del Bío-Bío, Chile
Facultad de Ciencias Empresariales.
Email: <benito@ubiobio.cl>.

Mauricio Gutierrez Urzúa

Profesor Asistente de la Universidad del Bío-Bío, Chile
Facultad de Ciencias Empresariales.

Cristian Baeza Navarrete

Contador Auditor, Universidad del Bío-Bío, Chile.

Resumen

En el presente estudio, los autores desarrollan un análisis riguroso de la evolución de la Industria Chilena de Fondos Mutuos. Se aplican para ello las medidas tradicionales de performance, correspondientes a los autores Sharpe, Treynor y Jensen, poniendo para ello de manifiesto, que su funcionamiento correcto depende de una serie de circunstancias, que no siempre se cumplen en los mercados financieros. En estos casos se aplican medidas alternativas de medición de la performance, las cuales eliminan las incoherencias detectadas. Estas medidas fueron desarrolladas por los profesores Ferruz y Sarto (1997). El presente estudio comprende el periodo 2000- 2005. Se analizan rentabilidades mensuales correspondientes a 196 fondos mutuos de renta variable. Los índices alternativos no hicieron más que ratificar el resultado de los índices originales. Se concluye además que las gestoras con mayor patrimonio administrado no poseen los mejores índices de performance, similar situación ocurre con aquellas gestoras pertenecientes a la industria bancaria.

Palabras clave: Performance. Fondos mutuos. Anomalías financieras.

1. Introducción

Muchos son los motivos por los cuales ha crecido tan exponencialmente la industria de fondos mutuos tanto en el mundo entero (principalmente países desarrollados) como en nuestro país, podemos mencionar por ejemplo mayor cultura de inversión por parte de los potenciales partícipes, mejor nivel socioeconómico de los mismos, inversionistas mas arriesgados, la posibilidad para invertir sin ser experto, no tener mínimos de montos de inversión, poder retirar el dinero cuando el partícipe lo requiera, entre otros motivos con respecto a los partícipes.

Pero sin duda han sido temas como el cambio normativo que han impulsado la inversión en fondos mutuos en Chile, temas como la disminución de las barreras de entrada para las administradoras, mayor fiscalización por parte de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) que otorga mayor transparencia para el inversor, franquicias tributarias en pos del ahorro para los partícipes, etc.

La industria chilena de fondos mutuos puede ser considerada una industria emergente. En el año 1974 operaban 3 administradoras, con un patrimonio neto de US\$ 2,6 millones y 90 partícipes. En el año 2005, el patrimonio administrado llegó a US\$13.570 millones y, el número de partícipes fue de 650.499 con un total de 311 fondos.

No obstante el nivel de crecimiento de la industria y el alto interés despierta la investigación por éste tipo de estudios en países de mayor desarrollo, en Chile prácticamente no existen estudios de análisis de performance aplicados a la industria de fondos mutuos.

En relación con la valoración de la performance de las carteras, Sharpe (1966), Treynor (1965) y Jensen (1968) fueron pioneros en su análisis. El concepto de performance, significa resultado o rendimiento ofrecido por las carteras, sin embargo, en los estudios de los autores citados, se comprueba que el sentido financiero que aportan a la idea de performance es superior o más completo que el simple análisis de la rentabilidad de una cartera de activos financieros. Ferruz y Sarto (1997) consideran la necesidad de establecer medidas de performance alternativas a las tradicionales, las cuales denominan “medidas de performance de coherencia absoluta”. Lo anterior, basados en la existencia de determinadas anomalías del mercado, como es el caso de la existencia de carteras con rentabilidad inferior a la tasa de retorno libre de riesgo.

En la primera parte del presente trabajo se presentan antecedentes de la industria chilena de fondos mutuos y su evolución, luego se expone el marco teórico, para posteriormente mostrar los datos utilizados en el análisis. A continuación se indica la metodología del estudio, para finalmente se presentar los resultados y principales conclusiones.

2. Evolución de la industria de los fondos mutuos

En Chile, la primera norma legal referida a los Fondos Mutuos se dictaminó en el año 1931, llamado “sociedad de capitalización”. Pero conocidos propiamente tal como “Fondos Mutuos” fue en el año 1960, con un tímido comienzo sin lograr mayor interés dentro de la ciudadanía por una altísima inflación y aspectos reglamentarios, económicos y tributarios no claros.

En el año 1974 operaban 3 administradoras de fondos Mutuos en Chile, con un patrimonio neto de US\$ 2,6 millones, con 90 partícipes y con más de la mitad de la cartera colocada en acciones.

En el año 1995 el patrimonio administrado subió a US\$ 464 millones logrando un máximo muy auspicioso. Pero cayendo a US\$ 199 millones en 1996.

En 1999, con el atisbo de la recuperación económica, las empresas y las personas volvieron lentamente a invertir en Fondos Mutuos, ayudados por una constante disminución de las tasas de interés. Los patrimonios transados crecieron 50% en el período, recuperándose de la fuerte caída del año anterior. Y se inició una nueva década con un alza de 30% del patrimonio en los últimos dos años y un 36% en partícipes.

Cada año la inversión en Fondos Mutuos continúa creciendo, esto se refleja en el monto de patrimonio administrado que el año 2005 llegó a US\$13.570 millones, así como también en el incremento en el número de partícipes el que corresponde a los 650.499 partícipes a diciembre del año 2005, otro punto importante es el número de fondos que administra la industria el cual equivale a 311 fondos.

Actualmente en Chile existen 21 administradoras de fondos mutuos, su crecimiento en número de partícipes se cuadruplicó, en la última década, como queda demostrado en la Tabla N° 1 que se presenta a continuación.

