



**Universidad del Bío-Bío**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Departamento de Gestión Empresarial.**

**Análisis Empírico de Persistencia en la  
Performance de Fondos Mutuos Chilenos  
(2000-2007)**

**Memoria para optar al título de  
Ingeniero Comercial.**

**Profesor Guía:** Benito Umaña H.

**Alumnos:** Andrea Fuentealba Mardones.

Roberto Herrera Cofré.

**Carrera:** Ingeniería Comercial

**Chillán, Diciembre 2008**

**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

Chillán, enero 06 de 1 2002

**Informe: Memoria de Título**

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, denominado "ANÁLISIS EMPÍRICO DE PERSISTENCIA EN LA PERFORMANCE DE FONDOS MUTUOS CHILENOS(2000-2007)" de los alumnos Andrea Fuentealba M., Roberto Herrera C.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Ingeniería Comercial y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 93 puntos (escala de 1 a 100)

  
Benito Umaña H. Profesor Guía

  
Héctor San Martín I. Profesor Informante

  
Bernardo Vásquez G. Profesor Sala

  
Omar Acuña M. Jefe de Carrera

CC. - Jefe Carrera Ingeniería Comercial  
- Alumnos  
- Archivo



## INDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>6</b>
 <b>Capítulo I : Análisis de la Industria.....</b>	 <b>9</b>
1. Fondos Mutuos.....	10
1.1. ¿Qué es un Fondo Mutuo?.....	10
1.2. Historia de los Fondos Mutuos.....	13
2. Evolución de la Industria entre 2000- 2007.....	19
3. Concentración de la Industria.....	26
4. Evolución de los Distintos Tipos de Fondos.....	31
5. Fondos de Capitalización.....	36
5.1. Análisis de la Evolución.....	36
 <b>Capítulo II: Análisis de performance.....</b>	 <b>41</b>
1. ¿Que se entiende por Performance?.....	42
2. Medición de la Performance.....	42
2.1. Alfa de Jensen ( $\alpha$ ) (1968-1969).....	43
3. Aplicación de la Ecuación de Jensen a los Fondos Mutuos Accionarios Chilenos (Tipo V).....	45
3.1. Los Datos.....	45
3.2. El coeficiente Beta.....	48
3.3. El Alfa de Jensen.....	49
3.4. El R cuadrado.....	51

3.5.	Heteroscedasticidad o desigualdad de Varianzas.....	51
3.6.	Ausencia de Autocorrelación en los Residuos.....	52
3.7.	Presencia de Normalidad en los residuos.....	52
4.	Fondos Mutuos Accionarios Versus IPSA.....	53
4.1.	Análisis envolvente.....	54
4.2.	Análisis por año.....	56
5.	Principales Fondos Mutuos Accionarios.....	58
6.	Rentabilidad, Riesgo y Eficiencia.....	59
6.1.	Análisis comparativo de los resultados.....	61
7.	Relación Rentabilidad - Riesgo de los Fondos Tipo V.....	66
7.1.	Los Datos.....	67
7.2.	Administradoras Líderes.....	69
8.	Análisis de Posibles criterios que determinan la Eficiencia y Rentabilidad de los Fondos Tipo V.....	70
<b>Capítulo III:</b>	<b>Análisis de Persistencia.....</b>	<b>85</b>
1.	Referencias Bibliográficas.....	86
1.1	¿Que es la persistencia en la performance?.....	86
1.2.	Justificación de la importancia del conocimiento de la existencia del fenómeno de persistencia en la performance.....	87
1.3	Revisión bibliográfica: estudios clásicos con sesgo de Supervivencia.....	87
1.4.	Revisión bibliográfica: estudios clásicos libres de sesgo de supervivencia.....	88

1.5.	Revisión bibliográfica: estudios de persistencia Recientes.....	89
1.6.	Revisión bibliográfica: estudios basados en mercados europeos.....	90
2.	Técnicas de Análisis de Persistencia.....	90
2.1.	Ratio de Sharpe .....	92
2.2.1.	Interpretaciones del valor numérico del Sharpe.....	93
2.2.2.	Importancia del Ratio Sharpe a la hora de invertir.....	93
3.	Análisis de Persistencia.....	94
3.1	Descripción de la base de Datos.....	94
3.2.	Cálculo del Sharpe.....	95
4.	Cálculo de Persistencia en la Performance.....	97
4.1.	Forma clásica.....	97
4.1.1.	Supuestos básicos de un modelo de regresión lineal.....	97
4.1.2.	Resultados de persistencia a corto plazo, en base a dos periodos mensuales.....	99
4.1.3.	Resultados de persistencia a largo plazo, en base a dos periodos anuales.....	102
4.1.4.	Conclusiones del Análisis de Persistencia Clásica.....	104
4.2.	Esquema Multiperíodo.....	105
4.2.1.	Regresiones envolventes.....	105
4.2.2.	Estimación de regresiones envolventes..	106
4.2.3.	Supuestos básicos.....	110
4.2.4.	Resultados de regresiones envolventes por año.....	113

4.2.5. Conclusiones del Análisis Envolvente por Año.....	114
4.2.6. Estimación de regresiones envolventes por periodo.....	114
4.2.7. Resultados del análisis envolvente considerando el periodo de 2000 al 2002.....	116
4.2.8. Resultados del análisis envolvente considerando el periodo desde 2003 al 2007.....	117
4.2.9. Conclusiones del análisis de Persistencia Envolvente o Multiperíodo.....	118
4.3. Conclusiones de Persistencia para ambas Metodologías.....	119
Conclusiones.....	120
Bibliografía.....	128
Anexos.....	134

## INTRODUCCIÓN:

La historia de los fondos mutuos data de 1820, sin embargo la historia de ellos en América Latina parte solo hace 50 años, y en nuestro país hace solo 20, pero es pertinente señalar, que desde entonces han logrado un desarrollo importante y sostenido.

Este instrumento de inversión nace como respuesta a la necesidad de los inversionistas de una alternativa que les permitiera acceder de una manera fácil a instrumentos que difícilmente hubieran accedido de manera individual, diversificando su portafolio y aprovechando la agrupación de agentes similares.

En 1986 la industria sólo representaba el 1% de Producto Interno Bruto (PIB), existían 3 gestoras que operaban 11 fondos y un patrimonio total de 391 millones de dólares. Actualmente existen 20 gestoras, que administran más de 22.000 millones de dólares por medio de 1.258 fondos. En cuanto a los fondos mutuos con inversión en instrumentos de capitalización, corresponden a 321 series de fondos, representando aproximadamente el 15% de la inversión total del patrimonio invertido en la industria.

Todo esto demuestra la importancia que ha logrado la industria de fondos mutuos, para la economía Chilena, lo que hace por supuesto relevante el análisis de su performance financiera.

Este estudio se enmarca en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2007. La información fue obtenida de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), entidad responsable de la supervisión y regulación de la industria. Y el análisis se realiza en base a la performance semanal de los fondos pertenecientes a la categoría de FM con inversión en instrumentos de capitalización, entendiéndose ésta como la eficiencia alcanzada por estos instrumentos, para lo que utilizaremos el indicador Sharpe.

La cantidad de datos utilizados para el análisis empírico varía según los años del estudio, alcanzando un mínimo de 38 en el año 2000 y un máximo de 116 en el año 2007, en total la base de datos consta de 160 series de fondos.

El objetivo principal es analizar la evolución de la industria y particularmente la de los Fondos Mutuos con Inversión en Instrumentos de Capitalización (renta variable), junto con el nivel de persistencia en la performance que estos han tenido. Para ello la metodología escogida fue la paramétrica, (regresiones lineales), junto con la aplicación de indicadores de eficiencia como, alfa de Jensen y el ratio de Sharpe.

El trabajo se estructura como sigue: En el capítulo I se dan a conocer, las definiciones y clasificaciones de los Fondos Mutuos, historia de ellos, la evolución que han tenido, la concentración de la industria, evolución de los distintos tipos de fondos y finalmente se muestra en forma particular la evolución de los fondos de capitalización.

En el capítulo II, se analiza la performance, por medio de diferentes métodos, uno de ellos es la estimación de la ecuación de Jensen, que busca determinar si los instrumentos tipo V presentan una mejor gestión que la cartera de referencia IPSA, paralelamente se realiza una estadística descriptiva entre estas dos series.

El ratio de Sharpe es utilizado en este capítulo como herramienta para clasificar los fondos y crear un ranking de las administradoras líderes en eficiencia, determinando de paso la eficiencia media del sector, adicionalmente estos ranking también se confeccionan en base a criterios como; patrimonio, rentabilidad, etc.

Además se estima matemáticamente cuál es la relación empírica entre las rentabilidades y el nivel de riesgo asumido por los inversionistas de los fondos accionarios.

En la última sección del capítulo II se aplican pruebas “t” para muestras independientes, con el fin de establecer si existe relación entre algunas variables de clasificación y el éxito en rentabilidad y eficiencia de los fondos, estas variables de agrupación son; el nivel de patrimonio administrado, el destino estratégico de las inversiones, el número de partícipes y la naturaleza de las administradoras.

Y finalmente en el capítulo III, se estudia la persistencia en la performance de los fondos mutuos accionarios, comenzando con un análisis bibliográfico del estado del arte, luego se profundiza el tema del ratio de Sharpe, posteriormente se define la base de datos y se realizan las regresiones para finalmente mostrar e interpretar los resultados.

Las regresiones tienen como objetivo principal contrastar la relación potencial, lineal o no lineal, existente en la eficiencia obtenida por los fondos mutuos entre periodos de tiempo consecutivos.

Este análisis se realizará bajo dos esquemas: desde el punto de vista clásico (dos periodos) y por medio de regresiones envolventes, con el fin de evaluar si la longitud del periodo de conocimiento de la performance es determinante en la predicción de la futura eficiencia.

Estas dos técnicas serán efectuadas con frecuencias de medición a corto plazo basadas en periodos mensuales y con un enfoque de largo plazo con frecuencias anuales.

# CAPÍTULO I

## ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

## 1. FONDOS MUTUOS

### 1.1. ¿QUÉ ES UN FONDO MUTUO?

Fondo Mutuo es el patrimonio integrado por aportes de personas naturales y jurídicas denominadas partícipes, para su inversión en valores de oferta pública y bienes que la ley permita, tales como acciones, cuotas de fondos de inversión, bonos, pagarés, letras hipotecarias, etc. Este patrimonio es administrado por una sociedad anónima, por cuenta y riesgo de los partícipes, quienes tienen el derecho a rescatar parcial o totalmente sus aportes en cualquier momento sujeto a las condiciones pactadas. Dicho patrimonio da derecho de propiedad a cuotas de los fondos mutuos las cuales son la medida en la que se expresan los aportes que hacen las personas cuando se convierten en partícipes. Las sociedades administradoras calculan el valor de las cuotas, en función del valor de los activos en que se han invertido los recursos del fondo mutuo, con lo cual los partícipes siempre pueden saber cuanto dinero tienen<sup>1</sup>.

Gracias a esta forma de invertir los ahorros, se tiene la posibilidad de acceder a distintos mercados, sectores económicos, monedas, países y regiones, desde 5.000 pesos, logrando acceder a oportunidades de inversión difícilmente alcanzables al invertir individualmente. A esto hay que sumar los diversos factores que han contribuido al éxito de la Industria, dentro de los cuales destacan: Un mejor resultado de las bolsas locales e internacionales; Incentivos a través de beneficios tributarios, principalmente el 57 bis, que le significa al aportante una rebaja en los impuestos a través de un crédito tributario<sup>2</sup>; La rápida creación de nuevos y atractivos fondos destinados a satisfacer necesidades específicas de los inversionistas; Mejor servicio entregado a los aportantes permitiendo un mayor conocimiento del mercado por parte de éstos; Rápido crecimiento de los canales de distribución asociados en su gran mayoría a entidades financieras;

---

<sup>1</sup> Esta definición es una adaptación de lo expuesto en la ley 1.328 publicada en el año 1976.

<sup>2</sup> Extraído del Código Tributario, ley de la Renta 2004.

Incorporación de los fondos mutuos al sistema de Ahorro Provisional Voluntario (APV)<sup>3</sup>, que le permite al partícipe descontar de su base imponible la inversión en cuotas de fondos mutuos.

Los Fondos Mutuos básicamente se clasifican en tres tipos<sup>4</sup>:

❖ *Fondos mutuos de inversión en instrumentos de renta fija de corto plazo:*

Invierten en títulos estatales, depósitos y pagarés bancarios bonos bancarios o de empresas. Estos fondos no pueden invertir más de 10% del valor del activo del fondo en instrumentos con un vencimiento mayor a 120 días.

❖ *Fondos Mutuos de inversión en instrumentos de renta fija de mediano y largo plazo que invierten en títulos estatales:*

Depósitos y pagarés bancarios bonos bancarios o de empresas. Estos fondos no tienen restricciones para invertir el total de su activo en instrumentos de corto mediano y largo plazo.

❖ *Fondos mutuos de inversión en instrumentos de renta variable:*

Los cuales pueden invertir en acciones, cuotas de fondos de inversión y títulos de renta fija de corto mediano y largo plazo.

---

<sup>3</sup> El Aporte Previsional Voluntario, es un beneficio tributario, que se da a los partícipes de Fondos Mutuos a partir de la reforma Previsional realizada en el año 2002.

<sup>4</sup> Esta forma de clasificación es la que se establece en el decreto de ley 1.328 que regula los Fondos Mutuos.

Los fondos mutuos son los fondos de inversión abiertos, aquellos que se pueden abortar y rescatar en forma permanente y los fondos de inversión cerrados, son aquellos que en Chile se conocen sólo como Fondos de Inversión, estos tienen una fecha finita y la única forma de hacer líquida esa inversión es vendiendo las cuotas en el mercado o en la bolsa.

**Tabla 1.1** Diferencias entre Fondos Mutuos y Fondos de Inversión.

<b>FM</b>	<b>FI</b>
➤ Invierten en valores de oferta pública (Ej.: S.A. abiertas)	➤ Pueden invertir en valores en general (Ej.: acciones de S.A. cerradas)
➤ Los aportes son expresados en cuotas rescatables	➤ Los aportes son expresados en cuotas no rescatables
➤ Los aportantes no tienen posibilidad de participar en la administración del fondo	➤ Los partícipes se reúnen en asambleas ordinarias y extraordinarias. Ej: Acordar la disolución anticipada del fondo.
➤ No tienen Comité de Vigilancia	➤ Tienen comité de Vigilancia
➤ Los partícipes no pueden concurrir a la constitución de sociedades.	➤ Pueden concurrir a la constitución de sociedades.
➤ No distribuyen dividendos	➤ La distribución de dividendos es anual y de a lo menos un 30% de los beneficios

**Fuente:** Alberto Etchegaray, Superintendente de valores y seguros, seminario CORFO 2006.

## 1.2. HISTORIA DE LOS FONDOS MUTUOS

El primer fondo mutuo en la historia data de 1820, sin embargo la historia de ellos en América Latina parte solo hace 50 años, en países como México y Brasil. Este Tipo de inversión ha logrado establecerse un espacio en esta Zona logrando que a lo largo de este periodo casi todos los países de la región lo utilicen, ya sea bajo el mismo nombre o uno similar, como es el caso de Argentina donde son llamados Fondos Comunes, y en Brasil donde su nombre es Fondos de Inversión. Sin embargo en Chile al igual que en Perú son más recientes, tienen menos de 20 años de existencia, pero es pertinente señalar que han logrado un desarrollo importante y sostenido<sup>5</sup>.

La economía chilena en los años setenta se caracterizaba por ser una economía cerrada, donde se controlaba la tasa de interés y el acceso al crédito, el sistema bancario y las grandes compañías estaban en poder del Estado. Chile prácticamente, en esa época, el único comercio que tenía era la exportación de su principal producto, que es el cobre. De hecho recién en el año 1974 se creó el Decreto Ley 600 que permite el ingreso de inversión extranjera a Chile. Conjuntamente se privatiza gran parte de los bancos y se eliminan los controles al crédito y a la tasa de interés. En ese mismo año hay una gran reforma financiera, se legaliza la libre determinación de la tasa de interés y se permite la reajustabilidad de todos los instrumentos financieros de mediano y largo plazo.

Antes en Chile todos los instrumentos eran a tasas nominales, en consecuencia, si es que habían periodos inflacionarios, como de hecho según los documentos de trabajo del banco central los hubo en los años 1968, 1973 y 1974, muchas veces en términos reales la inversión perdía valor. Se autoriza la creación de sociedades financieras que son muy similares al negocio de los bancos; fueron compañías que tuvieron mucho éxito, sobre todo en un comienzo dedicándose

---

<sup>5</sup> Estas fechas varían según diferentes autores, las fechas utilizadas en este trabajo fueron obtenidas de la publicación realizada por la prensa gráfica.com en su sección económica del 1° de Septiembre de 2008.

fundamentalmente al crédito de consumo, pero hoy en día todos esos negocios los han absorbido directamente los bancos, en consecuencia, en el país no quedan sociedades financieras.<sup>6</sup>

En 1975 se implementó el IVA como parte de una de las principales reformas tributarias y en 1976 se creó el Decreto de ley **Nº 1.328**, el que establece la normativa con la cual podían administrarse por cuenta y riesgo de terceros estos recursos. Este D.L. es complementado y mejorado por medio de D.S. Nº 249, de 1982.

Ambas Normativas establecen puntos clave de estos instrumentos tales como:

- Definición
- Administración
- Fiscalización
- Calidad de partícipe
- Nº de partícipes necesarios.
- Aportes y Cuotas
- Garantías necesarias
- Restricciones, etc.

Sin Embargo la gran reforma que se produjo en Chile fue la Reforma Previsional (1981), donde se cambió el antiguo Sistema de Pensiones, que era un Fondo de Ahorro Común por un Fondo de capitalización Individual. Se crearon las AFP que fueron uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del mercado de capitales en Chile.

En el año 1983, hubo una profunda crisis bancaria, producto de que la regulación que se había creado con anterioridad no era lo suficientemente profunda y dejó algunas ventanas que fueron de alguna forma mal aprovechadas,

---

<sup>6</sup> Información obtenida de: [http://www.anep.edu.uy/historia/guia/guia\\_1/gh\\_169a243.pdf](http://www.anep.edu.uy/historia/guia/guia_1/gh_169a243.pdf)

generando desconfianza. Se intervino el sistema bancario ese año, así mismo quebraron y liquidaron varios fondos mutuos. Existían diez administradoras, de las cuales quedaron sólo cuatro, además se contaba con aproximadamente 200 mil partícipes, cifra que también disminuyó dramáticamente.<sup>7</sup>

A partir de mediados de los años ochenta, el mercado de los fondos mutuos vuelve a experimentar un importante crecimiento, lo cual se explica en parte por la aparición de un mayor número de administradores, entre los que se incluyen actores no bancarios (generalmente asociados a Corredoras de Bolsas), lo que permitió aumentar la competencia al interior de la industria y, a su vez, conllevó a un incremento de oferta de fondos en vista de las necesidades cada vez más sofisticadas de los inversionistas y de la tendencia mundial en la materia.<sup>8</sup>

Dentro de la década del noventa se producen importantes modificaciones a la Ley y Normativas que regían hasta ese momento el funcionamiento de los Fondos Mutuos en el país. Entre ellas se destaca la posibilidad de acceder a endeudamiento, mayor flexibilidad en las inversiones, fundamentalmente en inversiones en el exterior, ya que hasta ese minuto en Chile todas las inversiones estaban destinadas al mercado interno y da también la posibilidad de crear series de cuotas, entre otras<sup>9</sup>.

En el año 2002 se crea la figura de Administrador General de Fondos que permite no sólo administrar fondos mutuos sino que también fondos para la vivienda y fondos de inversión. Se crea la figura del inversionista calificado, (los fondos tipo VIII), que se supone que es un inversionista que está bastante más

---

<sup>7</sup> Adaptación de la información obtenida de:  
[http://www.bcr.gob.sv/publicaciones/boletin\\_economico/boletin\\_2007/be\\_20071112\\_c\\_n183\\_fondos\\_inversion.pdf](http://www.bcr.gob.sv/publicaciones/boletin_economico/boletin_2007/be_20071112_c_n183_fondos_inversion.pdf)

<sup>8</sup> Adaptación de la información obtenida de: <http://cmd.princeton.edu/papers/wp0608c2.pdf>

<sup>9</sup> Adaptación de la información obtenida de las leyes publicadas por la SVS, para la regulación de los fondos.

informado y en consecuencia, está dispuesto a asumir riesgos mayores en la medida que tenga esa propensión al riesgo<sup>10</sup>.

Ese mismo año, a través de la Circular N° 1.578 impartida por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), se define ocho tipos de Fondos Mutuos en función de sus objetivos de inversión, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 1.2. : Clasificación de los Fondos Mutuos según SVS**

Tipos de Fondo	Inversión Objetivo
FM Tipo 1	Instrumentos de deuda de corto plazo, con duración de cartera menor o igual a 90 días
FM Tipo 2	Instrumentos de deuda de corto plazo, con duración de cartera menor o igual a 365 días
FM Tipo 3	Instrumentos de deuda de mediano y largo plazo, con duración de cartera mayor o igual a 365 días
FM Tipo 4	Fondos Mutuos Mixtos ( Deuda y renta Variable)
FM Tipo 5	Instrumentos de Capitilización
FM Tipo 6	De libre inversión
FM Tipo 7	Estructurado
FM Tipo 8	Para Inversionistas Calificados

**Fuente:** Elaboración propia en base a Circular N° 1.578 impartida por la SVS.

En el 2007 la Asociación de Administradoras de Fondos Mutuos con el fin de entregar más y mejor información al partícipe, y beneficiar de esta manera a la Industria, creó la Circular N° 7, la cual no se planteó como ley o norma impuesta por un regulador externo, sino como una política de autorregulación que robustece y desarrolla esta Industria (Tabla 1.3.). Las categorías presentadas en ella son reflejo de la profundidad de éste mercado, y en la medida que él se desarrolle se traducirá en nuevas categorías que abarquen las diversas alternativas de inversión que vayan surgiendo, es decir, en virtud de la existencia de masa crítica se creará la categoría respectiva, para de esta manera entregar bases de comparación relevantes a los partícipes.

<sup>10</sup> Más información disponible en la página principal de la Asociación de Administradoras de Fondos Mutuos.

Es importante destacar que no es necesario cumplir con los requisitos de patrimonio y partícipes mínimos para clasificar un fondo, dado que estos límites se aplican únicamente para realizar cuadros comparativos.

**Tabla 1.3. Clasificación de Fondos Mutuos según la AAFM**

Clasificación Según Estrategia de Inversión		Número de Subcategorías	Instrumentos Nacionales	Instrumentos Internacionales	Origen Flexible
1	Renta Fija < 90 días	3	Fondo Renta Fija < 90 días Nacional	Fondo Renta Fija < 90 días Internacional	Fondo Renta Fija < 90 días Origen Flexible
2	Renta Fija < 365 días	3	Fondo Renta Fija < 365 días Nacional	Fondo Renta Fija < 365 días Internacional	Fondo Renta Fija < 365 días Origen Flexible
3	Renta Fija > 365 días	3	Fondo Renta Fija > 365 días Nacional	Fondo Renta Fija > 365 días Internacional	Fondo Renta Fija > 365 días Origen Flexible
4	Accionarios	10	Fondo Accionario Nacional	Fondo Accionario EEUU Fondo Accionario Europa Fondo Accionario Asia Pacífico Fondo Accionario Desarrollado Fondo Accionario América Latina Fondo Accionario Europa Emergente Fondo Accionario Asia Emergente Fondo Accionario Emergente	
			Fondo Accionario Sectorial		
5	Balanceados	2	Fondo Balanceado Agresivo Fondo Balanceado Conservador		
6	Garantizados	3	Fondo Garantizado Accionario Desarrollado Fondo Garantizado Accionario Emergente Fondo Garantizado de Deuda		
7	Inversionistas Calificados	1	Fondo Calificados Inversionistas		

## 2. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ENTRE 2000- 2007

A lo largo del periodo de análisis de este trabajo (2000 -2007) en base a los datos obtenidos de la SVS, se puede decir que la industria de los Fondos Mutuos ha crecido en forma exponencial, el número de administradoras casi se ha duplicado de su cantidad inicial y en el caso del patrimonio, números de fondos y partícipes han triplicado dicha cantidad. El crecimiento de la industria ha ido aparejado con un mercado que ha evolucionado en forma favorable hacia una mayor competitividad, ello como consecuencia de una oferta que se ha ido adecuando a las necesidades de la demanda, ya que la fortaleza que estos instrumentos de inversión han tenido durante estos años, les ha permitido aumentar su difusión publicitaria en los distintos medios de comunicación, pudiendo de esta forma llegar también a nuevos mercados e incentivar a otros sectores a verlos como una alternativa

La evolución experimentada, queda de manifiesto al constatar los valores en la Tabla 2.1., aquí se observa, medido en dólares, un crecimiento de 331% en los capitales administrados, en otras palabras se triplicó el patrimonio (5.161 millones en el 2000 a 22.239 millones en el 2007).

**Tabla 2.1.: Evolución de la Industria**

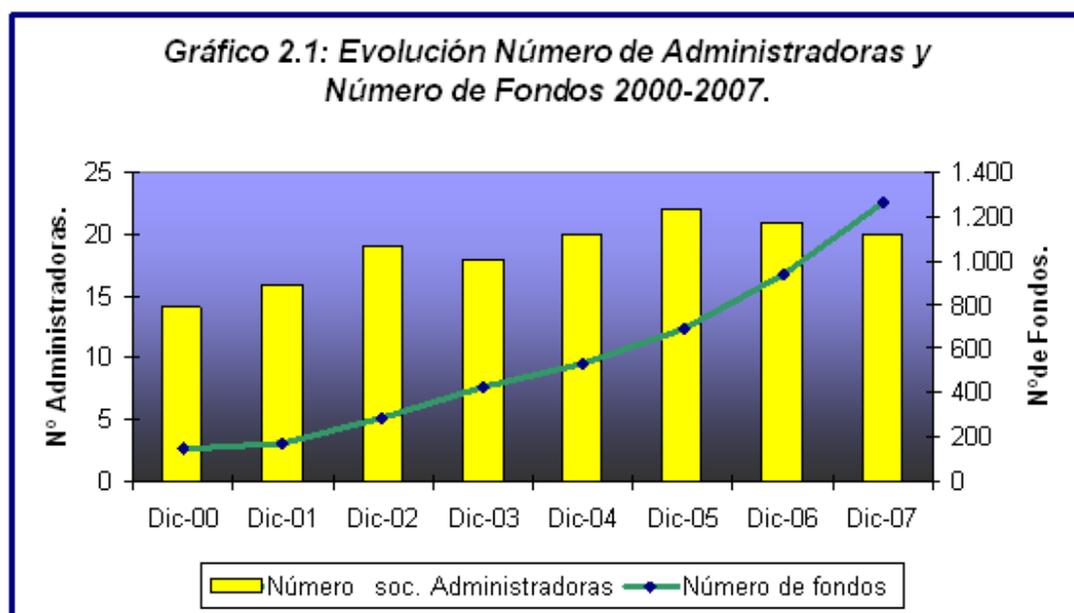
	Dic-00	Dic-01	Dic-02	Dic-03	Dic-04	Dic-05	Dic-06	Dic-07
Num. soc. Administradoras	14	16	19	18	20	22	21	20
Número de fondos	150	176	288	430	531	688	934	1.258
Número de partícipes (3)	278.531	319.690	383.366	438.090	559.576	655.875	832.833	1.087.308
Patrimonio en mill.\$	2.558.911	3.168.613	4.385.764	4.668.881	6.236.320	6.471.659	8.786.846	11.026.479
Crecimiento Patrimonio		24%	38%	6%	34%	4%	36%	25%
PIB en pesos corrientes (1)	46.605.195	48.165.621	49.209.326	51.156.415	54.246.819	57.262.645	59.748.954	62.793.469
Crecimiento PIB		3,3%	2,2%	4,0%	6,0%	5,6%	4,3%	5,1%
Patrimonio en mill. US\$ (2)	5.161	6.391	8.845	9.416	12.578	13.052	17.722	22.239
PIB en mill. US\$ (2)	93.996	97.143	99.248	103.175	109.408	115.491	120.505	126.646
Patrimonio FM v/s PIB	5%	7%	9%	9%	11%	11%	15%	18%
Crecimiento FM 2000-2007	331%							

(1) PIB a precios constantes (Millones de pesos de 2003).

(2) Dólar observado al 31 Diciembre de 2007 = 495,82.

(3) Estas cifras contabilizan en forma repetida aquellos partícipes con cuotas en más de un fondo.

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS.

Tal y como se muestra en el gráfico 2.1 en el año 2000 el mercado de los Fondos Mutuos era controlado por 14 Administradoras:

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Banchile           | 8. Security             |
| 2. Santander santiago | 9. Scotia sud americano |
| 3. Bci                | 10. Citicorp chile      |
| 4. Bice               | 11. Larrain vial        |
| 5. BBVA               | 12. Consorcio           |
| 6. Legg Mason         | 13. Principal           |
| 7. Corp               | 14. Cb                  |

Sin embargo existieron importantes variaciones en los años siguientes<sup>11</sup>:

**2001:**

Bandesarrollo entra al mercado, consiguiendo posicionarse en ese año con la administración del 0.16% (10.22 millones de dólares) del patrimonio total, a diciembre de 2007 posee el 1.35% (300.22 millones de dólares) del patrimonio de todos los partícipes.

Además, realiza su ingreso al sector la administradora Inverlink, al cierre del año logra acaparar el 0.57% del patrimonio total administrado (36.42 millones de dólares).

**2002:**

El sector recibe a tres nuevos integrantes; uno de ellos, Euroamérica, su cuota de participación ascendía al 0.06% equivalente a 5.3 millones de dólares, a fines del 2007 su cuota es de 0.79% (175.68 millones de dólares).

También los partícipes ven aumentar sus posibilidades de inversión con la entrada de la administradora Boston, su cuota de participación ascendía al 1.26% equivalente a 111.44 millones de dólares, a fines del 2007 sus fondos representan el 2.02% (449.22 millones de dólares) del total administrado por la industria.

El tercer y último ingreso lo efectúa Celfin Capital, su cuota de participación es de un 0.44% equivalentes a 38.91 millones de dólares, a 2007 representa un 2.88% (640.48 millones de dólares)

**2003:**

Cruz del Sur materializa su ingreso al sector, al cierre del 2003 logra acaparar el 0.26% de los aportes de los partícipes (24.48 millones de dólares), actualmente administra el 1% del patrimonio (222.39 millones de dólares).

---

<sup>11</sup> La investigación fue realizada en base a la Información obtenida de la AAFF, sitios web correspondientes a cada administradora, artículos de prensa y complementada con los cálculos desarrollados para la creación de la tabla 3.1 expuesta más adelante. Los valores que se utilizaron para estos cálculos fueron obtenidos de la SVS.

Ese mismo año *"Se produce la abrupta salida de dos cuestionadas administradoras "Inverlink y CB".*

Cabe destacar como hecho relevante de la industria, el fraude realizado por la empresa Inverlink, descubierto en marzo del año 2003, éste consistió en el robo de documentos de deuda de la Corporación de Fomento (CORFO) cifrados en 105 millones de dólares y de información privilegiada al Banco Central.

Los recursos invertidos en los documentos de CORFO afectaban a 17 fondos mutuos y 53.000 ahorrantes. La mayor parte de los documentos fueron negociados a través del fondo mutuo Inverlink Qualitas y el saldo por Inverlink Capitales, instituciones que se encontraban en un proceso de liquidación de inversiones para enfrentar el rescate de sus cuotas. Estos fondos mutuos, a su vez, vendieron en el mercado los documentos por intermedio de corredoras de Bolsa. Entre ellas destacó CB Corredores de Bolsa, que comercializó más del 50% de los depósitos a plazo robados de la CORFO, por un total de \$ 45.745 millones.

Finalmente, la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) suspendió a Inverlink y paralelamente, la SVS inició una fiscalización de las operaciones de CB Corredores de Bolsa, debido a "sospechas fundadas" sobre las operaciones que efectuó con Inverlink. (CB caducó el 30 de Septiembre de 2003).

A consecuencia de la magnitud del fraude, se provocó una salida rápida de partícipes, pasando de un total de 381.162 partícipes en febrero, a 358.678 en marzo (-6%), lo anterior provocó una baja en el valor de las cuotas, puntualmente durante el mes de marzo hubo una disminución de 700 mil millones de dólares, especialmente en los fondos de renta fija. Lo anterior, se revirtió en pocos días, gracias a las medidas tomadas por las autoridades, retomando nuevamente el ritmo de crecimiento que existía antes de la crisis.

**2004:**

Banco Estado decide no quedar fuera de este negocio, el 2004 logró captar al 1.16% del patrimonio (145.9 millones de dólares), al cierre del 2007 su participación es del 2.99% equivalente a 664.94 millones de dólares.

La administradora Penta materializa su ingreso al sector, al cierre del 2004 logra acaparar el 0.87% de los aportes de los partícipes (109.42 millones de dólares), actualmente administra el 2.95% del patrimonio (656.05 millones de dólares).

**2005:**

Im Trust entra al mercado, consiguiendo posicionarse en ese año con la administración del 0.03% (3.91 millones de dólares) del patrimonio total, a diciembre de 2007 posee el 0.39% (86.73 millones de dólares) del patrimonio de todos los partícipes.

El segundo y último ingreso lo efectúa Zurich, su cuota de participación es de un 0.16% equivalentes a 20.88 millones de dólares, a 2007 representa un 0.46% (102.29 millones de dólares).

**2006:**

Banchile toma el control del fondo 8040-3 de Citicorp Chile AG, (esta administradora únicamente poseía este fondo).

**2007:**

En febrero, Banchile compra la totalidad del patrimonio de Legg Masson, esto influye en cierto modo en la concentración porque el número de administradoras se reduce de 21 a 20 del 2006 al 2007.

En Diciembre, Itaú compra la totalidad del patrimonio de Boston, este movimiento no indica un aumento en la concentración del sector ya que Itaú no participaba en nuestro país.

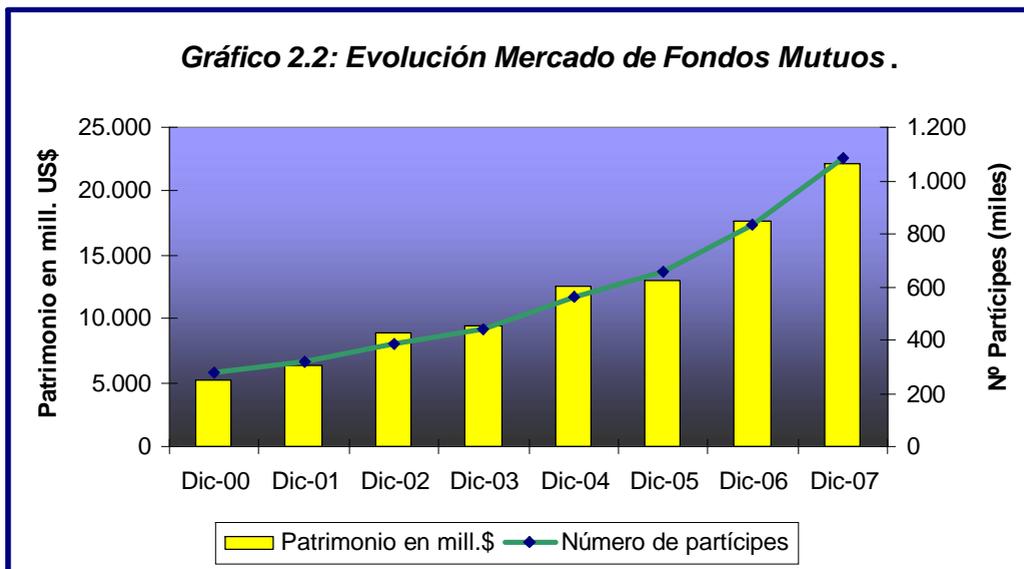
Actualmente las administradoras que participan en esta industria son 20:

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1. Banchile       | 11. Euroamerica              |
| 2. Bancoestado    | 12. Im trust                 |
| 3. Bandesarrollo  | 13. Itau                     |
| 4. BBVA           | 14. Larrain vial             |
| 5. Bci            | 15. Penta                    |
| 6. Bice           | 16. Principal agf            |
| 7. Celfin capital | 17. Santander Santiago asset |
| 8. Consorcio      | 18. Scotia                   |
| 9. Corp capital   | 19. Security                 |
| 10. Cruz del sur  | 20. Zurich                   |

En número de fondos también tuvo un aumento sostenido durante este periodo, sin embargo y tal como se puede ver en el gráfico 2.1., hasta el año 2002 su crecimiento fue muy limitado, cosa que se contrasta con lo ocurrido en los años siguientes. Ésta mayor alza se debe fundamentalmente a que en ese año aparecieron los fondos VII y VIII, además comenzaron las series, creándose así categorías de inversión para un mismo fondo, lo que provocó un aumento de 739% entre 2000- 2007, permitiendo que en tan solo ocho años la industria pasara de 150 fondos a 1.282, cifra que a pese a ser muy inferior a la de países desarrollados, muestra como esta industria ha sido capaz de crear nuevos instrumentos con el fin de cautivar también un mayor patrimonio y número de partícipes.

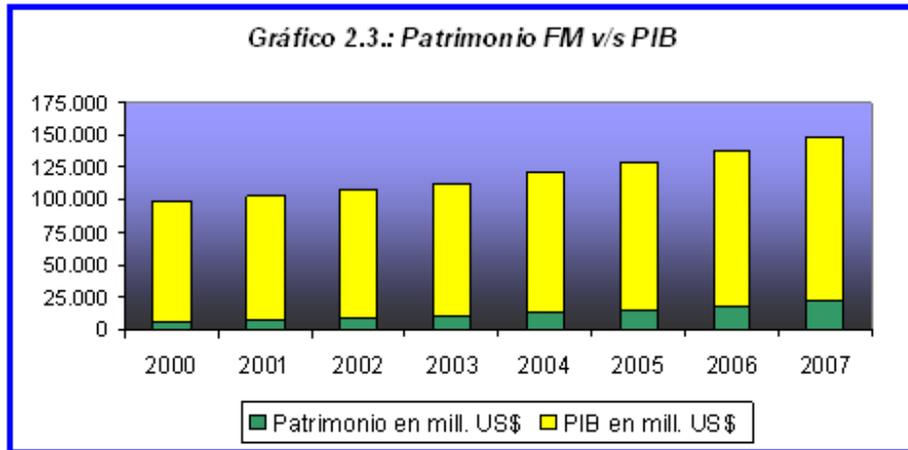
Tal y como se puede ver en el gráfico 2.2. a lo largo de este periodo el patrimonio administrado por la industria ha ido en ascenso, lo que se debe

principalmente a que el número de partícipes también lo ha hecho, ambos han triplicado su presencia entre el 2000-2007, sin embargo, existe una notoria diferencia entre ellos, mientras los partícipes han crecido en forma constante, el patrimonio ha tenido grandes fluctuaciones, de hecho su crecimiento ha variado significativamente entre años, pasando de un 24% (2001) y 38% (2002), a un 6% (2003) y (4%) 2005, dichas bajas se explican principalmente por las grandes variaciones del mercado, las que han provocado la entrada y salida de importantes administradoras como lo ya mencionado con Inverlik y CB, ya que estos hechos además de traer la evidente salida de patrimonio, trajeron consigo desconfianza para los partícipes del sector, restringiendo el volumen de sus inversiones o incluso restringiendo el total de ellas.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS.

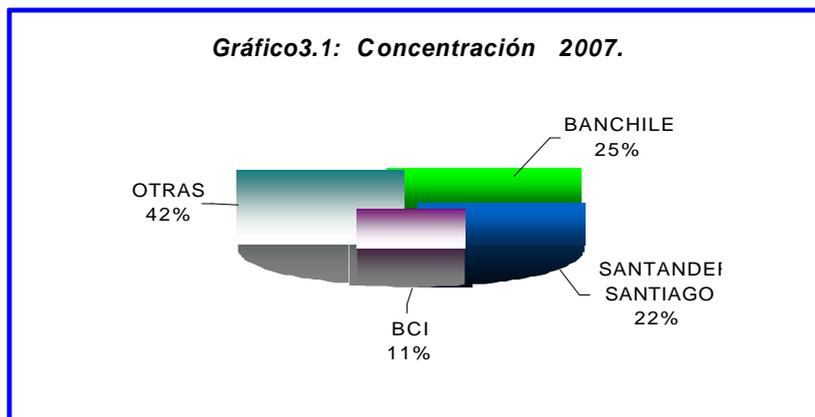
El gráfico 2.3., muestra la importancia que ha tenido el crecimiento de la industria, en el PIB del país, ya que de explicar un 5% de éste en el 2000, pasó a explicar un 18% en el 2007, teniendo un crecimiento constante a lo largo de todo el periodo.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS.

### 3. CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA

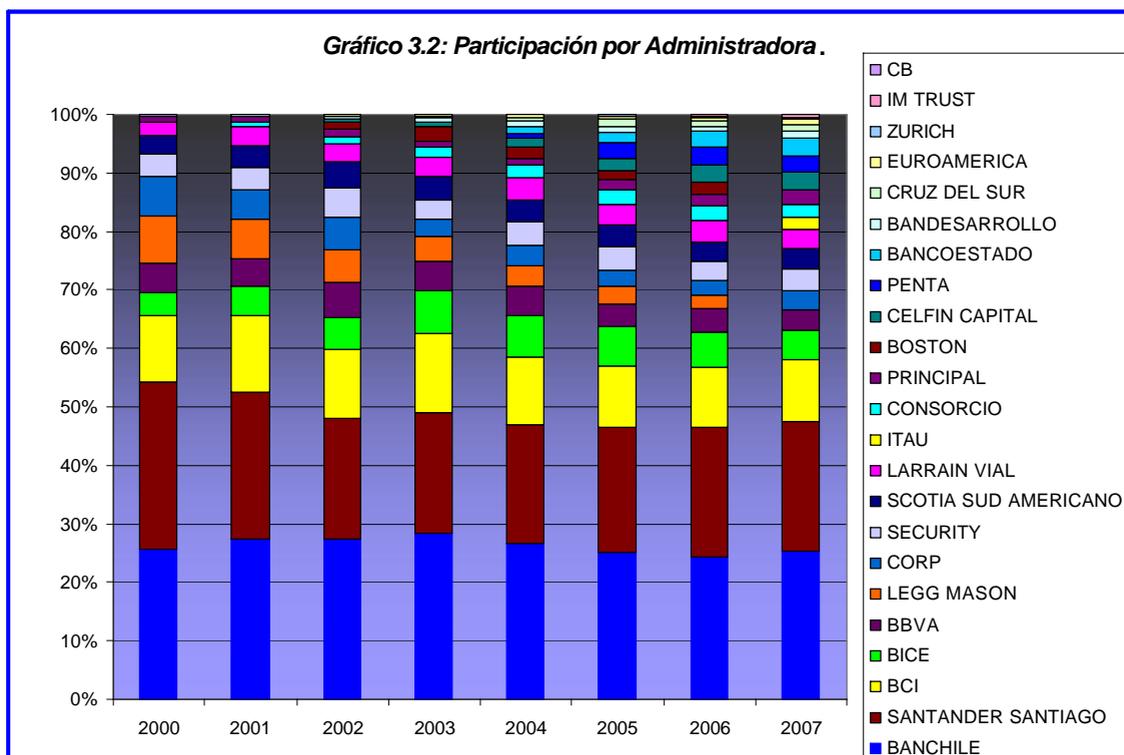
En cuanto a la concentración de la industria de Fondos Mutuos Chilenos, mirado desde el punto de vista del patrimonio administrado, podemos decir que al 2007 existían tres administradoras que manejaban cerca del 60% del mercado, estas son: BanChile, Santander Santiago y BCI.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

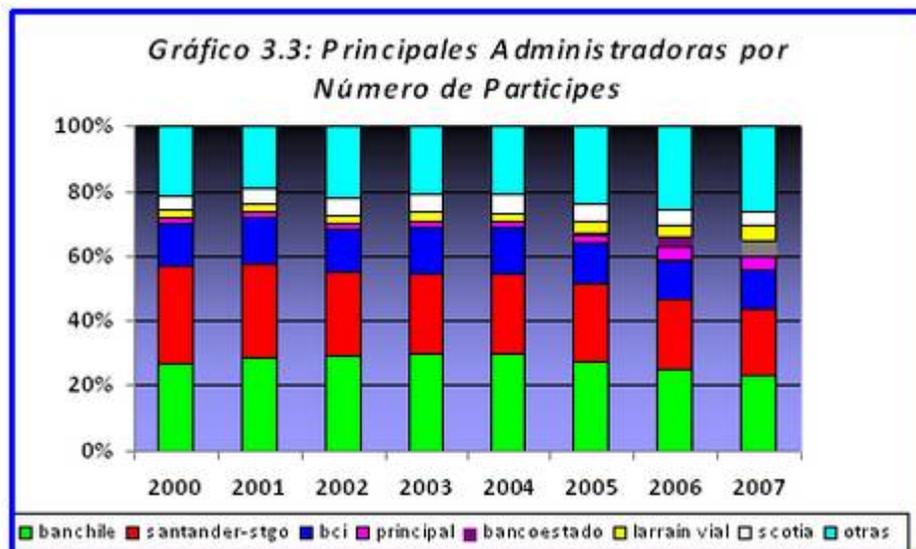
Dichas administradoras han tenido un comportamiento similar durante todo el periodo de análisis, ya que desde el 2000 se encuentran dentro de las principales, de hecho, Banchile y BCI aumentaron su participación en la industria hasta el año 2003, y pese a que desde el 2004 hasta la fecha éste ha ido disminuyendo, lo ha hecho en porcentajes muy bajos, permitiéndoles aún estar dentro de las tres principales, y mantener una gran ventaja respecto de las administradoras que les siguen (ver tabla 3.1.).

El caso de Santander Santiago es diferente, ya que el patrimonio con el que cuenta esta administradora ha ido en retroceso, y si bien sigue siendo una de las que tiene mayor porcentaje de participación en la industria de Fondos Mutuos, dicha participación ha disminuido año a año, pese a esto su condición aun sigue siendo muy superior, a las de la mayoría del mercado, de hecho la Administradora que le sigue tiene una participación promedio de 5,8% mientras la de Santander aun es de un 11,5%.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

Mirado desde el punto de vista de los partícipes, la tendencia es la misma, las principales Administradoras siguen siendo Banchile, Santander Santiago, y BCI. Lo que no resulta tan extraño, ya que por lo general estos dos factores van de la mano.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

Con el fin de cuantificar el grado de concentración de la industria de Fondos Mutuos, y no basarnos solo en especulaciones, usaremos en este trabajo el Índice de Herfindahl - Hirschman (HHI). Este índice fue propuesto como una medida de estructura de mercado, ya que toma en cuenta tanto el número de competidores en el mercado como su participación relativa en el mismo. Siendo utilizado por importantes instituciones tales como el Ministerio de Justicia de los EE.UU. el cual utiliza el HHI para la evaluación de las fusiones, utilizando como regla general, que todas aquellas fusiones que aumentan el HHI en más de 100 puntos en mercados concentrados levantan preocupaciones anticompetitivas<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Paper de la OECD. *Mergers in Financial Services*. Septiembre, 2.000. y Khemani, R. S. y Shapiro, D. M. , *Glosario de Economía Industrial y Derecho de la Competencia*.Coedición: OCDE Ediciones Mundi-Prensa, Madrid-Barcelona-México, 1.995.

Este indicador se calcula como la suma de los cuadrados de la participación de mercado de cada administradora.

Se expresa de la siguiente forma:

$$HHI = \sum (S_i)^2$$

Donde:  $S_i$  es la cuota del mercado de la empresa  $i$ .

Los datos de este trabajo fueron calculados sobre una base de 10.000, es decir, si una empresa tiene en 25% del mercado, y la otra el 75% la fórmula quedaría de la siguiente forma:  $HHI = 25^2 + 75^2$ . Sin embargo el índice HHI se puede calcular sobre una base de 1, es decir trabajar las cuotas de participación como porcentaje, (donde un  $HHI = 1$  indica que se está en presencia de un monopolio), sobre una base de 1.000 ó 10.000.

Sobre una base de 10.000, el nivel de concentración es clasificado<sup>13</sup> como sigue:

- Un HHI menor a 1.000 considera una baja concentración,
- Un HHI entre 1.000 y 1.800 considera una concentración media, y
- Un HHI mayor a 1.800 considera una alta concentración.

En la tabla 3.1. se analiza la evolución que ha tenido la industria en esta materia.

Para calcular la participación de cada administradora se consideró los patrimonios administrados por cada una de ellas. Se observa que durante el año 2000 este indicador alcanza el punto más alto (mercado concentrado,  $HHI = 1.803$ ), luego con el pasar de los años el HHI ha disminuido sostenidamente acercándose cada vez a un mercado de tipo competitivo. Sin embargo esta tendencia se vio mermada en los años 2003 y 2007, tal y como se vio

<sup>13</sup> Esta clasificación del nivel de concentración es propuesta por el Departamento de Justicia de Estados Unidos en sus normas sobre fusiones horizontales; tomado de Pepall, Richards y Norman. *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice*. South Western College Publishing. USA, 1.999.

anteriormente esto se debió principalmente a que el 2003 entró Cruz del Sur a la industria pero salió Inverlink y CB y el 2007 entró Itaú comprando Boston y Banchile compró a Legg Máson, disminuyendo de esta forma el número de administradoras de 21 a 20.

