

FJP: ENTRE LOS APORTANTES Y LA INVERSIÓN REAL

Ricardo Schefer

JEL Classification: G23, G10, G11

Resumen

Este artículo intenta responder a tres preguntas: ¿fueron las administradoras buenas agentes de los aportantes? ¿cuánto es realmente la proporción invertida en el sector público? ¿cómo incentivar la financiación de la inversión real? Durante el período septiembre 1994 a julio de 2001 la performance de los FJP corregida por efectos contables superó a los índices testigo de las inversiones locales. A agosto de 2001 el 66% de los FJP se concentraba en deuda del sector público, y solo un 14% en títulos del sector privado doméstico no financiero. Esto no puede ser explicado solo por los compromisos asumidos en el "blindaje", y se atribuye a incentivos regulatorios. El devengamiento de una rentabilidad contable sin volatilidad de títulos públicos en cuenta de inversión alentó su tenencia. Dadas las penalizaciones a las administradoras con menor rentabilidad relativa, se desincentivó la tenencia de títulos privados de escasa negociación por su contabilización a precios que no reflejan los cambios de su riesgo sistémico.

Universidad del CEMA, Av.Córdoba 637, Buenos Aires, C1054AAF.

Email: schefer@cema.edu.ar.

Agradezco los comentarios de Rodolfo Apreda, Francisco Astelarra, Diana Mondino y Edgardo Zablotsky, y el apoyo financiero del Instituto Argentino de Ejecutivos de Finanzas, en cuya 22da. convención anual se presentó la primer versión de este artículo. Agradezco la asistencia en investigación de Lucas De María y Nanci Grande.

1. Introducción

El sistema de FJP con cuentas de ahorro personales transcurrió una primer etapa de 7 años desde su implementación, y los fondos acumulados comienzan a tomar relevancia. En base a la experiencia de este período, que abarcó diversos escenarios económicos, es oportuno cuestionar si hubo aspectos del sistema que han presentado deficiencias respecto de sus objetivos. En la primera sección de este artículo se analiza la performance de los fondos administrados. Se encuentra que la relación rentabilidad-riesgo lograda fue satisfactoria. En la segunda parte se analiza la contribución del sistema de FJP al financiamiento de la inversión privada a través de mercado de capitales doméstico. Se encuentra que la participación de la deuda del sector público en los fondos es mayor que lo aparente a causa de la contabilización de tenencias de deuda pública bajo otros nombres. Esto responde a las necesidades de financiamiento del sector público que derivaron en el "blindaje" de fines del 2000 solo en parte, porque se comprueba que los títulos de deuda del sector público dominaron las carteras del FJP desde su inicio, en desmedro de la participación de títulos emitidos por el sector privado no financiero. En la tercera sección se intenta identificar las causas de la escasa participación de títulos privados en el FJP, encontrándose que algunas aplicaciones de normas de valuación de activos desincentivan su tenencia.