Tabla 1: Evolución de partícipes en Fondos mutuos año 1996-2005

ADMINISTRA- DORAS	AÑOS									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BANCHILE	43.717	55.161	44.875	54.369	64.306	79.780	95.619	116.245	152.656	163.540
BANCOESTADO									205	3.867
BANDESARROLLO						1.044	5.245	6.074	9.242	12.949
BBVA		4.305	5.212	7.309	10.318	9.521	13.703	15.818	21.100	24.012
BCI	17.371	20.773	19.344	24.102	36.944	45.332	53.351	64.758	81.141	87.687
BICE	3.193	3.794	3.804	4.811	6.396	8.444	10.565	14.208	17.827	20.181
BOSTON							2.544	3.698	4.800	7.883
CB	1.084	1.111	990	978	918	870	872			
CELFIN CAPITAL							1.627	3.081	4.732	10.661
CONSORCIO					254	1.938	12.277	12.823	14.583	17.380
CORP	7.382	10.168	11.633	14.486	32.355	29.247	24.701	22.126	25.730	27.307
CRUZ DEL SUR								869	2.537	4.504
EUROAMERICA							176	1.067	2.719	4.632
IM TRUST										58
LARRAIN VIAL	266	1.037	3.336	6.345	6.790	8.435	9.227	12.121	16.067	22.861
LEGG MASON	17.104	17.390	12.751	13.280	14.362	14.631	17.161	16.444	15.981	15.595
PENTA									1.904	7.902
PRINCIPAL	3.666	4.714	4.521	4.766	4.829	5.107	7.255	7.975	9.541	15.019
SANTANDER										
SANTIAGO	60.009	77.313	61.625	68.514	83.470	92.915	98.682	107.174	136.800	155.739
SCOTIA SUD										
AMERICANO	7.483	9.172	9.917	9.730	10.807	14.607	20.542	23.076	30.140	32.390
SECURITY	4.138	4.993	4.953	5.863	6.782	7.467	8.946	10.533	11.781	15.678
ZURICH										654
N° PARTÍCIPIES	165.413	209.931	182.961	214.553	278.531	319.338	382.493	438.090	559.486	650.499

Fuente: Elaboración propia con base en información de la SVS.

Tabla 2: Participación porcentual de las administradoras con relación al N° de partícipes.

ADMINISTRADORAS	AÑOS									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BANCHILE	26,43%	26,28%	24,53%	25,34%	23,09%	24,98%	25,00%	26,53%	27,29%	25,14%
SANTANDER SANTIAGO	36,28%	36,83%	33,68%	31,93%	29,97%	29,10%	25,80%	24,46%	24,45%	23,94%
BCI	10,50%	9,90%	10,57%	11,23%	13,26%	14,20%	13,95%	14,78%	14,50%	13,48%
SUB-TOTAL	73,21	73,00	68,78	68,51	66,32	68,27	64,75	65,78	66,24	62,56
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
SCOTIA SUD										
AMERICANO	4,52%	4,37%	5,42%	4,54%	3,88%	4,57%	5,37%	5,27%	5,39%	4,98%
CORP	4,46%	4,84%	6,36%	6,75%	11,62%	9,16%	6,46%	5,05%	4,60%	4,20%
BBVA		2,05%	2,85%	3,41%	3,70%	2,98%	3,58%	3,61%	3,77%	3,69%
LARRAIN VIAL	0,16%	0,49%	1,82%	2,96%	2,44%	2,64%	2,41%	2,77%	2,87%	3,51%
BICE	1,93%	1,81%	2,08%	2,24%	2,30%	2,64%	2,76%	3,24%	3,19%	3,10%
CONSORCIO					0,09%	0,61%	3,21%	2,93%	2,61%	2,67%
SECURITY	2,50%	2,38%	2,71%	2,73%	2,43%	2,34%	2,34%	2,40%	2,11%	2,41%
LEGG MASON	10,34%	8,28%	6,97%	6,19%	5,16%	4,58%	4,49%	3,75%	2,86%	2,40%
PRINCIPAL	2,22%	2,25%	2,47%	2,22%	1,73%	1,60%	1,90%	1,82%	1,71%	2,31%
BANDESARROLLO						0,33%	1,37%	1,39%	1,65%	1,99%
CELFIN CAPITAL							0,43%	0,70%	0,85%	1,64%
PENTA									0,34%	1,21%
BOSTON							0,67%	0,84%	0,86%	1,21%
EUROAMERICA							0,05%	0,24%	0,49%	0,71%
CRUZ DEL SUR								0,20%	0,45%	0,69%
BANCOESTADO									0,04%	0,59%
ZURICH										0,10%
IM TRUST										0,01%
CB	0,66%	0,53%	0,54%	0,46%	0,33%	0,27%	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia tomando como base información de la SVS.

El número de partícipes se concentra principalmente en 3 administradoras logrando un 62,56% (año 2005), lo que representa que más de la mitad de los partícipes pertenecen a BanChile con 25,14%, Santander Santiago con 23,94% y BCI administradora con 13,48%. Tal como se muestra en la tabla N° 2.

Las administradoras de fondos mutuos según su clasificación en bancarias y no bancarias es la siguiente:

En la tabla 3: Se enumera todas las administradoras bancarias y no bancarias.

Entidades Bancarias	Entidades no Bancarias
Bancoestado Adm. Gral. De Fondos S.A.	Security S.A. Adm. General de Fondos.
Banchile Adm. General de Fondos S.A.	Zurich Adm. General de Fondos S.A.
Bandesarrollo Adm. Gral. De Fondos S.A.	Celfin capital s.a. Adm. de Fondos
BCI Administradora de Fondos Mutuos S.A.	Legg mason (Chile) Adm. Gral de Fondos S.A.
BICE Administradora General de Fondos S.A.	Consortio S.A. adm. General de fondos.
BOSTON Adm. General de Fondos S.A.	Cruz del sur Adm. General de Fondos S.A.
Santander Santiago S.A. Adm. Gral. de Fondos	Euroamérica Adm. General de Fondos S.A.
Scotia Sudamericano Adm. De F. M. S.A.	Im Trust S.A. Adm. General de Fondos
Corp Banca Adm. General de Fondos S.A.	Larraín Vial Adm. General de Fondos S.A.
BBVA administradora general de fondos S.A.	Principal Adm. General de Fondos S.A.
Penta Adm. General de Fondos S.A.	

Fuente: elaboración propia.

