

Universidad del CEMA

Maestría en Finanzas

EFICIENCIA DE MERCADO

“Hot Hand Phenomenon”

Gustavo Claudio Smocovich

El trabajo se propone poner a prueba la Hipótesis de Eficiencia del Mercado (“EMH”) a través de un fenómeno conocido como “HOT HAND”, consistente en la obtención por parte de inversores experimentados, de un persistente resultado superior al de sus competidores o a un benchmark.

Partiendo del concepto de que los precios siguen un proceso conocido como “Random Walk” dominado sólo por el ingreso de nueva información al mercado, se deduce que la performance pasada no proveería información válida para la determinación de movimientos de precios futuros.

Pero ¿es un concepto absoluto? Algunos estudios en EE UU han verificado la existencia de rajaduras en esta afirmación.

Considerando que la performance histórica suele ser utilizada por los inversores como un patrón válido para la compra de Fondos Comunes (y constituye además un factor fundamental en el proceso de comercialización de estos productos), el presente trabajo se propone verificar la existencia del Hot Hand Phenomenon mediante una evaluación empírica en el marco de la industria de Fondos Comunes de Inversión de renta fija en Argentina.

ÍNDICE

- 1 INTRODUCCIÓN
 - 1.1 Relación entre Información y Eficiencia
 - 1.2 ¿Porqué puede ser distinto en Argentina?
 - 1.3 ¿Porqué elegir Fondos Comunes de Inversión?
 - 1.4 ¿Cómo elegir el caballo correcto?
- 2 MARCO TEÓRICO
 - 2.1 Distintas versiones de la EMH
 - 2.1.1 Forma Débil
 - 2.1.2 Forma Semifuerte
 - 2.1.3 Forma Fuerte
- 3 REVISIÓN DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA
- 4 ESTUDIO EMPÍRICO PARA EL CASO ARGENTINO
 - 4.1 Entorno legal de los Fondos Comunes de Inversión en Argentina
 - 4.1.1 Ley Nro 24.083
 - 4.2 El mercado de Fondos Comunes de Inversión argentino
 - 4.2.1 Mercado de Renta Fija
 - 4.3 Cuestiones previas - Entorno del análisis
 - 4.3.1 Comisiones y Gastos
 - 4.3.2 Sesgo a la perdurabilidad (*Survivorship Bias*)
 - 4.3.3 Hot Hand a nivel de preceso de inversión
 - 4.3.4 Ponderación equivalente de los fondos
 - 4.3.5 Ecuación riesgo - retorno
 - 4.4 Análisis de la persistencia de los retornos de los fondos
 - 4.4.1 Análisis ácido
 - 4.4.2 Análisis amplio
 - 4.5 Metodología
 - 4.5.1 Resultados del análisis ácido
 - 4.5.2 Resultados del análisis amplio
 - 4.6 Simulación de estrategias basadas en la persistencia de los retornos de los fondos
 - 4.7 Ranking de performance - comparación contra el benchmark

- 5 CONCLUSIONES
- 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y PERIODÍSTICAS

SECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

1.1 Relación entre Información y Eficiencia

La hipótesis de eficiencia en el mercado de capitales lleva a la conclusión que la performance pasada de ciertos activos financieros no es una guía para determinar o predecir la performance futura de los mismos. El fundamento detrás del concepto es que un pronóstico sobre resultados favorables *futuros* provoca, en su lugar, un resultado favorable *inmediato*, dado que los participantes del mercado intentan tomar la “oportunidad” antes que el precio aumente. Generalizando, podemos decir que cualquier información que pudiera predecir el resultado futuro de una inversión, debería reflejarse instantáneamente en el precio. La forma en que la información fluye entre los agentes económicos y la obtención de esa información son la clave.

1.2 ¿Porqué puede ser distinto en Argentina?

La motivación de analizar el caso del mercado argentino partió de preguntarse si pueden existir “grados” de diferenciación en la circulación y obtención de información. Pareciera lógico pensar que si miles de inversores están dispuestos a gastar tiempo y esfuerzo en recolectar y evaluar información, será porque existe la posibilidad de encontrar “una perla” que otros no consideraron y así “batir al mercado”. Así lo hicieron notar Grossman y Stiglitz en un trabajo publicado en 1980, donde como ejemplo hicieron referencia a los Mercados Emergentes, en donde las regulaciones sobre publicidad informativa han probado ser menos rigurosas puestas en comparación con las de los EE. UU. (ref biblio “1”).

1.3 ¿Porqué elegir Fondos Comunes de Inversión?

En la literatura económica hay numerosos estudios empíricos que respaldan la hipótesis de un mercado eficiente en donde la información circula satisfactoriamente. Si la hipótesis fuera realmente cierta:

- No deberíamos esperar que los profesionales especializados en el área de portfolio management, con acceso a la mejor información acerca del pasado sean capaces de predecir el comportamiento futuro de los activos financieros.
- Resultaría infructuoso intentar “ganarle al mercado”, de manera que una “estrategia pasiva” (adquirir un “índice” o un “fondo indexado”) resultará más conveniente que

una activa (“stockpicking” de activos comprando los subvaluados y vendiendo los sobrevaluados) por los costos de intermediación que el proceso conlleva.

¿Debo entonces elegir activos al azar o como sugiriera Roger Lowenstein “...elegir aquellas empresas que tienen su oficina arriba de un piso 24...” ? (ref biblio 4). La respuesta lógica es “NO” pues la diversificación del riesgo, las consideraciones impositivas y la determinación del perfil de riesgo del inversor requieren asistencia profesional en el ámbito de las finanzas. Por otra parte, si no se cuenta con un capital mayúsculo (“QUIBs” Qualified Institutional Buyers), la diversificación del riesgo exige en la mayoría de los casos entrar en economía de escala para minimizar los costos involucrados. De allí el rol que le cabe a los Fondos Comunes en un mercado eficiente.

Además de estas consideraciones, resultó particularmente mas atractivo desde mi punto de vista, el análisis de estos instrumentos en donde la inversión es de carácter voluntario y no por imperio de la Ley como podría ser el caso de las AFJP’s..Este hecho me lleva a la siguiente pregunta.

1.4 ¿Cómo elegir el caballo correcto?

O al menos ¿cómo suele hacerse? Una posible respuesta es: de la misma manera que los profesionales eligen a los “gurúes”: **se empieza buscando el mejor track record histórico de largo plazo**, es decir a aquellos que crearon “felicidad compartida” en forma consistente, no casual (ref biblio 2 y ref biblio 3). Esos casos tienen nombres conocidos en EE UU: Peter Lynch (Fondo Maguellan - Fidelity ref biblio 7); Warren Buffet (de Berkshire Hathaway), John Templeton (de Templeton’s Funds) y John Neff (Fondo Windsor - Vanguard). Todos ellos son pruebas vivientes de Hot Hand Phenomenon, difíciles de conciliar con mercados eficientes. Paul Samuelson revisó este “salón de la fama” concluyendo que no existe una estrategia simple que garantice éxito en los mercados financieros (ref biblio 5).

No se conocen casos paradigmáticos en Argentina como los mencionados en EE. UU. y al realizar un estudio del Hot Hand Phenomenon para el mercado argentino de fondos de renta fija, quiero determinar estos casos existen, distinguiendo el azar de la capacidad de quien los administra.

SECCIÓN 2 - MARCO TEÓRICO

2.1 Distintas versiones de la EMH

Una de las primeras aplicaciones de las computadoras a la economía en 1950 fue intentar la predicción de variables económicas por medio del análisis de series de tiempo, con un candidato natural a la predicción: los picos y valles en los precios de los Mercados de Valores. Asumiendo que los precios reflejan las perspectivas de evolución de una firma, Maurice Kendall (ref biblio 6) en 1953 concluyó que los precios de los activos no reflejan picos o valles de performance económica como debieran. Por el contrario, para su sorpresa los precios parecían moverse al azar.

No se tardó en comprender que la esencia del concepto que explica ese aparente azar es que tan pronto como **una información** indica que un activo ofrece “algo extra”, los inversores se vuelcan a él aumentando su precio instantáneamente, llevándolo a un nuevo nivel de retorno que refleja **con justicia** la contracara de la moneda: **su riesgo**; ergo, pierde el “adicional” que tenía antes de que la información llegue. Entonces si los precios se modifican sólo como respuesta a la llegada de nueva información (la que por definición es impredecible), por carácter transitivo, los cambios en los precios son también impredecibles.

“Impredecible” no debe interpretarse como sinónimo de “irracional” sino todo lo contrario: la consecuencia de la competencia entre inversores por descubrir “novedades” provoca el comportamiento “random walk” de los movimientos de precios.

La noción de que los precios reflejan toda la información posible es conocida como la Hipótesis de Eficiencia de Mercado (“EMH”) y resulta común distinguir tres versiones de la misma:

1. **“Forma Débil”**: los precios reflejan toda la información que deriva de la negociación de mercado (precios históricos, volúmenes negociados, etc.). El análisis histórico de precios es infructuoso: el mercado refleja de antemano esos precios perfectamente.

El proceso estocástico de Markov en donde sólo el valor presente de una variable es relevante para predecir el futuro comportamiento de la misma, es consistente con esta forma de la E.M.H. (ref biblio 21)

2. **“Forma Semifuerte”**: Los precios del mercado no sólo reflejan los datos históricos sino también toda aquella información referente a las perspectivas de una firma (tales como: calidad del management, composición del balance, patentes obtenidas, proyecciones de resultados, lanzamiento de productos, etc.). Otra vez: si un inversor tiene acceso a tal información **de fuentes públicas**, esa información se ve reflejada de antemano en los precios. Los Procesos Estocásticos de Wiener (una forma particular de los procesos de Markov) usados en física para describir el movimiento de partículas que están sujetas a un gran número de shocks moleculares - conocidos como *movimiento geométrico Browniano*- describen con mejor precisión la forma del movimiento de precios en el mercado financiero y en particular ésta forma de la E.M.H.
3. **“Forma Fuerte”**: establece que los precios de los activos financieros reflejan absolutamente toda la información relevante a una firma **incluyendo la que no tiene carácter público**, es decir la que sólo manejan los “insiders”. Es una versión extrema que incluye prácticas penadas por la ley en todo el mundo: estos “insiders” sus familiares y personas vinculadas que negocien con información considerada confidencial (incluida habitualmente en los tratados de auditoria como violaciones a barreras informativas o “Chinese walls” o las aún peores “Fire walls”) son motivo de penalidades por las normas vigentes en todos los mercados del mundo.