**Tabla 3.1: Participación porcentual en el patrimonio invertido por administradora**

ADMINISTRADORAS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio
BANCHILE	25,45%	27,16%	27,04%	28,40%	26,52%	25,01%	24,30%	25,42%	26,2%
SANTANDER SANTIAGO	28,37%	24,72%	20,39%	20,41%	20,40%	21,50%	22,17%	21,95%	22,5%
BCI	11,06%	12,81%	11,66%	13,62%	11,61%	10,46%	10,32%	10,74%	11,5%
<b>Subtotal</b>	<b>64,9%</b>	<b>64,7%</b>	<b>59,1%</b>	<b>62,4%</b>	<b>58,5%</b>	<b>57,0%</b>	<b>56,8%</b>	<b>58,12%</b>	<b>60,2%</b>
BICE	4,14%	5,12%	5,43%	7,22%	7,10%	6,81%	5,94%	4,95%	5,8%
BBVA	4,96%	4,72%	5,99%	4,98%	4,95%	3,75%	4,04%	3,46%	4,6%
LEGG MASON	7,86%	6,54%	5,45%	4,29%	3,51%	2,89%	2,39%		4,7%
CORP	6,81%	5,00%	5,48%	3,14%	3,56%	2,98%	2,38%	3,23%	4,1%
SECURITY	3,77%	3,70%	4,76%	3,23%	3,89%	3,94%	3,42%	3,82%	3,8%
SCOTIA SUD AMERICANO	3,08%	3,85%	4,63%	3,93%	3,91%	3,80%	3,18%	3,44%	3,7%
LARRAIN VIAL	2,26%	3,11%	2,80%	3,30%	3,62%	3,57%	3,67%	3,37%	3,2%
ITAU								2,02%	2,0%
CONSORCIO	0,15%	0,90%	1,37%	1,65%	2,19%	2,51%	2,67%	2,34%	1,7%
INVERLINK		0,57%	0,96%						0,8%
CITICORP CHILE	0,92%	0,61%	0,37%	0,19%	0,08%	0,08%			0,4%
PRINCIPAL	1,00%	0,98%	1,24%	1,08%	1,15%	1,65%	1,95%	2,45%	1,4%
BOSTON			1,26%	2,68%	2,11%	1,61%	2,11%		2,0%
CELFIN CAPITAL			0,44%	0,74%	1,33%	1,85%	2,90%	2,88%	1,7%
PENTA					0,87%	2,78%	3,07%	2,95%	2,4%
BANCOESTADO					1,16%	1,72%	2,73%	2,99%	2,1%
BANDESARROLLO		0,16%	0,58%	0,65%	0,94%	1,18%	0,71%	1,35%	0,8%
CRUZ DEL SUR				0,26%	0,66%	1,14%	1,04%	1,00%	0,8%
EUROAMERICA			0,06%	0,24%	0,44%	0,58%	0,52%	0,79%	0,4%
ZURICH						0,16%	0,18%	0,46%	0,3%
IM TRUST						0,03%	0,31%	0,39%	0,2%
CB	0,16%	0,06%	0,11%						0,1%
<b>PATRIMONIO M\$</b>	<b>100,0%</b>	<b>100%</b>							

<b>HERFINDAHL - HIRSCHMAN (H</b>	<b>1.756</b>	<b>1.670</b>	<b>1.467</b>	<b>1.563</b>	<b>1.414</b>	<b>1.347</b>	<b>1.330</b>	<b>1.374</b>	<b>1.490</b>
----------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

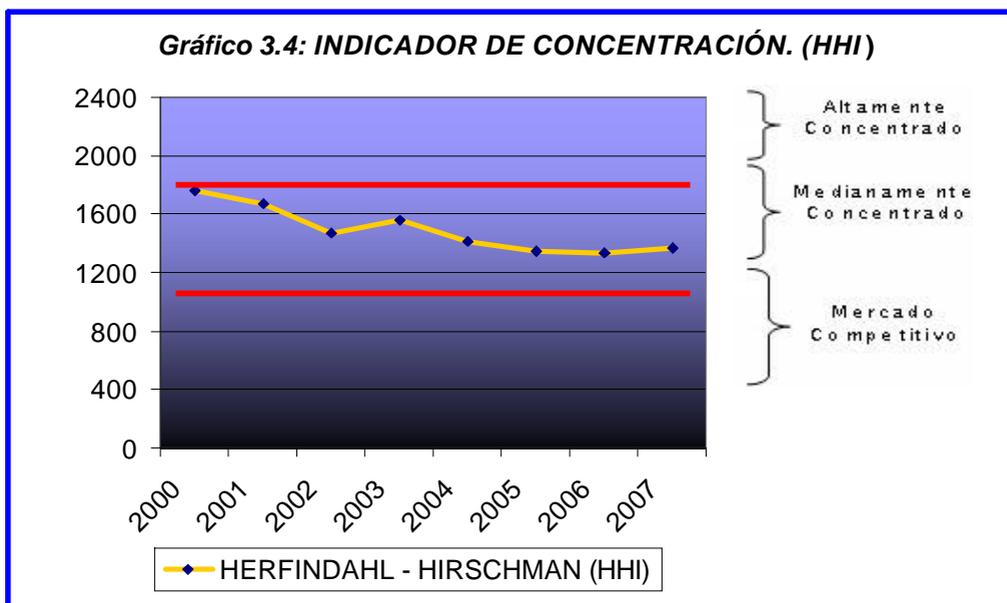
- Un HHI menor a 1.000 se considera una baja concentración.
- Un HHI entre 1.000 y 1.800 se considera una concentración media.
- Un HHI mayor a 1.800 se considera una alta concentración.

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS.

**Nota:** Casillero en gris; Indica que la Administradora no esta presente en el mercado.

Actualmente, según el índice propuesto, la industria se encuentra medianamente concentrada, ello básicamente por la continua incorporación de nuevos actores (el 2007 el mercado estaba compuesto por 20 Administradoras mientras que eran solo 14 en el 2000) y por el incremento en la diversificación y especialización de los productos (mayor número de fondos).

En el gráfico 3.4 se indica de forma mucho más clara el nivel de concentración de la industria, ya que en él se establecen los límites de este indicador.



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

#### 4. EVOLUCIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE FONDOS

Tal y como ya se ha mencionado anteriormente, los Fondos Mutuos chilenos tuvieron un cambio importante a partir del año 2002<sup>14</sup>, ya que producto de la reforma de ese año, se dio origen a una nueva forma de invertir, la de inversionistas calificados (fondos tipo VIII), forma que supone que este tipo de inversor esta mucho más informado que el común de ellos. Junto con éste también aparecieron los fondos estructurados (tipo VII), los que comenzaron a provocar interés en el mercado inmediatamente al año siguiente, aumentando desde

<sup>14</sup> Dichos cambios están expresados de forma clara en la circular 1.578 impartida por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS)

entonces su número de partícipes y por tanto el de patrimonio de forma sostenida. El Fondo VIII en cambio, comenzó a tener aportantes recién el año 2004, en mucha menor proporción que el VII, sin embargo, y pese a que acá el número de partícipes es significativamente menor que el resto de los fondos, su patrimonio, no se aleja en gran proporción de los demás.

**Tabla 4.1.: Patrimonio según tipo de Fondo**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tipo 1	3.002,40	3.280,51	4.045,81	3.835,77	4.993,25	6.009,05	8.329,70	10.059,08
Tipo 2	279,79	501,82	1.045,93	1.215,05	818,03	632,50	1.009,45	1.058,24
Tipo 3	1.356,03	2.010,91	3.140,90	3.244,10	4.672,91	3.049,66	3.609,31	3.969,90
Tipo 4	173,28	248,48	331,63	316,98	274,84	281,05	519,20	1.094,67
Tipo 5	307,81	292,44	197,06	562,82	890,50	1.707,85	2.277,95	3.248,73
Tipo 6	41,67	56,50	84,15	149,75	570,51	789,64	1.068,47	1.379,58
Tipo 7	0,00	0,00	0,00	92,01	331,74	474,94	739,59	1.090,50
Tipo 8	0,00	0,00	0,00	0,00	26,01	107,76	168,19	338,18
	5.160,97	6.390,65	8.845,48	9.416,48	12.577,79	13.052,44	17.721,85	22.238,88

Valores medidos en base al dólar del 31 de diciembre de 2007

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

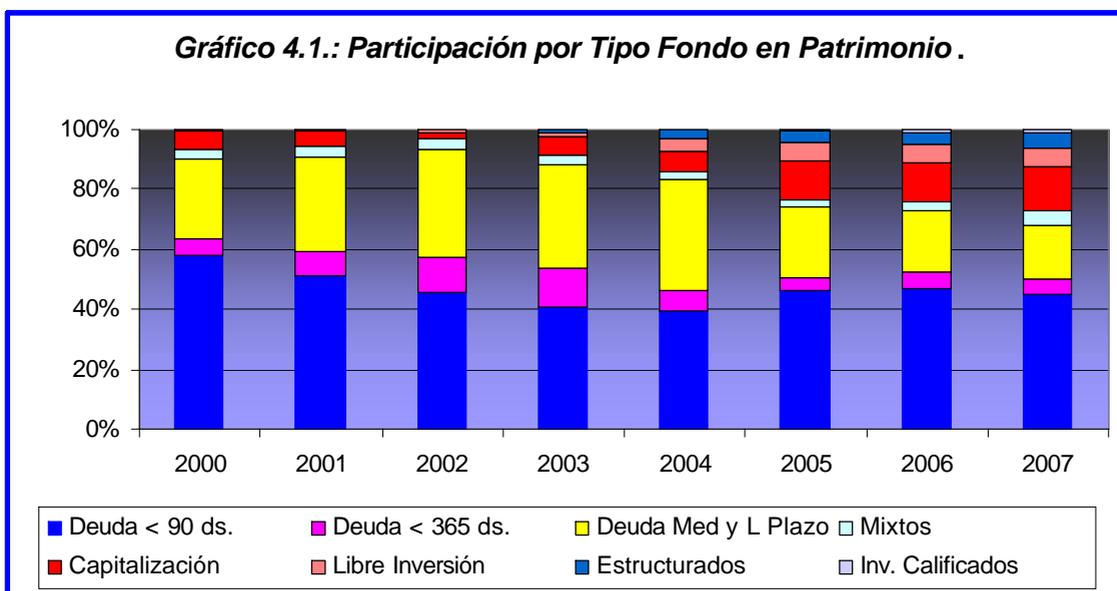
La tabla 4.1., muestra el aumento de cada uno de los Fondos en pesos, mientras que la tabla 4.2., muestra cuánto es lo que cada fondo aporta al patrimonio total de la industria. En ambas tablas se puede ver además de forma clara el momento en el que aparece el fondo VII y el VIII y la forma en la que ha aumentado su patrimonio.

**Tabla 4.2.: Peso relativo de cada Tipo de Fondo.**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tipo 1	58%	51%	46%	41%	40%	46%	47%	45%
Tipo 2	5%	8%	12%	13%	7%	5%	6%	5%
Tipo 3	26%	31%	36%	34%	37%	23%	20%	18%
Tipo 4	3%	4%	4%	3%	2%	2%	3%	5%
Tipo 5	6%	5%	2%	6%	7%	13%	13%	15%
Tipo 6	1%	1%	1%	2%	5%	6%	6%	6%
Tipo 7	0%	0%	0%	1%	3%	4%	4%	5%
Tipo 8	0%	0%	0%	0%	0,21%	1%	1%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

El gráfico 4.1 nos permite ver, cómo se distribuye el patrimonio entre los distintos tipos de fondos que componen la industria. Acá la tendencia es clara, del total invertido la mayor parte esta invertida en renta fija, de hecho en el año 2000 y 2001 podemos ver que más de la mitad del total está en el fondo I, y si consideramos los fondos I, II y III, estos son de un 89% y 90% respectivamente. El año 2002 la tendencia es la misma sin embargo disminuye notoriamente el patrimonio invertido en los fondos de deuda inferior a 90 días (tipo1) y aumentan los de inversión en deuda de mediano y largo plazo (tipo III).



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

Dicha tendencia se puede atribuir a las réplicas que en ese entonces estaba teniendo la crisis asiática en nuestro país, ya que como sabemos ésta tuvo una repercusión a nivel mundial, y si bien no provocó una disminución en el patrimonio de los fondos para este periodo, sí marco la tendencia de la inversión, la que estaba dada principalmente por asumir bajo riesgo, dada la inestabilidad económica de esa fecha.

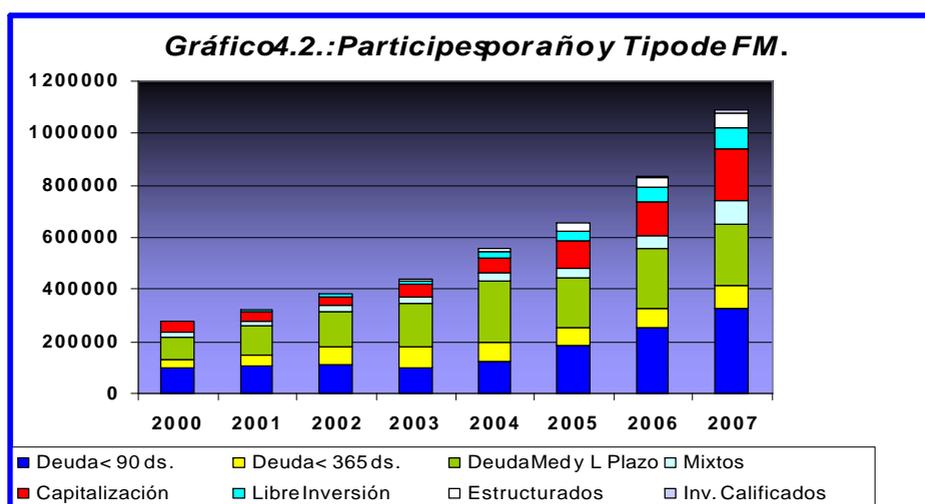
En cuanto al número de partícipes este también ha seguido una tendencia alcista (ver tabla 4.3.), y al igual que lo ocurrido en la distribución de del

patrimonio, éstos han preferido mayoritariamente los fondos de renta fija, siendo el tipo I y el III los que sobresalen. Sin embargo es importante destacar que los terceros más cotizados por los partícipes de la industria son los fondos de Capitalización (tipo V) aumentando en un 395,88%, entre el periodo 2000-2007 (de 40.126 a 198.979), teniendo su mayor alza el 2005 donde paso de ser 58.059 a 106.649 es decir aumento en un 83,69%. Este gran incremento se debe principalmente a la estabilidad económica que en ese momento había en el país gracias al elevado PIB del 2004 (6%) y el de 2005 (5.6%), ya que eso a la vez también proporcionaba más estabilidad al IPSA<sup>15</sup>

**Tabla 4.3. Partícipes por Tipo de Fondo.**

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 7	Tipo 8	TOTAL
2000	95.880	33.323	86.766	19.677	40.126	2.759	0	0	278.531
2001	102.440	48.822	108.260	20.275	36.002	3.891	0	0	319.690
2002	111.242	66.026	136.573	24.885	32.370	12.270	0	0	383.366
2003	98.373	78.407	170.048	26.681	45.958	14.014	4.609	0	438.090
2004	124.191	72.038	234.390	31.647	58.059	22.799	16.302	150	559.576
2005	187.551	64.041	194.124	35.803	106.649	36.471	30.004	1.232	655.875
2006	253.287	74.175	227.233	54.582	128.494	51.019	41.536	2.507	832.833
2007	329.832	81.954	234.915	95.956	198.979	78.359	57.105	10.208	1.087.308

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

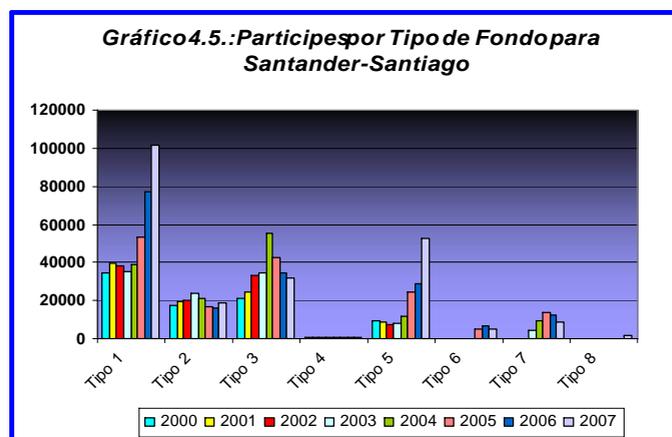
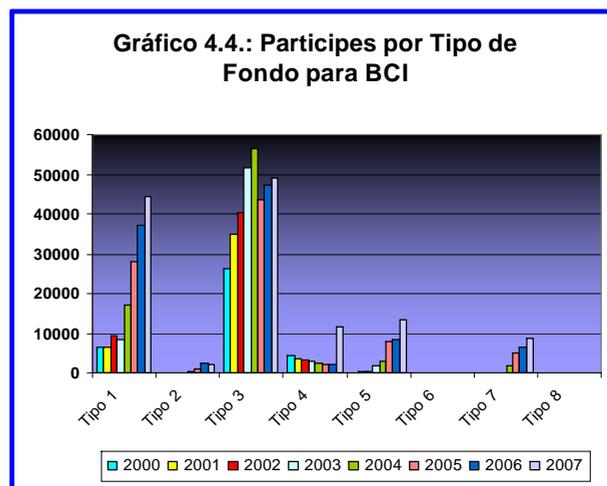
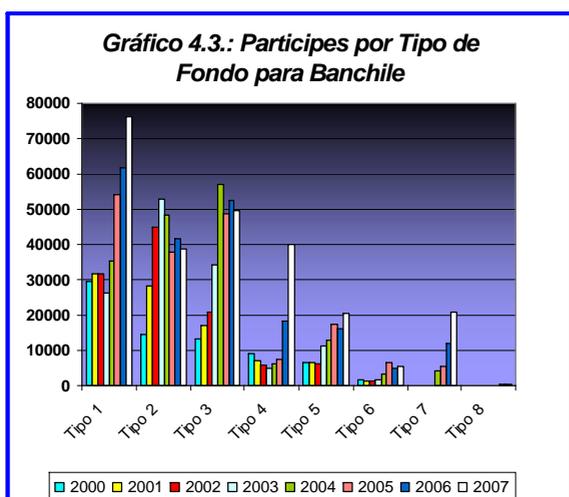


Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

<sup>15</sup> Índice de precios selectivo de acciones, este es el indicador bursátil más importante del país.

A través del gráfico 4.2. se puede ver el aumento significativo de los partícipes de los fondos de capitalización, así como también podemos ver que los fondos Estructurados, desde sus inicios han sabido capturar cada vez más inversores, logrando casi alcanzar los Fondos Mixtos y a los de Libre Inversión.

Otra forma en la que se puede determinar la evolución de los distintos tipos de fondos, es por medio del crecimiento que estos han tenido en cada una de Administradoras. Sin embargo con el fin de evidenciar esta tendencia y evitar la muestra de información reiterativa, tomaremos sólo las tres Instituciones principales, Banchile, Santander Santiago y BCI, esto de acuerdo al patrimonio y el número de partícipes.



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

La serie de gráficos anteriores muestran claramente que la tendencia es la misma en las diferentes administradoras, acá predomina siempre la inversión en renta fija, siendo los fondos I y e III los que destacan por sobre el resto en los tres casos. Sin embargo también se puede observar de forma clara que existen diferencias en la distribución de los partícipes. Dichas diferencias son lógicas si pensamos que el número de fondos ofrecidos varía en el caso de cada administradora, es decir al mirar los gráficos 4.3; 4.4. y 4.5. podemos ver que en Banchile y BCI el Fondo III, (deuda de mediano y largo plazo), casi llega a los 50.000 partícipes el año 2007 lo que se explica dado que al 31 de diciembre de ese año ambas administradoras poseía 28 fondos de ese tipo en cambio Santander Santiago poseía 12 llegando su número de partícipes solo a 30.000. En cuanto a los Fondos tipo I, (deuda inferior a 90 días), las tres administradoras, tiene cantidades similares de fondos, 13 Banchile, 11 BCI y 10 Santander Santiago, pese a esto el número de partícipes varía en gran proporción, pasando el 2007 de 75.000 en la primera, a casi 50.000 en la segunda y más de 100.000 en la tercera, estas últimas diferencias se pueden atribuir a varios aspectos, como la eficiencia de la administradora, rentabilidad de los fondos o simplemente gustos y preferencias.

Otro factor importante que nos muestran estos gráficos es la tendencia por la inversión en fondos de capitalización, ésta ha ido en ascenso en los tres casos, y aunque aún está muy por debajo de los instrumentos de deuda, estos se han ganado su espacio entre los inversores de esta industria.

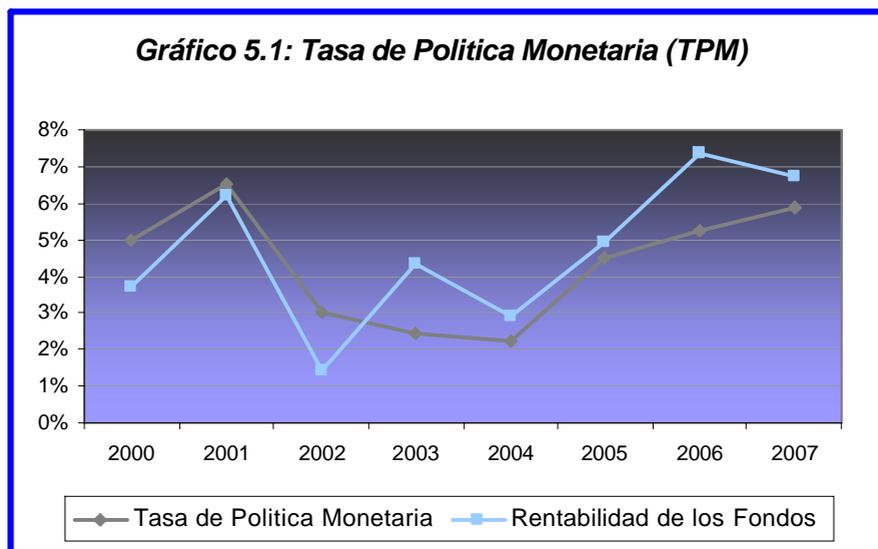
## **5. FONDOS DE CAPITALIZACIÓN.**

### **5.1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN.**

Tal y como ya lo hemos mencionado a través de los respectivos gráficos y tablas anteriormente expuestas, los Fondos de Capitalización, han tenido un

crecimiento sostenido en estos últimos ocho años, llegando en el caso de algunas administradoras , a superar otras tendencias como lo fueron los Fondos Mixtos.

Las razones para el crecimiento son variadas, entre ellas se puede mencionar la estabilidad económica que el país logro entre fines del 2003 y principios de 2006 producto de los acuerdos bilaterales y tratados de libre comercio, el mayor interés de los inversionistas por el mercado de los fondos mutuos, la creciente competencia entre las administradoras, que se refleja en la continua creación de nuevos productos que apuntan a cubrir mejor las necesidades del inversionista, y la baja rentabilidad de los instrumentos de renta fija, producto de la disminución en la tasa de política monetaria (TPM)<sup>16</sup> que hace más atractivo los instrumentos de renta variable, (Ver gráfico 5.1)<sup>17</sup>.



**Fuente:** La TPM fue obtenida de información publicada por el Banco Central. La rentabilidad de los fondos se calcula en base a datos publicados por la SVS.

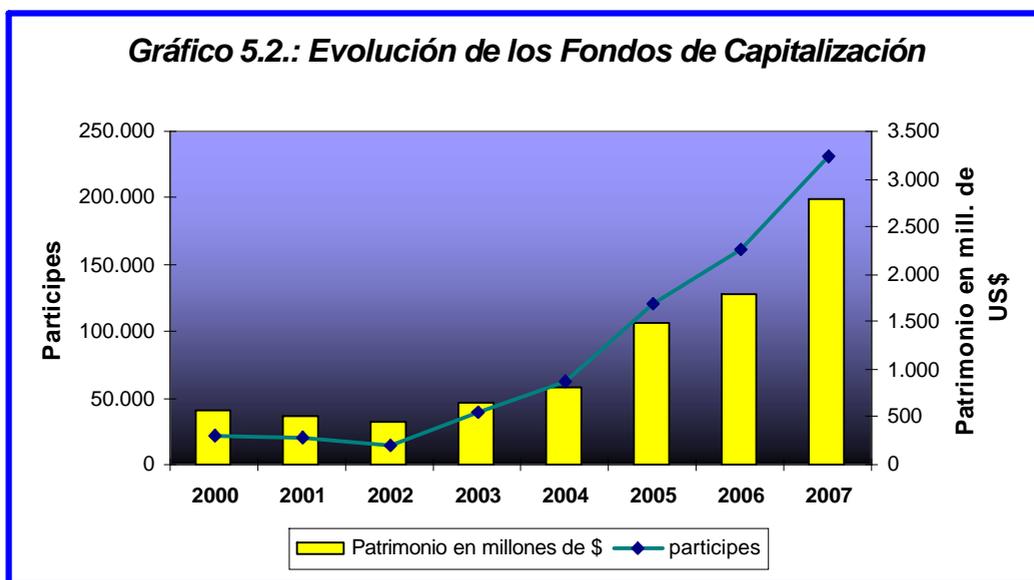
<sup>16</sup> La tasa de política monetaria (TPM), es la tasa de interés objetivo para las operaciones interbancarias que el Banco Central procura lograr mediante sus instrumentos de política monetaria: operaciones de mercado abierto, facilidades de crédito y depósito.

<sup>17</sup> Información obtenida de la Pagina del Banco Central. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

El Gráfico 5.1 también muestra la rentabilidad que este tipo de fondos ha tenido a lo largo de este periodo, esta rentabilidad es un promedio de las variaciones mensuales por año de todos los fondos de capitalización existentes en la industria. Y tal como se puede ver ésta también ha sufrido grandes alzas. De hecho, producto de las bajas en las TPM vividas desde mediados del 2002, los Fondos de Capitalización durante el 2004 llegaron a liderar los ranking, ya que esto provocaba que los fondos de renta fija resultaran menos atractivos producto de una menor rentabilidad.

Este tipo de fondos invierte principalmente en acciones, por lo que los buenos resultados de la bolsa local, reflejados en la rentabilidad del IPSA (índice de precios selectivo de acciones), impactaron positivamente en el desempeño de aquellos fondos con inversiones en acciones nacionales.

Un factor que complementa este hecho, es la reforma en el mercado de capitales ocurrida en el 2002, (por la incorporación de los FM al APV)



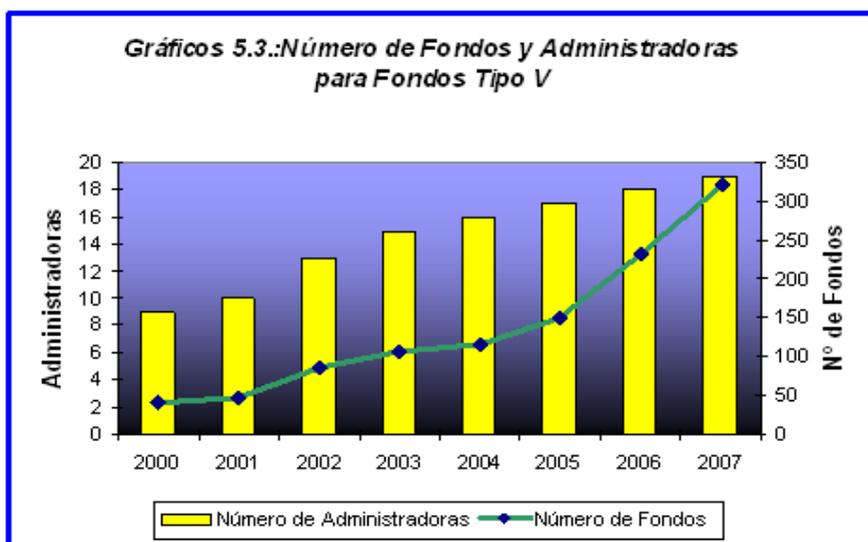
Dólar observado al 31 Diciembre de 2007 = 495,82.

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

La evolución del fondo V también se puede ver desde otra perspectiva, en el gráfico 5.2. se observa que el monto de los patrimonios administrados ha crecido sostenidamente a lo largo del tiempo, pasando de US\$ 306 millones a fines del año 2000, a US\$ 3.229 millones en diciembre de 2007.

En términos de inversionistas, también se evidencia un crecimiento relevante, ya que a comienzos del año 2000 se registraban sólo 40 mil aportantes, mientras que a diciembre de 2007 la cifra alcanzaba los 198 mil partícipes.

Al mirar el número de administradoras y el número de fondos ocurre algo similar (Ver gráfico 5.3.). Acá se observa que el primero aumentó de 9 en el 2000 a 19 en el 2007, es decir el número de administradoras que gestionaba los Fondos de capitalización se duplicaron y el número de fondos pasaron de ser 41 en el 2000 a 321 en el 2007, es decir aumentó en un 683%.



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

Si siguiendo con esta tendencia, en la tabla 5.1, podemos observar cómo ha ido aumentando el número de inversores por administradora. Estas en su mayoría siguen la misma tendencia, una disminución hasta el 2002, y desde 2003 en adelante un crecimiento casi exponencial, las causas son las mismas explicadas anteriormente. Sin embargo, esta tabla nos permite ver que las principales

administradoras de fondos capitalizables, ya no son las tres que destacaban, al analizar la industria, o mejor dicho el orden varía significativamente, dado que ahora Santander- Santiago es la principal, con un total de 149.794 partícipes, Corp agf, es la segunda mejor rankeada con 113.175 y Banchile ahora ocupa el tercer lugar con solo 97.405 aportantes.

Pese a esto hay que tener en cuenta que Principal y Celfin Capital, el año 2007 tuvieron, mayor número de inversores que Corp y Banchile, lo que nos indica que este ranking puede variar significativamente en poco tiempo, dado que el resto de las administradoras pueden comenzar a tener una mayor participación con solo aumentar la oferta de Fondos, o variar el destino de inversión.

**Tabla 5.1:** Partícipes por Administradora para Fondos de Capitalización.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	TOTAL
Santander-Stgo	9.660	8.506	6.973	8.116	11.257	24.231	28.425	52.626	149.794
Corp Agf	17.998	15.148	11.755	11.550	11.750	12.733	14.445	17.796	113.175
Banchile	6.875	6.482	6.053	11.135	12.789	17.335	16.318	20.418	97.405
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>34.533</b>	<b>30.136</b>	<b>24.781</b>	<b>30.801</b>	<b>35.796</b>	<b>54.299</b>	<b>59.188</b>	<b>90.840</b>	<b>360.374</b>
Principal	1.289	1.236	1.320	1.739	2.825	6.395	12.867	21.374	49.045
Celfin Capital			361	1.346	2.219	6.005	12.506	21.337	43.774
Bci	26	220	283	1.843	2.825	8.096	8.287	13.426	35.006
Scotia	639	769	701	1.351	2.084	8.355	7.540	9.496	30.935
Bice	1.423	1.523	1.358	2.809	2.967	4.724	5.534	6.450	26.788
Consorcio		267	1.547	1.830	2.165	3.221	2.809	4.731	16.570
Security	1.077	1.011	1.124	1.967	2.186	2.798	2.882	3.191	16.236
Penta					442	2.259	4.472	6.803	13.976
BBVA	1.122	840	647	505	1.017	1.820	2.201	4.113	12.265
Itau								8.567	8.567
Euroamérica			2	503	850	1.860	1.895	2.945	8.055
Larrain Vial				55	880	2.443	2.214	2.428	8.020
Boston			246	699	781	2.390	3.818		7.934
Cruz del Sur				510	1.022	1.959	1.896	2.296	7.683
Zurich						25	332	848	1.205
Im Trust							53	113	166
Bancoestado								21	21
<b>TOTAL</b>	<b>40.109</b>	<b>36.002</b>	<b>32.370</b>	<b>45.958</b>	<b>58.059</b>	<b>106.649</b>	<b>128.494</b>	<b>198.979</b>	<b>646.620</b>

**Nota:** Casillero en gris indica que la administradora no está presente en el mercado.

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS.

Es importante definir que dentro de los Fondo Mutuos de Tipo V existen diferencias en cuanto a los objetivos de inversión, por lo que se pueden encontrar Fondos Mutuos de inversión nacional, extranjera, mixtos (nacional y extranjera), sectoriales, smallcap y seguidores de índices, entre otros.

# CAPÍTULO II

## ANÁLISIS DE PERFORMANCE

## 1. ¿QUE SE ENTIENDE POR PERFORMANCE?

Se entiende por performance, o eficiencia financiera en la gestión, al grado de calidad logrado en la administración por parte de los gestores de activos financieros. La medición de la eficiencia en la gestión de carteras se efectúa en base a los parámetros rentabilidad y riesgo, esto es posible mediante la utilización de un índice de eficiencia que considere este binomio. Además este tipo de índice permite la valoración de cada cartera objeto de análisis, la comparación entre ellas, así como la elaboración de un *ranking* de las mismas<sup>18</sup>.

La medición de la performance de las carteras compuestas por activos financieros se ha constituido como una amplia y fructífera línea de investigación dentro del marco conceptual de la denominada Teoría de Cartera<sup>19</sup> (Portfolio Theory), liderada por Markowitz (1959, 1987).

Partiendo del análisis de la performance, o eficiencia en la gestión de los fondos de inversión, el estudio de su persistencia se ha constituido como un análisis con especificidad autónoma conformando una nueva línea de investigación.

## 2.- MEDICIÓN DE LA PERFORMANCE

La medición de la performance, puede desarrollarse en base a dos indicadores, Ratio Sharpe y Alfa de Jensen. Estos indicadores tienen como principal diferencia que el segundo (Jensen) al igual que Treynor<sup>20</sup> son indicadores

---

<sup>18</sup> Ferruz, L; I. Marco; J.L. Sarto y L.A. Vicente (2002), "Análisis financiero de la eficiencia en la gestión de los FIM de renta variable en España durante el periodo 1995-2000", Boletín de Estudios Económicos de Deusto, vol. LVII, Agosto 2002, nº 176.

<sup>19</sup> Originada por Harry Markowitz, la teoría moderna de la selección de cartera (modern portfolio theory) propone que el inversor debe abordar la cartera como un todo, estudiando las características de riesgo y retorno global, en lugar de escoger valores individuales en virtud del retorno esperado de cada valor en particular. La teoría de selección de cartera toma en consideración el retorno esperado a largo plazo y la volatilidad esperada en el corto plazo.

<sup>20</sup> Treynor, es otro indicador de eficiencia creado en 1965 y al igual que Sharpe y Jensen sirve para medir la performance.

que requieren de la verificación previa del CAPM<sup>21</sup> puesto que utilizan el riesgo sistemático y no el riesgo total, en cambio esto no ocurre con el índice de Sharpe.

En este capítulo, se analiza la performance por medio del alfa de Jensen, como también por el indicador propuesto por Sharpe, ambos indicadores son aplicados de forma diferente lo que provoca que sus conclusiones sean complementarias y que además no apunten a lo mismo. De hecho al trabajar con el indicador de Jensen, lo que se intenta es descubrir la relación empírica que existe entre los rendimientos del IPSA y los fondos mutuos accionarios en general, esto con el fin de determinar si los instrumentos tipo V presentan una mejor gestión que su cartera de referencia.

En cambio en esta sección el ratio de Sharpe es utilizado como herramienta para clasificar los fondos y crear un ranking de las administradoras líderes en eficiencia, determinando de paso la eficiencia media del sector, esto es posible debido a que en la base de datos se calculó el sharpe de cada fondo para cada semana desde el 1° de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2007, por lo tanto permite individualizar cuáles son los fondos que tienen mayor grado de eficiencia con respecto al total de fondos presentes en el mercado y no como en el caso de Jensen que compara una cartera conformada por todos los fondos accionarios versus el IPSA.

### **2.1. ALFA DE JENSEN (A)(1968-1969)**

Indica el rendimiento ajustado por el riesgo con relación a una determinada cartera de referencia. Si se regresan los excesos de rendimiento de un fondo en

---

<sup>21</sup> El Capital Asset Pricing Model, o CAPM es un modelo frecuentemente utilizado en la economía financiera. El modelo es utilizado para determinar la tasa de retorno teóricamente requerida para un cierto activo, si éste es agregado a un portafolio adecuadamente diversificado. El modelo toma en cuanto la sensibilidad del activo al riesgo no-diversificable (conocido también como riesgo del mercado o riesgo sistémico, representado por el símbolo de beta ( $\beta$ ), así como también el retorno esperado del mercado y el retorno esperado de un activo teóricamente libre de riesgo. El modelo fue introducido por Jack L. Treynor, William Sharpe, John Litner y Jan Mossin independientemente, basado en trabajos anteriores de Harry Markowitz sobre la diversificación y la Teoría Moderna de Portafolio. Sharpe recibió el Premio Nobel de Economía (en conjunto con Markowitz y Merton Miller) por su contribución al campo de la economía financiera.

los excesos de rendimiento de la cartera de referencia o del mercado, se tiene la siguiente expresión general, que hace referencia a la medida incondicional de este indicador.

$$R_{ft} - r_t = \alpha_f + \beta_f (R_{mt} - r_t) + \varepsilon_{ft}$$

Donde:

**R<sub>ft</sub>**: Rentabilidad del fondo al día t.

**R<sub>t</sub>**: Rentabilidad activo libre de riesgo al día t.

**α**: Alfa de Jensen; exceso de rentabilidad del fondo que se esperaría por invertir en dicho fondo si el exceso de rentabilidad de la cartera de referencia es igual a cero.

**B<sub>f</sub>**: Sensibilidad del fondo frente a los exceso de rentabilidad de la cartera de referencia.

**R<sub>mt</sub>**: Es la rentabilidad del mercado ó benchmark.al día t.

**ε<sub>ft</sub>**: Error aleatorio, el cual se supone independiente y normalmente distribuido.

Bajo la condición anterior de alfa, el fondo debería ganar el rendimiento asociado al tipo de interés libre de riesgo, lo que sugiere las siguientes conclusiones:

Si  $\alpha_f > 0$ , resultado deseable para el fondo, así al responsable de la cartera que se gestiona de forma activa se le puede asignar en principio, una capacidad de gestión de calidad e interpretación de la información superior al benchmark, o dicho de otro modo el desempeño del portafolio analizado contaría con un exceso de retorno promedio superior al de referencia, mientras que,  $\alpha_f < 0$  es evidencia de una mala gestión.

Por otro lado, el coeficiente  $\beta_f$  recoge la relación entre el exceso de retorno del portafolio analizado y el de referencia en términos de su covarianza; en otras palabras, este coeficiente expresa el riesgo no diversificable del portafolio analizado. Un coeficiente mayor que 1 implica un mayor riesgo por parte del portafolio analizado con respecto al de referencia y viceversa. Este beta constituye la principal diferencia entre éste modo de medir eficiencia y el propuesto por el ratio Sharpe, en el cual se calcula el riesgo total de la cartera y no ajustando a un riesgo de correlacionarse con el benchmark o rentabilidad del mercado.

### **3. APLICACIÓN DE LA ECUACIÓN DE JENSEN A LOS FONDOS MUTUOS ACCIONARIOS CHILENOS (TIPO V).**

El objetivo con la estimación de la ecuación de Jensen es comparar los posibles excesos de retorno y riesgo de los Fondos mutuos accionarios chilenos con respecto a un portafolio de referencia, que en este caso corresponde al IPSA, si bien algunos Fondos tienen objetivos de inversión distintos y, por lo tanto, el IPSA no es un elemento válido de comparación, nos permite contrastar los resultados de los fondos con un indicador ampliamente conocido en el mercado chileno en cuanto a riesgo y rentabilidad.

#### **3.1. Los Datos.**

La regresión fue estimada con una serie de tiempo medida en meses desde el 2000 al 2007:

*Rentabilidad de los Fondos Mutuos:* Se calculó el promedio simple de las rentabilidades mensuales de cada serie de fondo existente al último día de cada mes, la base de datos contempla a la totalidad de los fondos que han permanecido

en el mercado por un tiempo mayor a 24 meses de modo que sus rentabilidades tengan mayor validez.

*Rentabilidad del activo Libre de Riesgo:* Tasa de interés de los Pagarés descontados del Banco Central a 90 días. (PDBC 90 días).

*Rentabilidad del Mercado:* Se consideró al índice bursátil IPSA, se consideró la rentabilidad mensual para cada fin de mes.

**Tabla 3.1. :** Rentabilidades mensuales de: IPSA, Fondos Mutuos Accionarios y PDBC. Enero del 2000 a Diciembre de 2007.

Fecha	Rent men del IPSA	Rent men de los FM accionarios	T de int men de los PDBC	Fecha	Rent men del IPSA	Rent men de los FM accionarios	T de int men de los PDBC
Ene-00			0,8%	Ene-04	-5,1%	-0,7%	0,2%
Feb-00	-3,9%	-1,6%	1,0%	Feb-04	9,5%	2,5%	0,1%
Mar-00	2,1%	0,7%	1,1%	Mar-04	-5,6%	-2,4%	0,1%
Abr-00	-4,9%	-4,8%	1,0%	Abr-04	-1,8%	-2,1%	0,1%
May-00	4,6%	-0,2%	0,9%	May-04	-0,1%	0,6%	0,1%
Jun-00	-1,4%	2,1%	0,8%	Jun-04	3,8%	2,4%	0,1%
Jul-00	-3,1%	-1,7%	0,8%	Jul-04	2,6%	0,2%	0,1%
Ago-00	4,5%	3,5%	0,8%	Ago-04	7,3%	1,6%	0,1%
Sep-00	-1,2%	-4,8%	0,9%	Sep-04	4,6%	1,8%	0,2%
Oct-00	-4,4%	-3,8%	1,0%	Oct-04	3,6%	2,9%	0,2%
Nov-00	2,4%	-3,9%	0,9%	Nov-04	1,3%	1,7%	0,2%
Dic-00	-0,2%	0,3%	0,8%	Dic-04	0,3%	-0,5%	0,2%
Ene-01	5,0%	4,8%	0,7%	Ene-05	0,7%	0,9%	0,2%
Feb-01	-3,7%	-8,0%	0,7%	Feb-05	4,7%	3,9%	0,2%
Mar-01	-3,1%	-4,4%	0,5%	Mar-05	3,5%	-0,1%	0,2%
Abr-01	4,1%	7,4%	0,7%	Abr-05	-0,2%	-2,1%	0,2%
May-01	9,3%	2,0%	0,7%	May-05	0,6%	2,3%	0,3%
Jun-01	-3,2%	-1,7%	0,6%	Jun-05	4,5%	2,2%	0,2%
Jul-01	2,7%	1,5%	0,5%	Jul-05	5,7%	3,3%	0,3%
Ago-01	3,2%	-3,5%	0,6%	Ago-05	-4,1%	-3,4%	0,3%
Sep-01	-13,6%	-9,5%	0,6%	Sep-05	3,2%	3,3%	0,4%
Oct-01	4,7%	5,9%	0,6%	Oct-05	-3,7%	-2,4%	0,4%
Nov-01	6,3%	2,8%	0,5%	Nov-05	-2,2%	-1,3%	0,4%
Dic-01	-0,8%	-1,1%	0,5%	Dic-05	-3,1%	-1,6%	0,4%
Ene-02	-2,5%	-1,1%	0,5%	Ene-06	7,8%	7,6%	0,4%
Feb-02	-0,7%	-1,0%	0,5%	Feb-06	2,3%	0,3%	0,4%
Mar-02	1,7%	1,8%	0,4%	Mar-06	0,7%	1,7%	0,4%
Abr-02	-2,2%	-5,3%	0,4%	Abr-06	0,9%	1,3%	0,4%
May-02	-3,4%	-1,7%	0,3%	May-06	-2,0%	-3,7%	0,4%
Jun-02	-6,2%	-3,5%	0,3%	Jun-06	-1,4%	0,3%	0,4%
Jul-02	0,7%	-5,1%	0,3%	Jul-06	0,3%	0,7%	0,4%
Ago-02	-1,7%	1,1%	0,2%	Ago-06	3,5%	2,2%	0,4%
Sep-02	-9,3%	-7,1%	0,2%	Sep-06	3,4%	2,0%	0,4%
Oct-02	3,4%	3,5%	0,3%	Oct-06	4,4%	2,8%	0,4%
Nov-02	0,2%	0,6%	0,2%	Nov-06	7,5%	5,5%	0,4%
Dic-02	4,1%	-0,9%	0,2%	Dic-06	5,2%	4,5%	0,4%
Ene-03	0,2%	-0,4%	0,2%	Ene-07	7,5%	4,4%	0,4%
Feb-03	1,3%	0,7%	0,2%	Feb-07	-2,9%	-2,2%	0,4%
Mar-03	-0,6%	-1,8%	0,2%	Mar-07	4,2%	3,1%	0,4%
Abr-03	15,3%	8,1%	0,2%	Abr-07	7,9%	4,7%	0,4%
May-03	5,8%	5,7%	0,2%	May-07	3,7%	3,5%	0,4%
Jun-03	-0,2%	0,2%	0,2%	Jun-07	5,8%	3,0%	0,4%
Jul-03	7,6%	4,9%	0,2%	Jul-07	-3,7%	-2,1%	0,4%
Ago-03	3,7%	3,3%	0,2%	Ago-07	-0,9%	-1,9%	0,5%
Sep-03	4,4%	-0,7%	0,2%	Sep-07	-1,8%	1,9%	0,5%
Oct-03	6,0%	3,0%	0,2%	Oct-07	6,2%	3,7%	0,5%
Nov-03	-3,8%	-1,5%	0,2%	Nov-07	-7,1%	-4,8%	0,5%
Dic-03	1,8%	1,4%	0,2%	Dic-07	-4,5%	-3,3%	0,5%

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

El cuadro 3.1. corresponde a la salida del software econométrico eviews al introducir las siguientes variables a un modelo de mínimos cuadrados ordinarios<sup>22</sup>:

**Variable dependiente** = Rentabilidad Fondos – Rentabilidad PDBC a 90 días.

**Variable Independiente** = Rentabilidad IPSA - Rentabilidad PDBC a 90 días.

**Cuadro 3.1.: Ecuación de Jensen para Chile.**

Dependent Variable: (RV - RF)  
 Method: Least Squares  
 Included observations: 95

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(IPSA - RF)	0.619030	0.044119	14.03102	0.0000
C	-0.499586	0.204205	-2.446495	0.0163
R-squared	0.679166	Mean dependent var		-0.051836
Adjusted R-squared	0.675716	S.D. dependent var		3.452205
S.E. of regression	1.965890	Akaike info criterion		4.210595
Sum squared resid	359.4194	Schwarz criterion		4.264361
Log likelihood	-198.0033	F-statistic		196.8694
Durbin-Watson stat	2.416905	Prob(F-statistic)		0.000000

$$Y = - 0.499 + 0.619 * X$$

Examinando los estadísticos entregados por el software en forma singular determinamos lo siguiente:

### 3.2. El coeficiente Beta:

Es estimado en 0,62 con una desviación típica de 0,04 considerada pequeña, luego la probabilidad de cometer el error de rechazar la hipótesis nula<sup>23</sup> siendo cierta (error tipo I) es prácticamente 0,0%. (Estos valores están calculados

<sup>22</sup> MCO ó en el inglés Least Squares.

<sup>23</sup> La hipótesis nula plantea que el coeficiente Beta es igual a cero; aplicado al caso indica que no existe relación entre el exceso de rentabilidad del IPSA y el exceso de rentabilidad de los fondos mutuos.

a partir de la distribución t de Student). En definitiva la estimación de la pendiente de la regresión es estadísticamente significativa al 95% de confianza.

Este valor de Beta menor a 1, indica que el riesgo no diversificable del portafolio analizado (fondos mutuos tipo5) es menor al riesgo del activo de referencia o sea del IPSA, si el modelo es utilizado para predecir se puede afirmar que cuando el Ipsa muestre un exceso de rentabilidad por sobre los Pagarés del Banco Central de un 1% marginal, los fondos accionarios solo recibirán un exceso del 0,62%, o también cuando el Ipsa tenga una caída marginal de un 1% los fondos mutuos caerán en 0,62%, en esta alternativa es más fácil apreciar que los fondos tienen un riesgo menor, por ende la teoría financiera apunta a que rentarán más bajo que el benchmark..

### **3.3. El Alfa de Jensen:**

Según el modelo corresponde a  $-0,5$ , al igual que el coeficiente anterior su p valor permite rechazar la hipótesis nula y por ende el parámetro es estadísticamente significativo.

Un alto Alfa de Jensen sería evidencia de habilidades superiores en la administración de fondos por parte de los gestores. A esta habilidad se le suele llamar “selectividad”, ya que una adecuada selección de activos permitiría generar un Alfa positivo para la industria. En este caso el Alfa de Jensen; muestra que el exceso de rentabilidad del fondo que se esperaría por invertir en dicho fondo si el exceso de rentabilidad de la cartera de referencia es igual a cero sería de  $-0,5\%$ , en palabras claras los fondos no presentan una adecuada gestión.

Para este hallazgo se plantean dos razones de diverso origen que podrían explicar esta paradójica situación:

- a) **Mala Gestión:** La administración de los Fondos Mutuos es realmente precaria, y en promedio los fondos no logran superar en eficiencia a una cartera formada “aleatoriamente” como lo es el Ipsa, el concepto de aleatorio se fundamenta en que no existe un experto que forme la cartera de referencia sino que sólo para formar parte de esta es necesario que la acción sea una de las más liquidas y con mayor presencia bursátil del periodo anterior.
- b) **Efecto de las comisiones:** Un factor importante que influye en la rentabilidad de las cuotas de cada serie, es la comisión cobrada por cada administradora sobre el valor del patrimonio. En Chile existen diversos sistemas de cobros de comisiones, entre ellos, los cargos fijos, las comisiones por colocación, comisión variable por rentabilidad obtenida, entre otras. Para el análisis no resulta relevante la comisión que cobra la administradora a la hora de colocar nuevas cuotas, ya que ese gasto no es de cargo del patrimonio del Fondo, sino que directamente del inversionista, por lo que no afecta la rentabilidad. En cambio, lo que si incide de manera importante en el valor cuota es la comisión fija que cobra cada fondo diariamente en relación al valor del patrimonio.