Los fondos mutuos con inversiones nacionales y en el extranjero (Euros y Dólar), se encuentran clasificados como sigue:

En la tabla 4: Clasificación de los fondos mutuos

Tipos de fondos	Inversión
Tipo 1	De inversión en instrumentos de deuda de corto plazo con duración menor o igual a 90 días.
Tipos 2	De inversión en instrumentos de deuda de corto plazo con duración menor o igual a 365 días.
Tipo 3	De inversión en instrumentos de deuda de mediano y largo plazo.
Tipo 4	Mixtos
Tipo 5	De inversión en instrumentos de capitalización.
Tipo 6	De libre inversión
Tipo 7	Estructurados
Tipo 8	Dirigidos a inversionistas calificados

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SVS.

Al analizar la participación porcentual de partícipes por fondo, queda de manifiesto que la preferencia de los inversores, es en primer lugar por los fondos tipo 1, seguido del fondo tipo 3, y en tercer lugar los fondos tipo 5, como se demuestra en la tabla 5 siguiente:

Tabla 5: Participación porcentual de partícipes por fondo.

Fondo	AÑO					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
FM Tipo 1	34,42%	32,04%	29,08%	22,45%	22,11%	28,60%
FM Tipo 2	12,33%	15,70%	17,65%	17,90%	12,83%	9,76%
FM Tipo 3	31,15%	33,86%	36,27%	38,82%	41,55%	29,48%
FM Tipo 4	7,06%	6,34%	6,49%	6,09%	5,82%	5,58%
FM Tipo 5	14,41%	11,26%	8,44%	10,49%	10,34%	16,26%
FM Tipo 6	0,62%	0,79%	2,07%	3,20%	4,06%	5,56%
FM Tipo 7				1,05%	2,90%	4,57%
FM Tipo 8					0,03%	0,19%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SVS.

El patrimonio administrado no ha escapado al crecimiento exponencial que ha sufrido la industria de fondos mutuos en Chile. El patrimonio, si es analizado por tipo de fondos sigue la misma tendencia que el número de partícipes siendo los tres mas importantes el fondo tipo 1, 3 y 5 en 1°, 2° y 3° lugar respectivamente, que se presenta en la tabla 6.

Desde el punto de vista de la concentración del patrimonio administrado llama la atención que más del 60 % de las inversiones en mutuos sea realizado por solo tres administradoras, quedando en evidencia la alta concentración de la industria en nuestro país, lo anterior se expone en la tabla 7.

La situación de concentración en la industria de Fondos Mutuos es similar a lo que ocurre en la propiedad de las empresas chilenas, en las cuales los tres principales accionistas poseen un 74% de la propiedad. Dicha situación que no se escapa a otros mercados como Brasil, Argentina y México (Lefort, 2004).

Tabla 6: Concentración de la propiedad en las empresas.

Países	% accionista principal	% 3 accionistas principales	% 5 accionistas principales
Chile	55%	74%	80%
Brasil	51%	65%	67%
Argentina	61%	82%	90%
México	52%	73%	81%

Fuente: F. Lefort, 2004

Si nos comparamos con otros mercados de Mutuos como son el brasileño y español, podemos concluir que nuestra industria presenta un mayor grado de concentración. Es así como en Brasil las tres gestoras de fondos brasileños más importantes (Banco de Brasil, Banco Itaú y Banco Bradesco), concentran una cuota de mercado mayor del 40% del total de patrimonio gestionado en los últimos 10 años y en España, entre 1998 y 2003, dos gestoras (SCH Gestión y BBVA Gestión) representan más de 40% del total de patrimonio del mercado de Fondos de Inversión español (Ferruz y Vicente, 2004).

 Tabla 7: Patrimonio en Millones de dólares¹, según tipos de fondos.

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
		%		%		%		%		%		%
FM Tipo 1	2.895	58%	3.177	51%	4.016	46%	4.009,8	41%	5.268	41%	6.407	47%
FM Tipo 2	270	5%	484	8%	1.009	11%	1.171,6	12%	789	0%	610	4%
FM Tipo 3	1.308	26%	1.951	32%	3.170	36%	3.419,4	35%	4.692	0%	3.091	23%
FM Tipo 4	167	3%	240	4%	323	4%	316,0	3%	350	0%	401	3%
FM Tipo 5	297	6%	282	5%	190	2%	542,7	6%	864	0%	1.647	12%
FM Tipo 6	40	1%	54	1%	90	1%	171,8	2%	570	0%	794	6%
FM Tipo 7	0	0%	0	0%	0	0%	88,7	1%	320	0%	517	4%
FM Tipo 8	0	0%	0	0%	0	0%	0,0	0%	25	0%	104	1%
Total	4.976	100%	6.187	100%	8.797	100%	9.720,0	100%	12.878	0%	13.570	100%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información de la SVS.

Tabla 8: Participación porcentual del patrimonio invertido por administradora

ADMINISTRADORAS	AÑO							Total
	2000	2001	2002	2003	2004	2005		
BANCHILE	26,4%	28,0%	27,5%	28,3%	26,7%	25,4%	26,5%	
SANTANDER SANTIAGO	28,4%	24,9%	21,4%	20,6%	20,6%	21,6%	23,1%	
BCI	11,1%	12,9%	11,5%	13,4%	11,7%	10,6%	11,3%	
Subtotal	65,8%	65,7%	60,3%	62,3%	58,9%	57,7%	60,9%	
BICE	4,1%	5,1%	5,5%	7,2%	6,9%	6,5%	5,8%	
LEGG MASON	7,9%	6,5%	5,4%	4,3%	3,5%	2,9%	4,9%	
BBVA	5,0%	4,8%	6,1%	5,1%	4,9%	3,8%	4,5%	
SECURITY	3,8%	3,7%	4,7%	3,6%	4,0%	4,1%	3,9%	
CORP	6,8%	5,0%	5,5%	3,0%	3,4%	2,8%	3,8%	
SCOTIA SUD AMERICANO	3,1%	3,9%	4,6%	3,9%	4,0%	3,7%	3,8%	

¹ Dólar observado al 30 de diciembre 2005

LARRAIN VIAL	2,3%	3,1%	2,8%	3,6%	3,8%	3,9%	3,1%
CONSORCIO	0,2%	0,9%	1,3%	1,5%	2,1%	2,4%	1,6%
BOSTON	0,0%	0,0%	1,3%	2,8%	2,2%	1,7%	1,5%
PRINCIPAL	1,0%	1,0%	1,2%	1,0%	1,1%	1,5%	1,3%
CELFIN CAPITAL	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	1,3%	1,8%	1,2%
PENTA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	2,6%	1,2%
BANCOESTADO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,6%	1,0%
BANDESARROLLO	0,0%	0,2%	0,6%	0,6%	0,9%	1,1%	0,6%
CRUZ DEL SUR	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,7%	1,3%	0,6%
EUROAMERICA	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,4%	0,5%	0,3%
CB	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
IM TRUST	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
ZURICH	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SVS.