La evidencia de Hot Hand Phenomenon se considera una violación a la forma semifuerte de la EMH. y en el objetivo del presente trabajo se concentrará en la comprobación empírica de este fenómeno.

SECCIÓN 3 - REVISIÓN DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA

En contraste con numerosos estudios de administradores de fondos de renta variable, no son demasiados los que se encuentran de renta fija. Así lo hace notar Body, Kane y Marcus (ref biblio 15). No obstante se cuenta con el trabajo de Blake, Elton y Gruber (ref biblio 16) quienes examinaron el comportamiento de este tipo de activos.

Encontraron que en términos generales los fondos de bonos **son superados por los índices** correspondientes en una cifra aproximadamente igual al valor de las comisiones de transacción, **sin hallar evidencia de que las rentabilidades pasadas puedan dar indicación del comportamiento futuro.** Su evidencia es consistente con la hipótesis de que los mercados de bonos operan en mercados muy eficientes.

Vale la pena destacar la referencia a los estudios sobre fondos de acciones analizados en los mercados internacionales y en el local:

1. Dunn y Theisen (*ref biblio 17*) realizaron un estudio de la persistencia con la que los fondos tienen retornos superiores a la media entre los años 1973 y 1982. Lo hicieron clasificando los fondos en cuatro categorías, buscando si tendían a mantenerse en sus respectivas categorías. La conclusión fue que la performance se basa más en el seguimiento de los índices que en la capacidad de los managers, por lo que la historia no era un indicador para la elección de productos.
2. Contrariamente al caso anterior Grinblatt y Titman (*ref biblio 18*) analizaron en 1992 cómo la performance de los fondos puede vincularse con la performance pasada a través de un test de persistencia en el período 1974/84. Encontraron evidencia de que **la diferencia de performance persiste en el tiempo** en relación a otros managers y que es consistente con la habilidad de los managers de ganar retornos anormales.
3. Hendricks, Pate y Zeckhauser (*ref biblio 12*) en 1993 realizaron un estudio de performance relativa en fondos de los EE UU para el período 1974/88 **encontrando persistencia** en los retornos de corto plazo, aún cuando la performance comparada contra los índices de mercado no fuera importante.
4. Goetzman y Ibbotson (1994 - *ref biblio 19*) también encontraron evidencia de persistencia en los rankings relativos de los fondos entre 1976 y 1988, pudiendo ser de utilidad para predecir comportamientos futuros de rendimiento.

5. Burton Malkiel (ref biblio 10) en 1995 realizó un estudio de los fondos en EE UU entre 1971 y 1991 y utilizó datos correspondientes a retorno de todos los fondos comunes existentes a cada año, **sin encontrar evidencias de persistencia** en los retornos ajustados por riesgo. Sin embargo al analizar una simulación de estrategias de inversión bajo el fenómeno de persistencia, encuentra que se pueden producir retornos superiores a la media en los años '70, pero no en los '80.
6. Brown y Goetzman (*ref biblio 20*) realizaron un estudio de la persistencia en la performance de fondos en el período entre 1976 y 1988. El estudio encontró persistencia en la performance ajustada por riesgo. Verificaron que una mala performance incrementa las posibilidades de que el fondo desaparezca del mercado.
7. Elton, Gruber, Das, y Hlavka (*ref biblio 23*) chequeó el impacto de factores no incluidos en el S&P 500 cuando se efectúan comparaciones de fondos de renta variable con el mencionado índice. Incluyó dos factores más en su análisis: indicadores i) de firmas de baja capitalización; ii) de índices de bonos. Después de revisar la evidencia sobre los tres tipos de asset class, concluyó que los administradores no demostraron la habilidad de batir los índices de mercado.
8. Mark M. Carhart (*ref biblio 22*) revisó el tema en forma similar a la anterior, controlando factores no incluidos en los índices comparativos habituales, utilizando también una versión de múltiples factores de comparación en donde incluyó: i) el S&P 500; ii) un portafolio elegido en el “book to market ratio”; iii) un portafolio basado en el “size ratio”; y iv) un portafolio basado en el “retorno año anterior”.
Carhart encontró evidencia de Hot Hand entre administradores, fruto quizás de menores gastos de transacción que de retornos brutos por performance de los fondos.
9. En Argentina, mientras tanto, Nicolás Stescovich en un trabajo de licenciatura realizó un análisis de performance de los Fondos Comunes de Inversión entre enero de 1991 y marzo de 1996, concluyendo la imposibilidad de poder rechazar la hipótesis semi-fuerte de eficiencia en el mercado de capitales por no encontrar un número significativo de fondos que presenten “Hot Hand Phenomenon”. Al no poder hallar evidencias de que un pequeño grupo de fondos consistentemente sea superior al resto debido al buen management, el test realizado atribuye la performance al azar.

SECCIÓN 4 - ESTUDIO EMPÍRICO PARA EL CASO ARGENTINO

4.1 Entorno legal de los Fondos Comunes de Inversión en Argentina

Se considera fondo común de inversión *al patrimonio* integrado por valores mobiliarios con oferta pública, metales preciosos, divisas, derechos y obligaciones derivados de operaciones de futuros y opciones, instrumentos emitidos por entidades financieras autorizadas por el B.C.R.A., y dinero, perteneciente a distintas personas a las cuales se les reconocen *derechos de copropiedad* representados por *cuotapartes carturales o escriturales*. Estos fondos *no constituyen sociedades y carecen de personería jurídica*.

La administración y dirección de los fondos comunes está a cargo de una sociedad anónima denominada “sociedad gerente”, distinta de aquella que entre otras cosas ejecuta sus instrucciones, controla su accionar, guarda los valores en custodia y lleva el registro de copropietarios o cuotapartistas, denominada “sociedad depositaria”. El instrumento que regula las relaciones entre inversores y las sociedades mencionadas es el “reglamento de gestión”.

Las principales ventajas de invertir a través de un fondo nacen como consecuencia de i) el profesionalismo del management; ii) las mejores condiciones de negociación que son consecuencia de un portafolio común de mayor masa crítica; iii) la diversificación de los activos.

La industria de Fondos Comunes de Inversión data del año 1961 con la sanción de la Ley 15.885. El crecimiento inicial fue muy pobre debido a un entorno político-económico sumamente inestable resultado de un proceso de stagflación e hiperinflación, lo que sumado a una ley que permitió crear sólo fondos comunes de acciones, provocó que la totalidad de los fondos en 1993 fuera de menos de 50, administrando activos por un total de USD 200 millones.

A partir de Mayo de 1991 con la sanción del plan de convertibilidad se dieron una serie de sucesos económicos que dieron al país un perfil desconocido hasta el momento: un proceso de privatizaciones profundo que atrajo capitales frescos; la tendencia declinante

constante en el costo del crédito interno, un importante cambio en el sistema de seguridad social que dio nacimiento a la industria de los Fondos de Pensión, etc. Los cambios en el frente externo no fueron menores: el mundo se globalizaba en medio de un cambio tecnológico que multiplicó la productividad, provocando una movilidad creciente de los capitales en búsqueda de oportunidades en países emergentes.

1993 - Ley Nro 24.083

Mercados y condiciones globales nuevas forzaron un cambio en la Ley que fue el catalizador de la industria. De la mano de un Organismo de Contralor de mayor presencia, en 1993 se sanciona la ley Nro 24.083 de fondos comunes de inversión , dando nacimiento entre otros a i) los Fondos de Renta Fija y ii) los Fondos de Plazo Fijo.

El crecimiento fue explosivo (1): mientras que a fines de 1993 la industria administraba USD 235 millones en 48 fondos, al mismo momento en 1997 pasó a administrar USD 5.300 millones distribuidos en 198 fondos (*ref biblio 8*). De la mano de una seguidilla de crisis en mercados emergentes (Sudeste Asiático, Rusia, Brasil) a partir del último trimestre de 1997 el crecimiento continuó pero a un paso más pausado, alcanzando la industria un pico máximo en Abril de 1999 de USD 8.360 millones de activos bajo administración (*ref biblio 11*); máximo que no ha vuelto a alcanzarse hasta el momento.

La cifra de activos bajo administración de los fondos a Agosto 2000 es de USD 7.982,4 millones. Las más importantes restricciones a las inversiones realizadas por los Fondos Comunes en Argentina son las siguientes:

- Todos los activos deben contar con oferta pública, y
- Al menos el 75% de los activos de un fondo común debe ser emitido y negociado en Argentina (o miembros del Mercosur: Brasil, Paraguay, Uruguay y Chile).
- Adicionalmente los fondos tienen **prohibido:**
 - Ejercer más del cinco por ciento (5%) del derecho a voto de una misma emisora, cualquiera sea su tenencia;
 - Invertir en valores mobiliarios emitidos por la sociedad gerente o la depositaria;
 - Invertir en cuotas partes de otro Fondo Común de Inversión;

- Adquirir acciones emitidas por la sociedad controlante de la Sociedad Gerente o de la Depositaria que representen más del 2% del capital de la controlante o del pasivo obligacionario de la controlante;
- Construir la cartera con acciones, debentures simples o convertibles u obligaciones negociables simples o convertibles que representen más del diez por ciento (10%) del pasivo total o del capital de una misma emisora;
- Invertir en un solo título emitido por el estado con iguales condiciones de emisión más del treinta por ciento (30%) del haber total del Fondo Común;
- Invertir en instrumentos que emitidos por la misma compañía que sumen más del 20% del haber total del Fondo Común, y
- Mantener más del 10% en cash (salvo el caso de los fondos de Plazo Fijo o Money Market, en cuyo caso cuenta con limitaciones especiales). Esa cifra puede ser superada durante 180 días notificando a la Comisión Nacional de Valores (CNV). Este organismo de contralor permite invertir en cuentas remuneradas de la Sociedad Depositaria la menor de la cifra resultante entre el 5% del haber del fondo y USD 2 millones.

Fuente: Ref. Biblio. 8 y 9

4.2 El mercado de Fondos Comunes de Inversión argentino

El mercado de fondos comunes de inversión Argentino se encuentra fuertemente concentrado tanto desde el punto de vista de administradores como de producto.