Considerando el efecto de las comisiones es posible que la gestión de los patrimonios de los partícipes como tal sea correcta, esto es, ni inferior ni superior al comportamiento de las carteras de referencia correspondientes, pero si que las comisiones cargadas sean excesivas para los resultados obtenidos una vez conocido el riesgo soportado. Si esto es así, el problema no es tanto de gestión, sino de falta de competencia en el sector, lo que permite establecer comisiones por encima de lo que los propios gestores son capaces razonablemente de ofrecer en términos de la relación rentabilidad-riesgo.

De esta forma, parece ser más acorde tomar las series de datos con rentabilidades brutas que en las que se descuentan comisiones, lamentablemente

la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) y la Asociación de Administradoras de Fondos Mutuos (AAFM) reportan la misma información, en la que al menos se descuenta la comisión diaria por monto administrado que exigen las administradoras.

### 3.4. El R cuadrado:

El coeficiente de determinación del modelo indica que las variaciones que tome el exceso de rentabilidad del IPSA por sobre los PDBC explicarán en un 67,92% los valores que tome la variable endógena, en este caso el exceso de rentabilidad de los Fondos Mutuos por sobre los PDBC, lo cual demuestra la medianamente buena capacidad predictiva del modelo.

En cuanto a los Test estadísticos que validan la información entregada por el modelo se efectuaron los siguientes:

### 3.5. Heteroscedasticidad o desigualdad de Varianzas.

El contraste de White para corroborar la presencia de Heteroscedasticidad es el más utilizado por su sencilla forma de realizar e interpretar:

**Cuadro 3.2.: Test White para Heteroscedasticidad**

F-statistic	0.419371	Probability	0.658710
Obs*R-squared	0.858269	Probability	0.651072

La Hipótesis nula indica presencia de Homocedasticidad, luego se examina la probabilidad del F estadístico y si este cae en la zona de aceptación el modelo cumple con este supuesto básico, la importancia de la ausencia de Heteroscedasticidad radica en que de lo contrario los errores no serían aleatorios y seguirían una tendencia a medida que aumenten los valores de la variable dependiente, y por tanto, los estadísticos utilizados para realizar contrastes sobre

los parámetros del modelo no tienen las distribuciones F y t usuales y pierden validez.

### 3.6. Ausencia de Autocorrelación en los Residuos.

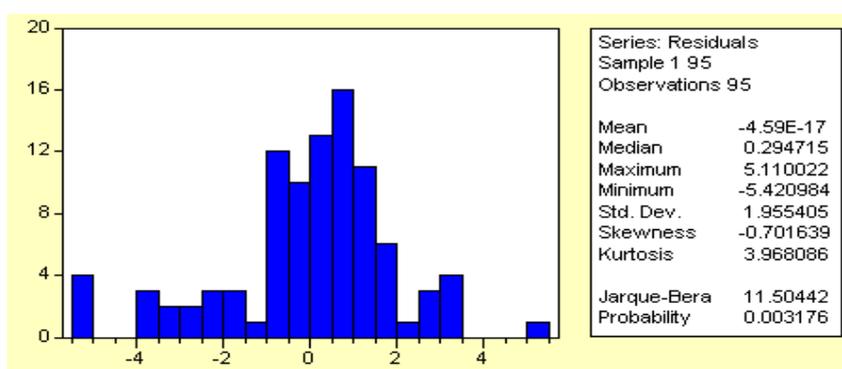
La importancia de corroborar que no exista autocorrelación en los residuos es preponderante por el hecho de que al trabajar con series de tiempo se corre el riesgo de que erróneas estimaciones de la variable dependiente en el periodo t-1 se autocorrelacionan con las estimaciones en el periodo t, provocando que sucesivamente el modelo distorsione las predicciones de las rentabilidades de la cartera de Fondos Mutuos para un nivel dado de exceso de rentabilidad del Benchmark por sobre los PDBC.

El estadístico apropiado para contrastar la hipótesis de incorrelación entre las perturbaciones aleatorias frente a la presencia de autocorrelación es el de **Durbin- Watson**. Este estadístico se visualiza automáticamente en el cuadro 3.1. en el cual se estimó la ecuación de Jensen.

El Durbin-Watson stats es 2,41, por lo tanto se considera cercano a 2 y se acepta la incorrelación de los residuos.

### 3.7. Presencia de Normalidad en los residuos.

**Cuadro 3.3.: Gráfico de normalidad de residuos**

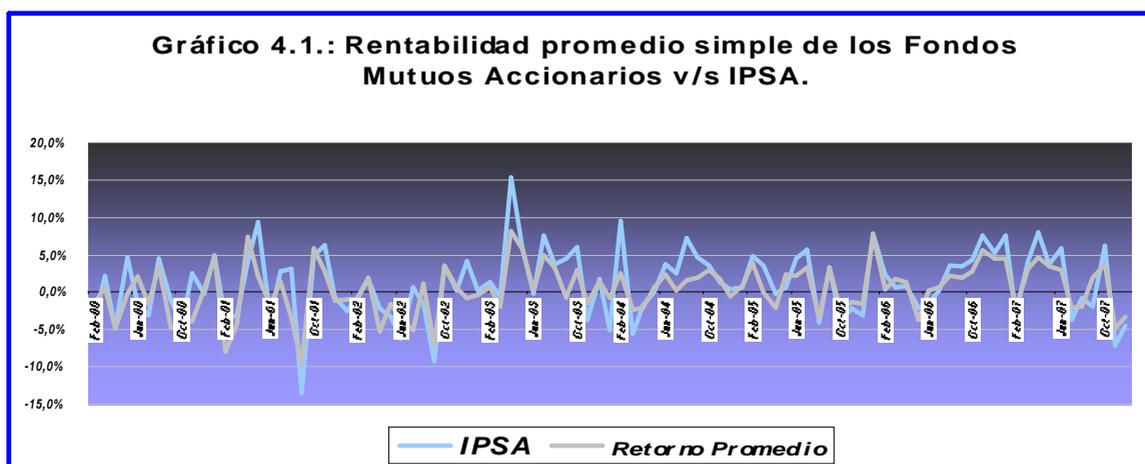


Como muestra la salida de Eviews (cuadro 3.3) para la serie de los residuos, estos no se distribuyen normalmente, pero presentan una leve semejanza ya que su kurtosis o grado de altura es cercano a 3 (nivel óptimo), su grado de asimetría es casi normal según el estadístico Skewness cercano a 0, pero finalmente el estadístico de Jarque–Bera rechaza la hipótesis nula de normalidad, pues su valor (11,5) entrega un p-valor inferior a 0.05.

De todos modos la hipótesis de normalidad de las perturbaciones no es necesaria para la obtención de los estimadores de los coeficientes de regresión<sup>24</sup> por el método de MCO, además considerando que se utilizó prácticamente el universo de los fondos mutuos de tipo V se considera que los datos si se asemejan a una distribución de tipo normal.

#### 4. FONDOS MUTUOS ACCIONARIOS VERSUS IPSA.

A continuación se realiza una estadística comparativa entre los Fondos Mutuos Accionarios y los resultados obtenidos por el IPSA durante los últimos 96 meses.



**Fuente:** Elaboración propia en base a la variación de los valores cuotas mensuales de ambas series. Los datos son obtenidos de la base de datos (FM) de los valores cuotas diarios confeccionada en base a información publicada en la SVS y la serie del IPSA de la bolsa de comercio de Chile.

<sup>24</sup> Según Gustavo Marrero 2000; Análisis econométrico en Eviews. Departamento fundamentos de Análisis econométrico y economía cuantitativa, facultad de ciencias económicas y empresariales.

Al hacer un análisis gráfico comparando las rentabilidades mensuales que obtienen en promedio los fondos mutuos accionarios con los retornos del IPSA, se encuentra que:

- i) los retornos de ambas series se encuentran altamente correlacionados.
- ii) en promedio, el nivel de retorno de los Fondos Mutuos y el IPSA son muy similares.
- iii) el retorno del IPSA tiene aumentos y caídas más pronunciadas que los presentados por el portafolio de fondos, lo que sugiere un nivel de aversión al riesgo diferente.

#### 4.1. Análisis envolvente:

A continuación en la tabla 4.1 que muestra la evolución del IPSA y los fondos mutuos accionarios, específicamente contempla valores acumulados para un determinado periodo, por ejemplo el indicador que se encuentra en la primera columna y fila YTD (Year to date) muestra la rentabilidad mensual en promedio que ha obtenido el IPSA desde enero del 2000 hasta diciembre de 2007, ésta medida como un promedio simple de las variaciones mensuales de los valores cuotas para el periodo especificado (mismo caso para fondos accionarios), la fila siguiente muestra el mismo indicador pero para los últimos 84 meses y así sucesivamente.

**Tabla 4.1.:** Evolución del IPSA y los Fondos Mutuos Accionarios.

	IPSA			FM accionarios		
	rent media	desv est	coef var	rent media	desv est	coef var
YTD	1,14%	4,55%	4,0	0,36%	3,40%	9,4
84M	1,35%	4,65%	3,4	0,58%	3,42%	5,9
72M	1,42%	4,41%	3,1	0,72%	3,02%	4,2
60M	1,97%	4,34%	2,2	1,18%	2,79%	2,4
48M	1,60%	4,14%	2,6	1,00%	2,72%	2,7
36M	1,57%	4,06%	2,6	1,12%	2,97%	2,7
24M	1,95%	4,33%	2,2	1,47%	3,15%	2,1
12M	1,19%	5,26%	4,4	0,84%	3,41%	4,1

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS y la bolsa de comercio de Santiago..

Del análisis comparativo, se desprende que los fondos accionarios han tenido una rentabilidad mensual promedio de 0,36%, mientras que el IPSA 1,14% para el mismo periodo que contempla desde el año 2000 al 2007. Además, al analizar la desviación estándar de las rentabilidades mensuales se observa que para los fondos accionarios ésta alcanza un 3.4%, y el IPSA evidencia variación correspondiente a 4,55%. Al relacionar ambos indicadores a través del Coeficiente de Variación, se obtiene que los Fondos y el IPSA alcanzan valores de 9,4, y 4 respectivamente.

Los resultados considerando todo el periodo son muy deplorables para la industria de los fondos mutuos frente al IPSA, pero se aprecia que ha medida que se toma un periodo acumulado menor mejora ostensiblemente tanto la rentabilidad como la desviación de esta, de hecho considerando sólo los últimos cinco años la rentabilidad de los fondos logra superar el 1% mensual (1,18%), junto con esto el coeficiente de variación prácticamente iguala al del benchmark, desde este lapso al mínimo que corresponde desde enero de 2007 a diciembre del mismo año se mantiene esta tendencia a igualar o superar el premio por unidad de riesgo que ofrece el IPSA.

Es importante destacar que independiente del periodo que se englobe siempre el IPSA tiene mayor rentabilidad pero también siempre con una desviación estándar mayor que la de los fondos mutuos accionarios, lo que corrobora el acierto de la estimación del Beta de la ecuación de Jensen, que ciertamente es menor a uno mostrando que el riesgo no diversificable de los fondos accionarios es menor que el de la cartera de referencia, pero con un alfa menor a cero que en definitiva indica que los fondos tienen rentabilidades menores al IPSA.

La explicación para este resultado es que por un lado las rentabilidades son mucho menores dado que existe una comisión de por medio, pero por otra parte la menor volatilidad se obtiene de la gestión realizada por las administradoras, las

cuales tienen muchas veces una estrategia activa y logran diversificar de mayor manera las inversiones, que lo que se observa en el IPSA. Además existe una fracción extranjera de las inversiones de los fondos accionarios (35%) que puede ayudar a explicar lo anterior, dado que se encuentran en bolsas más estables que la nacional, mostrando rentabilidades menores acompañadas de menor riesgo.

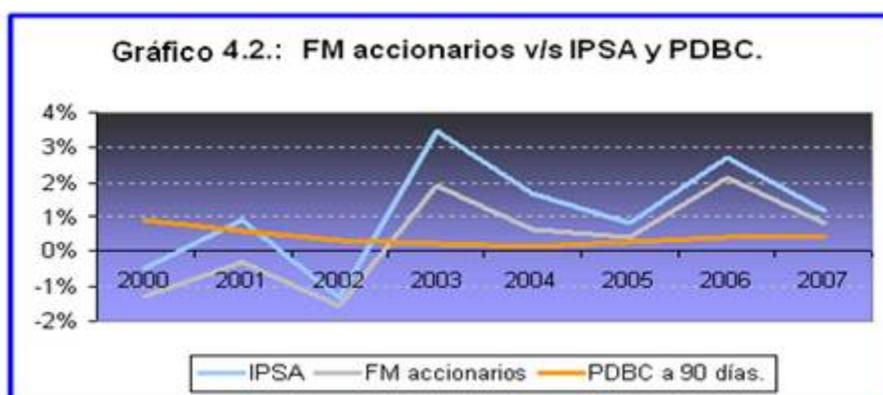
#### 4.2. Análisis por año:

A diferencia de lo anterior, la tabla 4.2 es estática y muestra como estuvo el mercado y los fondos para cada año de estudio, las rentabilidades representan medias mensuales para cada año, la desviación es la diferencia entre la rentabilidad de cada mes y la media mencionada anteriormente.

**Tabla 4.2.: Comportamiento anual del IPSA y los FM Accionarios**

	IPSA			FM accionarios			PD BC
	rent media	desv est	coef var	rent media	desv est	coef var	rent media
2000	-0,49%	3,47%	-7,1	-1,28%	2,83%	-2,2	0,9%
2001	0,91%	6,14%	6,8	-0,32%	3,42%	-10,9	0,6%
2002	-1,32%	3,82%	-2,9	-1,56%	3,19%	-2,0	0,3%
2003	3,46%	4,97%	1,4	1,90%	3,11%	1,6	0,2%
2004	1,69%	4,54%	2,7	0,66%	1,80%	2,7	0,2%
2005	0,80%	3,52%	4,4	0,41%	2,56%	6,2	0,3%
2006	2,71%	3,20%	1,2	2,10%	2,87%	1,4	0,4%
2007	1,19%	5,26%	4,4	0,84%	3,41%	4,1	0,4%

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS y la bolsa de comercio de Santiago..



**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS y la bolsa de comercio de Santiago.

Tanto en la tabla 4.2., como en el gráfico 4.2. se aprecia claramente que el periodo comprendido entre 2000 y 2002 fue muy malo para las inversiones de tipo variable, la razón de estos paupérrimos rendimientos son las consecuencias que dejó en nuestro país la crisis asiática<sup>25</sup>, que principalmente provocó la caída en las exportaciones, la caída del precio del Cobre, que como mayor país productor nos afectó profundamente, el deterioro de la cuenta corriente, la sobrevaluación de nuestra moneda, en definitiva bruscos movimientos en los mercados de capitales que repercutieron en el IPSA y por ende en los fondos mutuos accionarios, frente a periodos de crisis el principal e inmediato efecto es que los partícipes se cambian a fondos de renta fija ya que ofrecen pequeñas tasas pero positivas, en cambio del 2003 al 2005 la tasa de política monetaria<sup>26</sup> bajó drásticamente bordeando al 2% incidiendo en la rentabilidad de los pagarés descontados del Banco Central lo que fomentó fuertemente la inversión en renta variable, de hecho los más perjudicados con las bajas tasas de interés de referencia (TPM) registradas en estos años han sido aquellos que invirtieron en instrumentos de renta fija, en especial los de corto plazo. La rentabilidad para este tipo de fondos presentó una importante caída durante el año 2002 manteniendo una tendencia decreciente hasta el año 2004 lo que ha significado que la rentabilidad para algunos fondos en términos reales sea incluso negativa.

El 2006 fue un año de crecimiento explosivo de hasta 2,87% en promedio por mes para los fondos accionarios, esto se debió principalmente al crecimiento que logró nuestra economía que se sostenía a buenas tasas desde el 2003, para el 2007 la tendencia cambió por la influencia de la crisis sub-prime originada en Estados Unidos que invadió de incertidumbre a los inversionistas que frente a pérdidas que hace más de 5 años no presenciaban se atemorizaron y en definitiva retiraron su dinero o se cambiaron a fondos que invirtieran en instrumentos de renta fija.

---

<sup>25</sup> Originada en Tailandia en Julio de 1997 producto de la devaluación de su moneda (Bhat Tailandes).

<sup>26</sup> La tasa de política monetaria (TPM), es la tasa de interés objetivo para las operaciones interbancarias que el Banco Central procura lograr mediante sus instrumentos de política monetaria: operaciones de mercado abierto, facilidades de crédito y depósito.

## 5. PRINCIPALES FONDOS MUTUOS ACCIONARIOS.

A continuación se analizan cuales son los principales fondos accionarios actualmente en el mercado chileno, medido por el promedio del patrimonio administrado de Enero a Diciembre de 2007.

**Tabla 5.1.: Principales Fondos Accionarios**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Patrimonio promedio ult 12M	Participacion en Total Patrimonio
8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	A	99.085	11%
8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNACIONAL	C	72.049	8%
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	ALFA	55.952	6%
8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	55.138	6%
8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	45.813	5%
8068	SCOTIA SUD AMERICANO	SCOTIA PATRIMONIO-ACCIONES	A	37.325	4%
8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	35.036	4%
8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	A	29.778	3%
8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNACIONAL	A	26.990	3%
8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATINOAMERICA	A	26.240	3%
8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	25.651	3%
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	A	20.754	2%
8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	A	20.566	2%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	19.582	2%
8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	19.437	2%
8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	F	19.341	2%
8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BENEFICIO	A	18.993	2%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	15.502	2%
8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	14.736	2%
8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	E	14.237	2%
				672.207	72%

**Nota:** Patrimonio en millones de \$.

**Nota:** Sólo se incluyen fondos con presencia mayor a 24 meses.

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

Se observa que de una muestra de 110 fondos, los 20 con mayor patrimonio administrado representan al 72% del patrimonio total de la industria de tipo variable, lo que sugiere la suma importancia que estos tienen en la rentabilidad y eficiencia al momento de calcular promedios para el total de los fondos accionarios.

De estos 20 fondos, el 80% invierte en acciones nacionales y el 20% sigue estrategias de inversión fuera del país<sup>27</sup>.

## 6. RENTABILIDAD, RIESGO Y EFICIENCIA.

En la siguiente sección se analiza el desempeño de los fondos mutuos accionarios vigentes en Chile. Para ello es importante mencionar que sólo se considera para la muestra aquellos Fondos que posean más de 24 meses operando. Además, se analiza por separado las distintas series de cada fondo, dado que como cobran distintas comisiones, su relación riesgo-rentabilidad varía entre cada serie de un mismo fondo.

Producto de lo anterior se llega a una muestra de 110 series de Fondos Mutuos, los cuales son analizados tanto por su riesgo, rentabilidad y eficiencia obtenida durante los siguientes periodos de tiempo:

- a) **YTD (Year to date)**: comprende todo el periodo de existencia del fondo, o sea desde su primer día en el mercado hasta el 31 de diciembre de 2007.
- b) **12M**: El periodo comprendido es del 1 de Enero de 2007 a Diciembre de 2007.
- c) **24M**: El lapso de tiempo se inicia el 1 de Enero de 2006 a Diciembre de 2007.
- d) **36M**: Se considera desde el 1 de Enero de 2005 a Diciembre de 2007.
- e) **48M**: El periodo comprendido es del 1 de Enero de 2004 a Diciembre de 2007.

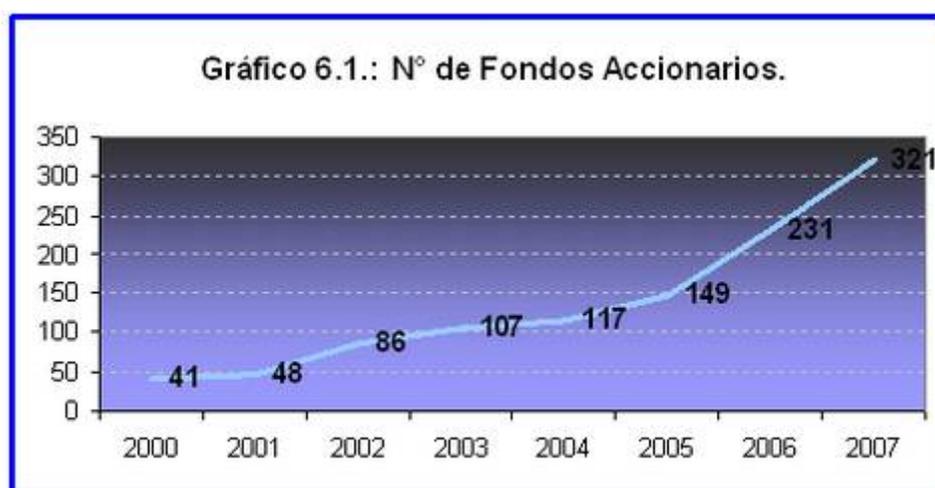
Para medir la rentabilidad de cada fondo se considera la variación nominal semanal de su valor cuota, mientras que para el riesgo se individualiza la desviación estándar y coeficiente de variación para los respectivos periodos mencionados anteriormente.

---

<sup>27</sup> Fondo 8351 invierte en la categoría accionario desarrollado, 8206 en América Latina y 8247 en Europa.

Además para poder ajustar la rentabilidad en relación con su riesgo asociado se usa el Índice de Sharpe<sup>28</sup>, el cual mide el promedio de las diferencias entre la rentabilidad de cada fondo y la tasa libre de riesgo para cada semana y luego lo divide por la desviación estándar de dichas diferencias. Por lo tanto mide finalmente el premio en rentabilidad adicional obtenida por cada unidad de riesgo asumida por la cartera del fondo mutuo, con respecto a la tasa libre de riesgo.

El gráfico 6.1. muestra el total de fondos existentes a diciembre de cada año en la categoría renta variable:



**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la SVS

Como lo muestra el gráfico 6.1. a Diciembre de 2007 existían 321 fondos contabilizando todas las series, los 110 fondos presenten en la muestra se explican por el hecho de que estos deben cumplir con el requisito de permanencia superior a 24 meses, o sea deben haber estado presentes desde diciembre de 2005, por lo tanto el universo son 149 fondos pero la diferencia se explica por la desaparición que han sufrido algunos, el requisito de permanencia se hace importante para poder realizar cálculos significativos y que sean comparables dentro de la muestra, por ejemplo no es válido contrastar la rentabilidad de un fondo con antigüedad de 6 meses con uno de 60 meses.

<sup>28</sup> Para más información ver capítulo III.

En el **Anexo 1**, se entrega el detalle de los indicadores para cada uno de los fondos accionarios actuales y sus series, ordenados según el índice de eficiencia Sharpe, considerando como periodo de análisis todo el tiempo transcurrido desde que aparece cada fondo hasta el 31 de Diciembre de 2007.

### 6.1. Análisis comparativo de los resultados.

En base a la tabla conformada para todos los fondos accionarios, se muestra a continuación, en la tabla 6.1 cuáles son los 20 fondos que han obtenido mayores rentabilidades considerando todo su periodo de existencia (YTD), o sea desde su primer día en el mercado hasta el 31 de diciembre de 2007:

**Tabla 6.1.: Fondos Accionarios con mayor rentabilidad considerando YTD.**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio				
				YTD	12M	24M	36M	48M
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	BETA	0,79%	0,30%	0,46%	0,79%	
8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATINOAMERICA	APV	0,65%	0,62%	0,68%	0,65%	
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%
8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATINOAMERICA	A	0,57%	0,54%	0,60%	0,57%	
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%
8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	0,51%	0,54%	0,57%	0,51%	
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	I	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	DELTA	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	B	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%
8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	GAMMA	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%
8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	A	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%
8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	B	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%
8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	0,43%	0,31%	0,47%	0,30%	0,33%
8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	P	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%
8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	0,43%	0,27%	0,41%	0,31%	0,33%

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS.

La forma correcta de interpretar los datos entregados por la tabla 6.6., es por ejemplo el fondo 8176 de BCI ha tenido en promedio un crecimiento de 0,79% por semana desde su primer día en el mercado hasta el 31 de diciembre de 2007, ahora si sólo se consideran los últimos 12 meses el crecimiento ha sido de 0,3%

semanal y así sucesivamente, en el ranking se aprecia que en definitiva sólo participan 9 fondos y la diferencia con los veinte se forma por las distintas series que algunos de estos poseen.

Cabe destacar que la categoría YTD en algunos casos puede no ser la mejor manera de comparar fondos por el hecho de que si estos difieren en su antigüedad se estaría comparando en periodos distintos, lo que no es justo ya que las rentabilidades casi siempre van asociadas a condiciones del ciclo económico, de hecho en la tabla 6.2. se puede comprender que no todos los fondos tienen más de 48 meses operando, pero sí todos cumplen 36 meses en el mercado por lo tanto comparar con ese tiempo coloca a todos los fondos en igualdad de condiciones:

**Tabla 6.2.: Fondos Accionarios con mayor rentabilidad considerando 36 meses**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio				
				YTD	12M	24M	36M	48M
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	BETA	0,79%	0,30%	0,46%	0,79%	
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%
8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATINOAMERICA	APV	0,65%	0,62%	0,68%	0,65%	
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	I	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%
8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	B	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	A	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%
8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATINOAMERICA	A	0,57%	0,54%	0,60%	0,57%	
8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	0,51%	0,54%	0,57%	0,51%	
8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	C	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	DELTA	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%
8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%
8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%
8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	0,36%	0,32%	0,47%	0,36%	
8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BURSATIL	GAMMA	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%
8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	P	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%
8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	B	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS.

De todos modos la tabla 6.2. difiere muy poco con la tabla 6.1. que considera todo el periodo para cada fondo, de hecho sólo salen del ranking dos fondos; el 8043 y 8170 y en contraparte entra el fondo 8027 y la serie c del 8206, esto hace pensar que un fondo que mantiene buenos promedios de rentabilidad

hace bastante tiempo atrás también sigue la tendencia tomando periodos más cortos, por esta razón sólo se mostrarán a lo largo de esta sección tablas para la categoría YTD, sin embargo en el anexo 2 se muestran ordenados por diferentes variables y según diferentes periodos de tiempo.

A continuación, en la tabla 6.3., se muestran los 20 peores fondos en rentabilidad, considerando como periodo de evaluación todo su tiempo presente en el mercado, esto con el objetivo de contrastar cuales son las posibles condiciones que los hacen estar en la parte baja del ranking.

**Tabla 6.3.: Fondos Accionarios con peor rentabilidad considerando YTD.**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio				
				YTD	12M	24M	36M	48M
8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	A	-0,06%	-0,16%	0,03%	-0,06%	
8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	A	-0,06%	-0,14%	0,05%	-0,03%	-0,03%
8232	CORPBANCA	CORP BIOTECH	A	-0,03%	-0,13%	-0,04%		
8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	A	0,00%	-0,15%	0,02%	-0,03%	-0,02%
8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	0,01%	-0,09%	0,10%	0,02%	0,02%
8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%	
8164	CORPBANCA	CORP TECHNOCOM	A	0,02%	0,04%	0,04%		
8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	A	0,02%	-0,11%	0,08%	-0,01%	0,02%
8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%
8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%
8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%
8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	B	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%
8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	B	0,04%	-0,10%	0,06%	0,02%	0,02%
8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	I	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%
8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%
8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	C	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%
8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIONALES	A	0,09%	0,05%	0,19%	0,09%	
8233	CORPBANCA	CORP USA	A	0,09%	0,14%	0,14%		
8042	SANTANR SANTIAGO	SANTANDER ACCIONES	UNICA	0,12%	0,18%	0,33%	0,24%	0,23%
8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	A	0,12%	0,09%	0,17%	0,12%	

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS.

Si se desea buscar diferencias entre la parte superior del ranking y la parte baja, lo más pertinente es comparar el patrimonio que administran los fondos accionarios, para de esta forma establecer si el monto es una variable que influye en la obtención de buenas rentabilidades.

El patrimonio total administrado por los fondos mutuos accionarios en Chile es de US\$ 3.249 millones a diciembre de 2007. Al analizar los veinte primeros

fondos que componen la lista, observamos que el patrimonio total alcanzado por esas series es alrededor de US\$ 411 millones, mientras que el total administrado por los veinte fondos que se encuentran al final del ranking sólo alcanza los US\$ 65 millones, estos datos parecen concluyentes para afirmar una relación entre buenas rentabilidades y altos montos de patrimonio, lo que sugiere que los partícipes de esta industria se informan de buena forma y ciertamente colocan su dinero en fondos que ya tiene alto patrimonio y buenas rentabilidades lo que hace que estos se incrementen sucesivamente en su monto administrado.

No obstante cabe la posibilidad de que el patrimonio administrado no sea la principal causa de las diferencias en el ranking, ya que la mayor rentabilidad de las series puede deberse a una menor comisión cobrada por cada una de ellas, lamentablemente ni la Superintendencia de Valores y Seguros ni la Asociación de Administradoras de Fondos Mutuos publican las series sin descontarle la comisión cobrada día a día, por lo tanto resulta sumamente engorroso conformar una base de datos que no las descuente, ya que habría que conocer el detalle de la política de cada serie de fondo.

Otra variable que parece marcar la diferencia entre estar arriba o abajo en rentabilidad es el destino de las inversiones, como antecedente es importante conocer que cerca del 35% de las inversiones realizadas por los fondos mutuos accionarios se destinan a instrumentos fuera del país, luego se observa que de los veinte fondos que resultan mejor evaluados en el ranking propuesto, sólo cuatro fondos invierten fuera del país mientras que en el caso de las veinte peores series, prácticamente el 100% corresponden a instrumentos extranjeros, de hecho sólo uno corresponde a la categoría accionario nacional. Lo anterior permite suponer que los fondos con inversión nacional ofrecen una mayor rentabilidad que los fondos extranjeros, una posible explicación para esta relación empírica es que los fondos mutuos accionarios que invierten en el exterior, se ven negativamente afectados por la fluctuación del tipo de cambio que se registre al momento de convertir los dólares en pesos, por ejemplo pese a que un fondo extranjero ofrece

un 1% de rentabilidad semanal, puede producirse que el dólar baje un 2% por semana que en definitiva la rentabilidad para el inversionista será negativa.

A continuación, en la tabla 6.4., se muestran los mejores veinte fondos en eficiencia, clasificados según el índice de Sharpe:

**Tabla 6.4.: Mejores Fondos Accionarios según Sharpe**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Sharpe	Rentabilidad Semanal Promedio	Desviación Estándar Semanal	Coef. de Variación (DS/media)	Patrimonio en millones \$
				YTD	YTD	YTD	YTD	YTD
8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	B	0,29	0,30%	2,23%	7,36	340
8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	0,28	0,29%	2,23%	7,61	1972
8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	0,28	0,30%	2,24%	7,57	456
8204	CELFIN CAPITAL(1)	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,26	0,46%	1,97%	4,24	2496
8204	CELFIN CAPITAL(1)	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,26	0,45%	1,96%	4,32	3644
8262	CRUZ DEL SUR (1)	MONEDA FUNDACI" N	P	0,25	0,43%	1,85%	4,26	3555
8262	CRUZ DEL SUR(1)	MONEDA FUNDACI" N	B	0,25	0,44%	1,89%	4,32	5169
8262	CRUZ DEL SUR(2)	MONEDA FUNDACI" N	F	0,24	0,42%	1,89%	4,47	10931
8204	CELFIN CAPITAL(2)	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	0,24	0,42%	1,97%	4,72	13834
8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	A	0,24	0,25%	2,31%	9,13	4253
8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	B	0,23	0,22%	2,30%	10,24	81
8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	S	0,23	0,24%	2,31%	9,57	1672
8176	BCI (1)	BCI ACCIONES PRESENCIA BUDELTA	A	0,23	0,48%	1,79%	3,76	1
8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	0,23	0,39%	2,05%	5,30	3653
8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	A	0,23	0,39%	1,87%	4,78	2445
8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	0,23	0,38%	1,99%	5,28	4370
8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	0,23	0,39%	2,02%	5,23	1738
8142	BICE (2)	BICE VANGUARDIA	A	0,22	0,40%	2,00%	5,01	14774
8170	CONSORCIO(1)	XTRA EQUITY	I	0,22	0,43%	2,01%	4,62	81
8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BENB	B	0,22	0,34%	1,98%	5,90	799

(1) representa fondos que están entre los veinte mejores en rentabilidad.

(2) representa fondos que están entre los veinte primeros en monto de patrimonio administrado.

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS.

La tabla 6.4., nos muestra que los mejores fondos en rentabilidad no corresponden totalmente a los mejores fondos en eficiencia, de hecho sólo seis series se repiten como top en rentabilidad y eficiencia (representados con (1) en la tabla), incluso los nueve primeros en rentabilidad no aparecen dentro de los veinte mejores en eficiencia, lo que sugiere que estos tienen elevadas desviaciones con respecto a la media semanal, además sólo tres fondos eficientes están entre los veinte con mayor patrimonio administrado (representados con (2) en la tabla), lo que en definitiva quiere decir que la eficiencia es mucho más compleja de lograr que altas rentabilidades, o sea se entiende que la clave consiste en conseguir bajas desviaciones para una rentabilidad moderada.

## 7. RELACIÓN RENTABILIDAD RIESGO DE LOS FONDOS TIPO V.

La eficiencia en la administración de los fondos mutuos va de la mano con una buena relación entre riesgo y rentabilidad, por lo tanto es importante conocer en que estado se encuentra, para dar con la respuesta se estimará cuanto es el premio por riesgo que ofrecen en forma agregada los fondos accionarios, la metodología a emplear es estimar un modelo de regresión lineal entre dos variables:

- 1) **Variable dependiente:** Promedio de las rentabilidades semanales para cada fondo, considerando todo el periodo de operación en el mercado (YTD).
- 2) **Variable Independiente:** Desviación estándar semanal, medida como la desviación entre las rentabilidades nominales semanales y la media mencionada anteriormente.

Es importante dejar claro que el objetivo de esta regresión es sólo encontrar el valor de Beta con significancia estadística, bajo ningún punto de vista debe ser considerado como un modelo para predecir rentabilidades futuras, ya que eso implicaría suponer que las rentabilidades solo dependen del riesgo asumido lo que simplificaría totalmente el concepto de una buena inversión. Por lo tanto para este caso puntual no es necesario cumplir con los supuestos clásicos de un modelo con mínimos cuadrados ordinarios, precisamente homocedasticidad, incorrelación y normalidad de los residuos.

La pendiente de la regresión mostrará cuanto variará la rentabilidad media semanal si su desviación aumenta en un punto, la premisa que se debe cumplir es que a “mayor riesgo, mayor rentabilidad”, por lo tanto la pendiente debe tener signo positivo.

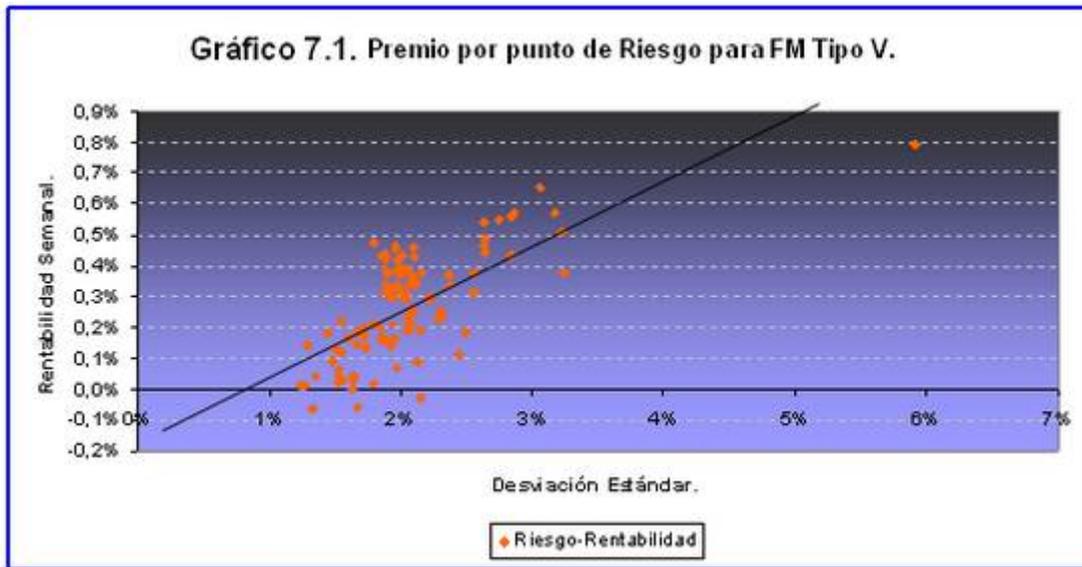
7.1. Los Datos:

Tabla 7.1.: Datos utilizados para estimar la relación rentabilidad-riesgo

Nombre_FM	serie	rent media semanal YTD	desv semanal YTD	Nombre_FM	serie	rent media semanal YTD	desv semanal YTD
CITICORP ACCIONES CHILE	A	0,25%	2,10%	BCI ACCIONES PRESENCIA B	GAMMA	0,46%	2,11%
CITICORP ACCIONES CHILE	APV	0,36%	2,09%	BICE BEST ASIA	A	0,19%	2,16%
CORP ACCIONES	A	0,21%	2,07%	BICE BEST ASIA	B	0,18%	2,49%
CORP ACCIONES	B	0,30%	2,05%	BICE BEST NORTEAMERICA	A	0,00%	1,64%
PRINCIPAL CAPITALES	A	0,29%	2,03%	BICE BEST NORTEAMERICA	B	0,04%	1,64%
PRINCIPAL CAPITALES	B	0,39%	2,02%	LEGG MASON ACCIONES USA	A	-0,06%	1,33%
PRINCIPAL CAPITALES	C	0,38%	1,99%	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	0,01%	1,27%
PRINCIPAL CAPITALES	E	0,33%	1,92%	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	0,42%	1,97%
PRINCIPAL CAPITALES	F	0,31%	1,92%	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,45%	1,96%
SANTANDER ACCIONES	UNICA	0,12%	2,44%	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	0,37%	1,91%
BANCHILE-ACCIONES	A	0,34%	2,11%	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,46%	1,97%
BANCHILE-ACCIONES	B	0,43%	2,11%	CELFIN ACCIONES INTERNAC	A	0,02%	1,53%
SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	A	0,21%	1,94%	CELFIN ACCIONES INTERNAC	B	0,04%	1,53%
SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	B	0,30%	1,94%	CELFIN ACCIONES INTERNAC	C	0,09%	2,13%
SECURITY ACCIONES	A	0,31%	2,05%	CELFIN ACCIONES INTERNAC	I	0,07%	1,53%
SECURITY ACCIONES	B	0,39%	2,05%	CELFIN ACCIONES EMERGEN	A	0,44%	2,64%
SECURITY ACCIONES	I	0,34%	2,07%	CELFIN ACCIONES EMERGEN	B	0,47%	2,64%
LEGG MASON ACCIONES LAT	A	0,57%	3,17%	CELFIN ACCIONES EMERGEN	C	0,38%	2,55%
LEGG MASON ACCIONES LAT	APV	0,65%	3,07%	CELFIN ACCIONES EMERGEN	I	0,49%	2,64%
PRINCIPAL EUROPA	A	0,07%	1,98%	LEGG MASON ACCIONES EU	A	0,13%	1,73%
PRINCIPAL EUROPA	B	0,16%	1,92%	LEGG MASON ACCIONES EU	APV	0,19%	1,68%
PRINCIPAL EUROPA	C	0,17%	1,88%	CORP BIOTECH	A	-0,03%	2,15%
PRINCIPAL EUROPA	E	0,16%	1,60%	CORP USA	A	0,09%	1,49%
PRINCIPAL EUROPA	F	0,13%	1,51%	BOSTON WORLD EQUITY	A	0,12%	1,56%
PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	2,85%	BOSTON WORLD EQUITY	B	0,14%	1,29%
PRINCIPAL ANDES	B	0,55%	2,76%	EUROAMERICA CAPITAL	A	0,34%	2,13%
PRINCIPAL ANDES	C	0,54%	2,63%	EUROAMERICA CAPITAL	B	0,37%	2,09%
PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	2,86%	EUROAMERICA CAPITAL	C	0,32%	2,00%
PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	2,85%	MONEDA FUNDACI'N	A	0,39%	1,87%
SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	0,17%	1,85%	MONEDA FUNDACI'N	B	0,44%	1,89%
SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	B	0,20%	1,85%	MONEDA FUNDACI'N	F	0,42%	1,89%
BBVA ACCIONES INTERNACIO	A	0,09%	1,48%	MONEDA FUNDACI'N	P	0,43%	1,85%
PRINCIPAL USA	A	-0,06%	1,67%	CORP EUROPA	A	0,14%	1,92%
PRINCIPAL USA	B	0,03%	1,63%	LARRAIN VIAL ACCIONES BE	A	0,33%	2,00%
PRINCIPAL USA	C	0,03%	1,57%	LARRAIN VIAL ACCIONES BE	B	0,34%	1,98%
PRINCIPAL USA	E	0,04%	1,35%	BBVA ACCIONES NACIONALE	A	0,26%	2,09%
PRINCIPAL USA	F	0,01%	1,25%	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	0,21%	2,08%
BICE BEST EUROPA	A	0,21%	1,79%	PENTA ACCIONES	A	0,32%	1,88%
BICE BEST EUROPA	B	0,22%	1,55%	PENTA ACCIONES	C	0,34%	1,88%
CORP EMERGING MARKETS	A	0,51%	3,23%	PENTA SELECCION INTERNA	A	0,18%	1,45%
BICE VANGUARDIA	A	0,40%	2,00%	PENTA SELECCION INTERNA	C	0,18%	1,45%
BICE VANGUARDIA	B	0,38%	2,17%	CELFIN ACCIONES ASIATIC	A	0,19%	2,06%
CORP ASIA	A	0,34%	2,37%	CELFIN ACCIONES ASIATIC	B	0,20%	2,06%
CORP ASIA	F	0,37%	2,36%	CELFIN ACCIONES ASIATIC	C	0,16%	1,95%
CORP COMMODITIES	A	0,32%	2,56%	CELFIN ACCIONES ASIATIC	I	0,23%	2,06%
CORP TECHNOCOM	A	0,02%	1,79%	CELFIN ACCIONES EUROPEA	A	0,16%	1,85%
XTRA EQUITY	A	0,37%	1,99%	CELFIN ACCIONES EUROPEA	B	0,17%	1,72%
XTRA EQUITY	B	0,38%	1,97%	CELFIN ACCIONES EUROPEA	C	0,15%	1,67%
XTRA EQUITY	C	0,30%	1,94%	CELFIN ACCIONES EUROPEA	I	0,20%	1,72%
XTRA EQUITY	D	0,38%	3,25%	EUROAMERICA CHILE 18	A	0,25%	2,31%
XTRA EQUITY	E	0,39%	1,99%	EUROAMERICA CHILE 18	B	0,22%	2,30%
XTRA EQUITY	I	0,43%	2,01%	EUROAMERICA CHILE 18	S	0,24%	2,31%
BCI ACCIONES PRESENCIA BU	ALFA	0,36%	2,10%	ZURICH BURSATIL 90	A	0,29%	2,23%
BCI ACCIONES PRESENCIA BU	BETA	0,79%	5,91%	ZURICH BURSATIL 90	B	0,30%	2,23%
BCI ACCIONES PRESENCIA BU	DELTA	0,48%	1,79%	ZURICH BURSATIL 90	D	0,30%	2,24%

Fuente: Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS.

El gráfico 7.1., muestra el diagrama de dispersión para la relación riesgo retorno, por lo tanto cada punto representa a un fondo con su respectiva desviación y rentabilidad.



**Fuente:** Elaboración propia.

$$Y = -0,15 + 0,2X$$

El punto que está alejado en la esquina superior derecha es el fondo 8176 de BCI que ciertamente apareció en el puesto número uno del cuadro de los veinte primeros fondos en rentabilidad, posteriormente no apareció dentro de los veinte con mejor eficiencia, este diagrama permite aclarar por qué un fondo pierde eficiencia, por ejemplo el 8176 si bien es cierto ha presentado un promedio de rentabilidad semanal de 0,79% tiene una desviación enorme de prácticamente 6%, o sea en otras palabras con este fondo se puede esperar a un 95% de confianza que las rentabilidades semanales sean desde -5,21% a 6,79% .

Al analizar la relación rentabilidad v/s desviación estándar de los Fondos Mutuos Accionarios, obtenemos la curva de tendencia, de la cual se extrae que el premio exigido por el mercado por cada punto de riesgo (medido como desviación

estándar de las rentabilidades nominales semanales) es de 0,2% de rentabilidad semanal, si se considera que el intervalo de rentabilidades semanales va desde -0,1% a 0,8% el premio por riesgo parece ser justo para tomar un mayor riesgo, lo que sí es cierto es que mirando el diagrama de dispersión se aprecia que existen grandes diferencias entre los fondos, por ejemplo para un riesgo dado de alrededor de un 2% distintos fondos ofrecen desde rentabilidades positivas de 0,5% semanal hasta incluso rentabilidades negativas de -0,05%.

## 7.2. Administradoras Líderes:

Para identificar cuáles son las Administradoras con mejores resultados en cuanto a los indicadores riesgo rentabilidad de sus fondos, se realizó un ranking en base al indicador de eficiencia de Sharpe obtenido anteriormente para cada serie de sus fondos. Para determinar un Sharpe por Administradora, el primer paso fue ponderar el peso del patrimonio de cada fondo por el total del patrimonio de cada administradora, luego se multiplicó el sharpe de cada fondo por su % de participación, por último se suman los sharpes de cada administradora. (*En el anexo 3 se puede visualizar el detalle de este cálculo*), y luego se estableció en que medida cada administradora se encuentra por encima o por debajo del promedio de todas las administradoras. El resultado del ordenamiento es el siguiente:

**Tabla 6.10.: Ranking de administradoras según Sharpe**

Administradora	Sharpe Administradora	% Diferencia sobre la media
ZURICH	0,28	77%
CRUZ DEL SUR	0,24	52%
LARRAIN VIAL	0,20	27%
CONSORCIO	0,20	24%
EUROAMERICA	0,20	24%
SECURITY	0,19	21%
PRINCIPAL	0,18	14%
BICE	0,18	10%
BCI	0,17	9%
CELFIN CAPITAL	0,16	0%
CORPBANCA	0,15	-7%
BANCHILE	0,15	-9%
LEGG MASON	0,14	-11%
PENTA	0,14	-14%
SCOTIA SUD AMERICANO	0,12	-25%
BBVA	0,10	-36%
BOSTON	0,10	-40%
SANTANDER SANTIAGO	0,04	-74%
Media Ponderada del Sector	<b>0,16</b>	<b>0,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia, según los cálculos obtenidos de la base de datos creada a partir de los valores cuotas entregados por la SVS.

La media del sector en cuanto a eficiencia es de 0,16, ésta se calcula como la sumatoria de cada sharpe por administradora multiplicado por la participación que representa cada administradora dentro del patrimonio total administrado.

Si se analiza esta información se comprende que las administradoras que abarcan mayor cuota de mercado: Banchile, Santander Santiago, BCI no son precisamente las que ofrecen mayor eficiencia, de hecho la única de estas tres que logra superar la media de la industria es BCI que es la tercera en participación.

## **8. ANÁLISIS DE POSIBLES CRITERIOS QUE DETERMINAN LA EFICIENCIA Y RENTABILIDAD DE LOS FONDOS TIPO V.**

A continuación se realizarán pruebas estadísticas que buscan demostrar si existe o no relación entre ciertos criterios de clasificación y las rentabilidades, riesgos y en definitiva la eficiencia de los fondos de capitalización o accionarios, tomando los periodos de YTD, 12M, 24M, 36M Y 48M.

La metodología empleada es la prueba *t* para muestras independientes<sup>29</sup>, la cual tiene como hipótesis nula que no existen diferencias de medias entre los grupos especificados o si existen diferencias estas sólo se deben al azar y no necesariamente a que exista una relación entre la variable contrastada y pertenecer a cierto grupo. Al hacer la comparación de medias hay que tener en cuenta otro factor, que es la igualdad o no de las varianzas en los dos grupos, pues los resultados no serán iguales en ambos casos.

Si asumimos igualdad de varianzas podremos calcular un estimador único y más estable de la varianza poblacional a partir de las varianzas muestrales. Si las varianzas no son iguales no podremos hacer esto. El procedimiento Comparar medias realiza automáticamente un test de hipótesis para la igualdad de las varianzas (test de Levene), el cual se mostrará más adelante, otro requisito que se

---

<sup>29</sup> Estas pruebas fueron realizadas con el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 15.

debe cumplir para poder realizar la prueba t es que las variables a contrastar de cada grupo se distribuyan normalmente, para cerciorarse de esto se realizarán pruebas de Kolmogorov-Smirnov para los grupos de cada criterio de clasificación.

- 1) El primer criterio de clasificación es según el patrimonio que administran los diferentes fondos pertenecientes a la muestra especificada anteriormente. (110 fondos).

**Grupo 1** abarca a los fondos que tienen un patrimonio de 0 a 10.000 millones de pesos administrados.

**Grupo 2** contiene a los fondos que administran un patrimonio superior a los 10.000 millones e inferior a 100.000 millones.

El objetivo de este contraste es estudiar si es que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de patrimonio administrado y la rentabilidad promedio de los fondos.