Los fondos mutuos no sólo fueron aumentando en número sino que también en forma y naturaleza, como queda demostrado en la tabla 9, en la cual se muestra el número de fondos por tipo.

Tabla 9: Número de fondos por tipo.

	AÑO					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
FM tipo 1	38	43	51	45	51	55
FM tipo 2	9	10	10	10	13	15
FM tipo 3	32	37	47	58	68	73
FM tipo 4	26	31	31	33	37	43
FM tipo 5	41	48	53	54	57	59
FM tipo 6	4	7	7	10	19	35
FM tipo 7				1	9	23
FM tipo 8					1	8
Nº partícipes	150	176	199	211	255	311

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SVS

El crecimiento en el número de fondos se ha unido a la tendencia creciente de los fondos mutuos en los últimos años. De lo anterior es posible desprender que al existir una gran gama de fondos muy heterogéneos entre sí, existe un fondo que se ajusta a cada necesidad del partícipe y no sólo en el mercado nacional, sino también en el mercado internacional.

Al analizar el número de administradoras demuestra lo atractivo que resulta la inversión en fondos mutuos en Chile tanto para los partícipes como para las administradoras de fondos mutuos, existiendo un alto crecimiento de las mismas en cantidad y variedad (no sólo administradoras bancarias).

3. Referenciales teóricos

El modelo pionero de Markowitz (1952) “sigue siendo la piedra angular de la teoría de cartera moderna” (Elton y Gruber, 1997, pág. 1745), suponiendo un hito científico fundamental ya que

con dicho modelo se inicia el desarrollo de la Teoría de Cartera (Portfolio Theory) y en general se construyen cimientos básicos de la Economía Financiera tal y como la conocemos y concebimos actualmente. Con posterioridad, siguiendo la senda seminal marcada por el gran pionero Markowitz, diversas investigaciones financieras relacionadas con la formación y gestión de carteras han focalizado su atención en la problemática de la simplificación de datos y análisis, así como la problemática de optimización y eficiencia en la gestión.

En esta senda se encuentran grandes ilustres de la Economía Financiera como Tobin (1958), incluyendo los activos sin riesgo, las carteras mixtas, el teorema de la separación, etc. Asimismo, Sharpe (1966, 1970, 1975, 1991, 1992 y 1994), es un discípulo especialmente aventajado de Markowitz, con grandes aportaciones como su modelo de mercado, modelo diagonal, la distinción entre riesgo sistemático y riesgo específico, el índice de eficiencia original y todas sus aportaciones en el campo de la eficiencia en la gestión, etc. Markowitz y Sharpe compartieron el Premio Nobel de Economía en 1990.

Una de las facetas de desarrollo más interesantes de la Teoría de Cartera es la denominada Medida de la Performance o, lo que es lo mismo, la medición de la bondad en la gestión de las carteras. Los pioneros en este sentido de evaluación de la eficiencia fueron Sharpe (1966), Treynor (1965) y Jensen (1968). Sin duda uno de los grandes tópicos de la Economía Financiera y de la “Portfolio Theory”, necesitando revisiones y síntesis que permiten analizar con detalle el gran crecimiento e interés suscitado por estos temas, como por ejemplo el trabajo de Ippolito (1993) y el de Rubio (1993), entre otros destacados autores. En este sentido, recientemente, entre otros estudios, la prestigiosa revista *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, en sus números de septiembre de 2000 y de 2001 ofrece a la comunidad científica económico-financiera y a los gestores profesionales de fondos interesantes análisis financieros y revisiones actualizadas del estado de la cuestión.

En este contexto resulta interesante analizar el aporte realizado por los profesores Luis Ferruz Agudo y José Luis Sarto Marzal, quienes en el año 1997 escribieron el documento “Revisión crítica de las medidas clásicas de performance de carteras y propuesta de índices alternativos. Aplicación a Fondos de Inversión Españoles (1990-1995)”. Ferruz y Sarto analizaron las posibles anomalías de los mercados financieros y la incoherencia producida en los indicadores tradicionales de Sharpe, Treynor y Jensen, proponiendo la aplicación de indicadores alternativos, denominados de coherencia absoluta.

4. Metodología

4.1. Aplicación de medidas clásicas de performance, consideradas de coherencia relativa.

- El Índice de W.Sharpe (1966): conocido como ratio premio-variabilidad

La expresión matemática utilizada por este autor es:

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma}$$

Donde:

S_p = El resultado del índice.

R_p = Es la rentabilidad media de la cartera p.

R_f = Tasa libre de riesgo.

σ = Riesgo total de la cartera.

El numerador de la expresión representa el exceso de rentabilidad promedio de la cartera (R_p) en relación con la rentabilidad que el inversor o partícipe puede obtener mediante activos libre de riesgos (R_f); por su parte el denominador representa desviación típica de la variable aleatoria rentabilidad, es decir, representa el riesgo total relacionado con la cartera (σ).

De lo anterior se concluye que este índice nos da como resultado el margen de rentabilidad sobre el rendimiento sin riesgo que la cartera ofrece por unidad de riesgo total. Es decir, mientras mayor sea el índice de Sharpe con relación a una cartera, habrá estado mejor gestionada ésta.