En lo que hace a las estructuras de Sociedades Gerentes que operan en el mercado, la gran mayoría de ellas han sido y son sociedades vinculadas a entidades financieras, que cuentan con los siguientes activos bajo administración:

ACTIVOS BAJO ADMINISTRACIÓN				
RANK.	BANCO - Denominación	PATRIMONIO	Mkt Share	% Agreg.
1	BANKBOSTON N.A. (1784)	1.644.576.168	20.60%	20.60%
2	RIO - SANTANDER (SUPERFONDO)	1.360.544.724	17.04%	37.64%
3	BBV - BANCO FRANCÉS (FBA)	987.593.196	12.37%	50.01%
4	BANCO DE GALICIA (FIMA)	563.833.100	7.06%	57.07%

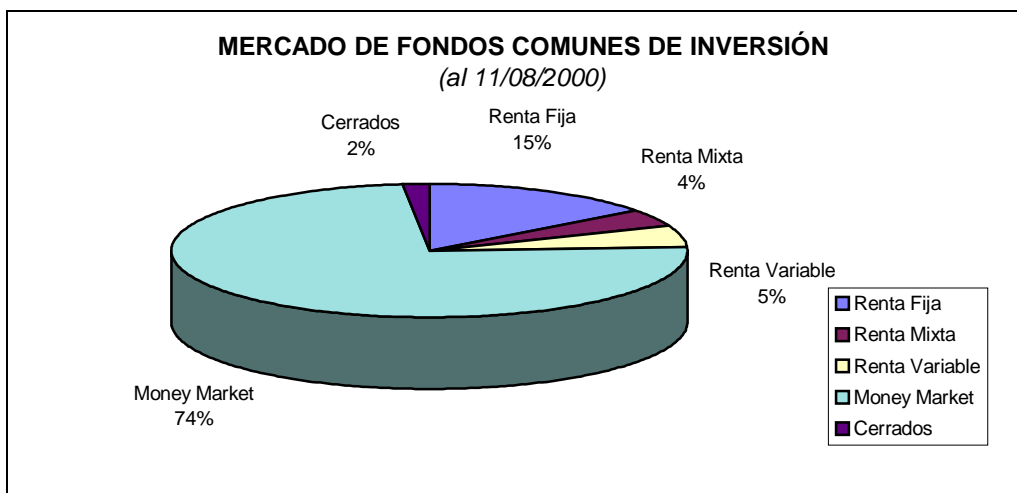
ACTIVOS BAJO ADMINISTRACIÓN				
RANK.	BANCO - Denominación	PATRIMONIO	Mkt Share	% Agreg.
5	HSBC (ROBLE)	537.709.976	6.74%	63.81%
6	ABN AMRO (REMBRANDT)	516.179.238	6.47%	70.28%
7	CITIBANK N.A. (SB)	364.451.033	4.57%	74.85%
8	B.N.L. (INVESTIRE)	343.444.846	4.30%	79.15%
9	LLOYDS BANK P.L.C. (LOMBARD)	261.241.586	3.27%	82.42%
10	B.N.P. (OPTIMUM / 1810)	233.169.538	2.92%	85.34%
11	SCOTIABANK (ACUMULAR)	177.861.724	2.23%	87.57%
12	CONSULTATIO (CONSULTATIO)	170.453.084	2.14%	89.71%
13	BANCO NACIÓN (PELLEGRINI)	154.125.749	1.93%	91.64%
14	SOCIETE GENERALE (PREMIER)	148.939.102	1.87%	93.51%
15	PROVINCIA DE BUENOS AIRES	97.212.841	1.22%	94.73%
	<i>SUBTOTAL TOP 15</i>	<i>7.561.335.905</i>	<i>94.73%</i>	
	Otras Sociedades / Bancos	421.063.217		
	TOTAL DE MERCADO	7.982.399.122	100.00%	

Fuente: Cámara de FCI - Cifras en USD al 11-08-2000

Se destaca un alto grado de concentración del mercado: las primeras tres sociedades administradoras manejan activos por el 50% del total de mercado, mientras que en las primeras 10 el mismo total supera el 85%.

En lo que hace a grupos de control, de las 28 Sociedades Gerentes que operan en el sistema, sólo seis (21%) de éstas pertenecen a administradores puros, mientras que las 22 restantes (79%) se encuentran vinculadas a grupos bancarios. La cifra es todavía más concluyente al analizar los activos bajo administración de esta clasificación: los administradores puros solo participan con el 5% del mercado considerado por activos, mientras que los bancos detentan el 95% restante.

En lo que hace a la clasificación por tipo de activos, el mercado muestra a Agosto de 2000 la siguiente conformación:



Tipo de Fondo	Activos Totales (USD)	%
Renta Fija	1.180.811.473.-	14.79%
Renta Mixta	323.509.825.-	4.05%
Renta Variable	424.456.580.-	5.32%
Money Market + Plazos Fijos	5.915.444.382.-	74.11%
Cerrados	138.176.862.-	1.73%
Total	7.982.399.122.-	100 %

Fuente: Cámara de Fondos Comunes de Inversión y El Cronista Comercial

Mercado de Renta Fija

He clasificado los distintos productos ofrecidos en base al esquema publicado por la Cámara Argentina de Fondos Comunes de Inversión el cual busca diferenciar tomando en cuenta los siguientes factores:

- i) Moneda (Pesos y Dólares estadounidenses);
- ii) Cartera (Argentina, Latinoamericana o Global);
- iii) Horizonte (Corto, Mediano, Largo y Flexible). En particular bajo este concepto se pueden determinar dos tipos de estrategias de segmentación seguidas por las Sociedades Gerentes:

1. **Lineamiento Fijo:** en donde el administrador se ciñe a una política de limitación al *duration* del portafolio, (habitualmente a través de un acta de

directorio). El inversor debería asumir entonces una “actitud activa” hacia su portafolio, reposicionándolo en base a sus propios objetivos de inversión.

2. **Lineamiento Flexible o Discrecional:** también en ocasiones denominado “global” en donde el administrador puede acortar o alargar la *duration* del portafolio en función de su visión del mercado. El inversor asumiría entonces una “actitud pasiva”, delegando el posicionamiento de la cartera en el Portfolio Manager, aunque siempre dentro del alcance de este trabajo se limita el concepto al “asset class” Renta Fija.

- iv) Calificación de riesgo:

FONDOS DE RENTA FIJA EN PESOS					
DENOMINACIÓN	SOC GTE / DEPOSITARIA	Moneda	Cartera	Horiz.	Calif
Ahorro Renta Fija	Banco Roela	\$	ARG	Corto	
Atlas Diversificado \$	Banco Trasadino	\$	ARG	Corto	
Lombard Renta Fija en \$	Lloyds Bank	\$	ARG	Corto	AAA
1784 Classic \$	Bankboston	\$	ARG	Corto	
1810 Renta Fija	BNP / Credicoop	\$	ARG	Corto	AA
Rembrandt Renta \$	ABN AMRO	\$	ARG	Corto	AAA
Superfondo Renta \$	Rio / Santander	\$	ARG	Corto	AAA
Argenfond Renta	Banco General de Negocios	\$	ARG	Mediano	AA
Cardinal Premium	MBA Banco de Inversiones	\$	ARG	Mediano	
Fima Renta \$	Banco de Galicia	\$	ARG	Mediano	AAA
Litoral Renta Fija	Banco de Entre Rios	\$	ARG	Mediano	
Lombard Premium en \$	Lloyds Bank	\$	ARG	Mediano	AA
Mercosur Prov. y Municip.	Custodia Soc Dep FCI	\$	ARG	Mediano	
Provincia Renta \$	Banco Provincia de Bs As	\$	ARG	Mediano	AAA
Investire Maxi Renta \$	Banca Nazionale del Lavoro	\$	ARG	Largo	AA -
1784 Renta Plus	Bankboston	\$	ARG	Largo	AAA
SMIM Renta Fija	Schroeder Mildesa / Valores	\$	ARG	Largo	AAA
Aleph RF en \$	Republic Nat Bk of NY	\$	ARG	Flexible	
Numancia Renta en \$	BANESPA / Bco Ciudad	\$	ARG	Flexible	
Optimum FAE Rta Fija Arg	BNP	\$	ARG	Flexible	AAA
Pellegrini Rta Publica Mixta	Banco Nación	\$	ARG	Flexible	
SB Income \$ Fund	Citibank	\$	ARG	Flexible	
Smart Yields Renta Fija	Corp Metrop de Finanzas	\$	ARG	Flexible	
Tavelli Mix	Tavelli / Bco de Valores	\$	ARG	Flexible	

FONDOS DE RENTA FIJA EN PESOS					
DENOMINACIÓN	SOC GTE / DEPOSITARIA	Moneda	Cartera	Horiz.	Calif
VX Renta Fija	Banco Velox	\$	ARG	Flexible	AA

FONDOS DE RENTA FIJA EN DÓLARES					
DENOMINACIÓN	SOC GTE / DEPOSITARIA	Moneda	Cartera	Horiz.	Calif
Acumular Renta	Scotiabank Quilmes	USD	ARG	Corto	AAA
Atlas Diversificado en USD	Banco Trasandino	USD	ARG	Corto	
Cardinal Renta en USD	MBA Bco de Inversiones	USD	ARG	Corto	
FIMA Renta Corto Plazo	Banco de Galicia	USD	ARG	Corto	AA +
Invesco Ahorro USD	Invesco / ING Bank	USD	ARG	Corto	
Latin Renta Fija Argentina	Deutsche Bank	USD	ARG	Corto	AA
Lombard Renta Fija en USD	Lloyds Bank	USD	ARG	Corto	AAA
1784 Classic	Bankboston	USD	ARG	Corto	AA +
Pellegrini Rta Pública USD	Banco Nación	USD	ARG	Corto	
Premier Bonos CP en USD	Societe Generale	USD	ARG	Corto	AA +
Rembrandt Renta USD	ABN AMRO	USD	ARG	Corto	AAA
Rioplataense Renta Fija	Banco de Valores	USD	ARG	Corto	
Roble Renta Fija Corto Plazo	HSBC	USD	ARG	Corto	AA +
SB Income Dollar Fund	Citibank	USD	ARG	Corto	AA +
SB Premium Fund	Citibank	USD	ARG	Corto	AAA
SMIM Renta Fija USD	Schroeder Mildesa / Valores	USD	ARG	Corto	AA
Superfondo 2000	Rio / Santander	USD	ARG	Corto	AAA
FIMA Renta USD	Banco Galicia	USD	ARG	Mediano	AAA
Goal Renta Fija USD	Banco Itaú Buen Ayre	USD	ARG	Mediano	
Investire Renta Plus USD	Banca Nazionale del Lavoro	USD	ARG	Mediano	AA
Mercosur Renta Fija USD	Custodia Soc Dep de FCI	USD	ARG	Mediano	
1784 Renta en USD	Bankboston	USD	ARG	Mediano	AAA
1784 Fix 2001	Bankboston	USD	ARG	Mediano	
1810 Renta Fija USD	BNP / Credicoop	USD	ARG	Mediano	AA
Pionero Renta USD	Banco Bansud	USD	ARG	Mediano	AA
Premier Bonos MP en USD	Societe Generale	USD	ARG	Mediano	AA
Provincia Renta USD	Bco Provincia de Bs As	USD	ARG	Mediano	AAA
Roble Renta Privada	HSBC	USD	ARG	Mediano	AA
Roble 02	HSBC	USD	ARG	Mediano	AAA
Superfondo 2002	Rio / Santander	USD	ARG	Mediano	AA
Superfondo 2001	Rio / Santander	USD	ARG	Mediano	