A continuación se muestran los estadísticos relevantes para inferir una tendencia:

**Tabla 8.1.: Estadísticos de grupo**

	Grupos según monto de Patrimonio.	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Rent sem YTD</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,2549	0,16740	0,01774
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,3596	0,12310	0,02686
<b>Rent sem 12M</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,1855	0,19681	0,02086
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,2896	0,18799	0,04102
<b>Rent sem 24M</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,3327	0,16246	0,01722
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,4178	0,14328	0,03127
<b>Rent sem 36M</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,2103	0,19482	0,02068
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,3365	0,16281	0,03553
<b>Rent sem 48M</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,1592	0,17896	0,01897
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,2380	0,20087	0,04383
<b>Sharpe YTD</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,1336	0,09093	0,00964
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,1733	0,04004	0,00874
<b>Sharpe 12M</b>	de 0 hasta 10000mills.	89	0,1955	0,10995	0,01168
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,2352	0,06462	0,01410
<b>Sharpe 24M</b>	de 0 hasta 10000mills.	70	0,1276	0,07127	0,00852
	de 10001millshasta 100000mills.	21	0,1495	0,03442	0,00751
<b>Sharpe 36M</b>	de 0 hasta 10000mills.	54	0,1295	0,09549	0,01299
	de 10001millshasta 100000mills.	14	0,1864	0,03319	0,00887

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

**N:** representa la cantidad de series de fondos que están dentro de la categoría 1 ó 2, o sea si su nivel de patrimonio administrado es mayor a 10.000 o menor a esta cifra.

**Media:** representa el promedio de cada grupo para cada variable contrastada (rentabilidad y eficiencia).

**Desviación Típica:** muestra la desviación que existe entre cada fondo de determinado grupo con respecto a la media del grupo.

**Error Típico de la media:** Muestra el posible error de estimación que presenta la media de cada grupo.

Lo importante de la información del cuadro de estadísticos es que permite inferir a priori que el grupo conformado por fondos de mayor nivel de patrimonio (grupo 2) obtiene siempre mayores rentabilidades y mayor eficiencia (Sharpe) que el grupo 1, esto incluso comparando bajo cualquier parámetro de tiempo. Esto se convierte en una posible relación empírica que incentiva a pensar que los fondos que administran mayores montos ofrecen mayor rentabilidad y eficiencia, la prueba t entonces permite concluir si es que esta diferencia de medias entre los dos grupos se debe al azar o realmente existe una relación entre estas variables.

El primer paso para poder realizar la prueba t es que las variables de los diferentes grupos siguen una distribución de tipo normal:

**Tabla 8.2.: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el grupo 1**

		1Rent sem YTD	1Rent sem 12M	1Rent sem 24M	1Rent sem 36M	1Rent sem 48M	1Sharpe YTD	1Sharpe 12M	1Sharpe 24M	1Sharpe 36M
N		89	89	89	89	89	89	89	70	54
Parámetros normales(a,b)	Media	0,255	0,185	0,333	0,210	0,159	0,134	0,196	0,128	0,130
	Desviación típica	0,167	0,197	0,162	0,195	0,179	0,091	0,110	0,071	0,095
Diferencias más extremas	Absoluta	0,072	0,087	0,092	0,139	0,229	0,145	0,161	0,156	0,183
	Positiva	0,059	0,087	0,084	0,139	0,229	0,077	0,101	0,124	0,117
	Negativa	-0,072	-0,040	-0,092	-0,099	-0,164	-0,145	-0,161	-0,156	-0,183
Z de Kolmogorov-Smirnov		0,678	0,818	0,864	1,311	2,165	1,363	1,518	1,309	1,343
Sig. asintót. (bilateral)		0,747	0,516	0,444	0,064	0,000	0,05	0,020	0,065	0,054

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov tiene como hipótesis nula que los datos se distribuyen normalmente, por lo tanto con significación asintótica bilateral superior a 0,05 se acepta el requisito de normalidad.

Mirando los p-valor de la tabla se vislumbra que sólo la rentabilidad semanal de los últimos 48 meses y la eficiencia (Sharpe) de los últimos 12 meses no se distribuyen normalmente, por ende sí se puede afirmar que en general este grupo sí sigue una distribución normal.

**Tabla 8.3.: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el grupo 2**

		2Rent sem YTD	2Rent sem 12M	2Rent sem 24M	2Rent sem 36M	2Rent sem 48M	2Sharpe YTD	2Sharpe 12M	2Sharpe 24M	2Sharpe 36M
N		21	21	21	21	21	21	21	21	14
Parámetros normales(a,b)	Media	0,360	0,290	0,418	0,337	0,238	0,173	0,235	0,150	0,186
	Desviación típica	0,123	0,188	0,143	0,163	0,201	0,040	0,065	0,034	0,033
Diferencias más extremas	Absoluta	0,118	0,231	0,201	0,273	0,215	0,128	0,173	0,125	0,137
	Positiva	0,118	0,231	0,201	0,273	0,215	0,105	0,136	0,113	0,084
	Negativa	-0,078	-0,146	-0,105	-0,135	-0,127	-0,128	-0,173	-0,125	-0,137
Z de Kolmogorov-Smirnov		0,541	1,059	0,919	1,249	0,987	0,588	0,793	0,571	0,514
Sig. asintót. (bilateral)		0,931	0,212	0,367	0,088	0,285	0,880	0,556	0,900	0,954

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

En el grupo que considera a los fondos con mayor nivel de patrimonio todas las variables siguen una distribución normal, por lo tanto si se puede realizar la prueba t para muestras independientes.

**Tabla 8.4. : Prueba de muestras independientes**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Superior	Inferior
Rent sem YTD	Se han asumido varianzas iguales	3,332	0,071	-2,69	108	0,008	-0,105	0,039	-0,182	-0,028
Rent sem 12M	Se han asumido varianzas iguales	0,000	0,992	-2,20	108	0,030	-0,104	0,047	-0,198	-0,010
Rent sem 24M	Se han asumido varianzas iguales	0,239	0,626	-2,20	108	0,030	-0,085	0,039	-0,162	-0,009
Rent sem 36M	Se han asumido varianzas iguales	1,434	0,234	-2,75	108	0,007	-0,126	0,046	-0,217	-0,035
Rent sem 48M	Se han asumido varianzas iguales	0,011	0,915	-1,77	108	0,079	-0,079	0,044	-0,167	0,009
Sharpe YTD	No se han asumido varianzas iguales	21,426	0,000	-3,05	74	0,003	-0,040	0,013	-0,066	-0,014
Sharpe 12M	No se han asumido varianzas iguales	10,798	0,001	-2,17	51	0,035	-0,040	0,018	-0,076	-0,003
Sharpe 24M	No se han asumido varianzas iguales	11,185	0,001	-1,93	71	0,057	-0,022	0,011	-0,045	0,001
Sharpe 36M	No se han asumido varianzas iguales	23,050	0,000	-3,62	60	0,001	-0,057	0,016	-0,088	-0,025

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

**Prueba de Levene para la igualdad de varianzas:** determina si es que se debe considerar que las varianzas de los dos grupos tienen una varianza común, la hipótesis nula plantea homogeneidad de varianzas, por lo tanto con significancia mayor a 0,05 se puede aceptar la hipótesis nula y de lo contrario rechazarla.

Los datos que el procedimiento de la prueba T nos muestra son:

**t:** estadístico utilizado para el contraste de hipótesis.

**gl:** número de grados de libertad del estadístico t. Cuando se asumen varianzas iguales, gl es igual a  $(n1 + n2 - 2)$ , pero cuando las varianzas no son iguales hay que calcularlo de otras formas. La más usada es la aproximación de Satterthwaite, que Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) calcula. Este valor será menor que el anterior porque se pierde precisión con la desigualdad de las varianzas.

**Sig. (bilateral):** valor p de significación estadística obtenido para el contraste de hipótesis, si es mayor a 0,05 se acepta que las medias son iguales y de lo contrario existe relación entre la variable y pertenecer a cierto grupo.

**Diferencia de medias:** estimador puntual de la diferencia de medias.

**Error típ. de la diferencia:** valor del error estándar de la diferencia de medias (obtenido a partir de los errores estándar de la tabla superior).

**Intervalo de confianza para la media:** límites inferior y superior del intervalo de confianza que valora la precisión de la estimación que estamos realizando para la diferencia de medias.

En definitiva para los cinco periodos de tiempo que se asocian para rentabilidad, sólo en la de 48 meses no existe significancia estadística para rechazar la hipótesis de que las medias son iguales, para eficiencia el caso es similar, de los cuatro periodos de tiempo señalados sólo uno no permite aceptar la hipótesis nula (Sharpe 24M).

La prueba fue concluyente y permite comentar sin miedo a equivocarse, que el monto administrado influye en la rentabilidad y en la eficiencia que consiguen los fondos.

2) El segundo criterio de clasificación es según la cantidad de partícipes que abarcan los fondos:

**Grupo 1:** abarca a los fondos que satisfacen la necesidad de invertir de 0 a 1.000 partícipes.

**Grupo 2:** contiene a los fondos que abarcan a un número de partícipes superior a los 1.000 y menor a los 10.000.

El objetivo del contraste es determinar si es que una mayor afluencia de partícipes se ve reflejada en los fondos que ofrecen mejor rentabilidad o mejor grado de eficiencia.

**Tabla 8.5.: Estadísticos de grupo**

	Grupos según n° de partícipes	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Rent sem YTD</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,2456	0,17158	0,01943
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,3464	0,12154	0,02149
<b>Rent sem 12M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,1672	0,19674	0,02228
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,2984	0,17309	0,03060
<b>Rent sem 24M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,3205	0,16424	0,01860
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,4183	0,13462	0,02380
<b>Rent sem 36M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,1969	0,19079	0,02160
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,3259	0,17594	0,03110
<b>Rent sem 48M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,1493	0,17139	0,01941
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,2350	0,20497	0,03623
<b>Sharpe YTD</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,1323	0,09435	0,01068
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,1628	0,05081	0,00898
<b>Sharpe 12M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	78	0,1900	0,11177	0,01266
	de 1001 hasta 10000 partícipes	32	0,2350	0,07322	0,01294
<b>Sharpe 24M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	61	0,1223	0,07435	0,00952
	de 1001 hasta 10000 partícipes	30	0,1537	0,03243	0,00592
<b>Sharpe 36M</b>	de 0 hasta 1000 partícipes	47	0,1233	0,09893	0,01443
	de 1001 hasta 10000 partícipes	21	0,1814	0,04139	0,00903

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

En el cuadro se visualiza que en cuanto a la rentabilidad, independiente de su tiempo de medición, siempre los fondos que tienen mayor número de partícipes entregan mayores retornos, la eficiencia sigue la misma dinámica.

A continuación para corroborar esto con la prueba t debemos examinar la normalidad de las variables de cada grupo:

**Tabla 8.6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el grupo 1**

	1Rent sem YTD	1Rent sem 12M	1Rent sem 24M	1Rent sem 36M	1Rent sem 48M	1Sharpe YTD	1Sharpe 12M	1Sharpe 24M	1Sharpe 36M
N	78	78	78	78	78	78	78	61	47
Parámetros normales(a,b)									
Media	0,246	0,167	0,320	0,197	0,149	0,132	0,190	0,122	0,123
Desviación típica	0,172	0,197	0,164	0,191	0,171	0,094	0,112	0,074	0,099
Diferencias más extremas									
Absoluta	0,073	0,089	0,077	0,147	0,236	0,130	0,161	0,164	0,171
Positiva	0,073	0,089	0,077	0,147	0,236	0,082	0,097	0,119	0,129
Negativa	-0,061	-0,047	-0,069	-0,105	-0,166	-0,130	-0,161	-0,164	-0,171
Z de Kolmogorov-Smirnov	0,649	0,789	0,676	1,295	2,085	1,145	1,426	1,283	1,172
Sig. asintót. (bilateral)	0,793	0,562	0,751	0,070	0,000	0,146	0,034	0,074	0,128

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

**Tabla 8.7. : Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el grupo 2**

	2Rent sem YTD	2Rent sem 12M	2Rent sem 24M	2Rent sem 36M	2Rent sem 48M	2Sharpe YTD	2Sharpe 12M	2Sharpe 24M	2Sharpe 36M
N	32	32	32	32	32	32	32	30	21
Parámetros normales(a,b)									
Media	0,346	0,298	0,418	0,326	0,235	0,163	0,235	0,154	0,181
Desviación típica	0,122	0,173	0,135	0,176	0,205	0,051	0,073	0,032	0,041
Diferencias más extremas									
Absoluta	0,079	0,216	0,223	0,251	0,218	0,119	0,165	0,122	0,201
Positiva	0,079	0,216	0,223	0,251	0,218	0,083	0,121	0,084	0,128
Negativa	-0,069	-0,127	-0,136	-0,125	-0,126	-0,119	-0,165	-0,122	-0,201
Z de Kolmogorov-Smirnov	0,447	1,223	1,261	1,421	1,233	0,672	0,933	0,666	0,919
Sig. asintót. (bilateral)	0,988	0,100	0,083	0,035	0,096	0,758	0,349	0,766	0,367

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

Del grupo 1 sólo dos variables no se distribuyen normalmente, del grupo 2 sólo una, por lo tanto se estima que en general los datos sí se distribuyen normalmente.

**Tabla 8.8.: Prueba para muestras independientes**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Superior	Inferior
<b>Rent sem YTD</b>	No se han asumido varianzas iguales	5,914	0,017	-3,48	81	0,001	-0,101	0,029	-0,158	-0,043
<b>Rent sem 12M</b>	Se han asumido varianzas iguales	0,369	0,545	-3,29	108	0,001	-0,131	0,040	-0,210	-0,052
<b>Rent sem 24M</b>	Se han asumido varianzas iguales	1,756	0,188	-2,98	108	0,004	-0,098	0,033	-0,163	-0,033
<b>Rent sem 36M</b>	Se han asumido varianzas iguales	1,588	0,210	-3,29	108	0,001	-0,129	0,039	-0,207	-0,051
<b>Rent sem 48M</b>	Se han asumido varianzas iguales	0,597	0,441	-2,25	108	0,027	-0,086	0,038	-0,161	-0,010
<b>Sharpe YTD</b>	No se han asumido varianzas iguales	23,156	0,000	-2,19	100	0,031	-0,031	0,014	-0,058	-0,003
<b>Sharpe 12M</b>	No se han asumido varianzas iguales	11,237	0,001	-2,49	87	0,015	-0,045	0,018	-0,081	-0,009
<b>Sharpe 24M</b>	No se han asumido varianzas iguales	21,170	0,000	-2,80	88	0,006	-0,031	0,011	-0,054	-0,009
<b>Sharpe 36M</b>	No se han asumido varianzas iguales	30,352	0,000	-3,42	66	0,001	-0,058	0,017	-0,092	-0,024

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

Tanto para rentabilidad como para eficiencia todas las diferencias de medias son significativas, por lo tanto los partícipes siguen un patrón lógico y se encuentran en mayor proporción en fondos con mejores performance.

3) El tercer criterio de clasificación es según el tipo de administradora a la que pertenecen los fondos.

**Grupo 1:** Asocia a los fondos que son ofrecidos por administradoras de naturaleza bancaria, de los 110 fondos representan al 37%.

Agrupación a: Banchile, BBVA, BCI, BICE, Boston, CorpBanca, Santander Santiago, Scotia Sud Americano, Penta y Security.

**Grupo 2:** Representa a los fondos que son ofrecidos a los inversionistas por administradoras de naturaleza no bancaria, del total de 110 fondos representan al 63%. Agrupación a: Legg Mason, Celfin Capital, Consorcio, Cruz del Sur, Euroamerica, Larrain Vial, Principal y Zurich.

El objetivo de este contraste es establecer si es que la naturaleza de la administradora, clasificada en bancaria y no bancaria, es fuente determinante de rentabilidad y eficiencia en los fondos mutuos accionarios.

**Tabla 8.9.: Estadísticos de grupo**

	Tipo de Administradora	N	Mediana	Desviación típica	Error típico de la media
rentabilidad YTD semestral	adm tipo bancaria	41	0,2591	0,15806	0,02468
	adm tipo no bancaria	69	0,2843	0,16889	0,02033
rentabilidad 12 M semestral	adm tipo bancaria	41	0,1913	0,15232	0,02379
	adm tipo no bancaria	69	0,2137	0,22225	0,02676
rentabilidad 24 M semestral	adm tipo bancaria	41	0,3109	0,13222	0,02065
	adm tipo no bancaria	69	0,3716	0,17415	0,02096
rentabilidad 36 M semestral	adm tipo bancaria	41	0,2287	0,15420	0,02408
	adm tipo no bancaria	69	0,2378	0,21650	0,02606
rentabilidad 48 M semestral	adm tipo bancaria	41	0,1237	0,14290	0,02232
	adm tipo no bancaria	69	0,2043	0,20098	0,02419
Sharpe YTD	adm tipo bancaria	41	0,1239	0,07419	0,01159
	adm tipo no bancaria	69	0,1514	0,08968	0,01080
Sharpe 12 M	adm tipo bancaria	41	0,2012	0,10868	0,01697
	adm tipo no bancaria	69	0,2042	0,10157	0,01223
Sharpe 24 M	adm tipo bancaria	36	0,1314	0,05222	0,00870
	adm tipo no bancaria	55	0,1335	0,07283	0,00982
Sharpe 36 M	adm tipo bancaria	21	0,1210	0,07968	0,01739
	adm tipo no bancaria	47	0,1502	0,09270	0,01352

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

En cuanto a rentabilidad se aprecia que las administradoras de corte no bancaria ofrecen mayores niveles de rentabilidad, pero esta diferencia es menor que en los criterios de clasificación anteriores, en cuanto a eficiencia se vislumbra que la diferencia se acorta ha medida que se toma un periodo de evaluación menor lo que sugiere que considerando los últimos 12 meses y 24 meses las administradoras de naturaleza bancaria están a la par con su competencia.

Prueba de Normalidad por grupo de naturaleza de la administradora:

**Tabla 8.10.: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para grupo 1**

		ban rent sem YTD	ban ren sem 12m	ban ren sem 24m	ban ren sem 36m	ban ren sem 48m	ban sharpe YTD	ban sharpe 12m	ban sharpe 24m	ban sharpe 36m
N		41	41	41	41	41	41	41	36	21
Parámetros normales(a,b)	Media	0,259	0,191	0,311	0,229	0,124	0,124	0,201	0,131	0,121
	Desviación típica	0,158	0,152	0,132	0,154	0,143	0,074	0,109	0,052	0,080
Diferencias más extremas	Absoluta	0,102	0,078	0,182	0,139	0,319	0,099	0,169	0,147	0,118
	Positiva	0,102	0,057	0,080	0,139	0,319	0,076	0,076	0,083	0,078
	Negativa	-0,060	-0,078	-0,182	-0,103	-0,169	-0,099	-0,169	-0,147	-0,118
Z de Kolmogorov-Smirnov		0,654	0,502	1,165	0,892	2,041	0,632	1,083	0,880	0,542
Sig. asintót. (bilateral)		0,788	0,963	0,132	0,404	0,000	0,820	0,191	0,422	0,931

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

**Tabla 8.11.: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para grupo 2**

		noban rent sem YTD	noban rent sem 12m	noban rent sem 24m	noban rent sem 36m	noban rent sem 48m	noban sharpe YTD	noban sharpe 12m	noban sharpe 24m	noban sharpe 36m
N		69	69	69	69	69	69	69	55	47
Parámetros normales(a,b)	Media	0,294	0,214	0,372	0,238	0,204	0,151	0,204	0,133	0,150
	Desviación típica	0,169	0,222	0,174	0,217	0,201	0,090	0,102	0,073	0,093
Diferencias más extremas	Absoluta	0,085	0,121	0,095	0,151	0,201	0,162	0,164	0,190	0,244
	Positiva	0,057	0,121	0,095	0,151	0,201	0,088	0,096	0,147	0,141
	Negativa	-0,085	-0,071	-0,067	-0,100	-0,140	-0,162	-0,164	-0,190	-0,244
Z de Kolmogorov-Smirnov		0,710	1,008	0,788	1,258	1,866	1,343	1,359	1,412	1,673
Sig. asintót. (bilateral)		0,695	0,262	0,564	0,084	0,008	0,054	0,050	0,037	0,007

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

De las variables del grupo de las administradoras de naturaleza bancaria sólo una no se distribuye según una distribución normal, del grupo 2 dos variables no se distribuyen normalmente, se concluye que en general los datos siguen una distribución normal.

**Tabla 8.12.: Prueba de muestras independientes**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Superior	Inferior
rent sem YTD	Se han asumido varianzas iguales	0,848	0,359	-0,78	108	0,439	-0,025	0,033	-0,090	0,039
rent sem 12M	No se han asumido varianzas iguales	5,365	0,022	-0,62	106	0,534	-0,022	0,036	-0,093	0,049
rent sem 24M	Se han asumido varianzas iguales	3,181	0,077	-1,92	108	0,057	-0,061	0,032	-0,123	0,002
rent sem 36M	No se han asumido varianzas iguales	9,033	0,003	-0,26	104	0,797	-0,009	0,035	-0,080	0,061
rent sem 48M	No se han asumido varianzas iguales	10,126	0,002	-2,45	104	0,016	-0,081	0,033	-0,146	-0,015
Sharpe YTD	Se han asumido varianzas iguales	2,129	0,147	-1,66	108	0,100	-0,028	0,017	-0,060	0,005
Sharpe 12M	Se han asumido varianzas iguales	0,253	0,616	-0,15	108	0,885	-0,003	0,021	-0,044	0,038
Sharpe 24M	No se han asumido varianzas iguales	5,711	0,019	-0,16	88	0,875	-0,002	0,013	-0,028	0,024
Sharpe 36M	Se han asumido varianzas iguales	1,096	0,299	-1,25	66	0,215	-0,029	0,023	-0,076	0,017

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

En cuanto a rentabilidad sólo una categoría plantea que la diferencia de medias por grupo es significativa, en el caso de eficiencia ninguna diferencia es significativa, por lo tanto las diferencias que se mostraron anteriormente entre los dos grupos sólo son explicadas por el azar y no por una relación real entre las variables.

- 4) El cuarto criterio de clasificación a contrastar es sobre el objetivo de inversión que siguen los fondos, esto se refiere al destino de los capitales, o sea si invierten en nuestro país o en el extranjero.

**Grupo 1:** Se encuentran los fondos que caen en la categoría accionario nacional, el 46% de los 110 fondos invierten sólo en Chile.

**Grupo 2:** Se hallan los fondos que tienen como objetivo de inversión instrumentos que se encuentran fuera de nuestro país, el 64% de los fondos se reparten entre Norteamérica, Asia, Latinoamérica y Europa.

El objetivo de este contraste es determinar si es que el destino geográfico de los capitales influye en la rentabilidad y eficiencia lograda por los fondos accionarios.

**Tabla 8.13.: Estadísticos de grupo.**

	Grupo según estrategia de Inversión	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
<b>Rent sem YTD</b>	Accionario Nacional	48	0,3522	0,10151	0,01465
	Otro destino	62	0,2151	0,17935	0,02278
<b>Rent sem 12M</b>	Accionario Nacional	48	0,2331	0,06372	0,00920
	Otro destino	62	0,1839	0,25746	0,03270
<b>Rent sem 24M</b>	Accionario Nacional	48	0,3975	0,04977	0,00718
	Otro destino	62	0,3113	0,20401	0,02591
<b>Rent sem 36M</b>	Accionario Nacional	48	0,2714	0,13384	0,01932
	Otro destino	62	0,2058	0,22840	0,02901
<b>Rent sem 48M</b>	Accionario Nacional	48	0,2204	0,15547	0,02244
	Otro destino	62	0,1385	0,19889	0,02526
<b>Sharpe YTD</b>	Accionario Nacional	48	0,2060	0,04560	0,00658
	Otro destino	62	0,0910	0,07361	0,00935
<b>Sharpe 12M</b>	Accionario Nacional	48	0,3023	0,03833	0,00553
	Otro destino	62	0,1263	0,06617	0,00840
<b>Sharpe 24M</b>	Accionario Nacional	42	0,1681	0,03014	0,00465
	Otro destino	49	0,1022	0,07168	0,01024
<b>Sharpe 36M</b>	Accionario Nacional	33	0,1965	0,04744	0,00826
	Otro destino	35	0,0891	0,08843	0,01495

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

En cuanto a rentabilidad se visualiza que independiente del periodo que se considere los fondos accionarios nacionales siempre sacan una gran ventaja frente a los que invierten fuera de nuestro país, las diferencias van de alrededor de 0,14% de rentabilidad semanal y en el peor de los casos asciende a 0,05% de retorno, ciertamente este último es el que engloba a los últimos doce meses lo que sugiere que en el último tiempo se ha acortado la brecha, en cuanto a eficiencia los fondos accionarios nacionales también son drásticamente superiores para todas las categorías de tiempo.

Prueba de normalidad para ambos grupos según destino de las inversiones:

**Tabla 6.14.: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para grupo 1**

		1 Rent sem YTD	1 Rent sem 12M	1 Rent sem 24M	1 Rent sem 36M	1 Rent sem 48M	1 Sharpe YTD	1 Sharpe 12M	1 Sharpe 24M	1 Sharpe 36M
N		48	48	48	48	48	48	48	42	33
Parámetros normales(a,b)	Media	0,352	0,233	0,398	0,271	0,220	0,206	0,302	0,168	0,196
	Desviación típica	0,102	0,064	0,050	0,134	0,155	0,046	0,038	0,030	0,047
Diferencias más extremas	Absoluta	0,111	0,078	0,055	0,209	0,234	0,138	0,135	0,130	0,182
	Positiva	0,098	0,078	0,055	0,180	0,234	0,091	0,086	0,083	0,130
	Negativa	-0,111	-0,068	-0,051	-0,209	-0,233	-0,138	-0,135	-0,130	-0,182
Z de Kolmogorov-Smirnov		0,772	0,544	0,384	1,449	1,624	0,957	0,932	0,841	1,047
Sig. asintót. (bilateral)		0,590	0,929	0,998	0,030	0,010	0,319	0,350	0,479	0,223

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

**Tabla 6.15.: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para grupo 2**

		2 Rent sem YTD	2 Rent sem 12M	2 Rent sem 24M	2 Rent sem 36M	2 Rent sem 48M	2 Sharpe YTD	2 Sharpe 12M	2 Sharpe 24M	2 Sharpe 36M
N		62	62	62	62	62	62	62	49	35
Parámetros normales(a,b)	Media	0,215	0,184	0,311	0,206	0,138	0,091	0,126	0,102	0,089
	Desviación típica	0,179	0,257	0,204	0,228	0,199	0,074	0,066	0,072	0,088
Diferencias más extremas	Absoluta	0,177	0,226	0,147	0,152	0,254	0,102	0,130	0,120	0,129
	Positiva	0,177	0,226	0,147	0,152	0,254	0,090	0,095	0,093	0,129
	Negativa	-0,068	-0,094	-0,086	-0,136	-0,211	-0,102	-0,130	-0,120	-0,105
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,391	1,779	1,154	1,194	2,003	0,804	1,026	0,841	0,763
Sig. asintót. (bilateral)		0,042	0,004	0,139	0,115	0,001	0,537	0,243	0,480	0,605

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

Del primer grupo dos variables no se distribuyen normalmente, del segundo grupo tres variables no siguen una distribución normal, este análisis permite concluir que en general los datos se aproximan a series de tipo normal.

**Tabla 8.16.: Prueba t para muestras independientes.**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Superior	Inferior
Rent sem YTD	No se han asumido varianzas iguales	15,756	0,000	5,06	100	0,000	0,137	0,027	0,083	0,191
Rent sem 12M	No se han asumido varianzas iguales	93,742	0,000	1,45	70	0,152	0,049	0,034	-0,019	0,117
Rent sem 24M	No se han asumido varianzas iguales	42,650	0,000	3,20	70	0,002	0,086	0,027	0,033	0,140
Rent sem 36M	No se han asumido varianzas iguales	18,246	0,000	1,88	101	0,063	0,066	0,035	-0,003	0,135
Rent sem 48M	Se han asumido varianzas iguales	1,348	0,248	2,35	108	0,021	0,082	0,035	0,013	0,151
Sharpe YTD	No se han asumido varianzas iguales	16,701	0,000	10,06	103	0,000	0,115	0,011	0,092	0,138
Sharpe 12M	No se han asumido varianzas iguales	23,571	0,000	17,49	101	0,000	0,176	0,010	0,156	0,196
Sharpe 24M	No se han asumido varianzas iguales	28,757	0,000	5,85	67	0,000	0,066	0,011	0,043	0,088
Sharpe 36M	No se han asumido varianzas iguales	19,250	0,000	6,29	53	0,000	0,107	0,017	0,073	0,142

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en las salidas del programa estadístico SPSS al aplicar la prueba para cada una de las variables.

En cuanto a rentabilidad se observa que en dos de las cinco variables que separan entre fondos que invierten en Chile y el exterior las diferencias en sus medias se deben al azar, lo que sugiere que la relación entre retornos y destino de los capitales puede apuntarse como incierta, en el caso de su eficiencia el resultado es concluyente, para todas las categorías de tiempo los fondos pertenecientes a la categoría accionario nacional son ampliamente mejores que los que consideran otros destinos.

# CAPÍTULO III

## ANÁLISIS DE PERSISTENCIA

## 1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 1.1. ¿Que es la persistencia en la performance?

La persistencia en la performance es una nueva línea de investigación, que consiste en la comparación del nivel de eficiencia logrado por las diferentes carteras en períodos de tiempo consecutivos. El estudio de la persistencia en la performance constituye una metodología decisional financiera de máxima utilidad puesto que proporciona al inversor financiero una herramienta que le permite desarrollar expectativas sobre lo que previsiblemente ocurrirá en el futuro, facilitándole así la elección de los activos financieros en los que colocará sus ahorros.

Un aspecto importante a la hora de analizar la persistencia, es el alcance o extensión temporal que se quiere utilizar, ya que dicho análisis puede desarrollarse bajo un esquema clásico (basado en dos periodos), o multiperíodos. Este último sirve para dar robustez al análisis, ya que cuanto mayor es el número de periodos de análisis, menores son los errores en los resultados obtenidos y por tanto decrece la posibilidad de observar persistencia debida al azar.

Diversos análisis relativos a la persistencia en la performance, realizados para un mismo instrumento de inversión, han permitido observar que las conclusiones obtenidas no son generalizables. La razón habría que buscarla en los distintos horizontes temporales considerados o en la consideración de carteras con diferentes características. Entre los trabajos que concluyen existencia de persistencia en la performance destacan los efectuados por Brown *et al.* (1992), Grinblatt y Titman (1992), Hendricks *et al.* (1993), Goetzmann e Ibbotson (1994), Brown y Goetzmann (1995), Elton *et al.* (1996), Volkman y Wohar (1995), Wermers (1997), todos ellos referentes al mercado norteamericano de fondos de

inversión, y Ribeiro *et al.* (1999), Otten y Bams (2002) y Ferruz *et al.* (2003) referentes a mercados de fondos europeos.

Por otra parte trabajos como los de Shukla y Trcinka (1994), Kahn y Rudd (1995), Malkiel (1995) y Carhart (1997) afirman la existencia de persistencia de performance pero sólo en los fondos peor gestionados.

## **1.2. Justificación de la importancia del conocimiento de la existencia del fenómeno de persistencia en la performance**

Por medio de este trabajo se demostrará la utilidad que reporta al decisor financiero el conocimiento de la existencia de persistencia en la performance, ya que en este sentido se pueden establecer dos posibles estrategias de inversión, una de ellas consiste en invertir en todos los fondos y la otra es únicamente invierte en cada periodo en fondos que resultaron ganadores en el periodo anterior, esto dado que si logramos probar persistencia será posible obtener una rentabilidad superior invirtiendo en la segunda alternativa.

A continuación vamos a desarrollar un “rastreo” de la bibliografía existente sobre persistencia en la performance, desde los estudios más clásicos hasta los más contemporáneos, distinguiendo fundamentalmente entre estudios con sesgo de supervivencia<sup>30</sup> y estudios libres de dicho sesgo, por considerar este aspecto de gran interés, ya que ha sido demostrado en diversos estudios el importante efecto que éste sesgo tiene sobre el análisis de la persistencia, si bien existe actualmente un debate abierto sobre el sentido o dirección de dicho impacto.

## **1.3. Revisión bibliográfica: estudios clásicos con sesgo de supervivencia.**

Entre los autores clásicos merecen especial mención Sharpe (1966) y Jensen (1968), ambos aplican sus propias medidas de performance y estudian la

---

<sup>30</sup> Sesgo de supervivencia, asociado a la consideraron que deben tener aquellos fondos que desaparecen durante el período de análisis.

existencia de una posible relación significativa entre las clasificaciones que se derivan de la división del horizonte temporal global en subintervalos. Si bien Sharpe encuentra cierta evidencia de persistencia, Jensen concluye todo lo contrario. Otros estudios posteriores, también afectados por el sesgo de supervivencia, son los desarrollados por Carlson (1970), McDonald (1974), Shawky (1982), Chang y Lewellen (1984), Henriksson (1984) y Lehmann y Modest (1987). Posteriormente, Malkiel (1995) y Kahn y Rudd (1995) analizan la persistencia en la performance a partir de la metodología de las tablas de contingencia y emplean tests estadísticos para determinar el nivel de significación del posible fenómeno de persistencia en la performance. En ambos casos, los autores encuentran una evidencia parcial de persistencia. Además, Kahn y Rudd también emplean la metodología paramétrica del análisis de regresiones para analizar la persistencia.

#### **1.4. Revisión bibliográfica: estudios clásicos libres de sesgo de supervivencia.**

El primer estudio que evita el sesgo de supervivencia es el realizado por Grinblatt y Titman (1989), donde se concluye escasa evidencia de persistencia en la performance, debida, según los autores, al monto de gastos en que incurren las carteras analizadas. En posteriores estudios, Grinblatt y Titman (1992, 1993) siguen encontrando una cierta tendencia hacia la persistencia, especialmente para fondos de “crecimiento agresivo”. Otros autores que ofrecen resultados empíricos favorables a la persistencia son Brown et al (1992), Hendricks et al (1993), que introducen el término “manos calientes” para designar la persistencia a corto plazo de fondos ganadores, y Goetzmann e Ibbotson (1994) que trabajan con rentabilidades bienales y con el alfa de Jensen. Por su parte, Brown y Goetzmann (1995) también analizan la persistencia en la performance a partir de las tablas de contingencia utilizando un test estadístico para determinar el nivel de significación de la persistencia en la performance. Estos autores encuentran evidencia de

persistencia, los demás sólo existencia parcial. Posteriormente, Elton et al (1996), Gruber (1996) y Carhart (1997) emplean modelos multifactoriales en sus estudios sobre persistencia en la performance. Resulta especialmente interesante el trabajo de Carhart, que achaca la tendencia hacia la persistencia que encuentra al número de operaciones realizadas por las carteras analizadas y a sus gastos asociados.

### 1.5. Revisión bibliográfica: estudios de persistencia recientes.

Entre los análisis más recientes cabe destacar los elaborados por Jain y Wu (2000), que estudian los efectos de la publicación de los fondos sobre su performance; Agarwal y Naik (2000), que concluyen que la persistencia en un marco multi-periodo es considerablemente menor a la observada en el marco de dos periodos. Ambos trabajos se hallan libres del sesgo de supervivencia; Hallahan y Faff (2001), que estudian el efecto del sesgo de supervivencia sobre la persistencia en la performance partiendo de las corrientes promovidas por Brown et al (1992) y Gribblatt y Titman (1992). Sus resultados serán coherentes con la segunda corriente, esto es, el sesgo de supervivencia minorará la persistencia en la performance.

Otros estudios a destacar son los desarrollados por Droms y Walker (2001), que analizan la persistencia de los fondos en rentabilidad, volumen de negociación y gastos. Este trabajo presenta sesgo de supervivencia; Davis (2001); Ibbotson y Patel (2002), que estudian la persistencia en la performance ajustada por estilos; Capocci y Hübner (2003), que emplean varios modelos de valoración de activos (modelo de cuatro factores de Carhart, modelo de Fama y French (1998) revisado, modelo de Agarwal y Naik (2002)) y un factor adicional que considera el hecho de que los *hedge funds* pueden invertir en mercados de bonos emergentes. Este trabajo presenta sesgo de supervivencia; Wermers (2003) que atribuye una parte de la persistencia en la rentabilidad de los fondos a la tendencia de los inversores a perseguir agresivamente fondos con rentabilidades pasadas altas.

### **1.6. Revisión bibliográfica: estudios basados en mercados europeos.**

Los estudios de persistencia sobre mercados europeos, a diferencia de los norteamericanos, son muy recientes. Cabría destacar los análisis de Ribeiro et al (1999), que estudian el mercado portugués de renta variable aplicando la metodología de tablas de contingencia y realizan ajustes por el reducido tamaño de su muestra; Otten y Bams (2002) analizan la persistencia en varios países de la Eurozona empleando modelos de valoración de activos condicionales y no condicionales; Menéndez y Álvarez (2000) analizan la persistencia en la performance de los fondos de inversión españoles de renta variable a partir de regresiones.; Ferruz et al (2003) estudian la persistencia en la performance de fondos españoles de renta fija a corto plazo empleando la metodología no paramétrica de tablas de contingencia. Por otro lado, para el caso español, son diversos los autores que han abordado el estudio de la performance (no persistencia) de los fondos de inversión o su estilo, entre ellos merecen mención especial Rubio (1993, 1995), Álvarez (1995), Freixas et al (1997), Ferrando y Lassala (1998), Basarrate y Rubio (1999), Matallín y Fernández (1999, 2000), Moreno (2003); otros han puesto su énfasis en la elección del inversor, como por ejemplo Martínez (2001, 2003), Torre y García (2001), Ciriaco et. al. (2002, 2003).

## **2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE PERSISTENCIA**

Este trabajo tiene por objeto la determinación de la posible existencia del fenómeno de persistencia en la performance de las carteras, para ello se compara el nivel de eficiencia logrado por los fondos en periodos de tiempo consecutivos que constituyen el horizonte temporal global. Para desarrollar este análisis este trabajo aplica la metodología paramétrica: “análisis de regresiones”.

Esta metodología determina, mediante valores ex post, si la relación entre la performance de un determinado periodo y la correspondiente al periodo anterior es estadísticamente significativa. Para ello se parte de la siguiente regresión:

$$P_{p(t+1)} = \alpha_P + \beta_p P_{p(t)} + \varepsilon_p$$

$P_{p(t+1)}$  y  $P_{p(t)}$  representan la performance de la cartera  $p$  en los periodos  $t+1$  y  $t$  respectivamente.

Valores  $\beta$  con estadístico  $t$  significativo confirmarían la existencia de persistencia en la performance, sin embargo dicha persistencia puede ser directa o inversa, por lo que es sumamente importante fijarse si el valor de  $\beta$  es positivo o negativo, ya que en el primer caso estamos ante persistencia positiva, es decir un fondo que fue ganador en el tiempo  $t$  lo seguirá siendo el periodo  $t+1$  y lo mismo para el caso de los fondos perdedores, sin embargo si dicho valor es negativo la persistencia también lo será, provocando que aquel fondo que fue perdedor en el tiempo  $t$  pase a ser uno ganador en  $t+1$  o viceversa.

Por otra parte, a partir del análisis de regresiones en términos anuales, resulta interesante desarrollar un análisis “envolvente”, con el fin de disminuir la posibilidad de persistencia por cuestiones de azar. De este modo cada año se dividirá en los doce meses respectivos, teniendo como variable dependiente los datos para diciembre y el resto de los meses serán tratados como variables regresoras.

Los resultados de esta regresión se miden de la misma forma que las primeras, lo único que variaría aquí es la interpretación, ya que al ser el estadístico  $t$  significativo podremos afirmar que existe persistencia, directa o inversa, pero de forma anual, es decir podremos decir que durante el año  $t$  los fondos fueron persistentes.

## 2.1 RATIO SHARPE

El Sharpe Ratio fue desarrollado por el Premio Nobel William Forsyth Sharpe, de la Universidad de Stanford 1966.

Este índice 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. Entendemos 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.

Es decir el Sharpe ratio expresa la prima de rentabilidad obtenida por cada unidad de riesgo soportado por el fondo y se escribe de la siguiente forma:

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

Donde:

**R** : Es el rendimiento de la inversión en cuestión

**R<sub>f</sub>** : Es el rendimiento de una inversión de referencia, como por ejemplo la tasa de interés libre de riesgo

**E[R - R<sub>f</sub>]**: Es el valor esperado del exceso de rendimiento de inversión comparado con el retorno de la inversión de referencia

**$\sigma = \sqrt{Var[R - R_f]}$** : Es la desviación estándar (volatilidad) del exceso de rendimiento de la inversión para el periodo analizado.

Nótese que, debido a que  $R_f$  es el rendimiento libre de riesgo, su volatilidad es constante a lo largo del periodo, por lo que podemos decir que:

$$\sqrt{\text{Var}[R - R_f]} = \sqrt{\text{Var}[R]}$$

Y por ende la expresión puede quedar como:

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

### **2.1.1. Interpretaciones del valor numérico del Sharpe:**

El Ratio de Sharpe se utiliza para mostrar hasta qué punto el rendimiento de una inversión compensa al inversionista por asumir riesgo en su inversión. Por lo tanto:

- 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 uno 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 compense esa mayor volatilidad.

### **2.2.2. Importancia del Ratio Sharpe a la hora de invertir**

Un error frecuente en el momento de elegir un fondo es que se tiende a medir la calidad de éste mirando sólo las rentabilidades pasadas, pero en pocas ocasiones se toma en cuenta el factor riesgo. Esto se debe, a que a la mayoría de las personas les suele llamar la atención una rentabilidad elevada, pero muy

pocas veces los inversores se detienen ha pensar cuánto riesgo se asume para conseguir dicha prima.

Imaginemos un fondo de renta variable emergente y otro de renta variable europea. Un fondo no es mejor sólo por el hecho de haber conseguido una rentabilidad superior en un periodo de tiempo determinado. Para juzgar la calidad de un fondo, habría que tener en cuenta, además de la rentabilidad, el factor de riesgo. Siguiendo el ejemplo anterior, el fondo que invierte en acciones emergentes tiene una mayor volatilidad, lo que se debería traducir en una mayor rentabilidad. Al ser su riesgo muy superior, también tenemos que asumir la probabilidad de sufrir mayores pérdidas.

### **3. ANÁLISIS DE PERSISTENCIA.**

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS.**

Como ya se ha mencionado anteriormente, el análisis empírico de persistencia se realiza con los Fondos Mutuos chilenos con vocación inversora en instrumentos de Capitalización, específicamente los de tipo V, o Fondo Accionario<sup>31</sup>.

El periodo de análisis comprende datos semanales desde el año 2000 al 2007, los datos fueron obtenidos de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), ente regulador de la industria de Fondos Mutuos en Chile.

En la muestra se incluyen todos los Fondos existentes de este tipo, incluso se han considerado las series que han desaparecido a lo largo del periodo de estudio, esto con el fin de evitar el sesgo de supervivencia.

---

<sup>31</sup> Para efectos de este informe se consideran como fondos accionarios todos los que pertenecen al "Tipo V" definido en la normativa de la SVS. Sin embargo se reconoce la existencia de otros fondos accionarios, por ejemplo en la categoría "Tipo VIII".

El único requisito que se ha exigido es que todos los fondos cumplan la siguiente condición:

- **Que hayan tenido un período de vida superior a dos años dentro del intervalo temporal anteriormente descrito.**

Esto es fundamental por el hecho de que el indicador de persistencia Sharpe, para su cálculo necesita datos acumulados de un año atrás, luego para fondos con veinticuatro meses de supervivencia se obtienen doce Sharpes, lo que da significancia a la prueba de persistencia. (Esto se explicará de forma más clara cuando se muestre la metodología del cálculo de este indicador).

**Tabla 3.1.:** El número de Fondos incluidos para el análisis es el siguiente<sup>32</sup>:

Numero de fondos mutuos incluidos en el análisis de persistencia							
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
38	44	83	97	106	127	118	116

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

### 3.2. CÁLCULO DEL SHARPE.

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

El rendimiento de los fondos  $E(R)$  se calculó como el rendimiento medio semanal del año anterior<sup>33</sup> de cada fondo evaluado a la fecha  $t$ , para esto fue necesario en primera instancia calcular la variación semanal de los valores cuota

<sup>32</sup> Para ver cuales son los fondos que participaron cada año, se puede ver la tabla de anexo 4.

<sup>33</sup> En estadística, la expresión  $E(R)$  representa la esperanza matemática o valor esperado, lo que es igual a la media aritmética en el caso de que la probabilidad de ocurrencia de todos los sucesos sea la misma.

de cada serie y luego en base a esta rentabilidad se calculó un promedio anual para cada semana, es decir para la primera semana de enero del 2000 se calculó el promedio de las rentabilidades semanales desde la primera semana de enero del 1999 hasta la última de diciembre de 1999, por lo tanto para la segunda semana de enero del 2000 el promedio fue calculado entre la segunda semana de enero del 1999 y la primera de enero del 2000.

Como activo libre de riesgo se tomaron los Pagarés Descontados de Banco Central (PDBC) a 90 días. Los valores entregados por el banco central, están dados en tasas anuales, tal como se observa en la tabla 7.2.

**Tabla 3.2.**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Enero	12,75	10,05	8,30	6,00	2,97	1,80	2,49	4,64	5,04
Febrero	10,04	12,17	8,06	5,56	2,94	1,58	2,95	4,39	4,84
Marzo	11,09	13,43	6,14	4,73	2,65	1,57	2,83	4,48	4,61
Abril	13,59	11,76	8,62	4,39	2,48	1,49	2,92	4,50	4,75
Mayo	11,71	10,67	8,69	4,15	2,59	1,31	3,24	4,64	4,86
Junio	9,28	9,72	6,74	4,03	2,78	1,53	2,85	4,82	4,75
Julio	9,76	9,90	6,44	3,51	2,97	1,66	3,01	4,92	4,87
Agosto	9,93	9,37	7,07	2,96	2,94	1,68	3,83	5,20	5,45
Septiembre	9,91	10,32	7,18	2,99	2,84	2,33	4,25	5,21	5,50
Octubre	10,68	11,50	6,61	3,03	2,75	2,35	4,52	4,95	5,41
Noviembre	11,63	10,90	6,44	2,87	2,72	2,34	4,73	5,06	5,92
Diciembre	11,09	9,30	6,51	2,88	2,58	2,32	4,75	5,10	6,15

**Fuente:** Elaboración propia en base a información del Banco Central.

Para que estos valores estén acordes a los calculados en el rendimiento de los fondos E(R), se siguió la misma metodología, es decir, para la primera semana de enero del 2000, se calculó un promedio de las tasas de 1999 y luego dicho promedio se dividió por 52 (que es el número de semanas existentes para ese año).

La desviación estándar se calculó como la desviación de las rentabilidades semanales del año anterior con respecto el retorno medio, para dicho periodo.

## 4. CÁLCULO DE PERSISTENCIA EN LA PERFORMANCE.

### 4.1. Forma clásica:

Tal y como hemos anticipado en el apartado de Técnicas de análisis de persistencia, la forma clásica de determinar la persistencia es por medio de un análisis de dos periodos. Por lo que se utilizará la siguiente regresión:

$$P_p(t+1) = \alpha P + \beta_p P_p(t) + \varepsilon_p$$

Es necesario establecer que el análisis se realizó considerando un 95% de confianza, por lo que las hipótesis nulas ( $\beta = 0$ ) se aceptarán, exclusivamente con p-valores mayores al 5% de significancia.

Las regresiones se desarrollaron de manera mensual y anual, lo que se explica a continuación:

Por ejemplo para regresionar; febrero 2000 con enero 2000 primero fue necesario determinar aquellos fondos que existían en ambos periodos, luego se estableció como variable independiente a los valores del índice Sharpe correspondientes a la última semana de enero, y como variable dependiente a los de la última semana de febrero. Los meses siguientes siguieron el mismo patrón.

#### 4.1.1. Supuestos básicos de un modelo de regresión lineal.

La herramienta utilizada para estimar la relación de un periodo contra otro, es mediante la aplicación de mínimos cuadrados generalizados, esto debido a que al examinar los supuestos básicos de un modelo de regresión lineal, se determinó que se cumple en cierto grado con la normalidad de los residuos<sup>34</sup> y con la

---

<sup>34</sup> Comprobado con el estadístico de Jarque-Bera.

in correlación<sup>35</sup> de ellos, sin embargo existe alta presencia de heteroscedasticidad<sup>36</sup>, para corregir esto, las regresiones fueron calculadas con el arreglo de heteroscedasticidad robusta que ofrece *eviews*<sup>37</sup>.

Las hipótesis clásicas establecidas en el modelo de regresión plantean la existencia de una varianza constante para las perturbaciones. Sin embargo, en algunas aplicaciones económicas o financieras, precisamente como esta en la que se analizan datos de corte transversal, este supuesto no se cumple. Dicha situación genera que los estimadores por mínimos cuadrados ordinarios sigan siendo lineales e insesgados, pero dejan de ser los de mínima varianza. La matriz de varianzas y covarianzas de los estimadores calculada por mínimos cuadrados ordinarios no es la correcta y, por tanto, los estadísticos utilizados para realizar contrastes sobre los parámetros del modelo no tienen las distribuciones F y t usuales y pierden validez.

La heteroscedasticidad significa que la varianza de las perturbaciones no es constante a lo largo de las observaciones y supone una violación de una de las hipótesis sobre las que se asienta el modelo de regresión lineal básico. La heteroscedasticidad supone la heterogeneidad de los datos con los que se trabaja al afirmar que provienen de distribuciones de probabilidad con distinta varianza. Existen diferentes razones o situaciones en las que cabe encontrarse con perturbaciones heteroscedásticas. La situación más frecuente aunque no la única, es cuando se realizan análisis de corte transversal, ya que en este caso los fondos pertenecientes a diferentes administradoras no suelen tener un comportamiento homogéneo. Otra situación en la que se presenta heteroscedasticidad es en muestras cuyos datos son valores que se han obtenido agregando o promediando datos individuales, en cierto modo esto se realizó al calcular los *sharpe*s.