Ahora si nos preocupamos de la veracidad de esta expresión presentada por Sharpe queda de manifiesto que al ser el denominador la raíz cuadrada de la varianza nunca va a ser este negativo, es decir en lo que respecta a esta parte de la expresión no existe problema para aplicarla; Pero al momento de analizar el numerador de las expresión este viene condicionado a que el numerador sea positivo, es decir R_p debe ser un valor superior a R_f (Ferruz y Zarto, 1997)

- Índice de Treynor (1965): Conocido como ratio premio-volatilidad

La expresión matemática utilizada por este autor es:

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta}$$

Donde:

T_p = El resultado del índice.

R_p = Es la rentabilidad media de la cartera p.

R_f = Tasa libre de riesgo.

β = Riesgo sistemático de la cartera (Beta).

El numerador queda representado igual que el índice de Sharpe por el excedente entre la rentabilidad promedio del fondo y la tasa libre de riesgo; la diferencia de este último índice se encuentra en el denominador por que se incluye un riesgo sistemático por unidad de cada fondo y no un riesgo total como el índice de Sharpe.

Al igual que Sharpe, cuanto mayor sea el valor que el **índice** de Treynor (1968) tome para una cartera, mejor gestionada habrá estado ésta.

En este caso, no existe la veracidad que el denominador sea siempre positivo por que al contrario de Sharpe la beta puede presentarse negativa, es decir, que el riesgo sistemático sea negativo, aunque no es lo habitual a largo plazo.

La razón de incluir el riesgo sistemático, se debe al hecho de que hay que suponer que los gestores de las carteras administran las mismas de forma eficiente, de tal manera que el riesgo específico habrá sido anulado y, por tanto, únicamente hay que pensar en remunerar a los inversores financieros por el riesgo sistemático que soportan (Ferruz y Zarto, 1997)

- Índice de Jensen (1968): conocida como la rentabilidad diferencial de Jensen

La expresión matemática utilizada por este autor es:

$$J_p = (R_p - R_f) - (R_m - R_f)\beta$$

Donde:

R_p = Es la rentabilidad media de la cartera p.

R_f = Tasa libre de riesgo.

R_m = Rentabilidad exigida por el mercado.

β = Riesgo sistemático de la cartera (Beta).

En este caso, la medida de performance propuesta por Jensen (1968), que a continuación se analiza, tiene una estructura notoriamente diferente a las dos anteriores. Su expresión parte del Modelo C.A.P.M.

$$C.A.P.M. = R_p = R_f + (R_m - R_f)\beta$$

La estructura del Ratio de Jensen nos muestra por un lado, la prima de rentabilidad que obtiene un título o una cartera entre su rentabilidad promedio y la prima libre de riesgo; mientras que por otro, se relaciona la rentabilidad de la cartera de mercado con la rentabilidad libre de riesgo, multiplicándose dicha diferencia por el valor del riesgo sistemático que se relaciona con la cartera que se analiza.

El ranking que este índice propone al igual que los dos autores anteriores, cuando mejor sea administrada la cartera de inversión mayor será el resultado del índice de performance.

4.2. Aspectos a cumplir para aplicar los ratios clásicos de performance

Siendo estos tres ratios los mejores métodos para analizar la performance de los fondos Mutuos, existen variables que se deben cumplir en cada uno de los ratios para poder llegar a un resultado coherente y que represente el sentido financiero que cada autor ha querido entregar. Como son:

- Los índices de Sharpe y Treynor deben cumplir con el resultado del numerador positivo, es decir, la resta entre rentabilidad promedio de la cartera y tasa libre de riesgo debe ser positiva.
- La rentabilidad media de la cartera debe ser positiva en el periodo de análisis, debe cumplirse para los tres índices.
- En el índice de Treynor el parámetro representativo del riesgo sistemático debe ser siempre positivo.
- En el índice de Jensen se debe cumplir que la rentabilidad promedio del mercado de valores (R_m) sea mayor que el rendimiento promedio de los activos libre de riesgo.
- Treynor y Jensen al tomar solo el riesgo sistemático deberían cumplir con eliminar completamente el riesgo específico posible solo si existe una buena diversificación de la cartera en cuestión.

De producirse algunas de las anomalías financieras descritas anteriormente, conlleva al problema de no poder aplicar estos índices de performance de forma universal.

Por lo anterior resulta necesario presentar índices alternativos a los índices de Sharpe, Treynor y Jensen con la finalidad de entregar ranking de performance que se acerquen a la realidad sin incluir alteraciones financieras incorrectas.

Por esto que Ferruz y Zarto (1997) desarrollaron los índices de performance alternativos llamados “Medidas de performance de coherencia absoluta” logrando resolver problemas de incoherencia puntuales que suceden con los indicadores de performance tradicionales.

4.3. Aplicación de medidas de performance de coherencia absoluta.

- *Alternativa de coherencia absoluta al índice Sharpe*

$$S''_p = \frac{(R_p / R_f)}{\sigma}$$

Con esta medida alternativa se busca resolver el problema de rentabilidad media de la cartera inferior a la rentabilidad libre de riesgo.

- *Alternativa de coherencia absoluta al índice de Treynor*

La siguiente expresión:

$$T''_p = \frac{(R_p / R_f)}{\beta}$$

Esta medida de coherencia absoluta soluciona tanto la diferencia negativa entre la rentabilidad media de la cartera y la rentabilidad de los activos libre de riesgo como a su vez si el valor representativo del riesgo sistemático (beta) es negativo.

- *Alternativa de coherencia absoluta al índice de Jensen*

Con la siguiente expresión:

$$J''_p = [(R_p / R_f) - (R_m / R_f)] \beta$$

Esta medida viene a solucionar incongruencias puntuales del índice original como la rentabilidad de mercado sea inferior a la rentabilidad libre de riesgo.

4.4. Datos

Se analiza la performance de los fondos mutuos correspondiente a la categoría N°5, que equivale a los FM de Inversión en Instrumentos de Capitalización por el período correspondiente a los años 2000 – 2005, cuyas carteras se encuentran conformadas principalmente por instrumentos de renta variable.

Valor cuota de fondos Mutuos periodo 2000-2005.

Información obtenida de la superintendencia de valores y seguros, consiste en una base de datos con los valores mensuales de cuotas de los fondos mutuos clasificados en la categoría N°5, correspondiente a aquellos que invierten en instrumentos de capitalización.