FONDOS DE RENTA FIJA EN DÓLARES					
DENOMINACIÓN	SOC GTE / DEPOSITARIA	Moneda	Cartera	Horiz.	Calif
Investire Maxi Renta en USD	Banca Nazionale del Lavoro	USD	ARG	Largo	AA -
Lombard Premium USD	Lloyds Bank	USD	ARG	Largo	AA
1784 Fix 2002	Bankboston	USD	ARG	Largo	
1784 Maxi Dólares	Bankboston	USD	ARG	Largo	
Rembrandt Bon. Crecimiento	ABN AMRO	USD	ARG	Largo	AAA
SB Income USD LP Fund	Citibank	USD	ARG	Largo	
Superfondo USD Plus	Rio / Santander	USD	ARG	Largo	
Acumular Renta Plus	Scotiabank Quilmes	USD	ARG	Flexible	AA
CMA Renta Fija	Capital Markets / ING Bank	USD	ARG	Flexible	AAA
FBA Renta Fija	Banco Francés	USD	ARG	Flexible	AAA
Numancia Renta en Divisas	BANESPA / Banco Ciudad	USD	ARG	Flexible	
Roble Renta Fija	HSBC	USD	ARG	Flexible	AAA
Smart Yields USD Rta Fija	Corp Metrop de Finanzas	USD	ARG	Flexible	
VX Renta Fija II	Banco Velox	USD	ARG	Flexible	
Copérnico Alliance Brasil RF	ING Bank	USD	Latin.	Mediano	A
Invesco Patagonia Fund	Invesco / ING Bank	USD	Latin.	Mediano	AA
Latin Rta Fija Latinoameric.	Deutsche Bank	USD	Latin.	Mediano	AA
Cardinal Maxi Dólares	MBA Bco de Inversiones	USD	Latin.	Largo	
Compass Amer Latina R Fija	Compass AM / Bco Valores	USD	Latin.	Flexible	BBB +
Consultatio Income Lat Am	Consultatio / ING	USD	Latin.	Flexible	A +
FBA Bonos	Banco Francés	USD	Latin.	Flexible	AA
Invesco Puma	Invesco / ING Bank	USD	Latin.	Flexible	
Optimum FEE RF Econ Em	BNP	USD	Latin.	Flexible	AA
Superfondo Renta Latinoam	Rio / Santander	USD	Latin.	Flexible	A +
FBA Renta	Banco Francés	USD	Latin.	Flexible	AAA

FONDOS DE RENTA FIJA EN DOLARES (1)	56
FONDOS DE RENTA FIJA EN PESOS (1)	25
TOTAL DE FONDOS DE RENTA FIJA	81
TOTAL DE FONDOS SISTEMA	230

(1) No incluye los fondos de plazo fijo o money market

Fuentes: i) Cámara de FCI - ii) S&P e@handbook Junio 2000

iii) Fitch IBCA "Fondos" Junio 2000 - iv) DCR Argentina Junio 2000

Los activos bajo administración de cada fondo común al 11/08/2000 eran los siguientes:

FONDOS DE RENTA FIJA EN PESOS - Volúmenes Administrados				
DENOMINACIÓN	Cartera	Horiz.	PATRIMONIO (\$)	%
Ahorro Renta Fija	ARG	Corto	11.305	0.01%
Atlas Diversificado \$	ARG	Corto	15	0.00%
Lombard Renta Fija en \$	ARG	Corto	3.202.280	2.67%
1784 Classic \$	ARG	Corto	23.733.121	19.80%
1810 Renta Fija	ARG	Corto	1.184.998	0.99%
Rembrandt Renta \$	ARG	Corto	36.037.159	30.07%
Superfondo Renta \$	ARG	Corto	11.043.089	9.21%
Argenfond Renta	ARG	Mediano	4.547.268	3.79%
Cardinal Premium	ARG	Mediano	278.093	0.23%
Fima Renta \$	ARG	Mediano	5.973.706	4.98%
Litoral Renta Fija	ARG	Mediano	16.686	0.01%
Lombard Premium en \$	ARG	Mediano	482.849	0.40%
Mercosur Prov. y Municip.	ARG	Mediano	1.380.527	1.15%
Provincia Renta \$	ARG	Mediano	1.491.990	1.24%
Investire Maxi Renta \$	ARG	Largo	2.557.676	2.13%
1784 Renta Plus	ARG	Largo	12.705.453	10.60%
SMIM Renta Fija	ARG	Largo	1.816.993	1.52%
Aleph RF en \$	ARG	Flexible	79.488	0.07%
Numancia Renta en \$	ARG	Flexible	929.982	0.78%
Optimum FAE Rta Fija Arg	ARG	Flexible	2.097.994	1.75%
Pellegrini Rta Publica Mixta	ARG	Flexible	5.085.643	4.24%
SB Income \$ Fund	ARG	Flexible	658.740	0.55%
Smart Yields Renta Fija	ARG	Flexible	447.769	0.37%
Tavelli Mix	ARG	Flexible	4.076.571	3.40%

FONDOS DE RENTA FIJA EN PESOS - Volúmenes Administrados				
DENOMINACIÓN	Cartera	Horiz.	PATRIMONIO (\$)	%
VX Renta Fija	ARG	Flexible	0	0.00%
Total Administrado			119.839.395	100 %

FONDOS DE RENTA FIJA EN DOLARES - Volúmenes Administrados				
DENOMINACIÓN	Cartera	Horiz.	PATRIMONIO (USD)	%
Acumular Renta	ARG	Corto	1.952.887	0.18%
Atlas Diversificado en USD	ARG	Corto	4	0.00%
Cardinal Renta en USD	ARG	Corto	7.558.258	0.71%
FIMA Renta Corto Plazo	ARG	Corto	14.861.013	1.40%
Invesco Ahorro USD	ARG	Corto	600.622	0.06%
Latin Renta Fija Argentina	ARG	Corto	4.619.470	0.44%
Lombard Renta Fija en USD	ARG	Corto	18.051.959	1.70%
1784 Classic	ARG	Corto	78.049.844	7.36%
Pellegrini Rta Pública USD	ARG	Corto	1.559.924	0.15%
Premier Bonos CP en USD	ARG	Corto	4.172.382	0.39%
Rembrandt Renta USD	ARG	Corto	46.283.024	4.36%
Rioplataense Renta Fija	ARG	Corto	772.869	0.07%
Roble Renta Fija Corto Plazo	ARG	Corto	80.320.146	7.57%
SB Income Dollar Fund	ARG	Corto	17.170.286	1.62%
SB Premium Fund	ARG	Corto	62.611.265	5.90%
SMIM Renta Fija USD	ARG	Corto	12.902.359	1.22%
Superfondo 2000	ARG	Corto	42.995.595	4.05%
FBA Renta Premium (1)	ARG	Mediano	680.464	0.06%
FIMA Renta USD	ARG	Mediano	12.573.389	1.19%
Goal Renta Fija USD	ARG	Mediano	2.707.249	0.26%
Investire Renta Plus USD	ARG	Mediano	11.107.144	1.05%
Mercosur Renta Fija USD	ARG	Mediano	677.150	0.06%
1784 Renta en USD	ARG	Mediano	75.824.737	7.15%
1784 Fix 2001	ARG	Mediano	33.156.725	3.13%
1810 Renta Fija USD	ARG	Mediano	6.675.007	0.63%
Pionero Renta USD	ARG	Mediano	1.522.866	0.14%
Premier Bonos MP en USD	ARG	Mediano	11.149.456	1.05%
Provincia Renta USD	ARG	Mediano	4.779.750	0.45%
Roble Renta Privada	ARG	Mediano	10.482.088	0.99%
Roble 02	ARG	Mediano	30.141.347	2.84%

FONDOS DE RENTA FIJA EN DOLARES - Volúmenes Administrados				
DENOMINACIÓN	Cartera	Horiz.	PATRIMONIO (USD)	%
Superfondo 2002	ARG	Mediano	48.826.281	4.60%
Superfondo 2001	ARG	Mediano	81.804.463	7.71%
Investire Maxi Renta en USD	ARG	Largo	3.899.765	0.37%
Lombard Premium USD	ARG	Largo	3.334.045	0.31%
1784 Fix 2002	ARG	Largo	4.132.879	0.39%
1784 Maxi Dólares	ARG	Largo	33.643.116	3.17%
Rembrandt Bon. Crecimiento	ARG	Largo	9.025.562	0.85%
SB Income USD LP Fund	ARG	Largo	476.236	0.04%
Superfondo USD Plus	ARG	Largo	13.643.743	1.29%
Acumular Renta Plus	ARG	Flexible	4.415.360	0.42%
CMA Renta Fija	ARG	Flexible	1.958.354	0.18%
FBA Renta Fija	ARG	Flexible	7.833.337	0.74%
Numancia Renta en Divisas	ARG	Flexible	1.701.463	0.16%
Roble Renta Fija	ARG	Flexible	18.866.041	1.78%
Smart Yields USD Rta Fija	ARG	Flexible	500.997	0.05%
VX Renta Fija II	ARG	Flexible	87.841	0.01%
Copérnico Alliance Brasil RF	Latin.	Mediano	7.864.643	0.74%
Invesco Patagonia Fund	Latin.	Mediano	1.639.852	0.15%
Latin Rta Fija Latinoameric.	Latin.	Mediano	11.898.783	1.12%
Cardinal Maxi Dólares	Latin.	Largo	2.073.836	0.20%
Fima Renta Latinoam (1)	Latin.	Largo	1.985.089	0.19%
Compass Amer Latina R Fija	Latin.	Flexible	4.839.817	0.46%
Consultatio Income Lat Am	Latin.	Flexible	16.911.543	1.59%
FBA Bonos	Latin.	Flexible	26.411.257	2.49%
Invesco Puma	Latin.	Flexible	513.235	0.05%
Optimum FEE RF Econ Em	Latin.	Flexible	1.278.578	0.12%
Superfondo Renta Latinoam	Latin.	Flexible	8.154.115	0.77%
FBA Renta	Latin.	Flexible	147.292.568	13.88%
Total Administrado			1.060.972.078	100 %

(1) Fondos Lanzados con posterioridad al 30/6/2000

Fuente: Cámara de Fondos Comunes de Inversión y El Cronista Comercial

4.3 Cuestiones Previas - Entorno del análisis

Comisiones y Gastos

El estudio de Hot Hand implica analizar el éxito del portfolio manager en su gestión de largo plazo del fondo, en este caso, a través del comportamiento de la evolución de la cuotaparte. Esa variable se ve afectada por la forma en que se solventan los resultados de estas estructuras en Argentina: el valor de cuotaparte es expresado en términos netos de: **i)** los gastos de administración de la Sociedad Gerente; **ii)** los gastos de gestión de la Sociedad Gerente; **iii)** los gastos de la Sociedad Depositaria (o comisión de custodia). Estos tres conceptos suele conocerse como “Management Fee” y son deducidos conjuntamente del valor de cuotaparte en forma de devengamiento diario, totalmente distinto a las otras dos comisiones que no siguen esa metodología de cobro: **iv)** la comisión de suscripción y **v)** la comisión de rescate, históricamente vinculadas a la función de comercialización del producto.