---

<sup>35</sup> Probado con el indicador de autocorrelación, Durbin-Watson.

<sup>36</sup> Comprobado con el Test de White, bajo modalidad "cross term" y "a cross term" según número de datos.

<sup>37</sup> Estimación mínima cuadrática pero con la matriz de varianzas y covarianzas de los estimadores consistente frente a problemas de heteroscedasticidad: la matriz de White. "Heteroskedasticity consistent covariance" que por defecto ya tiene marcada la matriz de varianzas y covarianzas de White.

Luego de estimar el modelo mediante mínimos cuadrados ponderados se logra que los errores sean aleatorios y que no sigan una tendencia a medida que aumentan los valores de la variable dependiente.

**4.1.2. Resultados de persistencia a corto plazo, en base a dos periodos mensuales.**

Los resultados obtenidos por el análisis paramétrico de persistencia en la performance medido según el ratio de Sharpe en base a dos periodos mensuales, se visualizan en las siguientes tablas:

**Tabla 4.1. Resultados de persistencia año 2000.**

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
26	Ene	Feb	1,02	15,81	0,0001	0,91
26	Feb	Mar	1,00	18,47	0,0001	0,93
26	Mar	Abr	0,76	10,48	0,0001	0,82
26	Abr	May	1,00	22,50	0,0001	0,95
26	May	Jun	1,18	15,42	0,0001	0,91
26	Jun	Jul	1,01	21,14	0,0001	0,95
26	Jul	Ago	0,87	42,68	0,0001	0,99
26	Ago	Sep	0,99	47,19	0,0001	0,99
26	Sep	Oct	0,82	25,05	0,0001	0,96
26	Oct	Nov	0,73	10,97	0,0001	0,83
26	Nov	Dic	0,22	1,80	0,0849	0,12
26	Dic	Ene	1,04	6,35	0,0001	0,63

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.2. Resultados de persistencia año 2001.**

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
26	Ene	Feb	0,96	12,11	0,0001	0,86
26	Feb	Mar	0,98	26,26	0,0001	0,87
26	Mar	Abr	0,75	11,85	0,0001	0,85
26	Abr	May	1,15	9,73	0,0001	0,80
26	May	Jun	0,30	1,73	0,0966	0,11
26	Jun	Jul	0,66	5,16	0,0001	0,53
30	Jul	Ago	1,03	10,87	0,0001	0,81
34	Ago	Sep	0,88	12,99	0,0001	0,84
35	Sep	Oct	0,71	14,45	0,0001	0,86
37	Oct	Nov	0,77	14,66	0,0001	0,86
38	Nov	Dic	0,77	11,48	0,0001	0,79
38	Dic	Ene	0,80	8,51	0,0001	0,67

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.3.** Resultados de persistencia año 2002.

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
40	Ene	Feb	0,89	10,76	0,0001	0,75
40	Feb	Mar	0,95	14,11	0,0001	0,84
40	Mar	Abr	0,94	14,00	0,0001	0,85
40	Abr	May	0,74	10,25	0,0001	0,73
35	May	Jun	1,02	7,25	0,0001	0,61
36	Jun	Jul	1,15	9,30	0,0001	0,72
34	Jul	Ago	0,63	12,78	0,0001	0,84
34	Ago	Sep	1,05	9,18	0,0001	0,72
34	Sep	Oct	0,81	6,37	0,0001	0,56
33	Oct	Nov	1,10	17,20	0,0001	0,91
33	Nov	Dic	0,52	9,54	0,0001	0,75
34	Dic	Ene	0,99	19,59	0,0001	0,92

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.4.** Resultados de persistencia año 2003.

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
34	Ene	Feb	0,82	10,89	0,0001	0,79
33	Feb	Mar	0,72	6,31	0,0001	0,56
34	Mar	Abr	0,67	3,57	0,0011	0,29
14	Abr	May	0,12	0,44	0,6646	0,02
34	May	Jun	0,94	15,19	0,0001	0,88
48	Jun	Jul	0,77	15,15	0,0001	0,83
48	Jul	Ago	1,29	15,65	0,0001	0,84
68	Ago	Sep	1,19	29,56	0,0001	0,93
71	Sep	Oct	1,42	22,81	0,0001	0,88
75	Oct	Nov	0,70	42,51	0,0001	0,96
79	Nov	Dic	0,81	60,13	0,0001	0,98
79	Dic	Ene	1,14	47,10	0,0001	0,97

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.5.** Resultados de persistencia año 2004.

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
81	Ene	Feb	0,91	32,71	0,0001	0,93
81	Feb	Mar	0,88	23,91	0,0001	0,88
83	Mar	Abr	0,78	25,68	0,0001	0,89
82	Abr	May	0,71	23,34	0,0001	0,87
86	May	Jun	1,05	41,08	0,0001	0,95
86	Jun	Jul	1,12	31,79	0,0001	0,92
86	Jul	Ago	0,97	46,74	0,0001	0,96
86	Ago	Sep	0,84	36,74	0,0001	0,94
86	Sep	Oct	1,03	31,19	0,0001	0,92
94	Oct	Nov	1,02	34,39	0,0001	0,93
93	Nov	Dic	1,06	60,46	0,0001	0,98
93	Dic	Ene	1,15	47,65	0,0001	0,96

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.6.** Resultados de persistencia año 2005.

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
87	Ene	Feb	0,90	32,40	0,0001	0,93
87	Feb	Mar	1,35	23,67	0,0001	0,87
88	Mar	Abr	1,30	66,43	0,0001	0,98
88	Abr	May	0,90	38,04	0,0001	0,94
90	May	Jun	1,08	55,16	0,0001	0,97
90	Jun	Jul	0,96	115,66	0,0001	0,99
90	Jul	Ago	0,80	46,26	0,0001	0,96
85	Ago	Sep	0,91	48,48	0,0001	0,97
85	Sep	Oct	1,03	47,61	0,0001	0,96
88	Oct	Nov	0,86	43,78	0,0001	0,96
88	Nov	Dic	0,63	16,51	0,0001	0,76
89	Dic	Ene	0,14	1,44	0,1524	0,02

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.7.** Resultados de persistencia año 2006.

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
89	Ene	Feb	0,95	84,25	0,0001	0,99
95	Feb	Mar	1,00	35,99	0,0001	0,93
95	Mar	Abr	0,99	32,55	0,0001	0,92
97	Abr	May	0,91	33,00	0,0001	0,92
97	May	Jun	0,72	14,02	0,0001	0,67
105	Jun	Jul	1,23	34,16	0,0001	0,93
105	Jul	Ago	0,89	62,23	0,0001	0,97
105	Ago	Sep	0,70	19,79	0,0001	0,79
107	Sep	Oct	0,53	15,33	0,0001	0,68
115	Oct	Nov	0,82	12,45	0,0001	0,58
118	Nov	Dic	1,17	10,90	0,0001	0,51
116	Dic	Ene	1,14	48,53	0,0001	0,95

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.8.** Resultados de persistencia año 2007.

N	X	Y	$\beta$	t	p-valor	R <sup>2</sup>
116	Ene	Feb	1,15	68,01	0,0001	0,98
116	Feb	Mar	0,85	36,96	0,0001	0,93
116	Mar	Abr	1,00	37,38	0,0001	0,92
116	Abr	May	1,13	50,48	0,0001	0,96
116	May	Jun	1,05	40,95	0,0001	0,94
112	Jun	Jul	0,91	40,59	0,0001	0,94
112	Jul	Ago	0,82	32,62	0,0001	0,91
110	Ago	Sep	0,72	24,21	0,0001	0,84
110	Sep	Oct	1,09	43,95	0,0001	0,95
110	Oct	Nov	0,94	31,06	0,0001	0,90
110	Nov	Dic	0,83	38,17	0,0001	0,93

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se puede ver desde la tabla 4.1 hasta la 4.8, los valores de las pendientes son significativas en la mayoría de los casos, de hecho de 96 regresiones solo 4 no lo son. Estos valores están calculados a partir de la distribución t de Student con T-K-1 grados de libertad, siendo K+1 el número de coeficientes de regresión incluyendo el termino constante.

El  $R^2$  es otro factor importante que se debe tener en consideración, ya que representa al coeficiente de determinación, que es una medida estadística que sirve para valorar el éxito de la regresión para predecir los valores de la variable endógena dentro del periodo muestral y se define como la parte de la varianza de la variable dependiente explicada por las variables independientes. En el caso de las regresiones, estos son en la mayoría de los casos superior al 80%, lo que indica que las variaciones de las variables independientes explican en promedio el 80% de las variaciones de la variable dependiente.

Otro factor importante que se concluye de estas tablas, es en relación a las pendientes, ya que estas en todos los casos tienen signo positivo, lo que significa que los resultados de un periodo son similares en el que le sigue, o dicho de otra forma aquellos fondos que fueron ganadores en el periodo t también lo serán el t+1, y aquellos que resultaron perdedores, lo seguirán siendo.

**4.1.3. Resultados de persistencia a largo plazo, en base a dos periodos anuales.**

**Tabla 4.9.** Análisis paramétrico de persistencia en la performance medida a partir del ratio de Sharpe.

Y	X	N° de Fondos	$\beta$	P-valor	$R^2$
2001	2000	26	0,385	0,01	0,23
2002	2001	29	-0,356	0,04	0,16
2003	2002	31	-1,030	0,01	0,21
2004	2003	78	0,703	0,00	0,59
2005	2004	76	0,587	0,00	0,25
2006	2005	80	0,193	0,03	0,06
2007	2006	110	0,325	0,00	0,12

Fuente: Elaboración propia.

Los betas de cada una de las ocho regresiones son significativos por lo tanto su interpretación es válida para todos los años.

Desde el 2004 al 2007 existe persistencia positiva en el mercado de los fondos accionarios, sin embargo desde el 2000 al 2003 la relación de eficiencia en periodos anuales cambia sucesivamente de signo, dando cabida a que los fondos perdedores se hayan transformados en ganadores y viceversa, esto en cierto modo se puede explicar por el efectos de la crisis asiática que inundo de incertidumbre a los mercados accionarios provocando que difícilmente al comparar diciembre de un periodo con diciembre del año anterior se mantenga una relación directa entre la eficiencia lograda.

En cuanto al cumplimiento de los supuestos básicos, en la tabla 7.12 se muestran los resultados para las pruebas de normalidad, incorrelación y homocedasticidad para cada una de las regresiones realizadas.

**Tabla 4.10.** Pruebas de Normalidad, Incorrelación y Homocedasticidad.

Y	X	Normalidad Jarque-Bera	Incorrelación DW	Homocedasticidad White Test
2001	2000	0,163	1,48	0,34
2002	2001	0,314	1,68	0,87
2003	2002	0,308	0,97	0,38
2004	2003	0,339	0,99	0,01
2005	2004	0,000	1,01	0,02
2006	2005	0,086	0,69	0,01
2007	2006	0,882	0,97	0,00

**Nota:** En azul, estadísticos que aprueban supuestos de modelo de MCO.

**Fuente:** Elaboración propia.

Las pruebas realizadas muestran que no existen problemas de normalidad en los residuos, sin embargo en cuanto a la autocorrelación de estos el indicador Durbin-Watson señala que existe autocorrelación pero al tratarse de datos de corte transversal este requisito pierde importancia, caso contrario ocurre con el test de White en que sus p-valor sólo permiten aceptar igualdad de varianzas desde el 2000 al 2003, por lo tanto para corregir este problema para el resto de los

años al igual que en el caso de las regresiones mensuales se utilizó el arreglo de heteroscedasticidad robusta que ofrece el software econométrico *eviews*

Debido a estas consideraciones el análisis de los betas de estas regresiones cuenta con el apoyo estadístico y econométrico para validar sus resultados.

#### **4.1.4. Conclusiones del análisis de persistencia clásica.**

Del análisis clásico en base a periodos mensuales se puede concluir que existe persistencia positiva en la performance de los fondos mutuos accionarios, entre el periodo 2000-2007, lo que significa que los inversores de este tipo de instrumentos si pueden efectuar sus proyecciones de eficiencia en base a los resultados del periodo anterior, ya que si un fondo tipo V resulto ser ganador lo lógico es que también lo sea en el periodo siguiente y de esta misma forma, ocurre cuándo se trata de un fondo perdedor. Además, al no existir un beta negativo podemos decir que la posibilidad de que un fondo de eficiencia negativa pase a tener una positiva o viceversa, es muy baja al menos mirado a corto plazo.

Por contraparte, al efectuar el análisis en base a periodos anuales, es razonable separar en dos intervalos de prueba, el primero, de 2000 al 2003 en que la persistencia es negativa y de 2004 al 2007 en que el tipo de persistencia es positiva, la explicación inmediata para esta diferencias es que en el primer periodo la crisis asiática irradió de incertidumbre a los inversionistas y luego cuando el mercado se estabilizó se dio paso a la presencia de persistencia positiva.

Otro punto importante que deben tener claro los inversionistas, es que la persistencia evaluada en este trabajo considera la eficiencia de los fondos y no la rentabilidad de ellos, por esta razón al momento de elegir un fondo con un Sharpe alto, no se garantiza la mejor rentabilidad del mercado, sino una mayor eficiencia, factor que involucra rentabilidad y riesgo.

## 4.2. ESQUEMA MULTIPERÍODO.

### 4.2.1. Regresiones envolventes:

Consiste en tomar varios periodos pasados para explicar la eficiencia en el tiempo  $t$ , en la literatura es mencionada como modelo envolvente, o también en algunos documentos como esquema multiperíodo<sup>38</sup>, este enfoque sirve para dar robustez al análisis de persistencia, ya que cuanto mayor es el número de periodos considerados menor es la probabilidad de persistencia por cuestiones de azar.

Debido a que las regresiones consideran a más de una variable independiente el modelo a estimar es de regresión lineal múltiple.

Para poder realizar estas regresiones se debe dividir cada año en sus doce meses respectivos, luego la variable dependiente son datos transversales que consideran los sharps de todos los fondos existentes a diciembre de cada año y las variables explicativas son once que corresponden a los sharps de los meses restantes para cada fondo.

Lo interesante de este enfoque es que finalmente permite determinar si existe persistencia, directa o inversa, pero de forma anual, es decir podremos decir que durante el año  $t$  los fondos fueron persistentes.

También se trabajará con regresiones que relacionan varios años, para evaluar si la longitud del periodo de conocimiento de la performance es determinante en la predicción de la futura performance.

---

<sup>38</sup> Persistencia de Resultados en los Fondos de Inversión Españoles, Ciriaco y Santamaría (2005).

#### 4.2.2. Estimación de regresiones envolventes para cada año:

El primer paso es determinar cuál es la mejor forma funcional que se ajusta al modelo envolvente de modo que sea factible resolver por mínimos cuadrados ordinarios, si no se cumple el supuesto de linealidad existen métodos de transformarse fácilmente en lineal, que se verán a continuación y en definitiva constituirán la fuente de posibilidades para elegir la que nos reporte un mejor ajuste.

##### a) Modelo logarítmico:

Inicialmente la especificación del modelo responde a la forma:

$$Y_t = \beta_0 X_t^{\beta_1} e^{u_t}$$

Donde:  $u_t$  cumple los supuestos habituales del modelo de regresión lineal. Tomando logaritmos neperianos el modelo pasa a ser lineal en las variables transformadas con lo cual podría estimarse por mínimos cuadrados ordinarios. En efecto  $\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_t + u_t$ , y haciendo  $\alpha = \ln \beta_0$ ,  $Y_t^* = \ln Y_t$  y  $X_t^* = \ln X_t$ , queda:

$$Y_t^* = \alpha + \beta_1 X_t^* + u_t$$

##### b) Modelo semilogarítmico o exponencial.

En los modelos semilogarítmicos la transformación logarítmica afecta sólo a un grupo de las variables, sean éstas las dependientes o las explicativas. Es preciso diferenciar entonces entre modelos log-lin y lin-log.

- Comenzando por un modelo log-lin, su especificación inicial es la siguiente:

$$Y_t = \beta_0 e^{\beta_1 X_t + u_t}$$

Tomando logaritmos pasa a ser:

$$Y_t^* = \ln Y_t = \ln \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t = \alpha + \beta_1 X_t + u_t$$

- Por su parte, el modelo lin-log responde a la especificación:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \ln X_t + u_t = \beta_0 + \beta_1 X_t^* + u_t$$

El la tabla 7.11 se muestra la cantidad de meses en que los betas son significativos para cada forma funcional, a partir de este criterio se elegirá la forma que mejor se ajusta.

**Tabla 4.1.** Cantidad de betas significativos para cada forma funcional.

Año	Lineal	Logaritmico	Lin Log	Log Lin
2000	4	-	-	-
2001	1	-	-	-
2002	5	-	-	-
2003	5	0	-	1
2004	3	5	6	0
2005	4	2	5	3
2006	3	9	8	5
2007	3	3	5	3

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra como ejemplo la aplicación de las diferentes transformaciones lineales para el año 2006.

**1) Cuadro 4.1.: Regresión envolvente bajo un modelo lineal (2006).**

Dependent Variable: DICIEMBRE  
Method: Least Squares  
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOVIEMBRE	1.352888	0.148460	9.112811	0.0000
OCTUBRE	0.105070	0.236784	0.443737	0.6586
SEPTIEMBRE	-0.380299	0.152845	-2.488136	0.0152
AGOSTO	0.060999	0.226431	0.269393	0.7884
JULIO	-0.306765	0.171316	-1.790637	0.0776
JUNIO	0.178975	0.117626	1.521561	0.1325
MAYO	-0.209894	0.126073	-1.664865	0.1003
ABRIL	-0.397455	0.155510	-2.555820	0.0127
MARZO	0.193457	0.206052	0.938874	0.3509
FEBRERO	0.157890	0.161712	0.976366	0.3322
ENERO	0.210011	0.150755	1.393057	0.1679
C	0.047961	0.018741	2.559177	0.0126
R-squared	0.982805	Mean dependent var		0.238907
Adjusted R-squared	0.980178	S.D. dependent var		0.081121
S.E. of regression	0.011421	Akaike info criterion		-5.975136
Sum squared resid	0.009392	Schwarz criterion		-5.627877
Log likelihood	262.9557	F-statistic		374.1078
Durbin-Watson stat	1.313569	Prob(F-statistic)		0.000000

**2) Cuadro 4.2.: Regresión envolvente bajo un modelo logarítmico (2006).**

Dependent Variable: DICIEMBRE  
Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOVIEMBRE	0.961156	0.062616	15.34989	0.0042
OCTUBRE	0.628637	0.018148	34.63898	0.0008
SEPTIEMBRE	-0.655088	0.012961	-50.54237	0.0004
AGOSTO	1.027379	0.045883	22.39123	0.0020
JULIO	0.022680	0.033087	0.685471	0.5638
JUNIO	0.549851	0.008130	67.62972	0.0002
MAYO	-1.977968	0.089138	-22.19000	0.0020
ABRIL	0.707393	0.174918	4.044134	0.0561
MARZO	-2.040463	0.087938	-23.20340	0.0019
FEBRERO	-0.142803	0.013388	-10.66644	0.0087
ENERO	1.757467	0.048346	36.35200	0.0008
C	0.020391	0.005685	3.586914	0.0697
R-squared	1.000000	Mean dependent var		-1.862519
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var		0.400748
S.E. of regression	7.11E-06	Akaike info criterion		-21.10233
Sum squared resid	1.01E-10	Schwarz criterion		-20.55457
Log likelihood	159.7163	F-statistic		3.76E+09
Durbin-Watson stat	3.822898	Prob(F-statistic)		0.000000

**3) Cuadro 4.3.: Regresión envolvente bajo un modelo semilogarítmico, lin log (2006).**

Dependent Variable: DICIEMBRE  
Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOVIEMBRE	0.165986	0.050220	3.305195	0.0806
OCTUBRE	0.175038	0.014555	12.02574	0.0068
SEPTIEMBRE	-0.271211	0.010395	-26.09020	0.0015
AGOSTO	0.710969	0.036799	19.32024	0.0027
JULIO	0.030746	0.026537	1.158623	0.3663
JUNIO	0.290207	0.006521	44.50570	0.0005
MAYO	-1.313429	0.071490	-18.37213	0.0029
ABRIL	1.591156	0.140288	11.34206	0.0077
MARZO	-2.106457	0.070528	-29.86691	0.0011
FEBRERO	0.004209	0.010737	0.391964	0.7329
ENERO	1.084787	0.038774	27.97697	0.0013
C	0.621559	0.004559	136.3274	0.0001
R-squared	1.000000	Mean dependent var	0.165074	
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var	0.050079	
S.E. of regression	5.70E-06	Akaike info criterion	-21.54358	
Sum squared resid	6.50E-11	Schwarz criterion	-20.99581	
Log likelihood	162.8050	F-statistic	91201539	
Durbin-Watson stat	4.265963	Prob(F-statistic)	0.000000	

**3) Cuadro 4.4.: Regresión envolvente bajo un modelo semilogarítmico, log lin (2006).**

Dependent Variable: DICIEMBRE  
Method: Least Squares

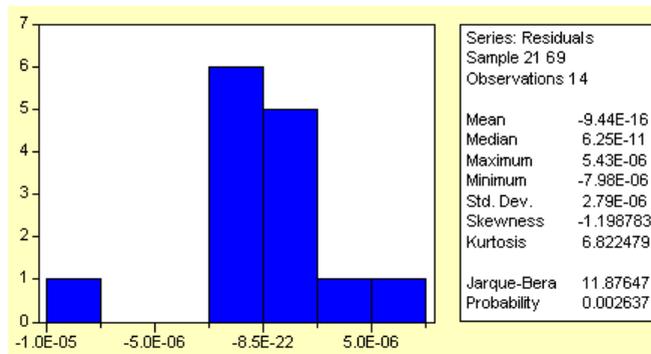
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOVIEMBRE	7.033373	1.365145	5.152105	0.0000
OCTUBRE	3.579827	2.177316	1.644147	0.1045
SEPTIEMBRE	-7.729265	1.405465	-5.499437	0.0000
AGOSTO	2.055380	2.082114	0.987160	0.3269
JULIO	0.363663	1.575316	0.230851	0.8181
JUNIO	2.358776	1.081613	2.180796	0.0325
MAYO	-3.836768	1.159285	-3.309597	0.0015
ABRIL	-1.310619	1.429969	-0.916537	0.3624
MARZO	-1.184597	1.894723	-0.625208	0.5338
FEBRERO	0.304778	1.486999	0.204962	0.8382
ENERO	2.840694	1.386252	2.049190	0.0441
C	-2.502182	0.172328	-14.51991	0.0000
R-squared	0.944303	Mean dependent var	-1.504615	
Adjusted R-squared	0.935793	S.D. dependent var	0.414466	
S.E. of regression	0.105022	Akaike info criterion	-1.537736	
Sum squared resid	0.794128	Schwarz criterion	-1.190476	
Log likelihood	76.58490	F-statistic	110.9730	
Durbin-Watson stat	1.365740	Prob(F-statistic)	0.000000	

A continuación se muestran las pruebas que confirman que se han validado los supuestos básicos de un modelo de regresión, como ejemplo seguiremos trabajando con el año 2006 con su mejor forma funcional que es la logarítmica.

#### 4.2.3. Supuestos básicos:

##### a) Normalidad de los residuos.

**Cuadro 4.5.: Prueba de Jarque-Bera.**



Según el indicador de Jarque-Bera se debe rechazar la hipótesis nula de distribución normal de los residuos, sin embargo la hipótesis de normalidad de las perturbaciones no es necesaria para la obtención de los estimadores de los coeficientes de regresión por el método de MCO<sup>39</sup>, pero es fundamental para la aplicación de otros métodos de estimación y para la realización de inferencia en el modelo, este requisito pierde importancia debido a que el propósito de este modelo no es inferir valores para la variable dependiente en el futuro o en un espacio muestral superior al observado.

**c) Incorrelación de los residuos:** Según el indicador de Durbin-Watson (3,82) existe presencia de autocorrelación en los residuos, pero al tratarse de datos de corte transversal este requisito pierde importancia, ya que los

<sup>39</sup> Mínimos Cuadrados Ordinarios.

errores en la estimación del primer predicho no afectan realmente a las del segundo, por el hecho que el procedimiento que existe detrás es que se está pasando a analizar otro fondo, por ende que los residuos se autocorrelacionen no tiene sentido, caso contrario ocurre al trabajar con series de tiempo ya que si por ejemplo los errores al estimar el año 99 se autocorrelacionan con los del 2000 se produce un efecto acumulativo que degenera las estimaciones.

**d) Presencia de Homocedasticidad.**

**Cuadro 4.6.: White Heteroskedasticity Test.**

F-statistic	1.089334	Probability	0.551565
Obs*R-squared	23.10740	Probability	0.395686

Según el test de White los datos no presentan heteroscedasticidad, esto significa que los errores son aleatorios y no siguen una tendencia a medida que aumentan los valores de la variable dependiente.

La tabla 4.12 muestra las pruebas de los residuos para todo el periodo muestral.

**Tabla 4.12.: Pruebas de Normalidad, Incorrección y Homocedasticidad.**

Forma funcional con mayor ajuste		Pruebas de residuos		
		Normalidad Jarque-Bera	Incorrección D-W	Homocedasticidad White Test
2000	Lineal	0,334	2,27	0,55
2001	Lineal	0,298	1,53	0,311
2002	Lineal	0,448	2,279	0,345
2003	Lineal	0,446	2,164	-
2004	Lin Log	0,207	1,698	0,415
2005	Lin Log	0,28	1,178	0,212
2006	Logat	0,002	3,82	0,395
2007	Lin Log	0	1,465	0,09

Fuente: Elaboración Propia.

- a) Prueba de normalidad:** Recordando que el indicador de Jarque-Bera plantea en la hipótesis nula la existencia de normalidad de las perturbaciones y en la alternativa la no normalidad. Se vislumbra que sólo el 2006 y el 2007 se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto se asume que en forma generalizada los datos, en este caso sharpes, siguen una distribución normal.
- b) Incorrelación de los residuos:** El indicador apropiado para esta prueba es el Durbin Watson, que siendo cercano al valor “dos” se acepta que los residuos no se autocorrelacionan. Nuestros datos permiten aceptar que sólo en el año 2006 los residuos provocan un problema a la estimación de los valores de la variable dependiente, pero como se ha explicado anteriormente si el modelo no tiene como objetivo estimar valores fuera del rango de valores observados no genera un problema.
- c) Homocedasticidad en los residuos:** Según el Test de White se puede afirmar que los errores son aleatorios y no siguen una tendencia a medida que aumentan los valores de la variable dependiente para todo el periodo muestral, excepto en el año 2003 en que existen muy pocos fondos y el indicador no da una respuesta válida.

En conclusión todas estas pruebas demuestran que la formulación de las regresiones es la correcta y se puede proceder a interpretar sus resultados, en este caso lo interesante es establecer el signo de los betas y su significancia estadística.

4.2.4. Resultados de regresiones envolventes por año:

Tabla 4.13.: Análisis envolvente de persistencia por año.

		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
		Beta	P-valor														
Dic	Nov	0,37	0,07	1,39	0,00	0,92	0,00	-0,24	0,41	0,19	0,00	0,14	0,00	0,96	0,00	0,07	0,00
	Oct	1,14	0,01	-0,51	0,15	-0,24	0,37	-0,51	0,02	-0,02	0,17	-0,03	0,60	0,63	0,00	0,03	0,60
	Sep	-1,37	0,03	0,08	0,70	0,18	0,42	1,78	0,01	0,00	0,93	0,03	0,58	-0,66	0,00	0,23	0,00
	Ago	0,00	1,00	-0,03	0,90	-0,06	0,82	0,59	0,03	-0,02	0,02	0,13	0,01	1,03	0,00	-0,07	0,00
	Jul	1,20	0,02	-0,25	0,24	-0,64	0,04	-1,57	0,05	0,01	0,06	-0,23	0,00	0,02	0,56	-0,06	0,23
	Jun	-0,85	0,00	0,07	0,61	0,13	0,47	-0,56	0,10	0,05	0,00	0,05	0,54	0,55	0,00	-0,17	0,05
	May	0,39	0,18	0,24	0,15	1,04	0,04	1,18	0,04	-0,03	0,00	0,00	0,86	-1,98	0,00	0,06	0,18
	Abr	-0,32	0,18	-0,11	0,50	0,12	0,80	0,71	0,10	0,03	0,13	0,04	0,02	0,71	0,06	0,04	0,02
	Mar	-0,54	0,13	-0,27	0,46	-0,14	0,81	-1,35	0,00	-0,06	0,01	-0,15	0,00	-2,04	0,00	-0,03	0,01
	Feb	0,47	0,16	0,29	0,38	-1,17	0,04	0,28	0,23	0,00	0,90	0,04	0,06	-0,14	0,01	-0,02	0,42
	Ene	-0,27	0,17	0,11	0,64	0,66	0,02	0,10	0,15	0,04	0,00	0,03	0,32	1,76	0,00	0,04	0,12

Nota: P-valores en azul representan betas significativos.

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla 4.13 indica los coeficientes de cada regresión y sus respectivas pruebas de hipótesis<sup>40</sup>.

En el 2005 los parámetros son escasamente representativos (sólo uno), y en el año en que mejor se ajustan es el 2006 con un total de nueve de once meses, de todas formas este bajo grado de significancia de los parámetros era esperable por el efecto “distorsión” que provoca la multicolinealidad<sup>41</sup>, ya que como se demostró en Forma Clásica (tabla 4.9), sí existe relación entre los diferentes meses del año, y con una alta correlación entre ellos, lo que justamente provoca multicolinealidad y en un modelo econométrico esto se debería eliminar, pero sí lo hiciéramos se quitaría el sustento financiero que se busca demostrar.

Debido a esto se aconseja obviar la significancia por parámetro y restringirse sólo al resultado que entrega la prueba  $F^{42}$ , en la cual se determina que sí existe relación entre todas las variables regresoras y la dependiente, o sea

<sup>40</sup> La hipótesis nula plantea que el parámetro es igual a cero, por lo tanto no existe una relación entre las variables,  $H_1 = H_0$  es falsa.

<sup>41</sup> Multicolinealidad: afecta a la significancia de los coeficientes, se da cuando el efecto sobre la variable dependiente de una variable regresora se relaciona con otra u otras de las regresoras.

<sup>42</sup> La prueba F de Fisher para todo el periodo muestral arroja p-valores que permiten aceptar que existe relación entre la eficiencia lograda por los 11 primeros meses y el mes de diciembre.

en palabras apropiadas al modelo; sí existe relación entre la eficiencia lograda por los fondos mutuos en los 11 primeros meses del año y el mes de diciembre.

#### **4.2.5. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ENVOLVENTE POR AÑO.**

La persistencia puede ser negativa o positiva, o sea los fondos ganadores (perdedores) seguirán siendo ganadores (perdedores) en el periodo siguiente, o cambiar su tendencia en el caso de persistencia negativa, lamentablemente en este apartado no es claramente demostrable frente a qué tipo de persistencia nos encontramos, ya que en todos los años los betas sufren consecutivos cambios de signo (ver cuadro 7.13), esto sugiere comprender que la eficiencia lograda por los fondos al cierre de cada año (diciembre) no siempre aumentará cuando todos los meses anteriores lo hacen, por ejemplo en el año 2000 la eficiencia lograda en diciembre se relaciona positivamente con los meses de noviembre, octubre, entre otros, pero no con septiembre y Junio.

Lo ideal para establecer una relación fuerte de persistencia es que los betas sean significativos y que además sufran el menor cambio posible de signo, considerando esto los años en que más se puede afirmar una tendencia positiva de persistencia es en el 2005 y 2006 en que diciembre se relaciona negativamente con cuatro meses del año.

#### **4.2.6. Estimación de regresiones envolventes por periodo:**

A diferencia de las regresiones anteriores, éstas buscan explicar si es que existe relación entre la eficiencia del último año de estudio con respecto a la acumulación de la performance de los años anteriores, para cumplir con esto sucesivamente se deben ir agregando variables regresoras, que en este caso corresponden a un año cada vez más alejado.

**Los Datos:**

Los datos que se introducirán al software *evIEWS* son los *sharpe*s semanales de los fondos existentes al 31 de diciembre de cada año, por lo tanto para poder ir agregando variables regresoras (años) se debe cumplir el requisito de contrastar *sharpe*s de las mismas series de fondos, lo que provoca que sólo se deben considerar los fondos que permanecen durante todo el periodo de evaluación, ciertamente si se consideraran exclusivamente los fondos que están presentes desde el 2000 a diciembre de 2007 sólo nos quedaríamos con 17 series, con los cuales no tendría sentido estimar un modelo.

El motivo que provoca que la cantidad de fondos sobrevivientes sea tan reducida, es que a fines de 2002 se permitió crear diferentes series para un mismo fondo, dando fin a la denominada serie única, entonces los que están presentes durante todo el periodo son los fondos que no han derivado en nuevas series.

Debido a este hecho que provocó un cambio estructural en la industria, se definirán dos intervalos de tiempo, el primero antes de la aparición de las series y el otro posterior a este acontecimiento:

- a) Periodo: de 2000 al 2002: la variable dependiente será el año 2002 y sucesivamente se irán agregando años anteriores para conocer la relación entre la eficiencia del último año con respecto a la longitud de la medida de performance.
- b) Periodo: de 2003 al 2007: la variable dependiente será los *sharpe*s de diciembre de 2007 y sucesivamente se irán agregando años hasta llegar al intervalo total que contiene a los cinco años.

#### 4.2.7. Resultados del análisis envolvente considerando el periodo de 2000 al 2002.

Los valores que toman los sharpes para los fondos accionarios en estos años son casi en su totalidad negativos, por ende es imposible adecuar la forma funcional a una de tipo logarítmica o semilogarítmica.

De antemano es importante considerar que estos años fueron justamente muy malos tanto en rentabilidad como en desempeño, esto debido básicamente a los efectos que dejó la crisis asiática.

**Tabla 4.14.:** Análisis envolvente de persistencia de 2000 al 2002.

Y	X	Nº de Fondos	$\beta$	P-valor	R <sup>2</sup>
2002	2001	18	-0,2290	0,388	0,040
2002	2001 2000	18	-0,3100 0,1360	0,301 0,515	0,074

Fuente: Elaboración Propia.

Al igual que en el caso de las regresiones envolventes por año, para este periodo es sumamente complicado expresar a ciencia cierta una relación tanto positiva, como negativa entre la eficiencia lograda por los fondos en diciembre de 2002 y la performance de los años anteriores, de hecho ninguno de los betas es significativo, esto ratifica que el modelo sugiere que en este periodo tan volátil para las inversiones la eficiencia alcanzada por la industria no responde a la influencia de desempeños anteriores, sino a otras variables como pueden ser las políticas económicas que se emplearon para superar estos tiempos difíciles, ciertamente los fondos accionarios repuntaron gracias a fuertes bajas en las tasas de política monetaria y también a que antes de que finalizara el 2002 se creó la modalidad de las series incentivando al público a interesarse frente a nuevas posibilidades de inversión.

A continuación se revisa el cumplimiento de los supuestos básicos de un modelo de regresión lineal, esto con el objetivo de establecer si es que los betas no son significativos debido a problemas econométricos de la muestra utilizada.

**Tabla 4.15.:** Pruebas de Normalidad, Incorrelación y Homocedasticidad.

Y	X	Normalidad Jarque-Bera	Incorrelación DW	Homocedasticidad White Test
2002	2001	0,206	1,802	0,934
2002	2001/2000	0,117	1,811	0,962

**Nota:** En azul, estadísticos que aprueban supuestos de modelo de MCO.

**Fuente:** Elaboración Propia.

Las pruebas mostradas en la tabla 4.15 son concluyentes, las dos regresiones cumplen a cabalidad con los supuestos básicos de un modelo de regresión lineal, por lo tanto no queda otra alternativa que aceptar que no existe relación entre la performance mostrada en el pasado y la eficiencia que se logró a fines del año 2002.

#### 4.2.8. Resultados del análisis envolvente considerando el periodo desde 2003 al 2007.

La regresión fue realizada mediante mínimos cuadrados ordinarios con la aplicación de logaritmos neperianos, ya que dentro de las cuatro formas funcionales más comunes y además revisadas en este trabajo<sup>43</sup>, es la que mejor se adapta a la tipología de los datos.

<sup>43</sup> Las cuatro formas funcionales son: lineal, logarítmica, lineal-logarítmica y logarítmica-lineal.

**Tabla 4.16:** Análisis envolvente de persistencia de 2003 al 2007.

Y	X	N° de Fondos	$\beta$	P-valor	R <sup>2</sup>
2007	2006	43	-0,7000	0,033	0,153
2007	2006	43	-0,7570	0,001	0,535
	2005	43	0,1423	0,019	
2007	2006	43	-1,6408	0,000	0,641
	2005	43	0,1712	0,003	
	2004	43	0,8782	0,016	
2007	2006	43	-1,6019	0,001	0,641
	2005	43	0,1726	0,004	
	2004	43	0,8870	0,018	
	2003	43	-0,0635	0,843	

Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla 4.15.:** Pruebas de Normalidad, Incorrección y Homocedasticidad.

Y	X	Normalidad Jarque-Bera	Incorrección DW	Homocedasticidad White Test
2007	2006	0,000	0,616	0,322
2007	2006/2005	0,313	1,317	0,21
2007	2006/2004	0,525	1,660	0,0081
2007	2006/2003	0,531	1,643	0,038

Nota: En azul, estadísticos que aprueban supuestos de modelo de MCO.

Fuente: Elaboración Propia.

A partir de lo que muestra la tabla 4.16 considerando que todos los betas son significativos excepto el que relaciona al 2007 con el año más alejado (2003), se puede afirmar que la eficiencia alcanzada a diciembre de 2007 sigue una relación inversa con la performance del 2006 pero directa con los años anteriores, esto complica el análisis ya que lo ideal es que todos los betas sean significativos y además sigan una misma dirección.

#### 4.2.9. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE PERSISTENCIA ENVOLVENTE O MULTIPERÍODO.

Considerando los resultados obtenidos por el análisis envolvente se determina que los fondos mutuos accionarios son demasiados volátiles como para mantener una tendencia ganadora o perdedora a lo largo de todo un año, y con

mayor razón es difícil que dicha relación se mantenga entre periodos que consideran varios años, esto es posible afirmarlo por el hecho que el signo de los betas cambia sucesivamente sin una lógica determinada (tanto en las regresiones envolventes por año como en las por periodo) esto se corrobora en el estudio realizado en capítulos anteriores como “determinación de la relación rentabilidad-riesgo de los fondos mutuos tipo V”, específicamente en la tabla 4.1.

Los resultados de este análisis pese a no ser concluyentes son sumamente valiosos ya que invitan a considerar que los fondos accionarios no son persistentes en el largo plazo.

#### **4.3. CONCLUSIONES DE PERSISTENCIA PARA AMBAS METODOLOGÍAS.**

Los fondos accionarios presentan persistencia positiva al corto plazo, ya que al ser evaluados en su performance en base a mediciones de dos periodos o metodología clásica, los betas de las regresiones no sufren cambios de signos que imposibiliten establecer una relación directa entre la eficiencia de un periodo y la del periodo inmediatamente anterior, sin embargo si se realiza un análisis a largo plazo o envolvente, se advierte que los fondos no son capaces de mantener una tendencia constante ha medida que se acumula mayor cantidad de periodos explicativos, de hecho los signos de la pendiente (relación entre sharpes de distinto periodo) cambian sin una explicación clara, y además en muchos casos éstos parámetros no son significativos lo que advierte que la verdadera explicación de la eficiencia alcanzada por los fondos no se explica por la performance lograda en años anteriores sino por la eficiencia lograda en el mes anterior.

## CONCLUSIONES

A lo largo del periodo de análisis de este trabajo (2000 - 2007) la industria de los Fondos Mutuos ha crecido en forma exponencial, de hecho en el 2000 la industria sólo representaba el 5% de Producto Interno Bruto (PIB), existían 14 gestoras que operaban 150 fondos y un patrimonio total de 5.161 millones de dólares. Actualmente existen 20 gestoras que en conjunto ofrecen 1.258 fondos y administran más de 22.000 millones de dólares equivalentes al 18% del PIB.

La evolución experimentada en cuanto a los capitales administrados es de un 331%, en otras palabras la industria fue capaz de aumentar tres veces más desde la base del 2000, el número de fondos tuvo un increíble aumento de 739% durante el periodo estudiado, esta extraordinaria alza se debe fundamentalmente a que a fines de 2002 se crearon nuevos tipos de fondos (tipo VII y VIII) y también debido a que se aprobó que los fondos existentes se puedan descomponer en series. Esto provocó que la industria tenga la capacidad de cubrir las necesidades de inversión de un grupo cada vez mayor de aportantes, de hecho los partícipes han pasado de ser 278.531 en el 2000 a 1.087.308 en el 2007 mostrando un sorprendente crecimiento de un 290%, y al igual que lo ocurrido en la distribución del patrimonio, éstos han preferido mayoritariamente los fondos de renta fija, siendo el tipo I y el III los que sobresalen. Sin embargo es importante destacar que los terceros más cotizados por los partícipes de la industria son los fondos de Capitalización (tipo V) aumentando en un 395,88%, entre el periodo 2000-2007 (de 40.126 a 198.979), teniendo su mayor alza en el 2005 donde paso de ser 58.059 a 106.649 es decir aumentó en un 83,69%. Este gran incremento se debe principalmente a la estabilidad económica que en ese momento se dio en el país, que de paso proporcionó estabilidad y crecimiento al IPSA, de hecho la tasa de crecimiento de la economía fue de un 6% y en el 2005 5.6%.

En cuanto a la concentración de la industria de Fondos Mutuos Chilenos, mirado desde el punto de vista del patrimonio administrado, podemos decir que al 2007 existen tres administradoras que manejan cerca del 60% del mercado, éstas son: BanChile, Santander Santiago y BCI. Con el fin de cuantificar el grado de concentración de la industria se utilizó el índice de Herfindahl - Hirschman (HHI), cuyos resultados indican que ha medida que transcurren los años el sector se va transformando desde un mercado de tipo concentrado en el 2000 a uno medianamente concentrado en el 2007, esto se ha logrado básicamente a la continua incorporación de nuevos gestores (al 2007 el mercado está compuesto por 20 Administradoras mientras que eran sólo 14 en el 2000) y además por el incremento en la diversificación y especialización de los productos (mayor número de fondos).

En cuanto a los fondos mutuos con inversión en instrumentos de capitalización, al 2007 corresponden a 321 series de fondos, representando aproximadamente el 15% de la inversión total del patrimonio invertido en la industria, lo que es equivalente a 3.336 millones de dólares, el patrimonio administrado se ha incrementado sostenidamente a lo largo del tiempo alcanzando la sorprendente tasa de crecimiento comparando el 2000 al 2007 de 990%.

Las razones para este crecimiento son variadas, entre ellas se puede mencionar la estabilidad económica que el país logro entre fines del 2003 y principios de 2006 producto de los acuerdos bilaterales y tratados de libre comercio, el mayor interés de los inversionistas por el mercado de los fondos mutuos, la creciente competencia entre las administradoras, que se refleja en la continua creación de nuevos productos que apuntan a cubrir de mejor forma las necesidades del inversionista, y la baja rentabilidad de los instrumentos de renta fija, producto de la disminución en la tasa de política monetaria (TPM), lo que hace más atractivo los instrumentos de renta variable.

Todo esto demuestra la importancia que ha logrado la industria de los fondos mutuos para la economía Chilena y en especial los que invierten en instrumentos de capitalización, lo que hace por supuesto relevante el análisis de su performance financiera.

A modo de estudiar la performance de los fondos tipo V, entre otras pruebas se aplicó la ecuación de Jensen, cuyo objetivo es comparar los posibles excesos de retorno y riesgo de los Fondos mutuos accionarios chilenos con respecto a un portafolio de referencia, que en este caso corresponde al IPSA, esta regresión fue estimada con una serie de tiempo medida en meses desde el 2000 al 2007, su aplicación empírica arroja un valor para Beta menor a 1, lo que indica que el riesgo no diversificable del portafolio analizado (fondos mutuos tipo V) es menor al riesgo del activo de referencia o sea del IPSA, si el modelo es utilizado para predecir se puede afirmar que cuando el IPSA muestre un exceso de rentabilidad por sobre los Pagarés del Banco Central de un 1% marginal, los fondos accionarios solo recibirán un exceso del 0,62%, o también cuando el IPSA tenga una caída marginal de un 1% los fondos mutuos caerán en 0,62%, en esta alternativa es más fácil apreciar que los fondos tienen un riesgo menor, por ende la teoría financiera apunta a que rentarán más bajo que el benchmark. Junto con el Beta se obtuvo un alfa de Jensen menor a cero, lo que indica que el exceso de rentabilidad que se esperaba ganar por invertir en la cartera de fondos mutuos suponiendo que el exceso de rentabilidad de la cartera de referencia es igual a cero sería de -0,5%, en palabras claras los fondos no presentan una adecuada gestión, luego para este descubrimiento se plantean dos razones; altas comisiones por parte de las administradoras o simplemente mala gestión por parte de éstas.

Del análisis comparativo anterior, se desprende que los fondos accionarios han tenido una rentabilidad mensual promedio de 0,36%, mientras que el IPSA 1,14% para el mismo periodo que contempla desde el año 2000 al 2007. Además, al analizar la desviación estándar de las rentabilidades mensuales se observa que

para los fondos accionarios ésta alcanza un 3.4%, y el IPSA evidencia variación correspondiente a 4,55%.

Los resultados considerando todo el periodo son muy deplorables para la industria de los fondos mutuos frente al IPSA, pero se aprecia que ha medida que se toma un periodo acumulado menor mejora ostensiblemente tanto la rentabilidad como la desviación de esta, de hecho considerando sólo los últimos cinco años la rentabilidad de los fondos logra superar el 1% mensual (1,18%), junto con esto el coeficiente de variación prácticamente iguala al del benchmark, desde este lapso al mínimo que corresponde desde enero de 2007 a diciembre del mismo año se mantiene esta tendencia a igualar o superar el premio por unidad de riesgo que ofrece el IPSA.

Si se desea analizar la eficiencia de la cartera de fondos mutuos pero sin comparar con el IPSA, se puede estudiar la relación que existe entre la rentabilidad de los fondos accionarios y su desviación estándar, esto es posible por medio de una regresión que una ambas variables de modo que se obtenga una curva de tendencia, de la cual se extrajo que el premio exigido por el mercado por cada punto de riesgo es de 0,2% de rentabilidad semanal, si se considera que el intervalo de rentabilidades semanales va desde -0,1% a 0,8% el premio por riesgo parece ser justo para tomar un mayor riesgo.

Después de conocida la gran volatilidad que existe tanto en rentabilidad como en eficiencia entre los fondos accionarios, parece importante descubrir que variables influyen en que algunos fondos ofrezcan un mayor premio por unidad de riesgo que otros. Para esto se realizaron pruebas estadísticas que buscan demostrar si existe o no relación entre ciertos criterios de clasificación y las rentabilidades, riesgos y en definitiva la eficiencia de los fondos de capitalización o accionarios, tomando los periodos de YTD, 12M, 24M, 36M Y 48M.

La metodología empleada es la prueba *t* para muestras independientes y los criterios de clasificación son: según el patrimonio que administran los diferentes fondos, según la cantidad de partícipes que estos abarcan, según el tipo de administradora a la que pertenecen los fondos (separando en bancarias y no bancarias) y según el destino de los capitales, o sea si invierten en nuestro país o en el extranjero.

Las pruebas son concluyentes y permiten aseverar sin miedo a equivocarse, que tanto el monto administrado como la cantidad de partícipes influyen en la rentabilidad y en la eficiencia que consiguen los fondos, esto afirma la hipótesis de que en este mercado los consumidores son informados y ciertamente colocan sus dineros en los productos que ofrecen mayores beneficios.

No obstante, basado en las pruebas estadísticas se obtiene que la naturaleza de la administradora no asegura buenos o malos resultados en rentabilidad y tampoco en eficiencia, sin embargo es necesario destacar que empíricamente las administradoras de tipo “no bancarias” han ofrecido mayores rentabilidades y mayor grado de eficiencia en su performance, pero estas diferencias se deben al azar y no necesariamente a que exista una relación entre estas variables y la naturaleza de la administradora.

Por otra parte, la relación entre rentabilidad y el destino geográfico de los capitales es incierta, ya que si bien es cierto que los fondos pertenecientes a la categoría accionario nacional siempre ofrecen rentabilidades mayores, éstas no son estadísticamente significativas para los diferentes periodos de tiempo. En el caso del grado de eficiencia en la performance el resultado es concluyente, en todas las categorías los fondos que invierten en nuestro país son ampliamente mejores.

El otro gran apartado del trabajo es el análisis de persistencia en la performance, el cual se realizó bajo dos esquemas: desde el punto de vista clásico

(dos periodos) y por medio de regresiones envolventes, con el fin de evaluar si la longitud del periodo de conocimiento de la performance es determinante en la predicción de la futura eficiencia.

Para el desarrollo del análisis clásico también se consideraron dos sub-análisis, uno mensual y otro anual. Los resultados obtenidos del análisis clásico mensual permiten concluir que existe persistencia positiva en la performance de los fondos mutuos accionarios, entre el periodo 2000-2007, lo que significa que los inversores de este tipo de instrumentos si pueden efectuar sus proyecciones de eficiencia en base a los resultados del periodo anterior, ya que si un fondo de este tipo resultó ser ganador lo lógico es que también lo sea en el periodo siguiente. Además, al no existir un beta negativo se puede decir que la posibilidad de que un fondo de eficiencia negativa pase a tener una positiva o viceversa, es muy baja al menos mirado a corto plazo.