Índice de precios selectivo de acciones (IPSA).

Información obtenida en el centro de estadísticas de la Cámara de Comercio de Santiago, consiste en la información diaria del IPSA para el periodo comprendido entre el año 2000 y el año 2005. De tal información se calculará la rentabilidad del mercado.

Por otro lado el índice de referencia del mercado IPSA se obtuvo una rentabilidad media mensual de $R_m = 0,86\%$.

Tasa libre de riesgo

Se utilizó la tasa de interés de los pagarés y bonos licitados por el Banco Central de Chile PDBC a 90 días

Para este análisis se obtuvo una rentabilidad promedio mensual de la tasa libre de riesgo para el periodo 2000-2005 de $R_f = 0,41\%$ obtenida del promedio de la tasa de interés nominal con base anual de los pagares y bonos del Banco Central de Chile.

5. Resultados

Del total de fondos mutuos analizados, 87 obtienen rentabilidad promedio positiva en el periodo analizado, lo que representa el 44,38 %, de los cuales el 100% están invertidos en moneda nacional. Sólo 66 de ellos cumplieron con los requisitos para poder ser analizados coherentemente por los índices tradicionales los que se presentan con sus respectivos resultados en las tablas siguientes².

Los Fondos Mutuos que presentan mayor rentabilidad corresponden a los administrados por Celfin Capital, lo cual corresponde a un 20,69 % con 15 fondos, seguida de Principal AGF con 14,77 % con 13 fondos, a su vez Santander asset, Bice y Consorcio aportaron con 6 fondos; por su parte BCI, Citicorp Chile, Corp AGF y Cruz del sur con 4 Fondos, y con menor número de fondos con rentabilidad promedio positiva están BanChile, Legg Mason, Security, Euroamérica, Penta con 3 fondos y por ultimo Corpbanca, Scotia, Boston, Larraín Vial y BBVA con 2 fondos cada uno.

5.1. Ranking de performance de Sharpe

Tabla 10: Resultado Índice de performance de Sharpe

RANKING	FONDO	ADMINISTRADORAS	SERIE	MONEDA	SHARPE
1°	8162-0	CORP AGF	F	PESOS	0,699
2°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	APV	PESOS	0,526
3°	8162-0	CORP AGF	A	PESOS	0,511
4°	8204-K	CELFIN CAPITAL	I	PESOS	0,399
5°	8204-K	CELFIN CAPITAL	B	PESOS	0,385
6°	8176-0	BCI	GAMMA	PESOS	0,384
7°	8262-7	CRUZ DEL SUR	B	PESOS	0,382
8°	8176-0	BCI	DELTA	PESOS	0,38
9°	8262-7	CRUZ DEL SUR	P	PESOS	0,378
10°	8043-8	BANCHILE	B	PESOS	0,374

Fuente: Elaboración propia.

² Con el objetivo de sintetizar la información, se presentan sólo los FM que aparecen en los primeros 10 lugares del ranking.

Según el Índice de Sharpe la administradora cuyo fondo Mutuo tiene mejor performance en el periodo 2000-2005 es Corp AGF con su fondo 8162-0, la cual también tiene el 3° lugar de ranking para el mismo índice. Es seguida por Citicorp Chile AGF con el Fondo Mutuo 8080-1 que es un fondo de APV en pesos chilenos.

A pesar que Corp AGF tuvo 2 fondos dentro de los tres primeros no se puede decir que tiene una performance 100% perfecta porque tuvo un fondo en la posición N° 64.

Llama la atención que a pesar de la concentración del patrimonio con más de un 60% en tres administradoras, solo BCI administradora tiene ranking dentro de los 6 primeros y Banchile sólo dentro de las 10 mejores performance. La administradora Santander sólo alcanzó el ranking de performance N° 62 con el fondo 8076-4.

5.2. Ranking de performance de Treynor

Tabla 11: Resultado índice de performance de Treynor.

RANKING	FONDO	ADMINISTRADORAS	SERIE	MONEDA	TREYNOR
1°	8162-0	CORP AGF	A	PESOS	0,1685
2°	8114-0	BICE	B	PESOS	0,0564
3°	8098-5	PRINCIPAL AGF	C	PESOS	0,0461
4°	8098-5	PRINCIPAL AGF	E	PESOS	0,0424
5°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	APV	PESOS	0,042
6°	8178-7	BICE	A	PESOS	0,0413
7°	8206-6	CELFIN CAPITAL	I	PESOS	0,0355
8°	8206-6	CELFIN CAPITAL	B	PESOS	0,0339
9°	8098-5	PRINCIPAL AGF	B	PESOS	0,0327
10°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	A	PESOS	0,0322

Fuente: Elaboración propia.

Según el índice de performance de Treynor se confirma como el primer lugar de ranking a la administradora Corp AGF en primer lugar pero con otro fondo, llama la atención que el fondo 8162-0 obtiene según el índice de Treynor el último lugar y según Sharpe el primero. Puede explicarse por que la cartera no ha tenido una buena diversificación y no se ha eliminado por completo el riesgo no sistemático, en conclusión tendría mayor coherencia el índice de Sharpe.

Según el índice de Treynor aparece con buena performance la administradora Principal AGF con el 3°, 4° y 9° puesto en el ranking, es decir, 3 fondos dentro de los top ten.

Los bancos a pesar de tener la mayor cantidad de patrimonio y el mayor número de participantes concentrados, no logra estar bien posicionado dentro de los 10 mejores ranking de performance de Treynor.

Cabe señalar que para ser coherente el índice de Treynor, las carteras de inversión de las administradoras deben haber eliminado el riesgo no sistemático por completo, como por ejemplo diversificando su cartera.

5.3. Ranking de performance de Jensen

Tabla 12: Resultado índice de performance de Jensen.