En base a la información suministrada por Standard & Poor’s (*ref biblio 13*), Fitch IBCA (*ref biblio 11*) y DCR Calificadora de Riesgo (*ref biblio 14*) sobre los 135 fondos que se encuentran calificados (51 de los cuales son de renta fija), sólo ocho fondos cobran comisión de suscripción o rescate (4 son de renta fija), lo que **evidencia que la industria sostiene sus estructuras** (ventas, administración, etc.) y obtiene resultados **casi exclusivamente de la comisión que es neteada del valor publicado de cuotaparte**. El Management Fee es un valor representativo en la performance comparada y más aún cuando se realiza acumulando períodos, pues puede tomar valores que van, sólo en el caso de los fondos de renta fija, desde 0.85% (Consultatio Income Latin American Fund) a 3.25% anual (Cardinal Maxi Dólares) (*ref biblio 13*).

Si bien la ley establece un límite máximo al management fee que debe figurar en el reglamento de gestión, las sociedades gerentes suelen establecer ese límite en forma muy superior a la cifra en vigor (margen que puede llegar desde el 50 y el 150%), de manera de contar con capacidad de maniobra ante variaciones importantes de sus ingresos que se ven fuertemente afectados por el volumen de sus fondos administrados.

Dados estos factores, la base de cálculo de la performance (y por tanto, el fenómeno Hot Hand) justificaría ser analizada desagregada del Management Fee el cual por las consideraciones mencionadas, tampoco puede tomarse como un valor fijo por fondo a lo largo de su vida pues puede variar y de manera significativa afectando el valor de cuotaparte en el tiempo y de acuerdo a decisiones unilaterales de la sociedad gerente.

No obstante las consideraciones mencionadas el trabajo ha sido realizado en base a la evolución del valor cuotaparte, justificado en que para el inversor sigue siendo éste valor y **sobre todo su comportamiento histórico**, el parámetro más importante de comparación a la hora de invertir. Esa evolución histórica es una parte relevante de la ecuación final de inversión sólo si se la analiza “todo incluido”. Por último destaco que hallar o no un fenómeno Hot Hand sin considerar comisiones se convertiría en un problema académico de poco valor práctico final.

Referencia Bibliográfica:

Un detalle de las comisiones correspondientes a aquellos fondos comunes que son calificados por S&P Calificadora de Riesgo se incluye en los Anexos.

Sesgo a la perdurabilidad (*Survivorship Bias*)

Del trabajo elaborado por Burton G. Malkiel (*ref biblio 10* ya mencionada) podemos extractar que los conjuntos de datos habitualmente utilizados en la literatura dan muestra de todos aquellos fondos que se encuentran vigentes a ese momento: resulta claro que a nadie interesa la performance de fondos que ya no existen. Esto provoca en mercados maduros un sesgo significativo de la información suministrada pues aquellos fondos que incurran en estrategias de inversión arriesgadas tenderán a tener una alta probabilidad de fracaso en la venta y desaparecerán. Pero si la estrategia resulta exitosa seguramente sobrevivirá; ergo, apostó y ganó. Esta línea de pensamiento nos lleva a concluir que **los altos retornos tienden a persistir mientras que los bajos tienden a desaparecer de las muestras**. Esto último fue probado por Hendricks, Patel y Zeckhouser (*ref biblio 12*, ya mencionada) en un estudio de la performance relativa de fondos comunes EE.UU. para el período entre los años 1974 y 1988.

Si bien el argumento es relevante, en el caso del mercado argentino de Fondos Comunes no se ha verificado una cantidad importante de desapariciones de Fondos de Renta Fija hecho que se basa fundamentalmente en el período limitado en el que la normativa de creación de este tipo de producto se encuentra vigente (1993). Es menester destacar adicionalmente que se verifican varios casos en donde la desaparición no ha sido causa de una mala performance sino que de la mano de un proceso de concentración bancaria del sistema financiero que como colofón terminó concentrando la actividad de las sociedades gerentes de fondos (P. Ej.: **a.** Banco Río - Santander - Tornquist, quienes operaban en forma independiente, a la fecha concentran su actividad de Administradores de Fondos a través de la familia “SUPERFONDO”; **b.** Banco Crédito Argentino y Banco Francés; **c.** Banco Bisel - Banco de Entre Ríos - Banco Suquía).

Adicionalmente a lo mencionado, el grado de concentración de la industria (*ver cuadro “Activos Bajo Administración” - pág 13*) permitiría colegir que el éxito o fracaso del Fondo pasaría por factores más cercanos al Marketing (por ejemplo: imagen de respaldo que exhibe la entidad controlante de la sociedad gerente o la capacidad de distribución), más que en aquellos de una performance sostenida, la que en definitiva no tiene un track record extenso.

En base a estas consideraciones se ha tomado la decisión de realizar el trabajo sobre la base de los fondos existentes al 30/6/2000.

Hot Hand a nivel del proceso de inversión

El análisis realizado en el presente trabajo se ha limitado a verificar el fenómeno a nivel del management de los fondos comunes y no de la persona encargada de la gestión de carteras.

En otras palabras se buscó detectar sesgo de persistencia en los retornos sin profundizar sobre el responsable de hecho (o coincidencia del equipo de administradores en el período bajo análisis) de la gestión, sino sólo a nivel del proceso o metodología de inversión (si es que existe) que se esperaría rija en cada sociedad gerente oferente de este tipo de productos.

Ponderación equivalente de los fondos

Al realizar el análisis del fenómeno no han sido considerados aspectos tales como:

1. Ponderadores por volumen de fondos administrados; ergo, se dio a todos el mismo impacto de penetración potencial en el mercado que es muy distinto a lo que viéramos en el cuadro de Volúmenes Administrados (pág 20-21).
2. Su calificación de riesgo de crédito

Si bien es entendible que un administrador de un portafolio de mayor magnitud se encuentre sometido a un mayor “stress” de la cartera por efecto de suscripciones y rescates distorsivos, también éstos tiene acceso a mejores precios, condiciones, recursos e inclusive activos que compensarían este factor.

Por lo tanto en el análisis se han considerado todos los fondos con el mismo grado de ponderación.

4.4 Análisis de la persistencia de los retornos de los fondos.

En la búsqueda del fenómeno Hot Hand he decidido realizar dos análisis conforme los criterios que se describen a continuación:

1.- Análisis ácido

Este test busca evitar la posibilidad de correlación cruzada entre fondos basado en el hecho de que para cualquier período es probable que los activos administrados de acuerdo a un “estilo” tendrán en alguna medida retornos similares. Por ejemplo, en un período “bullish” es probable que los fondos “largos” tengan una performance relativa mejor que sus similares “cortos”.

Bajo esta alternativa fueron separados de la muestra los fondos comunes de inversión que contaban con las siguientes características de heterogeneidad o poca representatividad:

1. Moneda del Portafolio “Pesos”: totalizaron 25 fondos y la razón fundamental de la separación se debió a que a partir de la sanción de la Ley de Convertibilidad los

activos en pesos tuvieron en forma fuertemente recurrente una performance por encima de la de sus pares en dólares, lo que de incluirlos generarían un sesgo de Hot Hand en todo el período de existencia de los fondos (1993 a la fecha). Una evidencia de esto puede verificarse al analizar la diferencia promedio diaria existente entre la tasa encuesta de depósitos del BCRA a 30 días entre pesos y dólares.

Los valores de la serie de diferencia diaria mencionada considerados desde que las mismas son uniformes (11/5/98) han sido:

- Promedio general desde el 11/5/98 al 14/8/2000 133.23 bps
- Diferencia mínima (verificada el 24-7-2000) por única vez -5.00 bps
- Diferencia máxima (verificada el 14-12-1999) 465.00 bps
- Diferencia promedio año 1998 (parcial) 130.33 bps
- Diferencia promedio año 1999 (total) 156.16 bps
- Diferencia promedio año 2000 (total) 99.43 bps

Fuente: Bloomberg

Otra causa por la cual consideré necesario excluir los fondos en pesos es que aún cuando se los tomara en forma independiente, podría considerarlos sólo a partir de un número mínimo de 19 existentes al 30-12-97 para recién allí realizar la verificación descrita en “*Metodología*”. Esto implica un período menor a tres años, que es el mínimo estimado como relevante para poder realizar una evaluación de persistencia en los retornos.

1. Fondos de renta fija en dólares con estrategia de inversión de corto plazo: los fondos a compararse deben contar con la posibilidad “ex-ante” de elegir un universo de activos en común para poder hacerlos comparables, aún cuando la causa que origina la “selección” del título valor pueda ser una estrategia de marketing (segmentación).

En general podemos afirmar que no manejan un universo de activos común los fondos denominados “cortos” los cuales al trabajar sobre la porción menor a un año de la estructura inter-temporal de tasas de interés, podrían crear un sesgo de “cold hand” a la muestra, basados en la diferencia de rendimientos respecto de las zona intermedia (1 a 2.5 años) y larga (2.5 años en adelante) de la curva.

Por esta razón los fondos detallados más arriba clasificados como “cortos” no han sido incluidos en el análisis ácido realizado.

2. Fondos de renta fija latinoamericanos: similar al caso anterior, los fondos mencionados invierten en instrumentos de deuda de países del Mercosur, haciendo que la comparación sea heterogénea en todo el análisis e imposibilitando su comparación contra el índice elegido (*JP Morgan EMBI+ Argentina*)

3. Fondos de renta fija argentina con activos menores a USD 100.000.-: existe una alta probabilidad que el fondo con la característica detallada (VX Renta Fija II) se encuentre fuera de un entorno normativo por hallarse imposibilitado en términos prácticos de diversificar, de manera que ha sido eliminado de la muestra al efecto del análisis ácido que se pretende realizar.