Por contraparte, al efectuar el análisis en base a periodos anuales, es razonable separar en dos intervalos de prueba, el primero, de 2000 al 2003 en que la persistencia es negativa y el segundo de 2004 al 2007 en que el tipo de persistencia es positiva. La explicación inmediata para estas diferencias es que en el primer periodo la crisis asiática irradió de incertidumbre a los inversionistas y luego cuando el mercado se estabilizó se dio paso a la presencia de persistencia positiva.

Estos resultados muestran que al realizar un análisis de corto plazo el mercado de los Fondos Mutuos chilenos resulta ser ineficientes, lo que implica que en periodos cortos de tiempo es posible que se produzca una disparidad entre el precio de mercado del valor cuota de un fondos y su valor intrínseco, lo que sería aprovechado por los partícipes y los motivaría a beneficiarse de dicha "ineficiencia temporal". Es decir, si el fondo fuera categorizado como perdedor, los partícipes se verían obligados a mantener sus cuotas de participación, con objeto de no tener una perdida de capital , lo que crearía una presión de la demanda sobre

dicho título la que impulsaría su precio hacia arriba hasta situarlo en su valor intrínseco. Si, por el contrario, el fondo resultara ser ganador esos mismos partícipes invertirían en dichos fondos pero tratarían de hacer líquidas sus cuotas en el corto plazo lo que provocaría que el valor de dichas cuotas descienda, debido a la presión de la oferta, hasta situarse en su valor teórico.

Ante esta situación podemos afirmar entonces que sólo los partícipes más astutos sacarán un beneficio de las ineficiencias temporales (cuantos más especuladores de este tipo haya menor será el beneficio), mientras que el resto de los participantes creará realmente encontrarse en un mercado eficiente.

En el análisis multiperíodo también se desarrollaron dos sub-análisis uno anual y otro por periodos. En el análisis envolvente anual, los resultados no fueron concluyentes, ya que no es claramente demostrable frente a que tipo de persistencia nos encontramos, producto de que en todos los años los betas sufren consecutivos cambios de signo, lo que sugiere comprender que la eficiencia lograda por los fondos al cierre de cada año (diciembre) no siempre aumentará cuando todos los meses anteriores lo hagan. Lo ideal para establecer una relación fuerte de persistencia es que los betas sean significativos y que además sufran el menor cambio posible de signo, al considerar esto, los años en que más se puede afirmar una tendencia positiva de persistencia es en el 2005 y 2006 en que diciembre se relaciona negativamente con cuatro meses del año.

En el análisis envolvente por periodos vuelve a quedar de manifiesto la alta volatilidad de los fondos accionarios, ya que resulta imposible determinar una tendencia en los signos de los betas. Esto es lógico si consideramos que si a lo largo de todo un año los resultados varían sin una tendencia clara, con mayor razón será difícil mantener una tendencia entre periodos que consideran varios años.

Los resultados de este análisis pese a no ser concluyentes son sumamente valiosos ya que invitan a considerar que los fondos accionarios no son persistentes en el largo plazo, lo que vuelve a dar valor a la teoría de la eficiencia de los mercados planteada por Eugene Fama (1965) quien definió los mercados eficientes como un "juego equitativo" en el que los precios de los títulos reflejan completamente toda la información disponible, y Roberts, H. (1967) en su artículo "Statistical versus Clinical Prediction of the Stock Market"., documento no publicado, citado por Brealey y Myers (1993), lo que impide el rechazo de dicha teoría. Esto significa que si todos los títulos están perfectamente valorados, los inversores obtendrán un rendimiento sobre su inversión que será el apropiado para el nivel de riesgo asumido, sin importar cuáles sean los fondos adquiridos, (tipo 1, tipo 2, etc.), lo implica que el tiempo, el dinero y el esfuerzo gastados en el análisis del valor intrínseco de los fondos mutuos en general, serán inútiles.

## BIBLIOGRAFÍA

Agarwal, V.; N.D. Daniel y N. Naik (2004), "Flows, performance, and managerial incentives in hedge funds", working paper.

Agarwal, V. y N. Naik (2000), "Multi-period performance persistence analysis of hedge funds", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35, 3, septiembre, 327-342.

Aznar, A. y Trivez, F. (1992): *Métodos de predicción en economía*, Tomo I, Editorial Ariel.

Brinson G.P., Hood L.R., Beebower G.L. (1986). "Determinants of Portfolio Performance". *Financial Analysts Journal*. July-August 1986, pp.39-44.

Brinson G.P., Hood L.R., Beebower G.L. (1991). "Determinants of Portfolio Performance II". *Financial Analysts Journal*. May-June 1991, pp.40-48.

Brown, S. J. y W. N. Goetzmann (1995), "Performance persistence", *Journal of Finance*, junio.

Capocci, D.; A. Corhay y G. Hübner (2004), "Hedge fund performance and persistence in Bull and Bear markets", working paper.

Capocci, D. y G. Hübner (2004), "Analysis of hedge fund performance", *Journal of Empirical Finance*, 11, 1, 55-89.

Carhart, M.M. (1997), "On persistence in mutual fund performance", *Journal of Finance*, 52, 57-82.

Caridad, J. (1998): *Econometría: modelos econométricos y series temporales*. Tomo I, Editorial Reverté.

Carlson, R. S. (1970), "Aggregate performance of mutual funds (1948-1967)", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 5, 1-32.

Chang, E. C. y W. G. Lewellen (1984), "Market timing and mutual fund investment performance", *Journal of Business*, 57 (1), 57-72.

Circular N° 7 (2007) concierne a la elaboración de un ranking o comparación entre fondos. De la AAFM, que Santiago.

Davis, J. L. (2001), "Mutual fund performance and management style", *Financial Analysts Journal*, enero-febrero, 19-27.

De Arce Rafael y Mahía Ramón (2008), *Conceptos Básicos Sobre la Heterocedasticidad en el Modelo básico de Regresión Lineal Tratamiento Con E-Views*, Dpto. de Economía Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid.

Droms, W. G. y D. A. Walker (2001), "Persistence of mutual fund operating characteristics: returns, turnover rates, and expense ratios", *Applied Financial Economics*, 11, 457-466.

D.L. N°1.328 de 1976, "sobre administración de Fondos Mutuos", Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), Chile.

D.S. N°249, de 1982, "Reglamento de Fondos Mutuos", Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), Chile.

Elton E.J., Gruber M.J. (1995) "Modern Portfolio Theory and Investment Analysis". Fourth edition. John Wiley and Sons.

Fama, E.F. (1970), "Efficient capital markets: A review of theory and empirical work", *Journal of Finance*, 25, 383-417.

Ferruz, L; I. Marco; J.L. Sarto y L.A. Vicente (2002), "Análisis financiero de la eficiencia en la gestión de los FIM de renta variable en España durante el periodo 1995-2000", *Boletín de Estudios Económicos de Deusto*, vol. LVII, Agosto 2002, nº 176.

Ferruz, L.; I. Marco y J.L. Sarto (2005), "Performance in the management of Spanish and European investment funds", *Journal of Applied Sciences*, 5(6), 988-998

Ferruz, L.; C. Ortiz y L.A. Vicente (2005), "Spanish 'hot hands' do no repeat with style", *Advances in Investment Analysis and Portfolio Management*, aceptado y pendiente de publicación.

Ferruz, L. y J. L. Sarto (2004), "An analysis of Spanish investment fund performance: Some considerations concerning Sharpe's ratio", *Omega The International Journal of Management Science*, 32, 273-284

Ferruz, L.; Sarto, J.L. y M. Vargas (2003a), "Analysis of performance persistence in Spanish short-term fixed interest investment funds (1994-2002)", *European Review of Economics and Finance*, 2 (3), 61-75.

Ferruz, L. y L.A. Vicente (2004), "Fondos de Inversión. Gestión y otros aspectos fundamentales", Monografías AECA, TechRules Escuela de Finanzas.

FitchRatings (2005), Informe: "Revisión anual de la industria de Fondos Mutuos", [www.fitchratings.cl](http://www.fitchratings.cl).

Feller Rate (2003), Informe : "Clasificación de riesgo de Fondos Mutuos Chilenos: una potente señal de madurez de la industria", [www.feller-rate.com](http://www.feller-rate.com).

Feller Rate (2004), Informe: "Despegue de la industria de Fondos Mutuos y Fondos de Inversión", [www.feller-rate.com](http://www.feller-rate.com).

Goetzmann W.N., Ibbotson R.G. (1991). "Do winners repeat? Patterns in Mutual Fund Behavior". *The Journal of Portfolio Management*, N° 20, Winter 1994, pp. 9-18.

Greene, W. (2004): *Análisis Econométrico*, Editorial Prentice Hall.

Grinblatt M., Sheridan T. (1992) "The Persistence of Mutual Fund Performance". *The Journal of Finance*, December 1992, pp. 1977-1984.

Grinblatt, M. y S. Titman (1989), "Mutual fund performance: an analysis of quarterly portfolio holding", *Journal of Business*, 62 (3), 393-416

Gruber, M. J. (1996), "Another puzzle: the growth in actively managed mutual funds", *Journal of Finance*, 51, 783-810.

Gujarati, D. (2004): *Econometría*, Editorial McGraw-Hill.

Hallahan, T. A. y R. W. Faff (2001), "Induced persistence of reversals in fund performance?: the effect of survivor bias", *Applied Financial Economics*, 11, 119-126.

Hendricks, D.; Patel, J. y R. Zeckhauser (1993), "Hot hands in mutual funds: short-run persistence of relative performance, 1974-1988", *The Journal of Finance*, 48(1), 93-130.

Ibbotson, R. G. y A. K. Patel (2002), "Do winners repeat with style?", Summary of Findings, Ibbotson Associates.

Jain, P. C. y J. S. Wu (2000), "Truth in mutual fund advertising: evidence on future performance and fund flows", Journal of Finance, 55, 937-958.

Jensen M. (1968) "The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964". The Journal of Finance, May 1968, pp.389-416

Kahn, R.N. y A. Rudd (1995): "Does historical performance predict future performance?", Financial Analysts Journal, 51, 43-52.

Lehmann, B. y D. Modest (1987), "Mutual fund performance evaluation: a comparison of benchmarks and benchmark comparisons", Journal of Finance, 42 (2), 233-265.

Ley N° 18.815 de 1989, "Regula Fondos de Inversión", Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), Chile.

Maddala, G. (2004): Introducción a la Econometría, Editorial Prentice Hall.

Malkiel B.G. (1995) "Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991". The Journal of Finance, June 1995, pp. 549-572.

Marín, J.M. y G. Rubio (2001), "Economía Financiera", Antonio Bosch, editor. Barcelona.

Markowitz, H.M. (1952), "Portfolio selection", The Journal of Finance, 7 (1), marzo.

Marrero Díaz Gustavo A. (2000), Breve Introducción al Manejo del Eviews, Dpto. Fundamentos del Análisis Económico y Economía Cuantitativa II, Facultad Ciencias Económicas y Empresariales, UCM

McDonald, J. G. (1974), "Objectives and performance of mutual funds: 1960-1969", Journal of Financial and Quantitative Analysis, 9 (3), 311-333.

Menéndez, S. y S. Álvarez (2000), "La rentabilidad y persistencia de los resultados de los fondos de inversión españoles de renta variable", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 29 (103), 15-36.

Maturana y Walter (1999), "Rentabilidades, comisiones y desempeño en la industria Chilena de Fondos Mutuos", *Estudios Públicos*, 73.

Otten, R. y D. Bams (2002), "European mutual fund performance", *European Financial Management*, 8.1, marzo.

Pindyck, R. y Rubinfeld (1998): *Econometría, Modelos y Pronostico*, Editorial McGraw- Hill.

Pulido, A Pérez, J. (2001): *Modelos Econométricos*, Editorial Pirámide.

Pulido, A. y López (1999): *Predicción y simulación aplicada a la economía y gestión de empresa*, Editorial Pirámide.

Reyes Aldo y Silva Andrés (2007), *Reporte Especial*, Humphreys Ltda, clasificadora de Riesgo

Ribeiro, M.; Paxson, D.A. y Rocha M.J. (1999), "Persistence in Portuguese mutual fund performance", *The European Journal of Finance*, 5, 342-365.

Rubio, G. (1992), "La evaluación de los fondos de inversión: el análisis de la composición mensual de la cartera", *Revista Española de Economía*, Número Monográfico sobre Mercados Financieros Españoles, 7-32.

Sharpe, W.F. (1964), "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk", *Journal of Finance*, 19, 425-442.

Shawky, H. A. (1982), "An update on mutual funds: better grades", *Journal of Portfolio Management*, 8 (2), 29-34.

Trívez, F. (2004): *Introducción a la Economía*, Editorial Pirámide.

Vicente Lazén (2004), "Competitividad de la industria de Fondos Mutuos en Chile", *División de Estudios*, Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), Chile.

Wermers, R. (2003), "Is money really "smart" new evidence on the relation between mutual fund flows, manager behaviour, and performance persistence", working paper.

[www.svs.cl](http://www.svs.cl), Estadísticas | Mercado de Valores | Fondos Patrimoniales | Fondos Mutuos.

## ANEXO 1: Ranking de fondos según Sharpe promedio YTD. (dos páginas)

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad					Desviación Estándar					Coef. de Variación (DS/media)				Sharpe				Patrimonio		
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	YTD	YTD
1	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	B	0,30%	0,18%	0,39%			2,23%	2,80%	2,27%			7,36	15,38	5,84			0,29	0,30			340.049.302
2	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	0,29%	0,18%	0,38%			2,23%	2,80%	2,27%			7,61	15,98	5,95			0,28	0,29			1.972.184.904
3	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	0,30%	0,16%	0,37%			2,24%	2,80%	2,27%			7,57	17,35	6,15			0,28	0,29			456.318.130
4	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%	1,97%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,24	9,33	4,89	5,45	4,87	0,26	0,34	0,20	0,25	2.495.858.933
5	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%	1,96%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,24	9,38	4,87	5,43	4,94	0,26	0,34	0,21	0,25	3.644.344.437
6	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	P	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	1,85%	2,61%	2,10%	1,92%	1,83%	4,26	8,66	4,78	5,51	4,81	0,25	0,35	0,21	0,25	3.555.297.571
7	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	B	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	1,89%	2,62%	2,10%	1,92%	1,83%	4,32	8,76	4,79	5,53	4,82	0,25	0,35	0,21	0,25	5.169.460.979
8	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	F	0,42%	0,28%	0,42%	0,33%	0,36%	1,89%	2,62%	2,10%	1,92%	1,83%	4,47	9,21	4,96	5,77	5,01	0,24	0,34	0,20	0,24	10.931.465.224
9	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	0,42%	0,26%	0,42%	0,33%	0,36%	1,97%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,72	10,77	5,35	6,12	5,43	0,24	0,32	0,18	0,22	13.834.421.713
10	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	A	0,25%	0,22%	0,41%			2,31%	2,92%	2,36%			9,13	13,56	5,80			0,24	0,30			4.253.378.327
11	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	B	0,22%	0,21%	0,40%			2,30%	2,92%	2,36%			10,24	13,87	5,92			0,23	0,29			81.420.256
12	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	S	0,24%	0,20%	0,40%			2,31%	2,92%	2,36%			9,57	14,32	5,97			0,23	0,29			1.671.827.830
13	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	DELTA	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%	1,79%	1,64%	1,62%	1,61%	1,64%	3,76	3,37	2,97	3,86	3,97	0,23	0,38	0,21	0,24	888.967
14	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	0,39%	0,24%	0,43%	0,34%	0,34%	2,05%	2,84%	2,32%	2,09%	1,98%	5,30	11,64	5,43	6,15	5,77	0,23	0,32	0,19	0,22	3.653.467.016
15	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	A	0,39%	0,27%	0,41%	0,32%	0,35%	1,87%	2,61%	2,10%	1,92%	1,83%	4,78	9,68	5,13	6,02	5,21	0,23	0,33	0,19	0,24	2.444.680.634
16	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	0,38%	0,27%	0,44%	0,33%	0,35%	1,99%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,28	10,69	5,29	6,25	5,65	0,23	0,33	0,19	0,22	4.369.917.595
17	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	0,39%	0,26%	0,43%	0,32%	0,34%	2,02%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,23	11,00	5,28	6,40	5,78	0,23	0,32	0,18	0,22	1.737.810.747
18	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	0,40%	0,23%	0,36%	0,29%	0,32%	2,00%	2,86%	2,29%	2,04%	1,94%	5,01	12,45	6,26	6,97	6,04	0,22	0,28	0,15	0,20	14.773.732.105
19	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	0,43%	0,31%	0,47%	0,30%	0,33%	2,01%	2,89%	2,31%	2,04%	1,91%	4,62	9,34	4,91	6,83	5,82	0,22	0,35	0,17	0,20	80.627.660
20	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BENE	B	0,34%	0,29%	0,43%	0,33%	0,34%	1,98%	2,89%	2,39%	2,13%	1,98%	5,90	10,33	5,57	6,47	5,91	0,22	0,32	0,18	0,22	799.263.784
21	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	B	0,38%	0,23%	0,37%	0,29%	0,32%	2,17%	2,86%	2,28%	2,04%	1,94%	5,73	12,30	6,24	6,95	6,02	0,22	0,28	0,15	0,20	832.452.525
22	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	GAMMA	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%	2,11%	2,96%	2,38%	2,14%	2,04%	4,60	10,32	5,32	6,08	5,60	0,22	0,32	0,19	0,004	470.835.097
23	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	0,37%	0,17%	0,34%	0,26%	0,29%	1,91%	2,69%	2,16%	1,94%	1,84%	5,09	16,14	6,27	7,45	6,44	0,21	0,26	0,15	0,19	229.598.544
24	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	E	0,33%	0,25%	0,42%	0,32%	0,34%	1,92%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,87	11,24	5,43	6,47	5,83	0,21	0,32	0,18	0,21	1.295.089.439
25	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%	2,86%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,01	5,68	4,94	4,62	4,87	0,21	0,20	0,20	0,22	2.750.207.337
26	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	BV	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%	2,76%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,00	5,65	4,92	4,61	4,74	0,21	0,20	0,20	0,22	1.803.873.603
27	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	0,36%	0,32%	0,47%	0,36%	0,29%	2,09%	2,85%	2,30%	2,10%	1,95%	5,80	9,06	4,89	5,82	0,21	0,34	0,21		201.093.501	
28	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%	2,63%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	4,87	5,58	4,87	4,56	4,68	0,21	0,20	0,21	0,22	5.434.043.043
29	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	E	0,39%	0,21%	0,38%	0,28%	0,30%	1,99%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	5,12	13,72	6,01	7,25	6,43	0,21	0,30	0,16	0,19	6.970.555.684
30	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	B	0,38%	0,22%	0,39%	0,30%	0,31%	1,97%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	5,16	12,87	5,78	6,85	6,08	0,21	0,31	0,17	0,21	882.822.159
31	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,10	5,90	5,11	4,78	4,96	0,20	0,19	0,20	0,21	5.915.904.447
32	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BENE	A	0,33%	0,26%	0,40%	0,30%	0,33%	2,00%	2,99%	2,39%	2,13%	2,01%	6,08	11,70	6,01	7,14	6,10	0,20	0,30	0,16	0,20	15.882.232.133
33	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATIN	APV	0,65%	0,62%	0,68%	0,65%	0,37%	3,07%	3,46%	3,40%	3,08%	4,70	5,59	5,01	4,72		0,20	0,20	0,20		20.623.585	
34	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	F	0,31%	0,23%	0,40%	0,30%	0,31%	1,92%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	6,29	12,35	6,74	6,97	6,25	0,20	0,31	0,17	0,20	2.958.170.453
35	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	A	0,37%	0,19%	0,36%	0,27%	0,28%	1,99%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	5,33	15,23	6,29	7,69	6,78	0,20	0,29	0,15	0,19	6.596.599.850
36	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	C	0,34%	0,25%	0,42%	0,31%	0,28%	1,88%	2,73%	2,20%	1,95%	1,95%	5,58	11,07	5,26	6,21		0,20	0,34	0,19		5.681.343.791
37	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	BETA	0,79%	0,30%	0,46%	0,79%		5,91%	2,96%	2,38%	5,93%		7,46	10,00	5,16	7,48		0,20	0,33	0,20		133.458.037
38	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	I	0,34%	0,26%	0,43%	0,34%		2,07%	2,84%	2,32%	2,07%		6,13	11,04	5,33	6,15		0,19	0,32	0,19		6.026.139.829
39	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	0,43%	0,27%	0,41%	0,31%	0,33%	2,11%	2,93%	2,37%	2,14%	2,03%	4,90	10,79	5,75	6,84	6,17	0,19	0,30	0,16	0,19	4.466.495.610
40	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	B	0,30%	0,22%	0,40%	0,30%		2,05%	2,69%	2,22%	2,06%		6,89	12,29	5,56	6,91		0,19	0,30	0,19		263.969.538
41	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	A	0,31%	0,16%	0,35%	0,26%	0,26%	2,05%	2,84%	2,32%	2,08%	1,98%	6,69	17,40	6,68	8,04	7,52	0,19	0,28	0,15	0,17	16.916.098.223
42	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	A	0,29%	0,19%	0,35%	0,25%	0,27%	2,03%	2,85%	2,30%	2,07%	1,96%	6,92	15,39	6,48	8,23	7,32	0,19	0,28	0,14	0,17	5.755.551.102
43	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	0,37%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	2,09%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	5,64	7,42	5,75	7,16	6,26	0,18	0,19	0,10	0,17	150.196.720
44	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	A	0,32%	0,23%	0,40%	0,29%		1,88%	2,73%	2,19%	1,95%		5,95	12,11	5,54	6,66		0,18	0,33	0,18		4.120.322.748
45	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	I	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%	2,64%	3,39%	3,31%	2,95%	2,80%	5,38	4,90	4,57	4,72	5,17	0,18	0,21	0,20	0,20	1.213.233.925
46	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	C	0,30%	0,17%	0,35%	0,25%	0,27%	1,94%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	6,37	16,60	6,56	8,14	7,16	0,18	0,28	0,14	0,18	1.542.160.115
47	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	D	0,38%	0,21%	0,39%	0,29%	0,31%	3,25%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	8,59	13,40	5,90	7,04	6,25	0,18	0,30	0,16	0,20	538.970.203
48	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,94%	6,54	6,46	5,53	5,18	5,38	0,18	0,17	0,18	0,19	2.974.780.046
49	8068	SCOTIA SUD AM	SCOTIA PATRIMONIO-ACCIONES	B	0,30%	0,19%	0,36%	0,27%	0,30%	1,94%	2,80%	2,27%	2,05%	1,94%	6,48	15,11	6,30	7,69	6,50	0,18	0,28	0,14	0,18	998.375.796
50	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATIN	A	0,57%	0,54%	0,60%	0,57%		3,17%	3,46%	3,39%	3,18%		5,57	6,37	5,62	5,58		0,17	0,18	0,17		18.020.251.878
51	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	ALFA	0,36%	0,22%	0,37%	0,27%	0,28%	2,10%	2,96%	2,38%	2,14%	2,04%	5,76	13,45	6,39	7,87	7,17	0,17	0,29	0,14	0,18	33.928.990.042
52	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	B	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%	2,64%	3,38%	3,31%	2,95%	2,80%	5,67	5,10	4,75	4,94	5,46	0,17	0,20	0,19	0,19	2.472.711.621
53	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	C																				

RUM	Administradora	Nombre FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio					Desviación Estándar Semanal					Coef. de Variación (DS/media)					Sharpe				Patrimonio	
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	YTD	YTD
56	8206	CELFIN CAPITA	A	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%	2,64%	3,38%	0,68%	2,95%	2,80%	5,95	5,21	1,00	5,05	5,60	0,16	0,20	0,18	0,18	6.213.622.787	
57	8133	CORPBANCA	A	0,51%	0,54%	0,57%	0,51%		3,23%	3,41%	3,36%	3,24%	6,34	6,33	5,87	6,37		0,16	0,18	0,16		40.292.953.342		
58	8374	CELFIN CAPITA	A	0,20%	0,04%	0,31%			1,72%	1,86%	1,83%		8,59	41,33	5,94			0,15	0,16			877.003.251		
59	8162	CORPBANCA	A	0,34%	0,38%	0,32%	0,34%		2,37%	2,82%	2,46%	2,38%	6,99	7,45	7,73	7,02		0,15	0,18	0,15		6.409.445.094		
60	8210	LEGG MASON	APV	0,19%	0,07%	0,34%	0,19%		1,68%	1,81%	1,85%	1,68%	8,98	25,38	5,51	9,01		0,15	0,17	0,15		70.230.912		
61	8030	CORPBANCA	A	0,21%	0,14%	0,32%	0,21%		2,07%	2,68%	2,22%	2,07%	9,98	19,28	6,94	9,98		0,15	0,26	0,15		22.205.681.974		
62	8289	BBVA	A	0,26%	0,18%	0,36%	0,26%		2,09%	2,99%	2,40%	2,14%	8,06	16,97	6,65	8,25		0,14	0,29	0,15		7.390.361.494		
63	8043	BANCHILE	A	0,34%	0,18%	0,33%	0,23%	0,24%	2,11%	2,93%	2,37%	2,14%	2,03%	6,13	16,01	7,30	9,46	8,38	0,14	0,26	0,11	0,14	68.932.696.642	
64	8206	CELFIN CAPITA	C	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%	2,55%	3,29%	3,17%	2,82%	2,69%	6,74	6,40	5,80	6,05	6,68	0,14	0,16	0,15	0,15	372.252.334	
65	8374	CELFIN CAPITA	B	0,17%	0,02%	0,28%			1,72%	1,86%	1,83%		9,95	105,97	6,51			0,14	0,14			1.155.150.607		
66	8114	BICE	B	0,22%	0,09%	0,34%	0,27%	0,27%	1,55%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	6,95	22,78	5,91	6,93	6,41	0,14	0,17	0,15	0,14	142.647.472	
67	8027	LEGG MASON	A	0,25%	0,19%	0,34%	0,25%		2,10%	2,85%	2,30%	2,11%	8,35	14,93	6,70	8,38		0,14	0,14	0,14		41.217.066.278		
68	8374	CELFIN CAPITA	A	0,16%	0,00%	0,27%			1,85%	1,10%	1,85%		11,61	288,33	6,94			0,13	0,13			3.214.338.448		
69	8351	PENTA	C	0,18%	0,09%	0,24%	0,18%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%	8,12	19,75	6,61	8,15		0,13	0,14	0,13		46.728.418.267		
70	8068	SCOTIA SUD AM	A	0,21%	0,09%	0,27%	0,18%	0,21%	1,94%	2,80%	2,27%	2,05%	1,94%	9,25	29,92	8,40	11,61	9,28	0,12	0,23	0,09	0,12	29.884.570.249	
71	8114	BICE	A	0,21%	0,04%	0,30%	0,22%	0,23%	1,79%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	8,61	47,74	6,77	8,27	7,63	0,12	0,15	0,13	0,11	1.241.508.192	
72	8351	PENTA	A	0,18%	0,07%	0,21%	0,16%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%	7,99	26,15	7,25	9,24		0,11	0,12	0,11		4.989.573.099		
73	8374	CELFIN CAPITA	C	0,15%	0,01%	0,24%			1,67%	1,83%	1,77%		11,42	129,46	7,53			0,11	0,11			36.493.742		
74	8305	BOSTON	A	0,21%	0,15%	0,32%	0,21%		2,08%	2,89%	2,36%	2,14%	9,66	19,44	7,37	9,98		0,11	0,26	0,11		13.185.015.958		
75	8210	LEGG MASON	A	0,13%	0,00%	0,26%	0,13%		1,73%	1,81%	1,85%	1,74%	12,90	#####	7,06	12,94		0,10	0,13	0,10		3.799.130.237		
76	8097	PRINCIPAL	C	0,17%	0,08%	0,33%	0,21%	0,20%	1,88%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	11,34	26,11	5,67	7,95	8,28	0,09	0,17	0,14	0,10	1.402.553.441	
77	8178	BICE	B	0,18%	0,38%	0,32%	0,30%	0,25%	2,49%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	13,54	7,43	7,29	6,98	8,34	0,09	0,16	0,13	0,10	339.985.062	
78	8097	PRINCIPAL	B	0,16%	0,07%	0,32%	0,21%	0,19%	1,92%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	12,41	28,90	5,81	8,25	8,61	0,09	0,16	0,13	0,10	256.488.280	
79	8097	PRINCIPAL	E	0,16%	0,06%	0,32%	0,21%	0,17%	1,60%	1,98%	1,86%	1,70%	1,65%	9,75	30,54	5,85	8,30	9,48	0,09	0,16	0,13	0,09	283.259.762	
80	8373	CELFIN CAPITA	I	0,23%	0,11%	0,25%			2,06%	2,21%	2,20%		8,89	20,36	8,97			0,09	0,08			2.304.444.854		
81	8101	SCOTIA SUD AM	B	0,20%	0,31%	0,37%	0,24%	0,20%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	9,17	8,09	6,09	8,01	9,20	0,09	0,21	0,13	0,09	58.527.113	
82	8163	CORPBANCA	A	0,32%	0,39%	0,36%			2,56%	2,28%	2,59%		8,11	5,87	7,18			0,09	0,09			3.834.209.339		
83	8237	BOSTON	B	0,14%	0,03%	0,17%	0,14%		1,29%	0,39%	1,12%	1,29%	9,29	11,43	6,68	9,32		0,08	0,07	0,08		6.948.125		
84	8178	BICE	A	0,19%	0,33%	0,28%	0,26%	0,20%	2,16%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	11,27	8,46	8,44	8,15	10,10	0,07	0,13	0,11	0,07	3.236.600.952	
85	8373	CELFIN CAPITA	B	0,20%	0,08%	0,22%			2,06%	2,21%	2,20%		10,08	27,24	10,10			0,07	0,06			3.001.853.439		
86	8097	PRINCIPAL	F	0,13%	0,04%	0,29%	0,18%	0,14%	1,51%	1,98%	1,85%	1,70%	1,56%	11,84	47,11	6,30	9,34	11,51	0,07	0,15	0,12	0,08	1.333.075.996	
87	8373	CELFIN CAPITA	A	0,19%	0,07%	0,20%			2,06%	2,21%	2,20%		10,81	32,79	10,78			0,07	0,06			7.656.713.275		
88	8101	SCOTIA SUD AM	A	0,17%	0,29%	0,35%	0,21%	0,17%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	11,08	8,82	6,52	9,13	11,10	0,06	0,20	0,12	0,06	2.109.362.592	
89	8373	CELFIN CAPITA	C	0,16%	0,05%	0,17%			1,95%	2,16%	2,08%		11,93	47,38	12,54			0,06	0,06			231.284.208		
90	8269	CORPBANCA	A	0,14%	0,09%	0,31%	0,18%	0,14%	1,92%	2,32%	2,36%	2,11%	1,94%	13,54	26,63	7,71	11,66	13,41	0,06	0,12	0,09	0,06	1.457.648.812	
91	8237	BOSTON	A	0,12%	0,09%	0,17%	0,12%		1,56%	1,57%	1,54%	1,56%		13,04	17,49	9,27	13,08		0,05	0,05	0,05		2.789.228.647	
92	8097	PRINCIPAL	A	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%	1,98%	1,98%	1,85%	1,70%	1,67%	28,28	-243	7,59	12,88	13,89	0,05	0,12	0,09	0,05	744.442.664	
93	8233	CORPBANCA	A	0,09%	0,14%	0,14%			1,49%	1,48%	1,51%		15,71	10,70	10,85			0,04	0,06			424.162.507		
94	8042	SANTANR SAN	UNICA	0,12%	0,18%	0,33%	0,24%	0,23%	2,44%	2,83%	2,31%	2,09%	1,98%	21,14	15,90	6,91	8,82	8,78	0,04	0,27	0,12	0,14	6.224.546.148	
95	8103	BBVA	A	0,09%	0,05%	0,19%	0,09%		1,48%	1,56%	1,56%	1,49%	16,48	30,11	8,18	16,23		0,04	0,09	0,04		4.676.638.955		
96	8205	CELFIN CAPITA	I	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	23,45	-18,96	10,69	37,67	23,66	0,02	0,09	0,02	0,01	376.786.020	
97	8205	CELFIN CAPITA	A	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%	2,13%	3,74%	2,75%	2,38%	2,21%	24,43	34,02	13,48	24,66	23,02	0,01	0,06	0,01	0,00	193.860.544	
98	8189	LEGG MASON	APV	0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%		1,27%	1,33%	1,28%	1,27%	95,77	-15,13	12,00	96,09		0,01	0,06	0,01		41.336.243		
99	8113	PRINCIPAL	C	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%	1,57%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	53,18	-23,74	9,65	24,36	28,32	0,01	0,09	0,04	0,00	761.079.917	
100	8205	CELFIN CAPITA	B	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	35,13	-13,58	13,98	186,59	45,25	0,00	0,07	0,00	-0,02	713.485.903	
101	8113	PRINCIPAL	B	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%	1,63%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	46,91	-20,97	10,26	28,57	33,71	0,00	0,08	0,03	0,00	219.246.225	
102	8113	PRINCIPAL	E	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%	1,35%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	32,06	-19,83	10,42	29,37	34,48	0,00	0,08	0,03	-0,01	128.503.600	
103	8183	BICE	B	0,04%	-0,10%	0,06%	0,02%	0,02%	1,64%	1,55%	1,44%	1,40%	1,44%	37,52	-15,02	22,63	80,33	71,17	0,00	0,04	0,01	-0,02	218.142.138	
104	8205	CELFIN CAPITA	A	0,02%	-0,11%	0,08%	-0,01%	0,02%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	69,54	-11,89	16,53	#####	80,71	-0,01	0,06	-0,01	-0,03	1.852.194.690	
105	8164	CORPBANCA	A	0,02%	0,04%	0,04%			1,79%	1,66%	1,82%		97,43	44,57	46,24			-0,02	0,00			286		

### ANEXO 2.1.1: Ranking de fondos según Patrimonio promedio YTD. (dos páginas)

RUM	Administradora	Nombre FM	serie	Patrimonio					Rentabilidad					Sharpe				
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	
1	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	A	68.932.696.642	99.085.030.217	89.332.032.470	90.275.468.122	79.517.201.507	0,34%	0,18%	0,33%	0,23%	0,24%	0,14	0,26	0,11	0,14
2	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNACIO	C	46.728.418.267	72.049.339.895	60.918.660.278	46.728.418.267		0,18%	0,09%	0,24%	0,18%		0,13	0,14	0,13	
3	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	41.217.066.278	45.813.058.689	41.619.112.533	41.217.066.278		0,25%	0,19%	0,34%	0,25%		0,14	0,14	0,14	
4	8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	40.292.953.342	55.137.593.966	43.129.504.187	40.292.953.342		0,51%	0,54%	0,57%	0,51%		0,16	0,18	0,16	
5	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	ALFA	33.928.990.042	55.952.239.108	52.307.495.146	50.182.212.731	41.322.031.515	0,36%	0,22%	0,37%	0,27%	0,28%	0,17	0,29	0,14	0,18
6	8068	SCOTIA SUD AM	SCOTIA PATRIMONIO-ACCIONES	A	29.884.570.249	37.325.106.285	34.576.517.438	35.816.698.266	29.884.570.249	0,21%	0,09%	0,27%	0,18%	0,21%	0,12	0,23	0,09	0,12
7	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	A	22.205.681.974	20.566.464.102	19.799.925.701	22.205.681.974		0,21%	0,14%	0,32%	0,21%		0,15	0,26	0,15	
8	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATINA	A	18.020.251.878	26.240.069.357	21.554.523.801	18.020.251.878		0,57%	0,54%	0,60%	0,57%		0,17	0,18	0,17	
9	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	A	16.916.098.223	29.778.220.809	25.101.629.209	23.465.394.544	21.233.791.480	0,31%	0,16%	0,35%	0,26%	0,26%	0,19	0,28	0,15	0,17
10	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BENE	A	15.882.232.133	18.993.459.165	17.834.344.153	19.697.442.819	15.956.861.191	0,33%	0,26%	0,40%	0,30%	0,33%	0,20	0,30	0,16	0,20
11	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	14.773.732.105	25.651.009.466	24.187.686.765	22.264.358.034	18.736.767.951	0,40%	0,23%	0,36%	0,29%	0,32%	0,22	0,28	0,15	0,20
12	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	13.834.421.713	35.035.962.978	25.726.053.198	22.341.113.811	18.183.281.754	0,42%	0,26%	0,42%	0,33%	0,36%	0,24	0,32	0,18	0,22
13	8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	13.185.015.958	19.437.100.955	15.961.951.213	14.327.310.405		0,21%	0,15%	0,32%	0,21%		0,11	0,26	0,11	
14	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	F	10.931.465.241	19.340.822.161	16.764.949.005	15.437.932.721	12.533.830.071	0,42%	0,28%	0,42%	0,33%	0,36%	0,24	0,34	0,20	0,24
15	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	A	7.656.713.275	9.438.489.800	8.935.114.993			0,19%	0,07%	0,20%			0,07	0,06		
16	8289	BBVA	BBVA ACCIONES NACIONALES	A	7.390.361.494	9.479.235.175	7.584.506.117	7.600.731.753		0,26%	0,18%	0,36%	0,26%		0,14	0,29	0,15	
17	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	7.053.118.017	14.735.948.442	11.431.381.149	10.516.755.437	8.910.193.677	0,34%	0,44%	0,47%	0,31%	0,33%	0,17	0,18	0,09	0,15
18	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	E	6.970.555.684	14.237.138.351	12.136.440.215	10.740.735.298	8.975.174.197	0,39%	0,21%	0,38%	0,28%	0,30%	0,21	0,30	0,16	0,19
19	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	A	6.596.599.850	10.403.263.367	8.681.862.942	9.066.694.576	7.888.513.886	0,37%	0,19%	0,36%	0,27%	0,28%	0,20	0,29	0,15	0,19
20	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	A	6.409.445.094	8.143.195.179	7.094.099.456	6.409.445.094		0,34%	0,38%	0,32%	0,34%		0,15	0,18	0,15	
21	8042	SANTANR SANTI	SANTANDER ACCIONES	UNICA	6.224.546.148	5.982.738.354	5.367.351.876	5.340.506.168	5.226.241.003	0,12%	0,18%	0,33%	0,24%	0,23%	0,04	0,27	0,12	0,14
22	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	A	6.213.622.787	20.754.227.515	14.012.638.764	10.321.332.848	8.195.213.660	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%	0,16	0,20	0,18	0,18
23	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	I	6.026.139.829	7.235.938.407	6.675.257.069	6.026.139.829		0,34%	0,26%	0,43%	0,34%		0,19	0,32	0,19	
24	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	5.915.904.447	15.501.866.204	11.753.649.345	8.384.009.800	6.314.090.323	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%	0,20	0,19	0,20	0,21
25	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	A	5.755.551.102	5.987.002.439	5.980.675.734	6.816.295.860	6.802.773.992	0,29%	0,19%	0,35%	0,25%	0,27%	0,19	0,28	0,14	0,17
26	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	C	5.681.343.791	6.504.267.806	6.103.028.657	6.253.324.440		0,34%	0,25%	0,42%	0,31%		0,20	0,34	0,19	
27	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	5.434.043.043	19.582.055.272	14.453.370.997	10.093.079.135	7.598.946.505	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%	0,21	0,20	0,21	0,22
28	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	B	5.169.460.979	7.936.168.664	7.216.895.128	6.970.341.769	5.841.718.273	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	0,25	0,35	0,21	0,25
29	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNACIO	A	4.989.573.099	26.990.390.697	20.632.662.498	15.126.570.306		0,18%	0,07%	0,21%	0,16%		0,11	0,12	0,11	
30	8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIONAL	A	4.676.638.955	4.079.883.769	4.351.171.854	4.655.019.268		0,09%	0,05%	0,19%	0,09%		0,04	0,09	0,04	
31	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	4.468.495.610	7.394.771.401	6.918.190.513	6.457.473.279	5.305.229.690	0,43%	0,27%	0,41%	0,31%	0,33%	0,19	0,30	0,16	0,19
32	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	4.369.917.595	9.853.904.232	8.255.096.053	7.598.016.786	6.067.982.073	0,38%	0,27%	0,44%	0,33%	0,35%	0,23	0,33	0,19	0,22
33	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	A	4.253.378.327	5.156.815.806	4.146.101.246			0,25%	0,22%	0,41%			0,24	0,30		
34	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	A	4.120.322.748	6.248.473.045	5.144.002.689	4.491.849.379		0,32%	0,23%	0,40%	0,29%		0,18	0,33	0,18	
35	8163	CORPBANCA	CORP COMMODITIES	A	3.834.209.339	3.402.786.684	3.943.937.370			0,32%	0,39%	0,36%			0,09	0,09		
36	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EURO	A	3.799.130.237	6.437.710.933	4.624.902.685	3.799.130.237		0,13%	0,00%	0,26%	0,13%		0,10	0,13	0,10	
37	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	3.653.467.016	6.218.434.528	5.597.873.297	5.232.680.816	4.875.010.211	0,39%	0,24%	0,43%	0,34%	0,34%	0,20	0,32	0,19	0,22
38	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	3.644.344.437	5.140.907.325	5.918.477.710	5.902.006.969	4.853.845.586	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%	0,26	0,34	0,21	0,25
39	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	P	3.555.297.671	6.454.899.222	5.793.558.475	5.154.249.201	4.109.147.869	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	0,25	0,35	0,21	0,25
40	8178	BICE	BICE BEST ASIA	A	3.236.600.952	4.845.690.171	5.729.623.872	5.041.143.557	4.219.848.373	0,19%	0,33%	0,28%	0,26%	0,20%	0,07	0,13	0,11	0,07
41	8374	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	A	3.214.338.448	5.811.933.203	4.008.283.549			0,16%	0,00%	0,27%			0,13	0,13		
42	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	B	3.001.853.439	2.857.490.005	3.446.858.368			0,20%	0,08%	0,22%			0,07	0,06		
43	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	2.974.780.046	9.162.346.912	6.543.801.398	4.884.485.524	3.797.326.403	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%	0,18	0,17	0,18	0,19
44	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	F	2.958.170.453	4.636.203.023	3.860.908.792	3.971.022.675	3.157.202.903	0,31%	0,23%	0,40%	0,30%	0,31%	0,20	0,31	0,17	0,20
45	8237	BOSTON	BOSTON W ORLD EQUITY	A	2.789.228.647	2.766.148.063	2.685.117.995	2.789.228.647		0,12%	0,09%	0,17%	0,12%		0,05	0,05	0,05	
46	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	2.750.207.337	6.277.514.798	5.202.929.014	3.900.774.041	2.935.317.447	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%	0,21	0,20	0,20	0,22
47	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	2.495.858.933	5.783.944.148	4.966.141.162	4.005.900.301	3.324.896.309	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%	0,26	0,34	0,20	0,25
48	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	B	2.472.711.621	6.018.860.166	5.165.540.385	4.192.193.258	3.313.766.074	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%	0,17	0,20	0,19	0,19
49	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	A	2.444.680.634	3.289.429.827	3.102.745.658			0,39%	0,27%	0,41%	0,32%		0,23	0,33	0,19	0,24
50	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	I	2.304.444.854	2.592.074.147	2.564.663.053			0,23%	0,11%	0,25%			0,09	0,08		
51	8101	SCOTIA SUD AM	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	2.109.362.592	6.297.708.783	3.649.110.343	2.511.247.656	2.109.362.592	0,17%	0,29%	0,35%	0,21%	0,17%	0,06	0,20	0,12	0,06
52	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	1.972.184.904	3.985.748.088	2.123.018.134			0,29%	0,18%	0,38%			0,28	0,29		
53	8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONAL	A	1.852.194.690	3.766.095.700	3.496.097.938	2.669.868.987	2.276.875.091	0,02%	-0,11%	0,08%	-0,01%	0,02%	-0,01	0,06	-0,01	-0,03
54	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	1.803.873.603	5.697.688.222	4.543.110.817	3.300.201.398	2.517.987.411	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%	0,21	0,20	0,20	0,22
55	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	1.737.810.747	3.458.432.363	3.090.138.634	2.911.455.057	2.407.292.872	0,39%	0,26%	0,43%	0,32%	0,34%	0,23	0,32	0,18	0,22

Fuente: Elaboración propia.