RANKING	FONDO	ADMINISTRADORAS	SERIE	MONEDA	JENSEN
1°	8162-0	CORP AGF	F	PESOS	0,024
2°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	APV	PESOS	0,021
3°	8162-0	CORP AGF	A	PESOS	0,017
4°	8098-5	PRINCIPAL AGF	B	PESOS	0,015
5°	8098-5	PRINCIPAL AGF	E	PESOS	0,015
6°	8098-5	PRINCIPAL AGF	C	PESOS	0,014
7°	8204-K	CELFIN CAPITAL	I	PESOS	0,013
8°	8176-0	BCI	GAMMA	PESOS	0,012
9°	8204-K	CELFIN CAPITAL	B	PESOS	0,012
10°	8176-0	BCI	DELTA	PESOS	0,012

Fuente: Elaboración propia.

El índice de Jensen confirma los 3 primeros lugares de performance obtenidos por el índice de Sharpe, como son Corp AGF con el 1° y tercer lugar y Citicorp Chile con su fondo en APV obtuvo el 2° lugar.

Nuevamente las Administradoras que pertenecen a instituciones bancarias tienen ranking de performance insatisfactorios, tomando en cuenta su alta concentración de patrimonio administrado y de partícipes relacionados, como queda demostrado en el resultado del índice de performance de Jensen donde BCI obtuvo el 8° y 10° lugar del ranking. En cambio la administradora Santander Asset obtuvo el 51° lugar del ranking y Banchile el 31° lugar, casos que dejan mucho que desear. Lo anterior es preocupante ya que corresponde a administradoras que concentran la mayor parte del patrimonio de fondos mutuos en Chile.

No deja de llamar la atención que la administradora Principal AGF obtuviera el 4°, 5° y 6° lugar del ranking de performance de Jensen, debido a que administra sólo el 2,31% del total del patrimonio de fondos mutuos en Chile, lo cual habla muy bien de su gestión. Otra administradora con buena gestión o performance es Celfin Capital que obtuvo el 7° y 9° lugar de performance de Jensen, administrando sólo el 1,64% del capital administrado en fondos mutuos en Chile.

5.4. Ranking de performance del índice alternativo de Sharpe

El índice alternativo de Sharpe nos muestra en la tabla 13, que son los mismos fondos que el índice original de Sharpe que se encuentran en los 10° primeros lugares del ranking de performance, solo con algunas variaciones en el orden.

Sigue siendo según índice Sharpe Corp AGF la que lidera la performance con un 1° y 2° lugar de ranking.

También queda de manifiesto que los primeros 66° lugares del ranking son los mismos 66° lugares analizados en Sharpe original, lo que indica que ambos índices nos entregan buenos indicadores de ranking de performance, tal como se presenta en la tabla 13 a continuación.

Tabla 13: Resultado índice alternativo de Sharpe

RANKING	FONDO	ADMINISTRADORAS	SERIE	S''
1°	8162-0	CORP AGF	F	2,021
2°	8162-0	CORP AGF	A	1,545
3°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	APV	1,512
4°	8204-K	CELFIN CAPITAL	I	1,216
5°	8262-7	CRUZ DEL SUR	B	1,185
6°	8204-K	CELFIN CAPITAL	B	1,184
7°	8262-7	CRUZ DEL SUR	P	1,175
8°	8176-0	BCI	GAMMA	1,174
9°	8176-0	BCI	DELTA	1,165
10°	8043-8	BANCHILE	B	1,151

Fuente: Elaboración propia.

Según el índice alternativo de Treynor sigue siendo Corp AGF la administradora con mejor ranking de performance con su fondo 8162-0 serie F. Tal como lo presenta la tabla

El segundo y tercer lugar para este índice alternativo al de Treynor pertenece a BICE administradora, y es el único índice que contempla dentro de los primeros lugares a una administradora de propiedad bancaria.

Presenta también una buena performance la gestora Principal AGF con el 4°, 5° y 10° de ranking.

5.5. Ranking de performance del índice alternativo de Treynor

Tabla 14: Resultado índice alternativo de Treynor

RANKING	FONDO	ADMINISTRADORAS	SERIE	T''
1°	8162-0	CORP AGF	A	50,93
2°	8178-7	BICE	A	36,90
3°	8114-0	BICE	B	35,11
4°	8098-5	PRINCIPAL AGF	C	14,17
5°	8098-5	PRINCIPAL AGF	E	12,97
6°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	APV	12,09
7°	8206-6	CELFIN CAPITAL	I	11,83
8°	8206-6	CELFIN CAPITAL	B	11,60
9°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	A	10,44
10°	8098-5	PRINCIPAL AGF	B	9,920

Fuente: Elaboración propia.

La administradora que se ubica en con el 1° y 2° lugar de ranking de performance, según el índice alternativo al índice de Jensen, es BCI administradora, lo cual presenta una gran diferencia con respecto al índice original y a todas las otras medidas de performance utilizadas, porque presenta a una administradora de propiedad de un banco con buena performance, como queda expresado en la tabla 15.

Lo anterior llama la atención porque BCI administradora cuenta con el 11,3% del patrimonio total administrado (según tabla 8) y sólo con este índice logra buena performance.

También BanChile según este índice de performance logra un buen ranking al ubicarse con el 5° lugar, administradora que tiene el 23,5 % del patrimonio administrado total (según tabla N° 9) como queda demostrado en la tabla N° 26.

Una vez mas se demuestra la mala gestión por parte de la administradora Santander Asset que obtiene el lugar 52° de ranking de performance, siendo la segunda administradora de fondos mutuos en el País, como se muestra en la tabla N° 26.

5.6. Ranking de performance del índice alternativo de Jensen.

Tabla 15: Resultado índice alternativo de Jensen

RANKING	FONDO	ADMINISTRADORAS	SERIE	J"
1°	8176-0	BCI	GAMMA	2,74
2°	8176-0	BCI	DELTA	2,70
3°	8204-K	CELFIN CAPITAL	I	2,66
4°	8262-7	CRUZ DEL SUR	B	2,60
5°	8043-8	BANCHILE	B	2,59
6°	8086-1	CITICORP CHILE AGF	APV	2,58
7°	8262-7	CRUZ DEL SUR	P	2,57
8°	8204-K	CELFIN CAPITAL	B	2,45
9°	8262-7	CRUZ DEL SUR	F	2,44
10°	8204-K	CELFIN CAPITAL	A	2,24

Fuente: Elaboración propia.