Los fondos que han sido incluidos en el análisis son los siguientes:

FONDOS DE RENTA FIJA EN DOLARES - ordenados por cartera administrada						
	DENOMINACIÓN	Cartera	Horiz.	PATRIMONIO (USD) (1)	%	% Agreg
1	Superfondo 2001	ARG	Mediano	81.804.463	18,81%	
2	1784 Renta en USD	ARG	Mediano	75.824.737	17,44%	
3	Superfondo 2002	ARG	Mediano	48.826.281	11,23%	
4	1784 Maxi Dólares	ARG	Largo	33.643.116	7,74%	
5	1784 Fix 2001	ARG	Mediano	33.156.725	7,62%	62,84%
6	Roble 02	ARG	Mediano	30.141.347	6,93%	
7	Roble Renta Fija	ARG	Flexible	18.866.041	4,34%	
8	Superfondo USD Plus	ARG	Largo	13.643.743	3,14%	
9	FIMA Renta USD	ARG	Mediano	12.573.389	2,89%	
10	Premier Bonos MP en USD	ARG	Mediano	11.149.456	2,56%	82,70%
11	Investire Renta Plus USD	ARG	Mediano	11.107.144	2,55%	
12	Roble Renta Privada	ARG	Mediano	10.482.088	2,41%	
13	Rembrandt Bon. Crecimiento	ARG	Largo	9.025.562	2,08%	
14	FBA Renta Fija	ARG	Flexible	7.833.337	1,80%	
15	1810 Renta Fija USD	ARG	Mediano	6.675.007	1,53%	93,08%
16	Provincia Renta USD	ARG	Mediano	4.779.750	1,10%	
17	Acumular Renta Plus	ARG	Flexible	4.415.360	1,02%	
18	1784 Fix 2002	ARG	Largo	4.132.879	0,95%	
19	Investire Maxi Renta en USD	ARG	Largo	3.899.765	0,90%	
20	Lombard Premium USD	ARG	Largo	3.334.045	0,77%	97,81%
21	Goal Renta Fija USD	ARG	Mediano	2.707.249	0,62%	
22	CMA Renta Fija	ARG	Flexible	1.958.354	0,45%	
23	Numancia Renta en Divisas	ARG	Flexible	1.701.463	0,39%	
24	Pionero Renta USD	ARG	Mediano	1.522.866	0,35%	
25	Mercosur Renta Fija USD	ARG	Mediano	677.150	0,16%	99,78%
26	Smart Yields USD Rta Fija	ARG	Flexible	500.997	0,12%	
27	SB Income USD LP Fund	ARG	Largo	476.236	0,11%	
Total Incluido (48 % en unidades)				434.858.550	100%	100%
% de fondos incluidos respecto del total de renta fija ofertado en Argentina						40,99%
Fondos de Renta Fija en USD eliminados				626.113.518		59,01%
TOTAL GENERAL (\$ + USD)				1.060.972.068		100%

(1) Fuente: Cámara Argentina de Fondos Comunes de Inversión, en base a datos al 11/8/2000 - no son significativamente diferentes a los vigentes al 30/6/2000

2.- Análisis amplio

Para el análisis detallado aquí el único criterio de exclusión utilizado fue el de la moneda: los fondos en Pesos.

Los fondos incluidos son aquellos detallados en el Cuadro “Fondos de Renta Fija en USD” (pág 17-18)

4.5 Metodología

Para realizar este análisis, utilizaré la siguiente metodología:

El período considerado para el estudio es aquel que fue desde el 30/6/97 al 30/06/2000, dividiendo el análisis de la siguiente forma:

1. Análisis ácido: dividido en subperíodos: i) Anuales; ii) Semestrales y iii) Trimestrales.
2. Análisis amplio: realizado en forma anual.

En cada subperíodo, sólo analizaré los fondos que existieron durante el período correspondiente anterior y durante los 12 meses siguientes, de manera de poder comparar la rentabilidad subperiódica de los fondos entre sí en dos años consecutivos.

Los fondos se dividirán en “outperformers” o “underperformers” de acuerdo a la estimación que surja de la mediana de la rentabilidad subperiódica en cada momento, determinando el número de fondos que tuvieron una rentabilidad superior a la mediana (“outperformers”), y el número de fondos que tuvieron una rentabilidad inferior a la mediana (“underperformers”).

Luego analizaré las cuatro combinatorias posibles:

# Ganadores en período “t”	# Ganadores en período “t+1”
# Ganadores en período “t”	# Perdedores en período “t+1”
# Perdedores en período “t”	# Ganadores en período “t+1”
# Perdedores en período “t”	# Perdedores en período “t+1”

Para determinar si existió el hot hand o su antagonista cold hand phenomenon en cada uno de los subperíodos analizados, realizaremos el siguiente test estadístico :

Partiré de la hipótesis nula, que nos dice que el mercado es eficiente. Sobre esa base, si un fondo está entre los mejores en rentabilidad en cierto período no es indicio de que vuelva a repetir dicha performance en el futuro. Supongamos que estamos analizando la persistencia entre dos períodos consecutivos.

Entonces, tenemos que bajo la hipótesis nula:

- p_1 = la probabilidad de que un fondo sea “outperformer” por haberlo sido en el período anterior es igual al 50%
- p_2 = la probabilidad de que un fondo sea “underperformer” por haberlo sido en el período anterior es igual al 50%

La idea del test será estimar p_1 y p_2 en base a los datos de dos períodos consecutivos y analizar si son significativamente distintas del 50 % establecidos por la hipótesis nula.

Definamos la variable G como aquella que tiene una distribución de tipo binomial $b(n, p_1)$ donde n es el número total de outperformers en el primer período, y p_1 es la probabilidad de que vuelvan a ganar (50% bajo la hipótesis nula).

De esta manera, podemos construir un test binomial para ver si la probabilidad p_1 de ganar consecutivamente es distinta de 50%.

Cuando el tamaño de la muestra (n) es razonablemente grande la variable Z descrita a continuación tiene una distribución aproximadamente normal con media igual a cero y desvío estándar igual a uno:

$$Z = (G - n * p_1) / (n * p_1 * (1 - p_1))^{1/2}$$

La fecha inicial que coincide con una cantidad razonablemente grande de fondos es precisamente el 30/06/97, lo que permite analizar secuencias de tres años seguidos con una muestra satisfactoria.

Las hipótesis a verificar son:

$$H_0 : P_1 = 50\%$$

$$H_1 : P_1 > 50\% \text{ (Si } p_1 > 50\% \text{ entonces existe el hot hand phenomenon)}$$

Por lo tanto, realizaré un test para determinar, cuándo rechazo la hipótesis con un error de “tipo I” del 5% (probabilidad de rechazar H_0 cuando es verdadera) cuando el valor de la variable Z se ubique en la cola superior de la distribución normal, es decir, cuando $Z > Z_{0.95}$.

Para los “underperformers”, realizaré un test similar, de manera de detectar la existencia del cold hand phenomenon. Si bien este fenómeno no está relacionado con la hipótesis de eficiencia en el mercado de capitales, es interesante también testear su existencia, de manera de determinar si existió un número significativo de fondos que tuvieron sistemáticamente una rentabilidad inferior al de su competencia.

Los resultados de los cálculos y de los test se adjuntan en las tablas a continuación. Recordemos que definíamos a los ganadores como aquellos fondos que tuvieron una rentabilidad anual superior a la mediana de todos los fondos, mientras que los perdedores representan el resto de los fondos:

1.- Resultados del análisis ácido

Resultados Anuales

ANALISIS ANUAL	Próximo Período		% Underp. persistente	% de Overp persistente	Valor Z	Z _{0,95}
	Underperf.	Outperform				
06-97/06-99 - Underperf	5	4	55,56%		0,3333	1.645
Outperformers	4	6		60,00%	0,6325	1.645
06-98/06-00 - Underperf	6	4	60,00%		0,6325	1.645
Outperformers	4	8		66,67%	1,1547	1.645
<i>No se verifica "hot hand" ni "cold hand" en ningún período</i>						

Resultados Semestrales

ANALISIS SEMESTRAL	Próximo Período		% Underp. persistente	% de Overp persistente	Valor Z	Z _{0,95}
	Underperf.	Outperform				
06-97/06-98 - Underperf	5	4	55,56%		0,3333	1.645
Outperformers	4	6		60,00%	0,6325	1.645
12-97/12-98 - Underperf	5	5	50,00%		0,0000	1.645
Outperformers	5	5		50,00%	0,0000	1.645
06-98/06-99 - Underperf	5	5	50,00%		0,0000	1.645
Outperformers	5	7		58,33%	0,5774	1.645
12-98/12-99 - Underperf	3	8	27,27%		-1,5076	1.645
Outperformers	9	4		30,77%	-1,3868	1.645
06-99/06-00 - Underperf	3	10	23,08%		-1,9415	1.645
Outperformers	10	2		16,67%	-2,3094	1.645
<i>No se verifica "hot hand" ni "cold hand" en ningún período</i>						

Resultados Trimestrales

ANALISIS TRIMESTRAL	Próximo Período		% Underp. persistente	% de Overp persistente	Valor Z (debe ser menor a $Z_{0,95}$)	$Z_{0,95}$
	Underperf.	Outperform				
06-97/12-97 - Underperf	3	6	33,33%		-1,0000	1.645
Outperformers	6	4		40,00%	-0,6325	1.645
09-97/03-98 - Underperf	4	6	40,00%		-0,6325	1.645
Outperformers	6	4		40,00%	-0,6325	1.645
12-97/06-98 - Underperf	2	8	20,00%		-1,8974	1.645
Outperformers	8	2		20,00%	-1,8974	1.645
03-98/09-98 - Underperf	5	5	50,00%		0,0000	1.645
Outperformers	5	5		50,00%	0,0000	1.645
06-98/12-98 - Underperf	5	6	45,45%		-0,3015	1.645
Outperformers	6	5		45,45%	-0,3015	1.645
09-98/03-99 - Underperf	5	7	41,67%		-0,5774	1.645
Outperformers	7	5		41,67%	-0,5774	1.645
12-98/06-99 - Underperf	8	4	66,67%		1,1547	1.645
Outperformers	4	8		66,67%	1,1547	1.645
03-99/09-99 - Underperf	3	9	25,00%		-1,7321	1.645
Outperformers	9	4		30,77%	-1,3868	1.645
06-99/12-99 - Underperf	7	5	58,33%		0,5774	1.645
Outperformers	5	8		61,54%	0,8321	1.645
09-99/03-00 - Underperf	4	8	33,33%		-1,1547	1.645
Outperformers	8	5		38,46%	-0,8321	1.645
12-99/06-00 - Underperf	7	5	58,33%		0,5774	1.645
Outperformers	5	8		61,54%	0,8321	1.645