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Patrimonio					Rentabilidad Semanal Promedio					Sharpe				
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	
56	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	S	1.671.827.830	2.742.590.250	1.801.529.775				0,24%	0,20%	0,40%			0,23	0,29	
57	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	C	1.542.160.115	3.137.394.245	2.270.838.584	2.304.873.911	1.945.487.108	0,30%	0,17%	0,35%	0,25%	0,27%	0,18	0,28	0,14	0,18
58	8269	CORPBANCA	CORP EUROPA	A	1.457.648.812	4.068.824.051	2.595.609.338	1.870.583.365	1.485.298.850	0,14%	0,09%	0,31%	0,18%	0,14%	0,06	0,12	0,09	0,06
59	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	C	1.402.553.441	5.718.093.179	3.728.885.839	2.553.121.428	1.948.644.170	0,17%	0,08%	0,33%	0,21%	0,20%	0,09	0,17	0,14	0,10
60	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	A	1.345.472.645	1.973.029.843	2.039.759.450	1.588.136.638	1.504.889.317	0,00%	-0,15%	0,02%	-0,03%	-0,02%	-0,03	0,01	-0,02	-0,05
61	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	F	1.333.075.996	4.172.995.247	2.833.853.370	1.896.680.511	1.422.802.265	0,13%	0,04%	0,29%	0,18%	0,14%	0,07	0,15	0,12	0,08
62	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPIALES	E	1.295.089.439	1.684.112.826	1.603.647.084	1.735.372.259	1.379.351.883	0,33%	0,25%	0,42%	0,32%	0,34%	0,21	0,32	0,18	0,21
63	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	A	1.241.508.192	2.089.858.455	1.843.760.452	1.637.072.906	1.493.426.993	0,21%	0,04%	0,30%	0,22%	0,23%	0,12	0,15	0,13	0,11
64	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	I	1.213.233.925	4.087.320.423	2.864.492.516	2.107.200.322	1.630.970.098	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%	0,18	0,21	0,20	0,20
65	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	B	1.155.150.607	1.823.913.039	1.448.121.728			0,17%	0,02%	0,28%			0,14	0,14		
66	8068	SCOTIA SUD AM	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	B	998.375.796	1.938.185.775	1.562.781.936	1.222.334.381	998.375.796	0,30%	0,19%	0,36%	0,27%	0,30%	0,18	0,28	0,14	0,18
67	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	A	896.173.140	1.026.746.502	961.874.327	896.173.140		-0,06%	-0,16%	0,03%	-0,06%		-0,05	0,01	-0,05	
68	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	B	882.822.159	1.225.037.076	841.539.394	1.133.140.833	1.142.021.476	0,38%	0,22%	0,39%	0,30%	0,31%	0,21	0,31	0,17	0,21
69	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	I	877.003.251	1.617.827.081	1.104.354.016			0,20%	0,04%	0,31%			0,15	0,16		
70	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	B	832.452.525	2.427.067.635	1.976.595.648	1.479.928.338	1.129.025.136	0,38%	0,23%	0,37%	0,29%	0,32%	0,22	0,28	0,15	0,20
71	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	B	799.263.784	1.181.249.862	1.026.147.562	1.043.462.218	803.106.399	0,34%	0,29%	0,43%	0,33%	0,34%	0,22	0,32	0,18	0,22
72	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	761.079.917	1.574.140.308	1.281.584.288	1.056.494.807	965.157.444	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%	0,01	0,09	0,04	0,00
73	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	744.442.664	2.028.460.951	1.413.863.362	1.047.231.401	871.291.327	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%	0,05	0,12	0,09	0,05
74	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	B	713.485.903	948.409.423	1.278.728.915	1.091.173.519	922.974.120	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%	0,00	0,07	0,00	-0,02
75	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	D	538.970.203	142.595.981	228.163.102	702.689.041	697.211.427	0,38%	0,21%	0,39%	0,29%	0,31%	0,18	0,30	0,16	0,20
76	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BI	GAMMA	470.835.097	1.526.081.345	1.091.731.457	773.021.966	581.603.736	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%	0,22	0,32	0,19	0,004
77	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	456.318.130	727.209.863	475.980.171			0,30%	0,16%	0,37%			0,28	0,29		
78	8233	CORPBANCA	CORP USA	A	424.162.507	440.801.932	420.797.416			0,09%	0,14%	0,14%			0,04	0,06		
79	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	I	376.786.020	693.307.735	775.912.465	643.230.417	495.321.377	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%	0,02	0,09	0,02	0,01
80	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	C	372.252.334	36.823.918	161.006.036	329.604.081	464.048.130	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%	0,14	0,16	0,15	0,15
81	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	B	340.049.302	577.178.718	364.223.751			0,30%	0,18%	0,39%			0,29	0,30		
82	8178	BICE	BICE BEST ASIA	B	339.985.062	941.401.637	866.302.808	614.194.547	462.248.498	0,18%	0,38%	0,32%	0,30%	0,25%	0,09	0,16	0,13	0,10
83	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	A	321.393.164	516.424.336	397.858.316	315.914.187	309.177.625	-0,06%	-0,14%	0,05%	-0,03%	-0,03%	-0,05	0,02	-0,03	-0,06
84	8232	CORPBANCA	CORP BIOTECH	A	293.703.413	206.834.252	277.641.314			-0,03%	-0,13%	-0,04%			-0,03	-0,03		
85	8164	CORPBANCA	CORP TECHNOCOM	A	286.598.021	193.474.078	260.973.448			0,02%	0,04%	0,04%			-0,02	0,00		
86	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	E	283.259.762	864.645.921	592.220.446	399.069.365	302.325.323	0,16%	0,06%	0,32%	0,21%	0,17%	0,09	0,16	0,13	0,09
87	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	B	263.969.538	512.097.559	283.907.196	263.969.538		0,30%	0,22%	0,40%	0,30%		0,19	0,30	0,19	
88	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	256.974.873	548.800.312	494.047.110	357.507.478	357.507.478	0,01%	-0,09%	0,10%	0,02%	0,02%	-0,02	0,06	0,01	-0,02
89	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	B	256.488.280	644.574.227	528.555.634	412.730.686	337.977.953	0,16%	0,07%	0,32%	0,21%	0,19%	0,09	0,16	0,13	0,10
90	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	C	231.284.208	7.128.076	163.883.213			0,16%	0,05%	0,17%			0,06	0,06		
91	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	229.598.544	14.924.935	17.297.324	49.539.862	206.313.037	0,37%	0,17%	0,34%	0,26%	0,29%	0,21	0,26	0,15	0,19
92	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	219.246.225	233.672.649	295.684.268	272.783.166	262.425.795	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%	0,00	0,08	0,03	0,00
93	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	B	218.142.138	609.073.756	553.862.636	385.573.026	294.177.888	0,04%	-0,10%	0,06%	0,02%	0,02%	0,00	0,04	0,01	-0,02
94	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	201.093.501	460.334.187	279.025.629	201.093.501		0,36%	0,32%	0,47%	0,36%		0,21	0,34	0,21	
95	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LAT	APV	200.623.585	458.060.714	282.648.883	200.623.585		0,65%	0,62%	0,68%	0,65%		0,20	0,20	0,20	
96	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	C	193.860.544	22.431.525	612.367	1.282.969	211.905.988	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%	0,01	0,26	0,01	0,00
97	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	150.196.720	444.227.794	344.666.544	262.411.046	198.414.525	0,37%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	0,18	0,19	0,10	0,17
98	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	B	142.647.472	510.422.305	370.545.617	256.815.842	193.954.683	0,22%	0,09%	0,34%	0,27%	0,27%	0,14	0,17	0,15	0,14
99	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BI	BETA	133.458.037	220.552.687	177.043.817	133.458.037		0,79%	0,30%	0,46%	0,79%		0,20	0,33	0,20	
100	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	128.503.600	163.417.398	201.584.334	158.091.448	136.447.648	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%	0,00	0,08	0,03	-0,01
101	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	B	81.420.256	66.486.534	65.869.848			0,22%	0,21%	0,40%			0,23	0,29		
102	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	80.627.680	284.927.862	162.454.843	113.140.874	96.343.815	0,43%	0,31%	0,47%	0,30%	0,33%	0,22	0,35	0,17	0,20
103	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	F	70.452.030	101.083.803	80.203.685			0,37%	0,42%	0,35%			0,17	0,19		
104	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	APV	70.230.912	162.322.445	101.524.192	70.230.912		0,19%	0,07%	0,34%	0,19%		0,15	0,17	0,15	
105	8101	SCOTIA SUD AM	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	B	58.527.113	138.040.864	91.543.601	66.029.343	58.527.113	0,20%	0,31%	0,37%	0,24%	0,20%	0,09	0,21	0,13	0,09
106	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	C	46.958.876	15.674.652	29.812.425	55.197.567	59.044.218	0,32%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	0,17	0,19	0,10	0,17
107	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	41.336.243	114.938.144	59.966.801	41.336.243		0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%		0,01	0,06	0,01	
108	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	C	36.493.742	1.259.206	23.156.440			0,15%	0,01%	0,24%			0,11	0,11		
109	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	B	6.948.125	5.330.895	9.721.430	6.948.125		0,14%	0,03%	0,17%	0,14%		0,08	0,07	0,08	
110	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BI	DELTA	888.967	960.709	1.022.814	1.016.078	956.341	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%	0,23	0,38	0,21	0,24

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO 2.1.2.: Ranking de fondos según Patrimonio promedio últimos 12 Meses. (dos páginas)**

RUM	Administradora	Nombre_FI	serie	Patrimonio					Rentabilidad					Sharpe				
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	
1	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	A	68.932.696.642	99.085.030.217	89.332.032.470	90.275.469.122	79.517.201.507	0,34%	0,18%	0,33%	0,23%	0,24%	0,14	0,26	0,11	0,14
2	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNACIO	C	46.728.418.267	72.049.339.895	60.918.660.278	46.728.418.267		0,18%	0,09%	0,24%	0,18%		0,13	0,14	0,13	
3	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	ALFA	33.928.990.042	55.952.239.108	52.307.495.146	50.182.212.731	41.322.031.515	0,36%	0,22%	0,37%	0,27%	0,28%	0,17	0,29	0,14	0,18
4	8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	40.292.953.342	55.137.593.966	43.129.504.187	40.292.953.342		0,51%	0,54%	0,57%	0,51%		0,16	0,18	0,16	
5	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	41.217.066.278	45.813.058.689	41.619.112.533	41.217.066.278		0,25%	0,19%	0,34%	0,25%		0,14	0,14	0,14	
6	8068	SCOTIA SUD AM	SCOTIA PATRIMONIO-ACCIONES	A	29.884.570.249	37.325.106.285	34.576.517.438	35.816.698.266	29.884.570.249	0,21%	0,09%	0,27%	0,18%	0,21%	0,12	0,23	0,09	0,12
7	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	13.834.421.713	35.035.962.978	25.726.053.198	22.341.113.811	18.183.281.754	0,42%	0,26%	0,42%	0,33%	0,36%	0,24	0,32	0,18	0,22
8	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	A	16.916.098.223	29.778.220.809	25.101.629.209	23.465.394.544	21.233.791.480	0,31%	0,16%	0,35%	0,26%	0,26%	0,19	0,28	0,15	0,17
9	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNACIO	A	4.989.573.099	26.990.390.697	20.632.662.498	15.126.570.306		0,18%	0,07%	0,21%	0,16%		0,11	0,12	0,11	
10	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATIN	A	18.020.251.878	26.240.069.357	21.554.523.801	18.020.251.878		0,57%	0,54%	0,60%	0,57%		0,17	0,18	0,17	
11	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	14.773.732.105	25.651.009.466	24.187.686.765	22.264.358.034	18.736.767.951	0,40%	0,23%	0,36%	0,29%	0,32%	0,22	0,28	0,15	0,20
12	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	A	6.213.622.787	20.754.227.515	14.012.638.764	10.321.332.848	8.195.213.660	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%	0,16	0,20	0,18	0,18
13	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	A	22.205.681.974	20.566.464.102	19.799.925.701	22.205.681.974		0,21%	0,14%	0,32%	0,21%		0,15	0,26	0,15	
14	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	5.434.043.043	19.582.055.272	14.453.370.997	10.093.079.135	7.598.946.505	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%	0,21	0,20	0,21	0,22
15	8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	13.185.015.958	19.437.100.955	15.961.951.213	14.327.310.405		0,21%	0,15%	0,32%	0,21%		0,11	0,26	0,11	
16	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDAC'N	F	10.931.465.224	19.340.822.161	16.764.949.005	15.437.932.721	12.533.830.071	0,42%	0,28%	0,42%	0,33%	0,36%	0,24	0,34	0,20	0,24
17	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BENE	A	15.882.232.133	18.993.458.165	17.834.344.153	19.697.442.819	15.956.861.191	0,33%	0,26%	0,40%	0,30%	0,33%	0,20	0,30	0,16	0,20
18	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	5.915.904.447	15.501.866.204	11.753.649.345	8.384.009.800	6.314.090.323	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%	0,20	0,19	0,20	0,21
19	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	7.053.118.017	14.735.948.442	11.431.381.149	10.516.755.437	8.910.193.677	0,34%	0,44%	0,47%	0,31%	0,33%	0,17	0,18	0,09	0,15
20	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	E	6.970.555.884	14.237.138.351	12.136.440.215	10.740.735.298	8.975.174.197	0,39%	0,21%	0,38%	0,28%	0,30%	0,21	0,30	0,16	0,19
21	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	A	6.596.599.850	10.403.263.367	8.681.862.942	9.066.694.576	7.888.513.886	0,37%	0,19%	0,36%	0,27%	0,28%	0,20	0,29	0,15	0,19
22	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	4.369.917.595	8.983.904.232	8.255.096.053	7.598.016.786	6.067.982.073	0,38%	0,27%	0,44%	0,35%	0,35%	0,23	0,33	0,19	0,22
23	8289	BBVA	BBVA ACCIONES NACIONALES	A	7.390.361.494	9.479.235.175	7.584.506.117	7.600.731.753		0,26%	0,18%	0,36%	0,26%		0,14	0,29	0,15	
24	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	A	7.656.713.275	9.438.489.800	8.935.114.993			0,19%	0,07%	0,20%			0,07	0,06		
25	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	2.974.780.046	9.162.346.912	6.543.801.398	4.884.485.524	3.797.326.403	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%	0,18	0,17	0,18	0,19
26	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	A	6.409.445.094	8.143.195.179	7.094.099.456	6.409.445.094		0,34%	0,38%	0,32%	0,34%		0,15	0,18	0,15	
27	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDAC'N	B	5.169.460.979	7.936.168.664	7.216.895.128	6.970.341.769	5.841.718.273	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	0,25	0,35	0,21	0,25
28	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	4.466.495.610	7.394.771.401	6.918.190.513	6.457.473.279	5.305.229.690	0,43%	0,27%	0,41%	0,31%	0,33%	0,19	0,30	0,16	0,19
29	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	I	6.026.139.829	7.235.938.407	6.675.257.069	6.026.139.829		0,34%	0,26%	0,43%	0,34%		0,19	0,32	0,19	
30	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	P	5.681.343.791	6.504.267.806	6.103.028.657	6.253.324.440		0,34%	0,25%	0,42%	0,31%		0,20	0,34	0,19	
31	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDAC'N	C	3.555.297.571	6.454.899.222	5.793.558.475	5.154.249.201	4.109.147.869	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	0,25	0,35	0,21	0,25
32	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EURC	A	3.799.130.237	6.437.710.933	4.624.902.685	3.799.130.237		0,13%	0,00%	0,26%	0,13%		0,10	0,13	0,10	
33	8101	SCOTIA SUD AM	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	2.109.362.592	6.297.708.783	3.649.110.343	2.511.247.656	2.109.362.592	0,17%	0,29%	0,35%	0,21%	0,17%	0,06	0,20	0,12	0,06
34	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	2.750.207.337	6.277.514.798	5.202.929.014	3.900.774.041	2.935.317.447	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%	0,21	0,20	0,20	0,22
35	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	A	4.120.322.748	6.248.473.045	5.144.002.689	4.491.849.379		0,32%	0,23%	0,40%	0,29%		0,18	0,33	0,18	
36	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	3.653.467.016	6.218.434.528	5.597.873.297	5.232.880.816	4.875.010.211	0,39%	0,24%	0,43%	0,34%	0,34%	0,23	0,32	0,19	0,22
37	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	B	2.472.711.621	6.018.860.166	5.165.540.385	4.192.193.258	3.313.766.074	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%	0,17	0,20	0,19	0,19
38	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	A	5.755.551.102	5.987.002.439	5.580.675.734	6.816.295.860	6.802.773.992	0,29%	0,19%	0,35%	0,25%	0,27%	0,19	0,28	0,14	0,17
39	8042	SANTANR SANTI	SANTANDER ACCIONES	UNICA	6.224.546.148	5.982.738.354	5.367.351.876	5.340.506.168	5.226.241.003	0,12%	0,18%	0,33%	0,24%	0,23%	0,04	0,27	0,12	0,14
40	8374	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	A	3.214.338.448	5.811.933.203	4.008.283.549			0,16%	0,00%	0,27%			0,13	0,13		
41	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	2.495.858.933	5.783.944.148	4.966.141.162	4.005.900.301	3.324.896.309	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%	0,26	0,34	0,20	0,25
42	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	C	1.402.553.441	5.718.093.179	3.728.885.839	2.553.121.428	1.948.644.170	0,17%	0,08%	0,33%	0,21%	0,20%	0,09	0,17	0,14	0,10
43	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	1.803.873.603	5.697.888.222	4.543.110.817	3.300.201.398	2.517.987.411	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%	0,21	0,20	0,20	0,22
44	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	A	4.253.378.327	5.156.815.806	4.146.101.246			0,25%	0,22%	0,41%			0,24	0,30		
45	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	3.644.344.437	5.140.907.325	5.918.477.710	5.902.006.969	4.853.845.586	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%	0,26	0,34	0,21	0,25
46	8178	BICE	BICE BEST ASIA	A	3.236.600.952	4.845.690.171	5.729.623.872	5.041.143.557	4.219.848.373	0,19%	0,33%	0,28%	0,26%	0,20%	0,07	0,13	0,11	0,07
47	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	F	2.958.170.453	4.636.203.023	3.860.908.792	3.971.022.675	3.152.207.903	0,31%	0,23%	0,40%	0,30%	0,31%	0,20	0,31	0,17	0,20
48	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	F	1.333.075.996	4.172.995.247	2.833.853.370	1.896.680.511	1.422.802.265	0,13%	0,04%	0,29%	0,18%	0,14%	0,07	0,15	0,12	0,08
49	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENTES	I	1.213.233.925	4.087.320.423	2.864.492.516	2.107.200.322	1.630.970.098	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%	0,18	0,21	0,20	0,20
50	8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIONAL	A	4.676.638.955	4.079.883.769	4.351.171.854	4.655.019.268		0,09%	0,05%	0,19%	0,08%		0,04	0,09	0,04	
51	8269	CORPBANCA	CORP EUROPA	A	1.457.648.812	4.068.824.051	2.595.609.338	1.870.583.365	1.485.298.850	0,14%	0,05%	0,31%	0,19%	0,14%	0,06	0,12	0,09	0,06
52	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	1.972.184.904	3.985.748.088	2.123.018.134			0,29%	0,18%	0,38%			0,28	0,29		
53	8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACION	A	1.852.194.690	3.766.095.700	3.496.097.938	2.669.868.987	2.276.875.091	0,02%	-0,11%	0,08%	-0,01%	0,02%	-0,01	0,06	-0,01	-0,03
54	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	1.737.810.747	3.458.432.363	3.090.138.634	2.911.455.057	2.407.292.872	0,39%	0,26%	0,43%	0,32%	0,34%	0,23	0,32	0,18	0,22
55	8163	CORPBANCA	CORP COMMODITIES	A	3.834.209.339	3.402.786.684	3.943.937.370			0,32%	0,39%	0,36%			0,09	0,09		

Fuente: Elaboración propia.

RUN	Administradora	Nombre FM	serie	Patrimonio					Rentabilidad Semanal Promedio					Sharpe				
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	
56	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	A	2.444.680.634	3.289.429.827	3.102.745.658	3.344.602.844	2.778.159.168	0,39%	0,27%	0,41%	0,32%	0,35%	0,23	0,33	0,19	0,24
57	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	C	1.542.160.115	3.137.394.245	2.270.838.584	2.304.873.911	1.945.487.108	0,30%	0,17%	0,35%	0,25%	0,27%	0,18	0,28	0,14	0,18
58	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	B	3.001.853.439	2.857.490.005	3.446.858.368			0,20%	0,08%	0,22%			0,07	0,06		
59	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	A	2.789.228.647	2.766.148.063	2.685.117.995	2.789.228.647		0,12%	0,09%	0,17%	0,12%		0,05	0,05	0,05	
60	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	S	1.671.827.830	2.742.590.250	1.801.529.775			0,24%	0,20%	0,40%			0,23	0,29		
61	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	I	2.304.444.854	2.592.074.147	2.564.663.053			0,23%	0,11%	0,25%			0,09	0,08		
62	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	B	832.452.525	2.427.067.635	1.976.595.648	1.479.928.338	1.129.025.136	0,38%	0,23%	0,37%	0,29%	0,32%	0,22	0,28	0,15	0,20
63	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	A	1.241.508.192	2.089.858.455	1.843.760.452	1.637.072.906	1.493.426.993	0,21%	0,04%	0,30%	0,22%	0,23%	0,12	0,15	0,13	0,11
64	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	744.442.664	2.028.460.951	1.413.863.362	1.047.231.401	871.291.327	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%	0,05	0,12	0,09	0,05
65	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	A	1.345.472.645	1.973.029.843	2.039.759.450	1.588.136.638	1.504.889.317	0,00%	-0,15%	0,02%	-0,03%	-0,02%	-0,03	0,01	-0,02	-0,05
66	8068	SCOTIA SUD AM	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	B	998.375.796	1.938.185.775	1.562.781.936	1.222.334.381	998.375.796	0,30%	0,19%	0,36%	0,27%	0,30%	0,18	0,28	0,14	0,18
67	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	B	1.155.150.607	1.823.913.039	1.448.121.728			0,17%	0,02%	0,28%			0,14	0,14		
68	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	E	1.295.089.439	1.684.112.826	1.603.647.084	1.735.372.259	1.379.351.883	0,33%	0,25%	0,42%	0,32%	0,34%	0,21	0,32	0,18	0,21
69	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	I	877.003.251	1.617.827.081	1.104.354.016			0,20%	0,04%	0,31%			0,15	0,16		
70	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	761.079.917	1.574.140.308	1.281.584.288	1.056.494.807	965.157.444	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%	0,01	0,09	0,04	0,00
71	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	GAMMA	470.835.097	1.526.081.345	1.091.731.457	773.021.966	581.603.736	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%	0,22	0,32	0,19	0,004
72	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	B	882.822.159	1.225.037.076	841.539.394	1.133.140.833	1.142.021.476	0,38%	0,22%	0,39%	0,30%	0,31%	0,21	0,31	0,17	0,21
73	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	B	799.263.784	1.181.249.862	1.026.147.562	1.043.462.218	803.106.399	0,34%	0,29%	0,43%	0,33%	0,34%	0,22	0,32	0,18	0,22
74	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	A	896.173.140	1.026.746.502	961.874.327	896.173.140		-0,06%	-0,16%	0,03%	-0,06%		-0,05	0,01	-0,05	
75	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	B	713.485.903	948.409.423	1.278.728.915	1.091.173.519	922.974.120	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%	0,00	0,07	0,00	-0,02
76	8178	BICE	BICE BEST ASIA	B	339.985.062	941.401.637	866.302.808	614.194.547	462.248.498	0,18%	0,38%	0,32%	0,30%	0,25%	0,09	0,16	0,13	0,10
77	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	E	283.259.762	864.645.921	592.220.446	399.069.365	302.325.323	0,16%	0,06%	0,32%	0,21%	0,17%	0,09	0,16	0,13	0,09
78	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	456.318.130	727.209.863	475.980.171			0,30%	0,16%	0,37%			0,28	0,29		
79	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	I	376.786.020	693.307.735	775.912.465	643.230.417	495.321.377	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%	0,02	0,09	0,02	0,01
80	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	B	256.488.280	644.574.227	528.555.634	412.730.686	337.977.953	0,16%	0,07%	0,32%	0,21%	0,19%	0,09	0,16	0,13	0,10
81	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	B	218.142.138	609.073.756	553.862.636	385.573.026	294.177.888	0,04%	-0,10%	0,06%	0,02%	0,02%	0,00	0,04	0,01	-0,02
82	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	B	340.049.302	577.178.718	364.223.751			0,30%	0,18%	0,39%			0,29	0,30		
83	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	256.974.873	548.800.312	494.047.110	357.507.478	357.507.478	0,01%	-0,09%	0,10%	0,02%	0,02%	-0,02	0,06	0,01	-0,02
84	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	A	321.393.164	516.424.336	397.858.316	315.914.187	309.177.625	-0,06%	-0,14%	0,05%	-0,03%	-0,03%	-0,05	0,02	-0,03	-0,06
85	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	B	263.969.538	512.097.559	283.907.196	263.969.538		0,30%	0,22%	0,40%	0,30%		0,19	0,30	0,19	
86	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	B	142.647.472	510.422.305	370.545.617	256.815.842	193.954.683	0,22%	0,09%	0,34%	0,27%	0,27%	0,14	0,17	0,15	0,14
87	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	201.093.501	460.334.187	279.025.629	201.093.501		0,36%	0,32%	0,47%	0,36%		0,21	0,34	0,21	
88	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	APV	200.623.585	458.060.714	282.648.883	200.623.585		0,65%	0,62%	0,68%	0,65%		0,20	0,20	0,20	
89	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	150.196.720	444.227.794	344.666.544	262.411.046	198.414.525	0,37%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	0,18	0,19	0,10	0,17
90	8233	CORPBANCA	CORP USA	A	424.162.507	440.801.932	420.797.416			0,09%	0,14%	0,14%			0,04	0,06		
91	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	80.627.660	284.927.862	162.454.843	113.140.874	96.343.815	0,43%	0,31%	0,47%	0,30%	0,33%	0,22	0,35	0,17	0,20
92	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	219.246.225	233.672.649	295.684.268	272.783.166	262.425.795	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%	0,00	0,08	0,03	0,00
93	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	BETA	133.458.037	220.552.687	177.043.817	133.458.037		0,79%	0,30%	0,46%	0,79%		0,20	0,33	0,20	
94	8232	CORPBANCA	CORP BIOTECH	A	293.703.413	206.834.252	277.641.314			-0,03%	-0,13%	-0,04%			-0,03	-0,03		
95	8164	CORPBANCA	CORP TECHNOCOM	A	286.598.021	193.474.078	260.973.448			0,02%	0,04%	0,04%			-0,02	0,00		
96	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	128.503.600	163.417.398	201.584.334	158.091.448	136.447.648	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%	0,00	0,08	0,03	-0,01
97	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	APV	70.230.912	162.322.445	101.524.192	70.230.912		0,19%	0,07%	0,34%	0,19%		0,15	0,17	0,15	
98	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	D	538.970.203	142.595.981	228.163.102	702.689.041	697.211.427	0,38%	0,21%	0,39%	0,29%	0,31%	0,18	0,30	0,16	0,20
99	8101	SCOTIA SUD AM	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	B	58.527.113	138.040.864	91.543.601	66.029.343	58.527.113	0,20%	0,31%	0,37%	0,24%	0,20%	0,09	0,21	0,13	0,09
100	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	41.336.243	114.938.144	59.966.801	41.336.243		0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%		0,01	0,06	0,01	
101	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	F	70.452.030	101.083.803	80.203.685			0,37%	0,42%	0,35%			0,17	0,19		
102	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	B	81.420.256	66.486.354	65.869.848			0,22%	0,21%	0,40%			0,23	0,29		
103	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	C	372.252.334	36.823.918	161.006.036	329.604.081	464.048.130	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%	0,14	0,16	0,15	0,15
104	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	C	193.860.544	22.431.525	612.367	1.282.969	211.905.988	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%	0,01	0,06	0,01	0,00
105	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	C	46.958.876	15.674.652	29.812.425	55.197.567	59.044.218	0,32%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	0,17	0,19	0,10	0,17
106	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	229.598.544	14.924.935	17.297.324	49.539.862	206.313.037	0,37%	0,17%	0,34%	0,26%	0,29%	0,21	0,26	0,15	0,19
107	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	C	231.284.208	7.128.076	163.883.213			0,16%	0,05%	0,17%			0,06	0,06		
108	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	B	6.948.125	5.330.895	9.721.430	6.948.125		0,14%	0,03%	0,17%	0,14%		0,08	0,07	0,08	
109	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	C	36.493.742	1.259.206	23.156.440			0,15%	0,01%	0,24%			0,11	0,11		
110	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	DELTA	888.967	960.709	1.022.814	1.016.078	956.341	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%	0,23	0,38	0,21	0,24

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO 2.2.1.: Ranking de fondos según Rentabilidad promedio YTD.**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio					Desviación Estándar Semanal					Coef. de Variación (DS/media)					Sharpe			Patrimonio		
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD
1	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	BETA	0,79%	0,30%	0,46%	0,79%		5,91%	2,96%	2,38%	5,93%		7,46	10,00	5,16	7,48		0,20	0,33	0,20		133.458.037
2	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	APV	0,65%	0,62%	0,68%	0,65%		3,07%	3,46%	3,40%	3,08%		4,70	5,59	5,01	4,72		0,20	0,20	0,20		200.623.585
3	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%	2,86%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,01	5,68	4,94	4,62	4,87	0,21	0,20	0,20	0,22	2.750.207.337
4	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	A	0,57%	0,54%	0,60%	0,57%		3,17%	3,46%	3,39%	3,18%		5,57	6,37	5,62	5,58		0,17	0,18	0,17		18.020.251.878
5	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,10	5,90	5,11	4,78	4,96	0,20	0,19	0,20	0,21	5.915.904.447
6	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%	2,76%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,00	5,65	4,92	4,61	4,74	0,21	0,20	0,20	0,22	1.803.873.603
7	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%	2,63%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	4,87	5,58	4,87	4,56	4,68	0,21	0,20	0,21	0,22	5.434.043.043
8	8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	0,51%	0,54%	0,57%	0,51%		3,23%	3,41%	3,36%	3,24%		6,34	6,33	5,87	6,37		0,16	0,18	0,16		40.292.953.342
9	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	I	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%	2,64%	3,39%	3,31%	2,95%	2,80%	5,38	4,90	4,57	4,72	5,17	0,18	0,21	0,20	0,20	1.213.233.925
10	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	DELTA	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%	1,79%	1,64%	1,62%	1,61%	1,64%	3,76	3,37	2,97	3,86	3,97	0,23	0,38	0,21	0,24	888.967
11	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	B	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%	2,64%	3,38%	3,31%	2,95%	2,80%	5,67	5,10	4,75	4,94	5,46	0,17	0,20	0,19	0,19	2.472.711.621
12	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%	1,97%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,24	9,33	4,89	5,45	4,87	0,26	0,34	0,20	0,25	2.495.858.933
13	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	GAMM	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%	2,11%	2,96%	2,38%	2,14%	2,04%	4,60	10,32	5,32	6,08	5,60	0,22	0,32	0,19	0,004	470.835.097
14	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%	1,96%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,32	9,38	4,87	5,43	4,94	0,26	0,34	0,21	0,25	3.644.344.437
15	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	A	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%	2,64%	3,38%	0,68%	2,95%	2,80%	5,95	5,21	1,00	5,05	5,60	0,16	0,20	0,18	0,18	6.213.622.787
16	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	B	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	1,89%	2,62%	2,10%	1,92%	1,83%	4,32	8,76	4,79	5,53	4,82	0,25	0,35	0,21	0,25	5.169.460.979
17	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,94%	6,54	6,46	5,53	5,18	5,38	0,18	0,17	0,18	0,19	2.974.780.046
18	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	0,43%	0,31%	0,47%	0,30%	0,33%	2,01%	2,89%	2,31%	2,04%	1,91%	4,62	9,34	4,91	6,83	5,82	0,22	0,35	0,17	0,20	80.627.660
19	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	P	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	1,85%	2,61%	2,10%	1,92%	1,83%	4,26	8,66	4,78	5,51	4,81	0,25	0,35	0,21	0,25	3.555.297.571
20	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	0,43%	0,27%	0,41%	0,31%	0,33%	2,11%	2,93%	2,37%	2,14%	2,03%	4,90	10,79	5,75	6,84	6,17	0,19	0,30	0,16	0,19	4.466.495.610
21	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	F	0,42%	0,28%	0,42%	0,33%	0,36%	1,89%	2,62%	2,10%	1,92%	1,83%	4,47	9,21	4,96	5,77	5,01	0,24	0,34	0,20	0,24	10.931.465.224
22	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	0,42%	0,26%	0,42%	0,33%	0,36%	1,97%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,72	10,77	5,35	6,12	5,43	0,24	0,32	0,18	0,22	13.834.421.713
23	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	0,40%	0,23%	0,36%	0,29%	0,32%	2,00%	2,86%	2,29%	2,04%	1,94%	5,01	12,45	6,26	6,97	6,04	0,22	0,28	0,15	0,20	14.773.732.105
24	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	A	0,39%	0,27%	0,41%	0,32%	0,35%	1,87%	2,61%	2,10%	1,92%	1,83%	4,78	9,68	5,13	6,02	5,21	0,23	0,33	0,19	0,24	2.444.680.634
25	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	E	0,39%	0,21%	0,38%	0,28%	0,30%	1,99%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	5,12	13,72	6,01	7,25	6,43	0,21	0,30	0,16	0,19	6.970.555.684
26	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	0,39%	0,24%	0,43%	0,34%	0,34%	2,05%	2,84%	2,32%	2,09%	1,98%	5,30	11,64	5,43	6,15	5,77	0,23	0,32	0,19	0,22	3.653.467.016
27	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	0,39%	0,26%	0,43%	0,32%	0,34%	2,02%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,23	11,00	5,38	6,40	5,78	0,23	0,32	0,18	0,22	1.737.810.747
28	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	B	0,38%	0,22%	0,39%	0,30%	0,31%	1,97%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	5,16	12,87	5,78	6,85	6,08	0,21	0,31	0,17	0,21	882.822.159
29	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	C	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%	2,55%	3,29%	3,17%	2,82%	2,69%	6,74	6,40	5,80	6,05	6,68	0,14	0,16	0,15	0,15	372.252.334
30	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	B	0,38%	0,23%	0,37%	0,29%	0,32%	2,17%	2,86%	2,28%	2,04%	1,94%	5,73	12,30	6,24	6,95	6,02	0,22	0,28	0,15	0,20	832.452.525
31	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	D	0,38%	0,21%	0,39%	0,29%	0,31%	3,25%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	8,59	13,40	5,90	7,04	6,25	0,18	0,30	0,16	0,20	538.970.203
32	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	0,38%	0,27%	0,44%	0,33%	0,35%	1,99%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,28	10,69	5,29	6,25	5,65	0,23	0,33	0,19	0,22	4.369.917.595
33	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	0,37%	0,17%	0,34%	0,26%	0,29%	1,91%	2,69%	2,16%	1,94%	1,84%	5,09	16,14	6,27	7,45	6,44	0,21	0,26	0,15	0,19	229.598.544
34	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	F	0,37%	0,42%	0,35%			2,36%	2,82%	2,47%			6,32	6,74	7,08			0,17	0,19			70.452.030
35	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	A	0,37%	0,19%	0,36%	0,27%	0,28%	1,99%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	5,33	15,23	6,29	7,69	6,78	0,20	0,29	0,15	0,19	6.596.599.850
36	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	0,37%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	2,09%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	5,64	7,42	5,75	7,16	6,26	0,18	0,19	0,10	0,17	150.196.720
37	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	ALFA	0,36%	0,22%	0,37%	0,27%	0,28%	2,10%	2,96%	2,38%	2,14%	2,04%	5,76	13,45	6,39	7,87	7,17	0,17	0,29	0,14	0,18	33.928.990.042
38	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	0,36%	0,32%	0,47%	0,36%		2,09%	2,85%	2,30%	2,10%		5,80	9,06	4,89	5,82		0,21	0,34	0,21		201.093.501
39	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	A	0,34%	0,18%	0,33%	0,23%	0,24%	2,11%	2,93%	2,37%	2,14%	2,03%	6,13	16,01	7,30	9,46	8,38	0,14	0,26	0,11	0,14	68.932.696.642
40	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	0,34%	0,44%	0,47%	0,31%	0,33%	2,13%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	6,24	7,88	6,06	7,72	6,72	0,17	0,18	0,09	0,15	7.053.118.017
41	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	A	0,34%	0,38%	0,32%	0,34%		2,37%	2,82%	2,46%	2,38%		6,99	7,45	7,73	7,02		0,15	0,18	0,15		6.409.445.094
42	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	C	0,34%	0,25%	0,42%	0,31%		1,88%	2,73%	2,20%	1,95%		5,58	11,07	5,26	6,21		0,20	0,34	0,19		5.681.343.791
43	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	I	0,34%	0,26%	0,43%	0,34%		2,07%	2,84%	2,32%	2,07%		6,13	11,04	5,33	6,15		0,19	0,32	0,19		6.026.139.829
44	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	B	0,34%	0,29%	0,43%	0,33%	0,34%	1,98%	2,99%	2,39%	2,13%	1,98%	5,90	10,33	5,57	6,47	5,91	0,22	0,32	0,18	0,22	799.263.784
45	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	A	0,33%	0,26%	0,40%	0,30%	0,33%	2,00%	2,99%	2,39%	2,13%	2,01%	6,08	11,70	6,01	7,14	6,10	0,20	0,30	0,16	0,20	15.882.232.133
46	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	E	0,33%	0,25%	0,42%	0,32%	0,34%	1,92%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,87	11,24	5,43	6,47	5,83	0,21	0,32	0,18	0,21	1.295.089.439
47	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	A																				

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio					Desviación Estándar Semanal					Coef. de Variación (DS/media)					Sharpe				Patrimonio	
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	YTD	
56	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	0,30%	0,16%	0,37%			2,24%	2,80%	2,27%			7,57	17,35	6,15			0,28	0,29			456.318.130
57	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	A	0,29%	0,19%	0,35%	0,25%	0,27%	2,03%	2,85%	2,30%	2,07%	1,96%	6,92	15,39	6,48	8,23	7,32	0,19	0,28	0,14	0,17	5.755.551.102
58	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	0,29%	0,18%	0,38%			2,23%	2,80%	2,27%			7,61	15,98	5,95			0,28	0,29			1.972.184.904
59	8289	BBVA	BBVA ACCIONES NACIONALES	A	0,26%	0,18%	0,36%	0,26%		2,09%	2,99%	2,40%	2,14%		8,06	16,97	6,65	8,25		0,14	0,20	0,15		7.390.361.494
60	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	A	0,25%	0,22%	0,41%			2,31%	2,92%	2,36%			9,13	13,56	5,80			0,24	0,30			4.253.378.327
61	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	0,25%	0,19%	0,34%	0,25%		2,10%	2,85%	2,30%	2,11%		8,35	14,93	6,70	8,38		0,14	0,14	0,14		41.217.066.278
62	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	S	0,24%	0,20%	0,40%			2,31%	2,92%	2,36%			9,57	14,32	5,97			0,23	0,29			1.671.827.830
63	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	I	0,23%	0,11%	0,25%			2,06%	2,21%	2,20%			8,89	20,36	8,97			0,09	0,08			2.304.444.854
64	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	B	0,22%	0,21%	0,40%			2,30%	2,92%	2,36%			10,24	13,87	5,92			0,23	0,29			81.420.256
65	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	B	0,22%	0,09%	0,34%	0,27%	0,27%	1,55%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	6,95	22,78	5,91	6,93	6,41	0,14	0,17	0,15	0,14	142.647.472
66	8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	0,21%	0,15%	0,32%	0,21%		2,08%	2,89%	2,36%	2,14%		9,66	19,44	7,37	9,98		0,11	0,26	0,11		13.185.015.958
67	8068	SCOTIA SUD A	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	A	0,21%	0,09%	0,27%	0,18%	0,21%	1,94%	2,80%	2,27%	2,05%	1,94%	9,25	29,92	8,40	11,61	9,28	0,12	0,23	0,09	0,12	29.884.570.249
68	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	A	0,21%	0,04%	0,30%	0,22%	0,23%	1,79%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	8,61	47,74	6,77	8,27	7,63	0,12	0,15	0,13	0,11	1.241.508.192
69	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	A	0,21%	0,14%	0,32%	0,21%		2,07%	2,68%	2,22%	2,07%		9,98	19,28	6,94	9,98		0,15	0,26	0,15		22.205.681.974
70	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	B	0,20%	0,08%	0,22%			2,06%	2,21%	2,20%			10,08	27,24	10,10			0,07	0,06			3.001.853.439
71	8101	SCOTIA SUD A	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	B	0,20%	0,31%	0,37%	0,24%	0,20%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	9,17	8,09	6,09	8,01	9,20	0,09	0,21	0,13	0,09	58.527.113
72	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	I	0,20%	0,04%	0,31%			1,72%	1,86%	1,83%			8,59	41,33	5,94			0,15	0,16			877.003.251
73	8178	BICE	BICE BEST ASIA	A	0,19%	0,33%	0,28%	0,26%	0,20%	2,16%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	11,27	8,46	8,44	8,15	10,10	0,07	0,13	0,11	0,07	3.236.600.952
74	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	A	0,19%	0,07%	0,20%			2,06%	2,21%	2,20%			10,81	32,79	10,78			0,07	0,06			7.656.713.275
75	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	APV	0,19%	0,07%	0,34%	0,19%		1,68%	1,81%	1,85%	1,68%		8,98	25,38	5,51	9,01		0,15	0,17	0,15		70.230.912
76	8178	BICE	BICE BEST ASIA	B	0,18%	0,38%	0,32%	0,30%	0,25%	2,49%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	13,54	7,43	7,29	6,98	8,34	0,09	0,16	0,13	0,10	339.985.062
77	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	A	0,18%	0,07%	0,21%	0,16%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%		7,99	26,15	7,25	9,24		0,11	0,12			4.989.573.099
78	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	C	0,18%	0,09%	0,24%	0,18%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%		8,12	19,75	6,61	8,15		0,13	0,14	0,13		46.728.418.267
79	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	B	0,17%	0,02%	0,28%			1,72%	1,86%	1,83%			9,95	105,97	6,51			0,14	0,14			1.155.150.607
80	8101	SCOTIA SUD A	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	0,17%	0,29%	0,35%	0,21%	0,17%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	11,08	8,82	6,52	9,13	11,10	0,06	0,20	0,12	0,06	2.109.362.592
81	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	C	0,17%	0,08%	0,33%	0,21%	0,20%	1,88%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	11,34	26,11	5,67	7,95	8,28	0,09	0,17	0,14	0,10	1.402.553.441
82	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	E	0,16%	0,06%	0,32%	0,21%	0,17%	1,60%	1,98%	1,86%	1,70%	1,65%	9,75	30,54	5,85	8,30	9,48	0,09	0,16	0,13	0,09	283.259.762
83	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	C	0,16%	0,05%	0,17%			1,95%	2,16%	2,08%			11,93	47,38	12,54			0,06	0,06			231.284.208
84	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	A	0,16%	0,00%	0,27%			1,85%	1,10%	1,85%			11,61	288,33	6,94			0,13	0,13			3.214.338.448
85	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	B	0,16%	0,07%	0,32%	0,21%	0,19%	1,92%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	12,41	28,90	5,81	8,25	8,61	0,09	0,16	0,13	0,10	256.488.280
86	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	C	0,15%	0,01%	0,24%			1,67%	1,83%	1,77%			11,42	129,46	7,53			0,11	0,11			36.493.742
87	8269	CORPBANCA	CORP EUROPA	A	0,14%	0,09%	0,31%	0,18%	0,14%	1,92%	2,32%	2,36%	2,11%	1,94%	13,54	26,63	7,71	11,66	13,41	0,06	0,12	0,09	0,06	1.457.648.812
88	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	B	0,14%	0,03%	0,17%	0,14%		1,29%	0,39%	1,12%	1,29%		9,29	11,43	6,68	9,32		0,08	0,07	0,08		6.948.125
89	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	A	0,13%	0,00%	0,26%	0,13%		1,73%	1,81%	1,85%	1,74%		12,90	#####	7,06	12,94		0,10	0,13	0,10		3.799.130.237
90	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	F	0,13%	0,04%	0,29%	0,18%	0,14%	1,51%	1,98%	1,85%	1,70%	1,56%	11,84	47,11	6,30	9,34	11,51	0,07	0,15	0,12	0,08	1.333.075.996
91	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	A	0,12%	0,09%	0,17%	0,12%		1,56%	1,57%	1,54%	1,56%		13,04	17,49	9,27	13,08		0,05	0,05	0,05		2.789.228.647
92	8042	SANTANR SAN	SANTANDER ACCIONES	UNICA	0,12%	0,18%	0,33%	0,24%	0,23%	2,44%	2,83%	2,31%	2,09%	1,98%	21,14	15,90	6,91	8,82	8,78	0,04	0,27	0,12	0,14	6.224.546.148
93	8233	CORPBANCA	CORP USA	A	0,09%	0,14%	0,14%			1,49%	1,48%	1,51%			15,71	10,70	10,85			0,04	0,06			424.162.507
94	8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIO	A	0,09%	0,05%	0,19%	0,09%		1,48%	1,56%	1,56%	1,49%		16,48	30,11	8,18	16,23		0,04	0,09	0,04		4.676.638.955
95	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	C	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%	2,13%	3,74%	2,75%	2,38%	2,21%	24,43	34,02	13,48	24,66	23,02	0,01	0,06	0,01	0,00	193.860.544
96	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%	1,98%	1,98%	1,85%	1,70%	1,67%	28,28	- 243	7,59	12,88	13,89	0,05	0,12	0,09	0,05	744.442.664
97	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	I	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	23,45	-18,96	10,69	37,67	23,66	0,02	0,09	0,02	0,01	376.786.020
98	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	B	0,04%	-0,10%	0,06%	0,02%	0,02%	1,64%	1,55%	1,44%	1,40%	1,44%	37,52	-15,02	22,63	80,33	71,17	0,00	0,04	0,01	-0,02	218.142.138
99	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	B	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	35,13	-13,58	13,98	186,59	45,25	0,00	0,07	0,00	-0,02	713.485.903
100	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%	1,35%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	32,06	-19,83	10,42	29,37	34,48	0,00	0,08	0,03	-0,01	128.503.600
101	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%	1,63%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	46,91	-20,97	10,26	28,57	33,71	0,00	0,08	0,03	0,00	219.246.225
102	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%	1,57%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	53,18	-23,74	9,65	24,36	28,32	0,01	0,09	0,04	0,00	761.079.917
103	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	A	0,02%	-0,11%	0,08%	-0,01%	0,02%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	69,54	-11,89	16,53	#####	80,71	-0,01	0,06	-0,01	-0,03	1.852.194.690
104	8164	CORPBANCA	CORP TECHNOCOM	A	0,02%	0,04%	0,04%			1,79%	1,66%	1,82%			97,43	44,57	46,24			-0,02	0,00			286.598.021
105	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%		1,27%	1,33%	1,28%	1,27%		95,77	-15,13	12,00	96,09		0,01	0,06	0,01		41.336.243
106	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	0,01%	-0,09%	0,10%	0,02%	0,02%	1,25%	1,32%	1,25%	1,29%	1,29%	111,23	-14,77	12,88	61,31	61,31	-0,02	0,06	0,01	-0,02	256.974.873
107	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	A	0,00%	-0,15%	0,02%	-0,03%	-0,02%	1,64%	1,55%	1,44%	1,40%	1,44%	170,11	-10,41	72,84	-54,02	-62,77	-0,03	0,01	-0,02	-0,05	1.345.472.645
108	8232	CORPBANCA	CORP BIOTECH	A	-0,03%	-0,13%	-0,04%			2,15%	2,01%	2,16%			-73,59	-15,16	-56,62			-0,03	-0,03			293.703.413
109	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	A	-0,06%	-0,14%	0,05%	-0,03%	-0,03%	1,67%	1,32%	1,24%	1,29%	1,38%	-27,74	-9,45	26,79	-43,99	-42,14	-0,05	0,02	-0,03	-0,06	321.393.164
110	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	A																				

**ANEXO 2.2.2.: Ranking de fondos según Rentabilidad promedio últimos 12 Meses.**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio					Desviación Estándar Semanal					Coef. de Variación (DS/media)					Sharpe			Patrimonio		
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	YTD	
1	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	I	0,49%	0,69%	0,72%	0,62%	0,54%	2,64%	3,39%	3,31%	2,95%	2,80%	5,38	4,90	4,57	4,72	5,17	0,18	0,21	0,20	0,20	1.213.233.925
2	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	B	0,47%	0,66%	0,70%	0,60%	0,51%	2,64%	3,38%	3,31%	2,95%	2,80%	5,67	5,10	4,75	4,94	5,46	0,17	0,20	0,19	0,19	2.472.711.621
3	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	A	0,44%	0,65%	0,68%	0,58%	0,50%	2,64%	3,38%	0,68%	2,95%	2,80%	5,95	5,21	1,00	5,05	5,60	0,16	0,20	0,18	0,18	6.213.622.787
4	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	APV	0,65%	0,62%	0,68%	0,65%		3,07%	3,46%	3,40%	3,08%		4,70	5,59	5,01	4,72		0,20	0,20	0,20		200.623.585
5	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	0,54%	0,61%	0,69%	0,69%	0,63%	2,63%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	4,87	5,58	4,87	4,56	4,68	0,21	0,20	0,21	0,22	5.434.043.043
6	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	0,55%	0,61%	0,69%	0,68%	0,62%	2,76%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,00	5,65	4,92	4,61	4,74	0,21	0,20	0,20	0,22	1.803.873.603
7	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%	2,86%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,01	5,68	4,94	4,62	4,87	0,21	0,20	0,20	0,22	2.750.207.337
8	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,10	5,90	5,11	4,78	4,96	0,20	0,19	0,20	0,21	5.915.904.447
9	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	A	0,57%	0,54%	0,60%	0,57%		3,17%	3,46%	3,39%	3,18%		5,57	6,37	5,62	5,58		0,17	0,18	0,17		18.020.251.878
10	8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	0,51%	0,54%	0,57%	0,51%		3,23%	3,41%	3,36%	3,24%		6,34	6,33	5,87	6,37		0,16	0,18	0,16		40.292.953.342
11	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,94%	6,54	6,46	5,53	5,18	5,38	0,18	0,17	0,18	0,19	2.974.780.046
12	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGEN	C	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%	2,55%	3,29%	3,17%	2,82%	2,69%	6,74	6,40	5,80	6,05	6,68	0,14	0,16	0,15	0,15	372.252.334
13	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	DELTA	0,48%	0,49%	0,54%	0,42%	0,41%	1,79%	1,64%	1,62%	1,61%	1,64%	3,76	3,37	2,97	3,86	3,97	0,23	0,38	0,21	0,24	888.967
14	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	0,37%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	2,09%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	5,64	7,42	5,75	7,16	6,26	0,18	0,19	0,10	0,17	150.196.720
15	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	C	0,32%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	2,00%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	6,36	7,42	5,75	7,16	6,26	0,17	0,19	0,10	0,17	46.958.876
16	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	0,34%	0,44%	0,47%	0,31%	0,33%	2,13%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	6,24	7,88	6,06	7,72	6,72	0,17	0,18	0,09	0,15	7.053.118.017
17	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	F	0,37%	0,42%	0,35%			2,36%	2,82%	2,47%			6,32	6,74	7,08			0,17	0,19			70.452.030
18	8163	CORPBANCA	CORP COMMODITIES	A	0,32%	0,39%	0,36%			2,56%	2,28%	2,59%			8,11	5,87	7,18			0,09	0,09			3.834.209.339
19	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	A	0,34%	0,38%	0,32%	0,34%		2,37%	2,82%	2,46%	2,38%		6,99	7,45	7,73			0,15	0,18			6.409.445.094
20	8178	BICE	BICE BEST ASIA	B	0,18%	0,38%	0,32%	0,30%	0,25%	2,49%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	13,54	7,43	7,29	6,98	8,34	0,09	0,16	0,13	0,10	339.985.062
21	8178	BICE	BICE BEST ASIA	A	0,19%	0,33%	0,28%	0,26%	0,20%	2,16%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	11,27	8,46	8,44	8,15	10,10	0,07	0,13	0,11	0,07	3.236.600.952
22	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	0,36%	0,32%	0,47%	0,36%		2,09%	2,85%	2,30%	2,10%		5,80	9,06	4,89	5,82		0,21	0,34	0,21		201.093.501
23	8101	SCOTIA SUD AI	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	B	0,20%	0,31%	0,37%	0,24%	0,20%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	9,17	8,09	6,09	8,01	9,20	0,09	0,21	0,13	0,09	58.527.113
24	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	0,43%	0,31%	0,47%	0,30%	0,33%	2,01%	2,89%	2,31%	2,04%	1,91%	4,62	9,34	4,91	6,83	5,82	0,22	0,35	0,17	0,20	80.627.660
25	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	P	0,43%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	2,81%	2,10%	1,92%	1,83%	4,26	8,66	4,78	5,51	4,81	0,25	0,35	0,21	0,25	3.555.297.571	
26	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,46%	0,30%	0,46%	0,37%	0,40%	1,97%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,24	9,33	4,89	5,45	4,87	0,26	0,34	0,20	0,25	2.495.858.933
27	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	B	0,44%	0,30%	0,44%	0,35%	0,38%	1,89%	2,62%	2,10%	1,92%	1,83%	4,32	8,76	4,79	5,53	4,82	0,25	0,35	0,21	0,25	5.169.460.979
28	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,45%	0,30%	0,46%	0,37%	0,39%	1,96%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,32	9,38	4,87	5,43	4,94	0,26	0,34	0,21	0,25	3.644.344.437
29	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	BETA	0,79%	0,30%	0,46%	0,79%		5,91%	2,96%	2,38%	5,93%		7,46	10,00	5,16	7,48		0,20	0,33	0,20		133.458.037
30	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	B	0,34%	0,29%	0,43%	0,33%	0,34%	1,98%	2,99%	2,39%	2,13%	1,98%	5,90	10,33	5,57	6,47	5,91	0,22	0,32	0,18	0,22	799.263.784
31	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BU	GAMM	0,46%	0,29%	0,45%	0,35%	0,36%	2,11%	2,96%	2,38%	2,14%	2,04%	4,60	10,32	5,32	6,08	5,60	0,22	0,32	0,19	0,004	470.835.097
32	8101	SCOTIA SUD AI	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	0,17%	0,29%	0,35%	0,21%	0,17%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	11,08	8,82	6,52	9,13	11,10	0,06	0,20	0,12	0,06	2.109.362.592
33	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	F	0,42%	0,28%	0,42%	0,33%	0,36%	1,89%	2,62%	2,10%	1,92%	1,83%	4,47	9,21	4,96	5,77	5,01	0,24	0,34	0,20	0,24	10.931.465.224
34	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	0,43%	0,27%	0,41%	0,31%	0,33%	2,11%	2,93%	2,37%	2,14%	2,03%	4,90	10,79	5,75	6,84	6,17	0,19	0,30	0,16	0,19	4.466.495.610
35	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N	A	0,39%	0,27%	0,41%	0,32%	0,35%	1,87%	2,61%	2,10%	1,92%	1,83%	4,78	9,68	5,13	6,02	5,21	0,23	0,33	0,19	0,24	2.444.680.634
36	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	0,38%	0,27%	0,44%	0,33%	0,35%	1,99%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,28	10,69	5,29	6,25	5,65	0,23	0,33	0,19	0,22	4.369.917.595
37	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	0,39%	0,26%	0,43%	0,32%	0,34%	2,02%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,23	11,00	5,38	6,40	5,78	0,23	0,32	0,18	0,22	1.737.810.747
38	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	0,42%	0,26%	0,42%	0,33%	0,36%	1,97%	2,79%	2,26%	2,03%	1,93%	4,72	10,77	5,35	6,12	5,43	0,24	0,32	0,18	0,22	13.834.421.713
39	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	I	0,34%	0,26%	0,43%	0,34%		2,07%	2,84%	2,32%	2,07%		6,13	11,04	5,33	6,15		0,19	0,32	0,19		6.026.139.829
40	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	A	0,33%	0,26%	0,40%	0,30%	0,33%	2,00%	2,99%	2,39%	2,13%	2,01%	6,08	11,70	6,01	7,14	6,10	0,20	0,30	0,16	0,20	15.882.232.133
41	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	E	0,33%	0,25%	0,42%	0,32%	0,34%	1,92%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	5,87	11,24	5,43	6,47	5,83	0,21	0,32	0,18	0,21	1.295.089.439
42	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	C	0,34%	0,25%	0,42%	0,31%		1,88%	2,73%	2,20%	1,95%		5,58	11,07	5,26	6,21		0,20	0,34	0,19		5.681.343.791
43	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	0,39%	0,24%	0,43%	0,34%	0,34%	2,05%	2,84%	2,32%	2,09%	1,98%	5,30	11,64	5,43	6,15	5,77	0,23	0,32	0,19	0,22	3.653.467.016
44	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	B	0,38%	0,23%	0,37%	0,29%	0,32%	2,17%	2,86%	2,28%	2,04%	1,94%	5,73	12,30	6,24	6,95	6,02	0,22	0,28	0,15	0,20	832.452.525
45	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	F	0,31%	0,23%	0,40%	0,30%	0,31%	1,92%	2,86%	2,30%	2,07%	1,96%	6,29	12,35	5,74	6,97	6,25	0,20	0,31	0,17	0,20	2.958.170.453
46	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	0,40%	0,23%	0,36%	0,29%	0,32%	2,00%	2,86%	2,29%	2,04%	1,94%	5,01	12,45	6,26	6,97	6,04	0,22	0,28	0,15	0,20	14.773.732.105
47	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	A	0,32%	0,23%	0,40%	0,29%		1,8														