6. Consideraciones finales

La industria de Fondos Mutuos en Chile no escapa a la tendencia mundial, con un patrimonio administrado el año 2000 de US\$ 4.976, llegó a US\$ 13.570 en el año 2005, casi triplicando el monto administrado en los últimos 6 años; también el número de partícipes ha evolucionado aceleradamente en los últimos años con 278.531 partícipes en el año 2000 y llegando a 650.499 partícipes el año 2005.

El análisis de la performance de fondos en Chile entregó una visión explícita de cual han sido en los últimos años las administradoras de fondos mutuos que han tenido una mejor gestión en el manejo de los fondos, con respecto no solo a su rentabilidad sino al riesgo asociado a esta.

Llama la atención profundamente que las administradoras que cuentan con el mayor número de partícipes y mayor cantidad de patrimonio, no sean las con mejor ranking, lo cual pone en evidencia que los inversores toman otros aspectos en su decisión de inversión y no la performance que el fondo presente.

El universo de fondos mutuos analizados consistió en todos aquellos fondos que según su clasificación fueran inversiones en instrumentos de capitalización, que por su naturaleza variable permita medir su performance.

El número de fondos mutuos de inversiones en instrumentos de capitalización analizados fueron 196, de los cuales sólo 87 obtuvieron rentabilidad promedio positiva en el periodo, siendo objeto de ranking.

La administradora que obtuvo mejor ranking de performance fue CORP AGF que logró situarse en el primer lugar, e incluso 1° y 3° según Sharpe.

Los índices alternativos no hicieron más que ratificar el resultado de los índices originales, con excepción del índice alternativo al de Jensen que situó como mejor performance a la administradora perteneciente al Banco BCI con el 1° y 2° ranking de performance.

Las administradoras que pertenecen a entidades bancarias en casi todos los resultados obtuvieron decepcionantes resultados a excepción de la administradora perteneciente al banco BCI y Bice que fueron ranqueados dentro de los top ten según Sharpe el primero y según Treynor el segundo.

La administradora perteneciente al Banco Santander a pesar de su gran tamaño y porcentaje del patrimonio administrado total, no logra bajo ningún índice un resultado de performance sobre la media.

Los índices de performance alternativos mantienen rankings muy parecidos a los rankings de los índices originales, excepto cuando se analizan fondos que no cumplen con los requisitos necesarios para obtener coherencia, comprobando así la teoría de coherencia absoluta por parte de los índices alternativos.

La evolución tan exponencial de la industria de Fondos Mutuos en Chile y el mundo ha creado toda una revolución en la forma de invertir o utilizar el dinero excedente que se dispone. Pero muchas veces se realizan estas acciones sólo tomando en cuenta la variable rentabilidad y desechando la variable riesgo. Por lo anterior, muchas veces se tiene como resultados rentabilidades distintas de los verdaderos resultados de una inversión, por lo que es necesario que los partícipes antes de invertir en fondos mutuos se informen cual es la performance del fondo en que desea invertir para evitar sorpresas futuras.

Referencias bibliográficas

Brealey Richard; Myers Stewart (1998). *Principios de finanzas corporativas*. McGraw-Hill.

Ferruz L.; JL Sarto. (1997). *Revisión crítica de las medidas clásicas de performance de carteras y propuestas de índices alternativos*. Asociación de licenciados en ciencias económicas por la Universidad de Deusto Bilbao.

Ferruz L.; I. San Juan; J.L. Sarto (1993). *Análisis financiero de la eficiencia en la gestión de los FIM de renta variable en España durante el periodo 1995-2000*.

Gómez-Bezares; J. Madariaga; J. Santibáñez. (2003). *Medidas de Performance: Algunos índices clásicos y relación de la TRIP con la teoría de cartera*.

Gómez-Bezares; J. Madariaga; J. Santibáñez. (2006) Índices de performance, gestión activa y eficiente, análisis empírico. *Revista Europea de dirección y economía de la empresa*. 16(2), 21-40.

Gomez-Bezares (1984) *Algunos modelos básicos para la selección de inversiones con flujos relacionados*.

Gomez-Bezares; J. Madariaga; J. Santibáñez. (2001). *La decisión de inversión en entornos de riesgo*.

Jensen (1968). The Performance Mutual Fun. In the period 1945-1964. *Journal of Finance*. Mayo, p. 389-416.

Jensen (1969). Risk, the pricing of capital assets, and the evaluation of investment portfolios. *Journal of business*. Abril, p. 167-247.

Lazen V. (2004). *Competitividad de la industria de Fondos Mutuos en Chile*, Superintendencia de Valores y Seguros Chile.

Markowitz H. (1952). Portfolio Selección. *Journal of finance*.

Markowitz H. (1991). *Portfolio Selección*. Ed. Blackwell inc. Cambridge Massachussets.

Sharpe W. (1966). Mutual Fund performance. *The journal of business*. Enero, p. 119-138.

Sharpe W. (1966). Mutual Fund performance. *Journal of Business*. Enero, p. 119-138.

Treynor JL. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*. Enero-Febrero, p. 63-75.

The evolution of Chilean mutual funds industry: the performance analysis (2000-2005)

Abstract

In the present study, the authors develop a rigorous analysis of the evolution of Chilean Mutual Fund Industry. We apply for that some traditional measures of performance, corresponding to the authors Sharpe, Treynor and Jensen demonstrated by undertaking that its proper functioning depends on a number of circumstances, which are not always met in the financial markets. In these apply alternative measures of performance measurement, which eliminate the inconsistencies. These measures were developed by Ferruz and Sarto's authors (1997). This study covers the period 2000-2005. We analyzed 196 monthly returns for equity mutual funds. Alternative indices did nothing but confirm the results of the original indices. We concluded that managers with more assets under management do not have the best performance indices, similar situation occurs with those managers belonging to the banking industry.

Keywords: Performance. Mutual funds. Financial anomalies.

Dirección para contacto:

Benito Umaña Herмосilla
Av. Andrés Nello, s/n. Chillán/CH.
Código postal: 3780000
Correo electrónico: <benito@ubiobio.cl>.