No se verifica "hot hand" ni "cold hand" en ningún período

2.- Resultados del análisis amplio

ANALISIS ANUAL	Próximo Período		% Underp. persistente	% de Overp persistente	Valor Z (debe ser menor a $Z_{0,95}$)	$Z_{0,95}$
	Underperf.	Outperform				
06-97/06-99 - Underperf	9	11	45,00%		-0,4472	1.645
Outperformers	11	10		47,62%	-0,2182	1.645
06-98/06-00 - Underperf	10	6	62,50%		1,0000	1.645
Outperformers	6	10		62,50%	1,0000	1.645

No se verifica "hot hand" ni "cold hand" en ningún período

En los cuatro cuadros se presentan los resultados correspondientes a cada variación de efecto:

1. COLUMNAS 2 Y 3: se cruzan los resultados posibles de los dos períodos:

Underperformance / Underperformance = Número de casos simultáneamente debajo de la mediana (Cold Hand)

Underperformance / Outperformance = Número de casos primero debajo y al siguiente encima de la mediana

Outperformance / Underperformance = Número de casos primero encima y al siguiente debajo de la mediana

Outperformance / Outperformance = Número de casos simultáneamente encima de la mediana (Hot Hand)

2. Columna 4 (en rojo): el porcentaje de persistencia “en la pérdida” durante dos períodos
3. Columna 5 (en verde): el porcentaje de persistencia “exitosa” durante dos períodos (en un mercado eficiente debería mostrar valores cercanos al 50%)
4. Columna 6: El valor que toma la variable Z para outperformers y underperformers persistentes, y que marca la indicación de que se está en condiciones de rechazar la hipótesis nula (de que el mercado es eficiente) con un factor de error del 5%.

En todos los subperíodos analizados (de trimestrales a anuales, con un análisis ácido o con otro menos restrictivo) no estamos en condiciones de rechazar la hipótesis de que el mercado de fondos comunes de renta fija en USD se comporta eficientemente de manera que **no detectamos un fenómeno de hot hand.**

En términos generales cabe destacar algunos resultados:

1. El último período semestral del análisis ácido que toma los dos semestres entre 06/99 y 06/00 verifica el menor porcentaje de repetición de buena performance. Visto de otra manera, fue alto el porcentaje de quienes con una buena gestión en el período 06/99 a 12/99, pasaron a una mala administración (en conjunto) en el semestre posterior. Sólo un 16.67% de los fondos volvieron a repetir en el semestre siguiente un resultado superior a la mediana cuando bajo la hipótesis nula este porcentaje debería ser del 50%
2. El período Junio 98 a Junio 2000 muestra el mayor porcentaje de persistencia en buena performance (y consecuentemente, mala para los otros) tomando períodos anuales del análisis ácido, no obstante lo cual no alcanza valores suficientes como para afirmar con un 95% de confianza que estamos ante un fenómeno Hot Hand.
3. Finalmente el análisis amplio realizado tampoco permitió encontrar persistencia en los rendimientos de los fondos, aún cuando la heterogeneidad de los considerados (vgr.: inclusión de fondos latinoamericanos y de bonos cortos) podría volcar el indicador de Hot o Cold Hand a su favor.

Referencia Bibliográfica:

Un análisis que considera aspectos similares al presente es realizado por S&P Calificadora de Riesgo denominado “Consistency Ratio” y puede consultarse en los Anexos. Considera los siguientes elementos:

- Fondos Calificados por S&P,
- Divididos en Pesos y USD,
- Sobre persistencia semestral durante tres períodos seguidos

4.6 Simulación de estrategias basadas en la persistencia de los retornos de los fondos

A fin de confirmar la posibilidad de persistencia y siguiendo el criterio de Burton G. Malkiel (*ref biblio 10*), la tabla a continuación simula una estrategia de compra de los fondos homogéneos considerados para el “análisis ácido” (en dólares; medianos, largos y flexibles; No Latinoamericanos). El 1° de Junio de cada año el inversor armaría un ranking de los fondos que se ofrecen con un horizonte de inversión “mediano-largo” y basado en la performance de los últimos 12 meses compraría un portafolio integrado por los primeros cinco del ranking (un “*equal weighted portfolio*”). El análisis comienza en Junio de 1997, fecha en que el inversor adquiere los “cinco primeros” del período Junio '96-Junio '97. En Junio de 1998 rebalancea el portafolio adquiriendo los “cinco primeros” pero ahora del período Junio '97 - Junio '98, y así sucesivamente. Dado que de los fondos considerados “Pionero Renta USD” (Banco Bansud) es el único que cobra comisión por transacción (en el caso, al rescate y por el 1% del valor), la estrategia neta de comisiones de transacción sólo se vería afectada en 20 bps finales menos a la cifra exhibida en el gráfico (vgr. performance bruta de la estrategia: 13.04% directo en 3 años; performance neta aproximada: 12.84% neto).

La estrategia seguida no debiera ser aplicada a portafolios de inversión mayores a los USD 500.000.- (equivalente a USD 100.000.- por fondo en la estrategia de “*equal weighted portfolio*” seguida) toda vez que dos de los elegidos (Numancia Renta en Divisas -BANESPA Soc Gte- y Pionero Renta USD -BANSUD Soc Gte) administran aproximadamente USD 1.500.000.- de haber total. Para que la incidencia de la inversión realizada no sea representativa comparado con el haber total administrado de esos fondos comunes (aprox. 6%), entonces la inversión no debe superar los USD 100.000.-.

La tabla a continuación muestra que la estrategia de haber invertido consecuentemente en los “cinco primeros” del año anterior hubiera dado resultados muy pobres comparados con el benchmark elegido: “*J P MORGAN Emerging Markets Bond Index + Composite Argentina*”. Este índice es el sub-índice para Argentina del *J P*

MORGAN EMBI + que sigue el track record de instrumentos con las siguientes características:

- Instrumentos de deuda
- Emitidos por entidades soberanas y quasi-soberanas, incluyendo:
 - Bonos Brady;
 - Préstamos;
 - Eurobonos; e
 - Otros instrumentos de deuda local.
- El índice es cotizado en términos de retorno total
- La fecha de inicio del índice es 31/12/1993
- Último valor registrado para JPMorgan EMBI+ Argentina: 179.622

ESTRATEGIA DE COMPRA DE LOS CINCO “TOP PERFORMERS”

En base a la historia del período anterior (n-1) para ser invertidos durante el período posterior (n)

#	DENOMINACIÓN	96 / 97 (1 + i) Ranking	97 / 98 (1 + i) Ranking	98 / 99 (1 + i) Ranking	99 / 00 (1 + i) Ranking
1	Roble 02				
2	CMA Renta Fija				
3	Rembrandt Bonos Crecimiento		1.0286 5		
4	Pionero Renta Dolares	1.0995 5			
5	Acumular Renta Plus				
6	Numancia Renta en Divisas			1.0631 2	
7	Roble Renta Privada		1.0473 2		
8	Superfondo 2001				
9	Premier Bonos MP en Ddares				
10	Provincia Renta Dolares		1.0563 1	1.0389 3	
11	Smart Yelds Dolares Renta Fija			1.1142 1	
12	Roble Renta Fija	1.1077 4		1.0347 5	
13	Superfondo U\$S Plus				
14	Fima Renta Dolares	1.1184 2			
15	Superfondo 2002	1.1091 3	1.0396 3		
16	1784 Renta en Dolares				
17	Investire Renta Plus en Dolares		1.0366 4		
18	1784 Maxi Dolares	1.1703 1			
19	FBA Renta Fija			1.0373 4	
20	Investire Maxi Renta en Dolares				
21	Lombard Premium en USD				
22	Goal Renta Fija en Dolares				

97/98	98/99	99/00
1.02543	0.99566	1.12861
1.00467	1.02124	1.12154
1.00580	1.03892	1.12063
1.03962	0.92410	1.11999
1.00056	1.01134	1.09156
1.01511	0.99744	1.11639

DESDE EL 30/6/97 AL 30/6/00	RENDIMIENTO BRUTO DE LA ESTRATEGIA	13.04%
	RENDIMIENTO NETO DE LA ESTRATEGIA	12.84%
DESDE EL 30/6/97 AL 30/6/00	RENDIMIENTO DEL JP MORGAN EMBI AR	22.04%

Podemos extraer lo siguiente:

1. Se repitieron en los “cinco primeros”: 1) Superfondo 2002 (3° año 96/97 y 3° año 97/98); 2) Provincia Renta USD (1° año 97/98 y 3° año 98/99); 3) Roble Renta Fija (4° año 96/97 y 5° año 98/99),
2. Aplicada a los últimos tres años, la estrategia seguida obtuvo un escaso 58% de efectividad neta de comisiones respecto al índice (12.84% vs 22.04%), que sólo aumenta a 59% sin considerar este factor (13.04% vs 22.04%).
3. Aplicada año a año, la estrategia seguida mostró los siguientes resultados

	Perf. 97 / 98	Perf. 98 / 99	Perf. 99 / 00
Cinco Primeros	1.51%	- 0.26%	11.64%
Benchmark	6.53%	- 0.30%	14.90%
% Efectividad Bruta	23%	115%	78%

S bien los períodos analizados no son una cantidad representativa como para sacar conclusiones fuertes, la apertura del rendimiento bruto de la estrategia en el periodo Junio '97 - Junio '00 muestra alternancia en superar al índice, lo que no permite concluir en forma determinante que la estrategia, si fuera sostenida durante un período mayor (quizás diez años) seguiría alcanzando resultados tan pobres como los exhibidos.

4.7 Ranking de performance - comparación contra el benchmark

La tabla a continuación muestra la performance absoluta lograda por los fondos tomados en el análisis ácido, ordenada de acuerdo a las performance obtenidas durante los últimos tres años.