RUM	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio					Desviación Estándar Semanal					Coef. de Variación (DS/media)				Sharpe				Patrimonio		
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	YTD	
56	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	0,25%	0,19%	0,34%	0,25%	0,28%	2,10%	2,85%	2,30%	2,11%	1,91%	8,35	14,93	6,70	8,38	0,14	0,14	0,14	0,19	41.217.066.278	
57	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	A	0,37%	0,19%	0,36%	0,27%	0,28%	1,99%	2,84%	2,27%	2,04%	5,33	15,23	6,29	7,69	6,78	0,20	0,29	0,15	0,19	6.596.599.850	
58	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	A	0,29%	0,19%	0,35%	0,25%	0,27%	2,03%	2,85%	2,30%	2,07%	1,96%	6,92	15,39	6,48	8,23	7,32	0,19	0,28	0,14	0,17	5.755.551.102
59	8068	SCOTIA SUD AI	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	B	0,30%	0,19%	0,36%	0,27%	0,30%	1,94%	2,80%	2,27%	2,05%	1,94%	6,48	15,11	6,30	7,69	6,50	0,18	0,28	0,14	0,18	998.375.796
60	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	A	0,34%	0,18%	0,33%	0,23%	0,24%	2,11%	2,93%	2,37%	2,14%	2,03%	6,13	16,01	7,30	9,46	8,38	0,14	0,26	0,11	0,14	68.932.696.642
61	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	B	0,30%	0,18%	0,39%			2,23%	2,80%	2,27%		7,36	15,38	5,84			0,29	0,30			340.049.302	
62	8042	SANTANR SAN	SANTANDER ACCIONES	UNICA	0,12%	0,18%	0,33%	0,24%	0,23%	2,44%	2,83%	2,31%	2,09%	1,98%	21,14	15,90	6,91	8,82	8,78	0,04	0,27	0,12	0,14	6.224.546.148
63	8289	BBVA	BBVA ACCIONES NACIONALES	A	0,26%	0,18%	0,36%	0,26%		2,09%	2,99%	2,40%	2,14%	8,06	16,97	6,65	8,25		0,14	0,29	0,15		7.390.361.494	
64	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	0,29%	0,18%	0,38%			2,23%	2,80%	2,27%		7,61	15,98	5,95			0,28	0,29			1.972.184.904	
65	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	C	0,30%	0,17%	0,35%	0,25%	0,27%	1,94%	2,84%	2,27%	2,04%	1,91%	6,37	16,60	6,56	8,14	7,16	0,18	0,28	0,14	0,18	1.542.160.115
66	8204	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	0,37%	0,17%	0,34%	0,26%	0,29%	1,91%	2,69%	2,16%	1,94%	1,84%	5,09	16,14	6,27	7,45	6,44	0,21	0,26	0,15	0,19	229.598.544
67	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	A	0,31%	0,16%	0,35%	0,26%	0,26%	2,05%	2,84%	2,32%	2,08%	1,98%	6,69	17,40	6,68	8,04	7,52	0,19	0,28	0,15	0,17	16.916.098.223
68	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	0,30%	0,16%	0,37%			2,24%	2,80%	2,27%		7,57	17,35	6,15			0,28	0,29			456.318.130	
69	8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	0,21%	0,15%	0,32%	0,21%		2,08%	2,89%	2,36%	2,14%	9,66	19,44	7,37	9,98		0,11	0,26	0,11		13.185.015.958	
70	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	A	0,21%	0,14%	0,32%	0,21%		2,07%	2,68%	2,22%	2,07%	9,98	19,28	6,94	9,98		0,15	0,26	0,15		22.205.681.974	
71	8233	CORPBANCA	CORP USA	A	0,09%	0,14%	0,14%			1,49%	1,48%	1,51%		15,71	10,70	10,85			0,04	0,06			424.162.507	
72	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	C	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%	2,13%	3,74%	2,75%	2,38%	2,21%	24,43	34,02	13,48	24,66	23,02	0,01	0,06	0,01	0,00	193.860.544
73	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	I	0,23%	0,11%	0,25%			2,06%	2,21%	2,20%		8,89	20,36	8,97			0,09	0,08			2.304.444.854	
74	8068	SCOTIA SUD AI	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	A	0,21%	0,09%	0,27%	0,18%	0,21%	1,94%	2,80%	2,27%	2,05%	1,94%	9,25	29,92	8,40	11,61	9,28	0,12	0,23	0,09	0,12	29.884.570.249
75	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	A	0,12%	0,09%	0,17%	0,12%		1,56%	1,57%	1,54%	1,56%	13,04	17,49	9,27	13,08		0,05	0,05			2.789.228.647	
76	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	B	0,22%	0,09%	0,34%	0,27%	0,27%	1,55%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	6,95	22,78	5,91	6,93	6,41	0,14	0,17	0,15	0,14	142.647.472
77	8269	CORPBANCA	CORP EUROPA	A	0,14%	0,09%	0,31%	0,18%	0,14%	1,92%	2,32%	2,36%	2,11%	1,94%	13,54	26,63	7,71	11,66	13,41	0,06	0,12	0,09	0,06	1.457.648.812
78	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	C	0,18%	0,09%	0,24%	0,18%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%	8,12	19,75	6,61	8,15		0,13	0,14	0,13		46.728.418.267	
79	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	B	0,20%	0,08%	0,22%			2,06%	2,21%	2,20%		10,08	27,24	10,10			0,07	0,06			3.001.853.439	
80	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	C	0,17%	0,08%	0,33%	0,21%	0,20%	1,88%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	11,34	26,11	5,67	7,95	8,28	0,09	0,17	0,14	0,10	1.402.553.441
81	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	APV	0,19%	0,07%	0,34%	0,19%		1,68%	1,81%	1,85%	1,68%	8,98	25,38	5,51	9,01		0,15	0,17	0,15		70.230.912	
82	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	B	0,16%	0,07%	0,32%	0,21%	0,19%	1,92%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	12,41	28,90	5,81	8,25	8,61	0,09	0,16	0,13	0,10	256.488.280
83	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	A	0,19%	0,07%	0,20%			2,06%	2,21%	2,20%		10,81	32,79	10,78			0,07	0,06			7.656.713.275	
84	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	A	0,18%	0,07%	0,21%	0,16%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%	7,99	26,15	7,25	9,24		0,11	0,12	0,11		4.989.573.099	
85	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	E	0,16%	0,06%	0,32%	0,21%	0,17%	1,60%	1,98%	1,86%	1,70%	1,65%	9,75	30,54	5,85	8,30	9,48	0,09	0,16	0,13	0,09	283.259.762
86	8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIO	A	0,09%	0,05%	0,19%	0,09%		1,48%	1,56%	1,56%	1,49%	16,48	30,11	8,18	16,23		0,04	0,09	0,04		4.676.638.955	
87	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	C	0,16%	0,05%	0,17%			1,95%	2,16%	2,08%		11,93	47,38	12,54			0,06	0,06			231.284.208	
88	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	I	0,20%	0,04%	0,31%			1,72%	1,86%	1,83%		8,59	41,33	5,94			0,15	0,16			877.003.251	
89	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	F	0,13%	0,04%	0,29%	0,18%	0,14%	1,51%	1,98%	1,85%	1,70%	1,56%	11,84	47,11	6,30	9,34	11,51	0,07	0,15	0,12	0,08	1.333.075.996
90	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	A	0,21%	0,04%	0,30%	0,22%	0,23%	1,79%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	8,61	47,74	6,77	8,27	7,63	0,12	0,15	0,13	0,11	1.241.508.192
91	8164	CORPBANCA	CORP TECHNOCOM	A	0,02%	0,04%	0,04%			1,79%	1,66%	1,82%		97,43	44,57	46,24			-0,02	0,00			286.598.021	
92	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	B	0,14%	0,03%	0,17%	0,14%		1,29%	0,39%	1,12%	1,29%	9,29	11,43	6,68	9,32		0,08	0,07	0,08		6.948.125	
93	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	B	0,17%	0,02%	0,28%			1,72%	1,86%	1,83%		9,95	105,97	6,51			0,14	0,14			1.155.150.607	
94	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	C	0,15%	0,01%	0,24%			1,67%	1,83%	1,77%		11,42	129,46	7,53			0,11	0,11			36.493.742	
95	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	A	0,16%	0,00%	0,27%			1,85%	1,10%	1,85%		11,61	288,33	6,94			0,13	0,13			3.214.338.448	
96	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	A	0,13%	0,00%	0,26%	0,13%		1,73%	1,81%	1,85%	1,74%	12,90	#####	7,06	12,94		0,10	0,13	0,10		3.799.130.237	
97	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%	1,98%	1,98%	1,85%	1,70%	1,67%	28,28	- 243	7,59	12,88	13,89	0,05	0,12	0,09	0,05	744.442.664
98	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%	1,57%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	53,18	-23,74	9,65	24,36	28,32	0,01	0,09	0,04	0,00	761.079.917
99	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%	1,63%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	46,91	-20,97	10,26	28,57	33,71	0,00	0,08	0,03	0,00	219.246.225
100	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%	1,35%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	32,06	-19,83	10,42	29,37	34,48	0,00	0,08	0,03	-0,01	128.503.600
101	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	I	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	23,45	-18,96	10,69	37,67	23,66	0,02	0,09	0,02	0,01	376.786.020
102	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%		1,27%	1,33%	1,28%	1,27%	95,77	-15,13	12,00	96,09		0,01	0,06	0,01		41.336.243	
103	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	0,01%	-0,09%	0,10%	0,02%	0,02%	1,25%	1,32%	1,25%	1,29%	1,29%	111,23	-14,77	12,88	61,31	61,31	-0,02	0,06	0,01	-0,02	256.974.873
104	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	B	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	35,13	-13,58	13,98							

**ANEXO 2.3.: Ranking de fondos según Sharpe promedio últimos 12 Meses (dos páginas)**

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	Rentabilidad					Desviación Estándar					Coef. de Variación (DS/medía)				Sharpe				Patrimonio			
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	YTD
1	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA	BU	DELTA	0.48%	0.49%	0.54%	0.42%	0.41%	1.79%	1.64%	1.62%	1.61%	1.64%	3.76	3.37	2.97	3.86	3.97	0.23	0.38	0.21	0.24	888.967
2	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	I	P	0.43%	0.31%	0.47%	0.30%	0.33%	2.01%	2.89%	2.31%	2.04%	1.91%	4.62	9.34	4.91	6.83	5.82	0.22	0.35	0.17	0.20	80.627.660
3	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N		P	0.43%	0.30%	0.44%	0.35%	0.38%	1.85%	2.61%	2.10%	1.92%	1.83%	4.26	8.66	4.78	5.51	4.81	0.25	0.35	0.21	0.25	3.555.297.571
4	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N		B	0.44%	0.30%	0.44%	0.35%	0.38%	1.89%	2.62%	2.10%	1.92%	1.83%	4.32	8.76	4.79	5.53	4.82	0.25	0.35	0.21	0.25	5.169.460.979
5	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N		F	0.42%	0.28%	0.42%	0.33%	0.36%	1.89%	2.62%	2.10%	1.92%	1.83%	4.47	9.21	4.96	5.77	5.01	0.24	0.34	0.20	0.24	10.931.465.224
6	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS		B	0.45%	0.30%	0.46%	0.37%	0.39%	1.96%	2.79%	2.26%	2.03%	1.93%	4.32	9.38	4.87	5.43	4.94	0.26	0.34	0.21	0.25	3.644.344.437
7	8307	PENTA	PENTA ACCIONES		C	0.34%	0.25%	0.42%	0.31%		1.88%	2.73%	2.20%	1.95%		5.58	11.07	5.26	6.21	5.01	0.20	0.34	0.19		5.681.343.791
8	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS		I	0.46%	0.30%	0.46%	0.37%	0.40%	1.97%	2.79%	2.26%	2.03%	1.93%	4.24	9.33	4.89	5.45	4.87	0.26	0.34	0.20	0.25	2.495.658.933
9	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE		APV	0.36%	0.32%	0.47%	0.36%		2.09%	2.85%	2.30%	2.10%		5.80	9.06	4.89	5.82	5.01	0.21	0.34	0.21		201.093.501
10	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI'N		A	0.39%	0.27%	0.41%	0.32%	0.35%	1.87%	2.61%	2.10%	1.92%	1.83%	4.78	9.68	5.13	6.02	5.21	0.23	0.33	0.19	0.24	2.444.680.634
11	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA	BU	BETA	0.79%	0.30%	0.46%	0.79%		5.91%	2.96%	2.38%	5.93%		7.46	10.00	5.16	7.48	5.01	0.20	0.33	0.20		133.458.037
12	8307	PENTA	PENTA ACCIONES		A	0.32%	0.23%	0.40%	0.29%		1.88%	2.73%	2.19%	1.95%		5.95	12.11	5.54	6.66	5.01	0.18	0.33	0.18		4.120.322.748
13	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES		C	0.38%	0.27%	0.44%	0.33%	0.35%	1.99%	2.86%	2.30%	2.07%	1.96%	5.28	10.69	5.29	6.25	5.65	0.23	0.33	0.19	0.22	4.369.917.595
14	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA	BU	GAMMA	0.46%	0.29%	0.45%	0.35%	0.36%	2.11%	2.96%	2.38%	2.14%	2.04%	4.60	10.32	5.32	6.08	5.60	0.22	0.32	0.19	0.004	470.835.097
15	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES		I	0.34%	0.26%	0.43%	0.34%		2.07%	2.84%	2.32%	2.07%		6.13	11.04	5.33	6.15	5.01	0.19	0.32	0.19		6.026.139.829
16	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES		B	0.39%	0.26%	0.43%	0.32%	0.34%	2.02%	2.86%	2.30%	2.07%	1.96%	5.23	11.00	5.38	6.40	5.78	0.23	0.32	0.18	0.22	1.737.810.747
17	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES		E	0.33%	0.25%	0.42%	0.32%	0.34%	1.92%	2.86%	2.30%	2.07%	1.96%	5.87	11.24	5.43	6.47	5.83	0.21	0.32	0.18	0.21	1.295.089.439
18	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES		B	0.39%	0.24%	0.43%	0.34%	0.34%	2.05%	2.84%	2.32%	2.09%	1.98%	5.30	11.64	5.43	6.15	5.77	0.23	0.32	0.19	0.22	3.653.467.016
19	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES	BENE	B	0.34%	0.29%	0.43%	0.33%	0.34%	1.98%	2.99%	2.39%	2.13%	1.98%	5.90	10.33	5.57	6.47	5.91	0.22	0.32	0.18	0.22	799.263.784
20	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS		A	0.42%	0.26%	0.42%	0.33%	0.36%	1.97%	2.79%	2.26%	2.03%	1.93%	4.72	10.77	5.35	6.12	5.43	0.24	0.32	0.18	0.22	13.834.421.713
21	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES		F	0.31%	0.23%	0.40%	0.30%	0.31%	1.92%	2.86%	2.30%	2.07%	1.96%	6.29	12.35	5.74	6.97	6.25	0.20	0.31	0.17	0.20	2.958.170.453
22	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY		B	0.38%	0.22%	0.39%	0.30%	0.31%	1.97%	2.84%	2.27%	2.04%	1.91%	5.16	12.87	5.78	6.85	6.08	0.21	0.31	0.17	0.21	882.822.159
23	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES		B	0.30%	0.22%	0.40%	0.30%		2.05%	2.69%	2.22%	2.06%		6.89	12.29	5.56	6.91	5.01	0.19	0.30	0.19		263.969.538
24	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES	BENE	A	0.33%	0.26%	0.40%	0.30%	0.33%	2.00%	2.99%	2.22%	2.13%	2.01%	6.08	11.70	6.01	7.14	6.10	0.20	0.30	0.16	0.20	15.882.232.133
25	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY		D	0.38%	0.21%	0.39%	0.29%	0.31%	3.25%	2.84%	2.27%	2.04%	1.91%	8.59	13.40	5.90	7.04	6.25	0.18	0.30	0.16	0.20	538.970.203
26	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES		B	0.43%	0.27%	0.41%	0.31%	0.33%	2.11%	2.93%	2.37%	2.14%	2.03%	4.90	10.79	5.75	6.84	6.17	0.19	0.30	0.16	0.19	4.466.495.610
27	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90		B	0.30%	0.18%	0.39%			2.23%	2.80%	2.27%			7.36	15.38	5.84		5.01	0.29	0.30			340.049.302
28	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY		E	0.39%	0.21%	0.38%	0.28%	0.30%	1.99%	2.84%	2.27%	2.04%	1.91%	5.12	13.72	6.01	7.25	6.43	0.21	0.30	0.16	0.19	6.970.555.684
29	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18		A	0.25%	0.22%	0.41%			2.31%	2.92%	2.36%			9.13	13.56	5.80		5.01	0.24	0.30			4.253.378.327
30	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90		A	0.29%	0.18%	0.38%			2.23%	2.80%	2.27%			7.61	15.98	5.95		5.01	0.28	0.29			1.972.184.904
31	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18		B	0.22%	0.21%	0.40%			2.30%	2.92%	2.36%			10.24	13.87	5.92		5.01	0.23	0.29			81.420.256
32	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18		S	0.24%	0.20%	0.40%			2.31%	2.92%	2.36%			9.57	14.32	5.97		5.01	0.23	0.29			1.671.827.830
33	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY		A	0.37%	0.19%	0.36%	0.27%	0.28%	1.99%	2.84%	2.27%	2.04%	1.91%	5.33	15.23	6.29	7.69	6.78	0.20	0.29	0.15	0.19	6.596.599.850
34	8289	BBVA	BBVA ACCIONES NACIONALES		A	0.26%	0.18%	0.36%	0.26%		2.09%	2.99%	2.40%	2.14%		8.06	16.97	6.65	8.25	6.01	0.14	0.29	0.15		7.390.361.494
35	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90		D	0.30%	0.16%	0.37%			2.24%	2.80%	2.27%			7.57	17.35	6.15		5.01	0.28	0.29			456.318.130
36	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA	BU	ALFA	0.36%	0.22%	0.37%	0.27%	0.28%	2.10%	2.96%	2.38%	2.14%	2.04%	5.76	13.45	6.39	7.87	7.17	0.17	0.29	0.14	0.18	33.928.990.042
37	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES		A	0.29%	0.19%	0.35%	0.25%	0.27%	2.03%	2.85%	2.30%	2.07%	1.96%	6.92	15.39	6.48	8.23	7.32	0.19	0.28	0.14	0.17	5.755.551.102
38	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY		C	0.30%	0.17%	0.35%	0.25%	0.27%	1.94%	2.84%	2.27%	2.04%	1.91%	6.37	16.60	6.56	8.14	7.16	0.18	0.28	0.14	0.18	1.542.160.115
39	8068	SCOTIA SUD AM	SCOTIA PATRIMONIO-ACCIONES		B	0.30%	0.19%	0.36%	0.27%	0.30%	1.94%	2.80%	2.27%	2.05%	1.94%	6.48	15.11	6.30	7.69	6.50	0.18	0.28	0.14	0.18	998.375.796
40	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES		A	0.31%	0.16%	0.35%	0.26%	0.26%	2.05%	2.84%	2.32%	2.08%	1.98%	6.69	17.40	6.68	8.04	7.52	0.19	0.28	0.15	0.17	16.916.098.223
41	8142	BICE	BICE VANGUARDIA		B	0.38%	0.23%	0.37%	0.29%	0.32%	2.17%	2.86%	2.28%	2.04%	1.94%	5.73	12.30	6.24	6.95	6.02	0.22	0.28	0.15	0.20	832.452.525
42	8142	BICE	BICE VANGUARDIA		A	0.40%	0.23%	0.36%	0.29%	0.32%	2.00%	2.86%	2.28%	2.04%	1.94%	5.01	12.45	6.26	6.97	6.04	0.22	0.28	0.15	0.20	14.773.732.105
43	8042	SANTANR SANT	SANTANDER ACCIONES		UNICA	0.12%	0.18%	0.33%	0.24%	0.23%	2.44%	2.83%	2.31%	2.09%	1.98%	21.14	15.90	6.91	8.82	8.78	0.04	0.27	0.12	0.14	6.224.546.148
44	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES		A	0.21%	0.14%	0.32%	0.21%		2.07%	2.68%	2.22%	2.07%		9.98	19.28	6.94	9.88	5.01	0.15	0.26	0.15		22.205.681.974
45	8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY		A	0.21%	0.15%	0.32%	0.21%		2.08%	2.89%	2.36%	2.14%		9.66	19.44	7.37	9.98	5.01	0.11	0.26	0.11		13.185.015.958
46	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS		C	0.37%	0.17%	0.34%	0.26%	0.29%	1.91%	2.69%	2.16%	1.94%	5.09	16.14	6.27	7.45	6.44</						

RUN	Administradora	Nombre FM	serie	Rentabilidad Semanal Promedio					Desviación Estándar Semanal					Coef. de Variación (DS/media)				Sharpe				Patrimonio		
				YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	48M	YTD	12M	24M	36M	YTD	
				56	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,57%	0,60%	0,68%	0,68%	0,61%	2,86%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,01	5,68	4,94	4,62	4,87	0,21
57	8101	SCOTIA SUD AI	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	0,17%	0,29%	0,35%	0,21%	0,17%	1,85%	2,52%	2,25%	1,96%	1,85%	11,08	8,82	6,52	9,13	11,10	0,06	0,20	0,12	0,06	2.109.362.592
58	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	0,37%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	2,09%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	5,64	7,42	5,75	7,16	6,26	0,18	0,19	0,10	0,17	150.196.720
59	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	C	0,32%	0,47%	0,49%	0,34%	0,35%	2,00%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	6,36	7,42	5,75	7,16	6,26	0,17	0,19	0,10	0,17	46.958.876
60	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	F	0,37%	0,42%	0,35%			2,36%	2,82%	2,47%			6,32	6,74	7,08			0,17	0,19			70.452.030
61	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,56%	0,58%	0,66%	0,66%	0,59%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,95%	5,10	5,90	5,11	4,78	4,96	0,20	0,19	0,20	0,21	5.915.904.447
62	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	0,34%	0,44%	0,47%	0,31%	0,33%	2,13%	3,50%	2,82%	2,42%	2,19%	6,24	7,88	6,06	6,72	6,72	0,17	0,18	0,09	0,15	7.053.118.017
63	8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	0,51%	0,54%	0,57%	0,51%		3,23%	3,41%	3,36%	3,24%		6,34	6,33	5,87	7,37	6,37	0,16	0,18	0,16		40.292.953.342
64	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	A	0,34%	0,38%	0,32%	0,34%		2,37%	2,82%	2,46%	2,38%		6,99	7,45	7,73	7,02		0,15	0,18	0,15		6.409.445.094
65	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	A	0,57%	0,54%	0,60%	0,57%		3,17%	3,46%	3,39%	3,18%		5,57	6,37	5,62	5,58		0,17	0,18	0,17		18.020.251.878
66	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	APV	0,19%	0,07%	0,34%	0,19%		1,68%	1,81%	1,85%	1,68%		8,98	25,38	5,51	9,01		0,15	0,17	0,15		70.230.912
67	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,44%	0,53%	0,61%	0,61%	0,55%	2,85%	3,42%	3,37%	3,15%	2,94%	6,54	6,46	5,53	5,18	5,38	0,18	0,17	0,18	0,19	2.974.780.046
68	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	B	0,22%	0,09%	0,34%	0,27%	0,27%	1,55%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	6,95	22,78	5,91	6,93	6,41	0,14	0,17	0,15	0,14	142.647.472
69	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	C	0,17%	0,08%	0,33%	0,21%	0,20%	1,88%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	11,34	26,11	5,67	7,95	8,28	0,09	0,17	0,14	0,10	1.402.553.441
70	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	B	0,16%	0,07%	0,32%	0,21%	0,19%	1,92%	1,98%	1,85%	1,70%	1,68%	12,41	28,90	5,81	8,25	8,61	0,09	0,16	0,13	0,10	256.488.280
71	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	E	0,16%	0,06%	0,32%	0,21%	0,17%	1,60%	1,98%	1,86%	1,70%	1,65%	9,75	30,54	5,85	8,30	9,48	0,09	0,16	0,13	0,09	283.259.762
72	8206	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EMERGENC	C	0,38%	0,51%	0,55%	0,47%	0,40%	2,55%	3,29%	3,17%	2,82%	2,69%	6,74	6,40	5,80	6,05	6,68	0,14	0,16	0,15	0,15	372.252.334
73	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	I	0,20%	0,04%	0,31%			1,72%	1,86%	1,83%			8,59	41,33	5,94			0,15	0,16			877.003.251
74	8178	BICE	BICE BEST ASIA	B	0,18%	0,38%	0,32%	0,30%	0,25%	2,49%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	13,54	7,43	7,29	6,98	8,34	0,09	0,16	0,13	0,10	339.985.062
75	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	F	0,13%	0,04%	0,29%	0,18%	0,14%	1,51%	1,98%	1,85%	1,70%	1,56%	11,84	47,11	6,30	9,34	11,51	0,07	0,15	0,12	0,08	1.333.075.996
76	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	A	0,21%	0,04%	0,30%	0,22%	0,23%	1,79%	1,99%	2,03%	1,86%	1,72%	8,61	47,74	6,77	8,27	7,63	0,12	0,15	0,13	0,11	1.241.508.192
77	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	B	0,17%	0,02%	0,28%			1,72%	1,86%	1,83%			9,95	105,97	6,51			0,14	0,14			1.155.150.607
78	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	C	0,18%	0,09%	0,24%	0,18%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%		8,12	19,75	6,61	8,15		0,13	0,14	0,13		46.728.418.267
79	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	0,25%	0,19%	0,34%	0,25%		2,10%	2,85%	2,30%	2,11%		8,35	14,93	6,70	8,38		0,14	0,14	0,14		41.217.066.278
80	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	A	0,16%	0,00%	0,27%			1,85%	1,10%	1,85%			11,61	288,33	6,94			0,13	0,13			3.214.338.448
81	8178	BICE	BICE BEST ASIA	A	0,19%	0,33%	0,28%	0,26%	0,20%	2,16%	2,79%	2,36%	2,10%	2,05%	11,27	8,46	8,44	8,15	10,10	0,07	0,13	0,11	0,07	3.236.600.952
82	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	A	0,13%	0,00%	0,26%	0,13%		1,73%	1,81%	1,85%	1,74%		12,90	#####	7,06	12,94		0,10	0,13	0,10		3.799.130.237
83	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	A	0,18%	0,07%	0,21%	0,16%		1,45%	1,70%	1,56%	1,45%		7,99	26,15	7,25	9,24		0,11	0,12	0,11		4.989.573.099
84	8269	CORPBANCA	CORP EUROPA	A	0,14%	0,09%	0,31%	0,18%	0,14%	1,92%	2,32%	2,36%	2,11%	1,94%	13,54	26,63	7,71	11,66	13,41	0,06	0,12	0,09	0,06	1.457.648.812
85	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	0,07%	-0,01%	0,24%	0,13%	0,12%	1,98%	1,98%	1,85%	1,70%	1,67%	28,28	- 243	7,59	12,88	13,89	0,05	0,12	0,09	0,05	744.442.664
86	8374	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	C	0,15%	0,01%	0,24%			1,67%	1,83%	1,77%			11,42	129,46	7,53			0,11	0,11			36.493.742
87	8163	CORPBANCA	CORP COMMODITIES	A	0,32%	0,39%	0,36%			2,56%	2,28%	2,59%			8,11	5,87	7,18			0,09	0,09			3.834.209.339
88	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	I	0,07%	-0,07%	0,12%	0,03%	0,06%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	23,45	-18,96	10,69	37,67	23,66	0,02	0,09	0,02	0,01	376.786.020
89	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	0,03%	-0,06%	0,13%	0,05%	0,05%	1,57%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	53,18	-23,74	9,65	24,36	28,32	0,01	0,09	0,04	0,00	761.079.917
90	8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIO	A	0,09%	0,05%	0,19%	0,09%		1,48%	1,56%	1,56%	1,49%		16,48	30,11	8,18	16,23		0,04	0,09	0,04		4.676.638.955
91	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	0,03%	-0,06%	0,12%	0,05%	0,04%	1,63%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	46,91	-20,97	10,26	28,57	33,71	0,00	0,08	0,03	0,00	219.246.225
92	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	0,04%	-0,07%	0,12%	0,04%	0,04%	1,35%	1,32%	1,25%	1,29%	1,39%	32,06	-19,83	10,42	29,37	34,48	0,00	0,08	0,03	-0,01	128.503.600
93	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	I	0,23%	0,11%	0,25%			2,06%	2,21%	2,20%			8,89	20,36	8,97			0,09	0,08			2.304.444.854
94	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	B	0,04%	-0,10%	0,09%	0,01%	0,03%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	35,13	-13,58	13,98	186,59	45,25	0,00	0,07	0,00	-0,02	713.485.903
95	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	B	0,14%	0,03%	0,17%	0,14%		1,29%	0,39%	1,12%	1,29%		9,29	11,43	6,68	9,32		0,08	0,07	0,08		6.948.125
96	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	C	0,16%	0,05%	0,17%			1,95%	2,16%	2,08%			11,93	47,38	12,54			0,06	0,06			231.284.208
97	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	0,01%	-0,09%	0,10%	0,02%	0,02%	1,25%	1,32%	1,25%	1,29%	1,29%	111,23	-14,77	12,88	61,31	61,31	-0,02	0,06	0,01	-0,02	256.974.873
98	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	0,01%	-0,09%	0,11%	0,01%		1,27%	1,33%	1,28%	1,27%		95,77	-15,13	12,00	96,09		0,01	0,06	0,01		41.336.243
99	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	B	0,20%	0,08%	0,22%			2,06%	2,21%	2,20%			10,08	27,24	10,10			0,07	0,06			3.001.853.439
100	8233	CORPBANCA	CORP USA	A	0,09%	0,14%	0,14%			1,49%	1,48%	1,51%			15,71	10,70	10,85			0,04	0,06			424.162.507
101	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	C	0,09%	0,11%	0,20%	0,10%	0,10%	2,13%	3,74%	2,75%	2,38%	2,21%	24,43	34,02	13,48	24,66	23,02	0,01	0,06	0,01	0,00	193.860.544
102	8205	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES INTERNAC	A	0,02%	-0,11%	0,08%	-0,01%	0,02%	1,53%	1,31%	1,24%	1,29%	1,39%	69,54	-11,89	16,53	#####	80,71	-0,01	0,06	-0,01	-0,03	1.852.194.690
103	8373	CELFIN CAPITA	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	A	0,19%	0,07%	0,20%			2,06%	2,21%	2,20%			10,81	32,79	10,78			0,07	0,06	</		

### ANEXO 3: Cálculo de la eficiencia promedio para el sector de los fondos tipo V. (tres páginas)

	RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	SharpeY TD	Patrimonio YTD	Participación de c/fondo	Sharpe por Part.	Sharpe Adm.
1	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	A	0,14	68.932.696.642	0,94	0,13	0,15
2	8043	BANCHILE	BANCHILE-ACCIONES	B	0,19	4.466.495.610	0,06	0,01	
					subtotal	73.399.192.252			
3	8103	BBVA	BBVA ACCIONES INTERNACIONALES	A	0,04	4.676.638.955	0,39	0,02	0,10
4	8289	BBVA	BBVA ACCIONES NACIONALES	A	0,14	7.390.361.494	0,61	0,09	
					subtotal	12.067.000.448			
5	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BUENOS AIRES	ALFA	0,17	33.928.990.042	0,98	0,17	0,17
6	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BUENOS AIRES	BETA	0,20	133.458.037	0,00	0,00	
7	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BUENOS AIRES	DELTA	0,23	888.967	0,00	0,00	
8	8176	BCI	BCI ACCIONES PRESENCIA BUENOS AIRES	GAMMA	0,22	470.835.097	0,01	0,00	
					subtotal	34.534.172.144			
9	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	A	0,12	1.241.508.192	0,06	0,01	0,18
10	8114	BICE	BICE BEST EUROPA	B	0,14	142.647.472	0,01	0,00	
11	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	A	0,22	14.773.732.105	0,67	0,15	
12	8142	BICE	BICE VANGUARDIA	B	0,22	832.452.525	0,04	0,01	
13	8178	BICE	BICE BEST ASIA	A	0,07	3.236.600.952	0,15	0,01	
14	8178	BICE	BICE BEST ASIA	B	0,09	339.985.062	0,02	0,00	
15	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	A	-0,03	1.345.472.645	0,06	0,00	
16	8183	BICE	BICE BEST NORTEAMERICA	B	0,00	218.142.138	0,01	0,00	
					subtotal	22.130.541.090			
17	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	A	0,05	2.789.228.647	0,17	0,01	0,10
18	8237	BOSTON	BOSTON WORLD EQUITY	B	0,08	6.948.125	0,00	0,00	
19	8305	BOSTON	BOSTON NATIONAL EQUITY	A	0,11	13.185.015.958	0,83	0,09	
					subtotal	15.981.192.730			
20	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	A	0,24	13.834.421.713	0,27	0,06	0,16
21	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	B	0,26	3.644.344.437	0,07	0,02	
22	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	C	0,21	229.598.544	0,00	0,00	
23	8204	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES CHILENAS	I	0,26	2.495.858.933	0,05	0,01	
24	8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	A	-0,01	1.852.194.690	0,04	0,00	
25	8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	B	0,00	713.485.903	0,01	0,00	
26	8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	C	0,01	193.860.544	0,00	0,00	
27	8205	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES INTERNACIONALES	I	0,02	376.786.020	0,01	0,00	
28	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENCIAS	A	0,16	6.213.622.787	0,12	0,02	
29	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENCIAS	B	0,17	2.472.711.621	0,05	0,01	
30	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENCIAS	C	0,14	372.252.334	0,01	0,00	
31	8206	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EMERGENCIAS	I	0,18	1.213.233.925	0,02	0,00	
32	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	A	0,07	7.656.713.275	0,15	0,01	
33	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	B	0,07	3.001.853.439	0,06	0,00	
34	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	C	0,06	231.284.208	0,00	0,00	
35	8373	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES ASIATICAS	I	0,09	2.304.444.854	0,04	0,00	
36	8374	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	A	0,13	3.214.338.448	0,06	0,01	
37	8374	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	B	0,14	1.155.150.607	0,02	0,00	
38	8374	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	C	0,11	36.493.742	0,00	0,00	
39	8374	CELFIN CAPITAL	CELFIN ACCIONES EUROPEAS	I	0,15	877.003.251	0,02	0,00	
					subtotal	52.089.653.275			
40	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	A	0,20	6.596.599.850	0,40	0,08	0,20
41	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	B	0,21	882.822.159	0,05	0,01	
42	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	C	0,18	1.542.160.115	0,09	0,02	
43	8170	CONSORCIO	XTRA EQUITY	D	0,18	538.970.203	0,03	0,01	

RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	SharpeY TD	Patrimonio YTD	Participación de c/fondo	Sharpe por Part.	Sharpe Adm.	
46	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	A	0,15	22.205.681.974	0,29	0,04	0,15
47	8030	CORPBANCA	CORP ACCIONES	B	0,19	263.969.538	0,00	0,00	
48	8133	CORPBANCA	CORP EMERGING MARKETS	A	0,16	40.292.953.342	0,53	0,09	
49	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	A	0,15	6.409.445.094	0,08	0,01	
50	8162	CORPBANCA	CORP ASIA	F	0,17	70.452.030	0,00	0,00	
51	8163	CORPBANCA	CORP COMMODITIES	A	0,09	3.834.209.339	0,05	0,00	
52	8164	CORPBANCA	CORP TECHNOCOM	A	-0,02	286.598.021	0,00	0,00	
53	8232	CORPBANCA	CORP BIOTECH	A	-0,03	293.703.413	0,00	0,00	
54	8233	CORPBANCA	CORP USA	A	0,04	424.162.507	0,01	0,00	
55	8269	CORPBANCA	CORP EUROPA	A	0,06	1.457.648.812	0,02	0,00	
				subtotal		75.538.824.070			
56	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	A	0,23	2.444.680.634	0,11	0,03	0,24
57	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	B	0,25	5.169.460.979	0,23	0,06	
58	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	F	0,24	10.931.465.224	0,49	0,12	
59	8262	CRUZ DEL SUR	MONEDA FUNDACI" N	P	0,25	3.555.297.571	0,16	0,04	
				subtotal		22.100.904.408			
60	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	A	0,17	7.053.118.017	0,53	0,09	0,20
61	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	B	0,18	150.196.720	0,01	0,00	
62	8247	EUROAMERICA	EUROAMERICA CAPITAL	C	0,17	46.958.876	0,00	0,00	
63	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	A	0,24	4.253.378.327	0,32	0,08	
64	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	B	0,23	81.420.256	0,01	0,00	
65	8381	EUROAMERICA	EUROAMERICA CHILE 18	S	0,23	1.671.827.830	0,13	0,03	
				subtotal		13.256.900.026			
66	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	A	0,20	15.882.232.133	0,95	0,19	0,20
67	8282	LARRAIN VIAL	LARRAIN VIAL ACCIONES BEN	B	0,22	799.263.784	0,05	0,01	
				subtotal		16.681.495.917			
68	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	A	0,14	41.217.066.278	0,64	0,09	0,14
69	8027	LEGG MASON	CITICORP ACCIONES CHILE	APV	0,21	201.093.501	0,00	0,00	
70	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	A	0,17	18.020.251.878	0,28	0,05	
71	8086	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES LATI	APV	0,20	200.623.585	0,00	0,00	
72	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	A	-0,05	896.173.140	0,01	0,00	
73	8189	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES USA	APV	0,01	41.336.243	0,00	0,00	
74	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	A	0,10	3.799.130.237	0,06	0,01	
75	8210	LEGG MASON	LEGG MASON ACCIONES EUR	APV	0,15	70.230.912	0,00	0,00	
				subtotal		64.445.905.776			
76	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	A	0,18	4.120.322.748	0,07	0,01	0,14
77	8307	PENTA	PENTA ACCIONES	C	0,20	5.681.343.791	0,09	0,02	
78	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	A	0,11	4.989.573.099	0,08	0,01	
79	8351	PENTA	PENTA SELECCION INTERNAC	C	0,13	46.728.418.267	0,76	0,10	
				subtotal		61.519.657.905			
80	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	A	0,19	5.755.551.102	0,14	0,03	0,18
81	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	B	0,23	1.737.810.747	0,04	0,01	
82	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	C	0,23	4.369.917.595	0,11	0,02	
83	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	E	0,21	1.295.089.439	0,03	0,01	
84	8038	PRINCIPAL	PRINCIPAL CAPITALES	F	0,20	2.958.170.453	0,07	0,01	
85	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	A	0,05	744.442.664	0,02	0,00	
86	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	B	0,09	256.488.280	0,01	0,00	
87	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	C	0,09	1.402.553.441	0,03	0,00	
88	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	E	0,09	283.259.762	0,01	0,00	
89	8097	PRINCIPAL	PRINCIPAL EUROPA	F	0,07	1.333.075.996	0,03	0,00	
90	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	A	0,18	2.974.780.046	0,07	0,01	
91	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	B	0,21	1.803.873.603	0,04	0,01	
92	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	C	0,21	5.434.043.043	0,13	0,03	
93	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	E	0,21	2.750.207.337	0,07	0,01	
94	8098	PRINCIPAL	PRINCIPAL ANDES	F	0,20	5.915.904.447	0,15	0,03	
95	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	A	-0,05	321.393.164	0,01	0,00	
96	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	B	0,00	219.246.225	0,01	0,00	
97	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	C	0,01	761.079.917	0,02	0,00	
98	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	E	0,00	128.503.600	0,00	0,00	
99	8113	PRINCIPAL	PRINCIPAL USA	F	-0,02	256.974.873	0,01	0,00	
				subtotal		40.702.365.734			

	RUN	Administradora	Nombre_FM	serie	SharpeY TD	Patrimonio YTD	Participación de c/fondo	Sharpe por Part.	Sharpe Adm.
100	8042	SANTANR SANTIAG	SANTANDER ACCIONES	UNICA	0,04	6.224.546.148	1,00	0,04	0,04
					subtotal	6.224.546.148			
101	8068	SCOTIA SUD AMER	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	A	0,12	29.884.570.249	0,90	0,11	0,12
102	8068	SCOTIA SUD AMER	SCOTIA PATRIMONIO-ACCION	B	0,18	998.375.796	0,03	0,01	
103	8101	SCOTIA SUD AMER	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	A	0,06	2.109.362.592	0,06	0,00	
104	8101	SCOTIA SUD AMER	SCOTIA GLOBAL-ACCIONES	B	0,09	58.527.113	0,00	0,00	
					subtotal	33.050.835.750			
105	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	A	0,19	16.916.098.223	0,64	0,12	0,19
106	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	B	0,23	3.653.467.016	0,14	0,03	
107	8069	SECURITY	SECURITY ACCIONES	I	0,19	6.026.139.829	0,23	0,04	
					subtotal	26.595.705.068			
108	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	A	0,28	1.972.184.904	0,71	0,20	0,28
109	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	B	0,29	340.049.302	0,12	0,04	
110	8395	ZURICH	ZURICH BURSATIL 90	D	0,28	456.318.130	0,16	0,05	
					subtotal	2.768.552.336			
<b>Promedio de eficiencia del Sector</b>									<b>0,16</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**ANEXO 4. Fondos presentes en la base de datos para cada año.**

2000														
8001	8038	8046	8068	8075	8090	8098	8113	8140	8157	8160	8164	8168		
8027	8042	8058	8069	8076	8095	8101	8114	8142	8158	8162	8165	8176		
8030	8043	8062	8074	8086	8097	8103	8133	8154	8159	8163	8167			

2001														
8001	8038	8046	8068	8075	8090	8098	8113	8140	8157	8160	8164	8168	8180	8232
8027	8042	8058	8069	8076	8095	8101	8114	8142	8158	8162	8165	8176	8189	8233
8030	8043	8062	8074	8086	8097	8103	8133	8154	8159	8163	8167	8179	8210	

2002														
8001	8042	8069	8090	8098	8113	8142	8160	8167	8170	8180	8204	8206	8233	
8027	8043	8069	8095	8098	8113	8142	8162	8168	8170	8183	8204	8206	8237	
8030	8046	8074	8095	8098	8114	8154	8163	8170	8176	8183	8205	8206	8247	
8038	8058	8075	8097	8101	8114	8157	8164	8170	8178	8189	8205	8206	8247	
8038	8062	8076	8097	8103	8133	8158	8165	8170	8178	8204	8205	8210	8247	
8038	8068	8086	8097	8113	8140	8159	8165	8170	8179	8204	8205	8232		

2003														
8001	8038	8068	8090	8097	8103	8114	8158	8165	8176	8183	8205	8206	8247	
8027	8042	8069	8095	8098	8113	8133	8159	8170	8176	8183	8205	8210	8262	
8030	8043	8069	8095	8098	8113	8140	8160	8170	8176	8189	8205	8232	8262	
8038	8043	8074	8097	8098	8113	8142	8162	8170	8178	8204	8205	8233	8262	
8038	8046	8075	8097	8098	8113	8142	8163	8170	8178	8204	8206	8237	8262	
8038	8058	8076	8097	8098	8113	8154	8164	8170	8179	8204	8206	8247	8269	
8038	8062	8086	8097	8101	8114	8157	8165	8170	8180	8204	8206	8247		

2004														
8001	8042	8069	8095	8098	8113	8142	8164	8170	8183	8205	8232	8262	8307	
8027	8043	8069	8097	8098	8113	8154	8165	8176	8183	8205	8233	8262	8307	
8030	8043	8074	8097	8098	8113	8157	8165	8176	8189	8205	8237	8269		
8038	8046	8075	8097	8101	8114	8158	8170	8176	8204	8206	8247	8282		
8038	8058	8076	8097	8101	8114	8159	8170	8178	8204	8206	8247	8282		
8038	8062	8086	8097	8103	8133	8160	8170	8178	8204	8206	8247	8289		
8038	8068	8090	8098	8113	8140	8162	8170	8179	8204	8206	8262	8289		
8038	8068	8095	8098	8113	8142	8163	8170	8180	8205	8210	8262	8305		

2005														
8001	8038	8069	8097	8098	8114	8160	8170	8180	8205	8210	8262	8307	8374	8395
8027	8042	8069	8097	8101	8114	8162	8170	8183	8205	8232	8262	8307	8374	
8027	8043	8069	8097	8101	8133	8162	8176	8183	8205	8233	8262	8351	8374	
8030	8043	8074	8097	8103	8142	8163	8176	8189	8205	8237	8269	8351	8379	
8030	8046	8075	8097	8113	8142	8164	8176	8189	8206	8237	8282	8373	8381	
8038	8058	8076	8098	8113	8154	8170	8176	8204	8206	8247	8282	8373	8381	
8038	8062	8086	8098	8113	8157	8170	8178	8204	8206	8247	8289	8373	8381	
8038	8068	8086	8098	8113	8158	8170	8178	8204	8206	8247	8289	8373	8395	
8038	8068	8090	8098	8113	8159	8170	8179	8204	8210	8262	8305	8374	8395	

2006														
8001	8038	8069	8097	8101	8114	8163	8176	8183	8205	8210	8247	8289	8373	8381
8027	8038	8069	8097	8103	8133	8164	8176	8183	8205	8210	8262	8289	8373	8381
8027	8042	8075	8098	8113	8142	8170	8176	8189	8205	8232	8262	8305	8373	8381
8030	8043	8086	8098	8113	8142	8170	8176	8189	8205	8233	8262	8307	8374	8395
8030	8043	8086	8098	8113	8157	8170	8178	8204	8206	8237	8262	8307	8374	8395
8038	8068	8097	8098	8113	8158	8170	8178	8204	8206	8237	8269	8351	8374	8395
8038	8068	8097	8098	8113	8162	8170	8179	8204	8206	8247	8282	8351	8374	
8038	8069	8097	8101	8114	8162	8170	8180	8204	8206	8247	8282	8373	8379	

2007														
8027	8038	8069	8098	8113	8142	8170	8178	8204	8206	8247	8282	8373	8381	
8027	8042	8086	8098	8113	8142	8170	8178	8204	8206	8247	8282	8373	8381	
8030	8043	8086	8098	8113	8162	8170	8183	8205	8210	8247	8289	8373	8381	
8030	8043	8097	8098	8113	8162	8170	8183	8205	8210	8262	8305	8373	8395	
8038	8068	8097	8098	8113	8163	8176	8189	8205	8232	8262	8307	8374	8395	
8038	8068	8097	8101	8114	8164	8176	8189	8205	8233	8262	8307	8374	8395	
8038	8069	8097	8101	8114	8170	8176	8204	8206	8237	8262	8351	8374		
8038	8069	8097	8103	8133	8170	8176	8204	8206	8237	8269	8351	8374		

Fuente: Elaboración Propia.