RANKING DE PERFORMANCE

Comparación contra el Benchmark

#	DENOMINACIÓN	JUNIO 96 / JUNIO 97			JUNIO 97 / JUNIO 98			JUNIO 98 - JUNIO 99		
		(1 + i)	Ranking	Fdo vs Bench	(1 + i)	Ranking	Fdo vs Bench	(1 + i)	Ranking	Fdo vs Bench
1	Provincia Renta Dolares	1.05289	8	(0.2300)	1.05635	1	(0.00894)	1.03892	3	0.04190
2	Roble Renta Privada				1.04730	2	(0.01799)	1.02124	9	0.02422
3	Numancia Renta en Divisas				1.00180	14	(0.06349)	1.06312	2	0.06609
4	Pionero Renta Ddares	1.09949	5	(0.1834)	1.02543	6	(0.03986)	1.02853	7	0.03151
5	Rembrandt Bonos Crecimiento				1.02861	5	(0.03668)	0.99566	15	(0.00136)
6	Roble Renta Fija	1.10771	4	(0.1752)	1.00609	10	(0.05920)	1.03475	5	0.03772
7	Investire Renta Plus en Dolares				1.03659	4	(0.02870)	1.01134	11	0.01432
8	FBA Renta Fija	1.07712	7	(0.2058)	1.01995	9	(0.04534)	1.03725	4	0.04023
9	Premier Bonos MP en Dolares				1.02248	7	(0.04282)	1.00013	13	0.00310
10	Acumular Renta Plus				1.00156	15	(0.06374)	1.00534	12	0.00832
11	CMA Renta Fija				0.93241	19	(0.13289)	1.02109	10	0.02407
12	Lombard Premium en USD				1.00467	12	(0.06063)	1.02726	8	0.03023
13	1784 Renta en Dolares	1.09670	6	(0.1862)	1.02031	8	(0.04498)	0.97961	16	(0.01741)
14	Superfondo 2001				1.00580	11	(0.05950)	0.97787	17	(0.01916)
15	Superfondo 2002	1.10908	3	(0.1738)	1.03962	3	(0.02567)	0.92410	21	(0.07293)
16	Superfondo U\$S Plus				1.00314	13	(0.06216)	0.94828	19	(0.04875)
17	Fima Renta Dolares	1.11841	2	(0.1645)	0.99014	18	(0.07515)	0.95953	18	(0.03750)
18	Investire Maxi Renta en Dolares				1.00056	16	(0.06473)	0.94086	20	(0.05617)
19	1784 Maxi Dolares	1.17026	1	(0.1127)	0.99051	17	(0.07478)	0.92184	22	(0.07518)
20	Roble 02							0.99983	14	0.00281
21	Smart Yields Dolares Renta Fija							1.11422	1	0.11720
22	Goal Renta Fija en Dolares							1.03253	6	0.03550
	Índice JP Morgan EMBI Arg	1.28293			1.06529			0.99702		

RENDIMIENTO DEL EMBI AR
RENDIMIENTO DEL EMBI AR

1.145600263 30/6/98 AL 30/6/2000
1.220399594 30/6/97 AL 30/6/2000

Podemos destacar los siguientes resultados:

1. Un solo fondo logró superar al benchmark en forma continua durante los tres años bajo análisis: Provincia Renta Dólares (Bco Provincia de Bs As) superando al índice “JP Morgan EMBI+ Argentina” con una efectividad del 105% (23.09% vs 22.04%).

Los cuatro fondos siguientes obtuvieron los siguientes ratios de efectividad: Roble Renta Privada 94%, Numancia Renta en Divisas 92%, Pionero Renta USD 90%, Rembrandt Bonos Crecimiento 83%.

2. Durante los períodos 96/97, 97/98 y 99/00 prácticamente ningún fondo logró superar el benchmark elegido (denotados en rojo)
3. El único año en donde se advierte un resultado relevante de superación al benchmark es Junio '98 a Junio '99 donde sólo ocho de los veintidós fondos tomados en el estudio no lograron superarlo. El año coincide con tres sucesos de crisis en los mercados emergentes que provocaron una importante caída en todos los rendimientos de instrumentos de deuda: i) Crisis de la deuda rusa (Agosto 1998), ii) Devaluación brasileña (Enero 1999), iii) Período pre-eleccionario argentino (a partir de Mayo 1999)
4. Los primeros 12 outperformers (más del 50%) administran menos del 20% del volumen del segmento analizado (USD 86.1 millones vs USD 434.9 millones).

Los primeros fondos en volumen aparecen sorprendentemente últimos en performance en los puestos 13° (1784 Renta en USD), 14° (Superfondo 2001), 15° (Superfondo 2002) y 19° (1784 Maxi USD)

SECCIÓN 5 - CONCLUSIONES

El estudio realizado sobre la performance de los fondos comunes de inversión argentinos de renta fija en USD durante el período comprendido entre Junio 1997 y Junio 2000 permitió llegar a los siguientes resultados y conclusiones, considerando las limitaciones al análisis arriba enunciadas por comisiones, survivorship bias, evaluación limitada a nivel del senior management y respecto de ponderar la muestra por su volumen:

1. No se puede rechazar la hipótesis de eficiencia semifuerte en el mercado de capitales, ya que en ninguno de los períodos analizados fue posible encontrar el fenómeno “Hot Hand” (persistencia de retornos superiores a la mediana)
2. Tampoco fue posible aislar un efecto “Cold Hand” que denotaría una persistencia en retornos bajos en relación a la mediana de la muestra elegida
3. La verificación realizada no ha permitido separar el azar de la persistencia en la capacidad del management de las sociedades gerentes bajo análisis, ya que según el estudio realizado la probabilidad de que vuelva a tener una rentabilidad mayor a la mediana de la muestra en el siguiente período es del orden de 50%.
4. Si el grupo de fondos “outperformers” no es significativamente grande el test realizado atribuye su buena performance al azar, y no al buen management de los mismos. Este es el caso del fondo “Provincia Renta Pesos” que muestra un resultado superior al benchmark elegido (*JP Morgan EMBI+ Argentina*) en el período 06-97 / 06-00 y que no fuera detectado por el test. El período considerado podría haber arrojado hasta tres fondos superiores al índice, asignando su probabilidad al efecto “azar”.
5. El resultado de una estrategia de inversión “*equal weighted portfolio*” basada en la persistencia de los retornos de los fondos del período anterior resultó ser notablemente pobre en performance con una eficacia del 58% respecto del resultado arrojado por el índice JP Morgan EMBI + Argentina. Coincidentemente con la

conclusión mencionada en el punto “3.-“ tres fondos lograron repetirse entre los cinco primeros: i) Provincia Renta USD, ii) Superfondo 2002 y iii) Roble Renta Fija

6. En lo que hace al ranking absoluto de performance (realizado sin considerar su relación “riesgo / retorno” pero buscando factores comunes en el “estilo” de administración del fondo) muestran en términos netos una fuerte eficiencia del mercado al encontrarse sensiblemente por debajo del benchmark.

7. La performance histórica de los fondos no son un indicador del éxito de ventas (evidenciado a través del volumen administrado del producto): los primeros 12 outperformers administran menos del 20% del volumen del segmento analizado. Por el contrario los primeros fondos en volumen aparecen con las peores performance.

La conclusión final de este trabajo es que no se puede rechazar la hipótesis de eficiencia semifuerte en el mercado de capitales dado que no ha sido posible aislar un efecto de persistencia en los retornos o Hot Hand Phenomenon en el período considerado.

SECCIÓN 6 - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y PERIODÍSTICAS

1. Sanford J. Grossman - Joseph E. Stiglitz "On the impossibility of Informationally Efficient Markets," - American Economic Review 70 (Junio 1980).
2. Jonathan Clements "If you're Betting on Managed Funds, Here are Tips to Pick the Right Pony" - The Wall Street Journal - 2-Julio-1996.
3. "Looking to Find the Next Peter Lynch? - Try Luck, ... and Ask the Right Questions" - The Wall Street Journal - 1998.
4. Roger Lowenstein " 'NEW' Fail-Safe Formula for Stock Picking." - The Wall Street Journal - 13-Mar-1997.
5. Paul Samuelson, "The Judgment of Economic Science on Rational Portfolio Management" - Journal of Portfolio Management 16 (Otoño 1989) pp, 4-12.
6. Maurice Kendall, "The Analysis of Economic Time Series, Part I: Prices" - Journal of the Royal Statistical Society 96 (1953).
7. El "Magellan Fund" superó el S&P 500 en 11 de los 13 años en que Peter Lynch administró el fondo, superando en un 10% el retorno anual promedio al benchmark - "Investments" - Zvi Body, Alex Kane, Alan J. Marcus - Irwin Mc Graw Hill - Fourth Edition - pp 344.
8. "Argentine Mutual Fund Industry Grows Despite Setbacks" - Standard & Poor's CreditWeek - 24-Junio-1998 - pp 16-21.
9. Ley 24.083 con las modificaciones introducidas por las Leyes 24.441 y 24.781. Decreto Nro 174/93 Reglamentario de la Ley N° 24.083. T.O. Resoluciones CNV.
10. Burton G Malkiel, "Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971-1991," - Journal of Finance 50 - Junio 1995 - pp 549-572.
11. Fitch IBCA - Reporte de Fondos Comunes de Inversión - Junio 2000.
12. Hendricks, Jayendu Patel, y Richard Zeckhauser, "Hot hands in mutual funds: Short-run persistence of relative performance 1974-1978" - Journal of Finance, 1993, pp 93-130.
13. Standard & Poor's e@handbook - Junio 2000.
14. Fondos y emisiones estructuradas - Junio 2000 - DCR Argentina Duff & Phelps Calificadora de Riesgo.
15. Zvi Body, Alex Kane, Alan J. Marcus - "Investments" - Irwin Mc Graw Hill - Fourth Edition - pp 360.

- 16.Christopher R. Blake, Edwin J. Elton, y Martin J. Gruber - “The Performance of Bonds Mutual Funds” Journal of Business 66 (July 1993), pp 371-404
- 17.Dunn, Patricia y Theisen Rolf, “How Consistently Do Active Managers Win?”, Journal of Portfolio Management, (Summer 1983)
- 18.Grinblatt, Mark y Sheridan Titman, “the persistence of mutual fund performance” - The Journal of Finance - 1992 - pp 1977-1984
- 19.Goetzman, William y Roger Ibbotson “Do winners repeat? Patterns in mutual funds behaviour” - The Journal of Portfolio Management - Invierno 1994 - pp 9-18
- 20.Brown, Stephen J, y William Goetzmann, “Performance Persistence” - Journal of Finance - 1995 - pp 679 - 698
- 21.Hull, John C. “Options, futures and other derivatives” Capítulo 10 - “Model of the behaviour of Stock Prices” - pp 209 - 227
- 22.Carhart, Mark M. - “On Persistence in Mutual Fund Performance” - Journal of Finance 52 (1997) - pp 57-82
- 23.Elton, E.J.; Gruber, M.J.; Das S.; Hlavka, M. - “Efficiency with Costly Information - a reinterpretation of evidence from managed portfolios” - Review of Financial Studies 6 (1993), pp.1-22