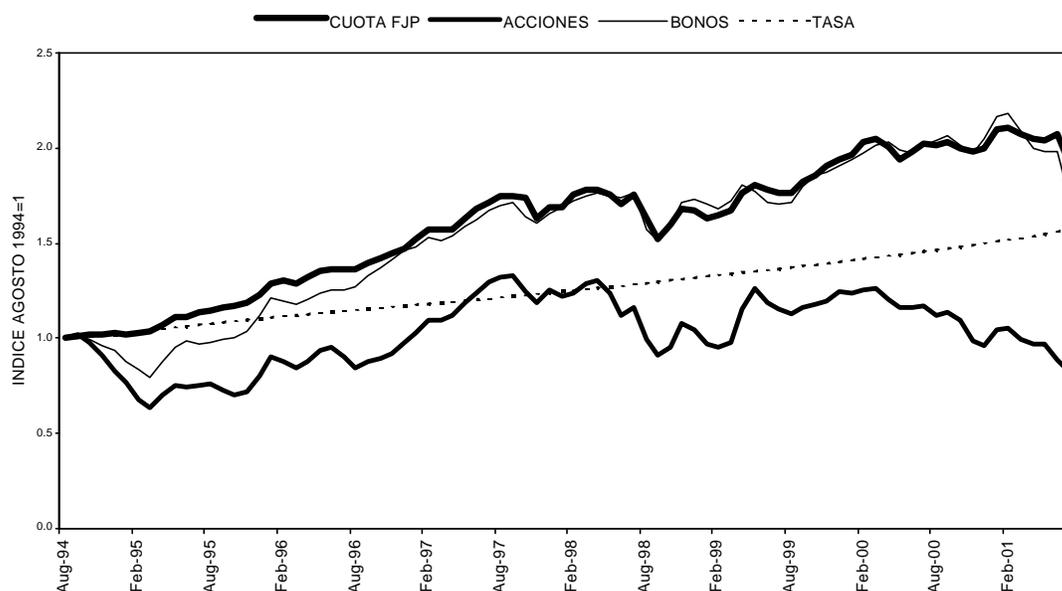
2. Performance de los FJP

Las inversiones de los FJP están reguladas por una extensa normativa. El marco regulatorio establece limitaciones cualitativas y cuantitativas respecto de los activos que pueden integrarse en las carteras. Cualitativamente, los activos de las carteras deben contar con autorización de oferta pública y calificación, cuando corresponda a la clase de inversión. Cuantitativamente, existen límites de tenencia por clase de activos, y límites de participación de los activos en cartera respecto de las emisiones. Hay límites a la inversión en títulos extranjeros.

Durante el período septiembre 1994 a julio de 2001 las inversiones de los FJP bajo administración evidenciaron una rentabilidad alta y una volatilidad razonable en el contexto sus posibilidades invertibles.

Se usa como referencia de la rentabilidad de los FJP la cuota parte promedio mensual del sistema de FJP, en adelante CPP, calculada por la SAFJP. Este indicador mide la evolución a través del tiempo de las inversiones de los fondos del sistema por peso aportado. Se compara la evolución de la CPP con la de tres índices testigo de activos domésticos: el índice general de acciones de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, aumentado por los dividendos pagados en efectivo, el índice de retorno total de bonos soberanos argentinos EMBI de JPMorgan, y la tasa de interés de depósitos a corto plazo en dólares computada por el BCRA. La evolución histórica de los cuatro índices se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Evolución de la CPP e índices domésticos testigo: agosto 1994 a julio 2001



El cuadro muestra las rentabilidades anuales implícitas en el gráfico

Cuadro 1. Rentabilidad del FJP e índices en tasa anual compuesta: septiembre 1994 a julio 2001

FJP	Acciones	Bonos	Tasa
9.99	-2.71	8.50	6.75

Con el objeto realizar comparaciones de volatilidad homogéneas con los índices testigo se elabora una medida alternativa de la CPP, dado que la ésta contiene a una porción de bonos públicos mantenidos en cuenta de inversión a precios de su incorporación a la cartera mas un rendimiento devengado. Esta medida alternativa, que denominamos CPPpm, estima el valor que la CPP en cada mes si los bonos mantenidos en cuenta de inversión hubieran tenido el rendimiento de los otros bonos en la cartera. Esto no implica que esta serie represente la real evolución de la CPP en caso de no haber existido la cuenta de inversión, dado que en ese escenario la cartera de los FJP habría sido diferente.

El procedimiento para la estimación de la CPPpm fue imputarle a la porción invertida en cuenta de inversión, calculada trimestralmente, la rentabilidad de los bonos soberanos en lugar de la TIR devengada. Dicho cálculo fue realizado en

base al índice EMBI AR, y suponiendo que la cuenta de inversión rindió la TIR promedio del bono FRB más dos puntos anuales hasta diciembre de 1997, y la informada por la SAFJP a partir de enero de 1998.

Para adaptar la presentación de los índices testigo al formato de la CPP, éstos están calculados como promedio mensual de índices diarios. De este cómputo se calcula la volatilidad de los promedios mensuales, homogénea para la comparación entre los índices. La estimación tiende a ser significativamente menor que la volatilidad de las medidas habituales diarias de volatilidad, como se informa más adelante.

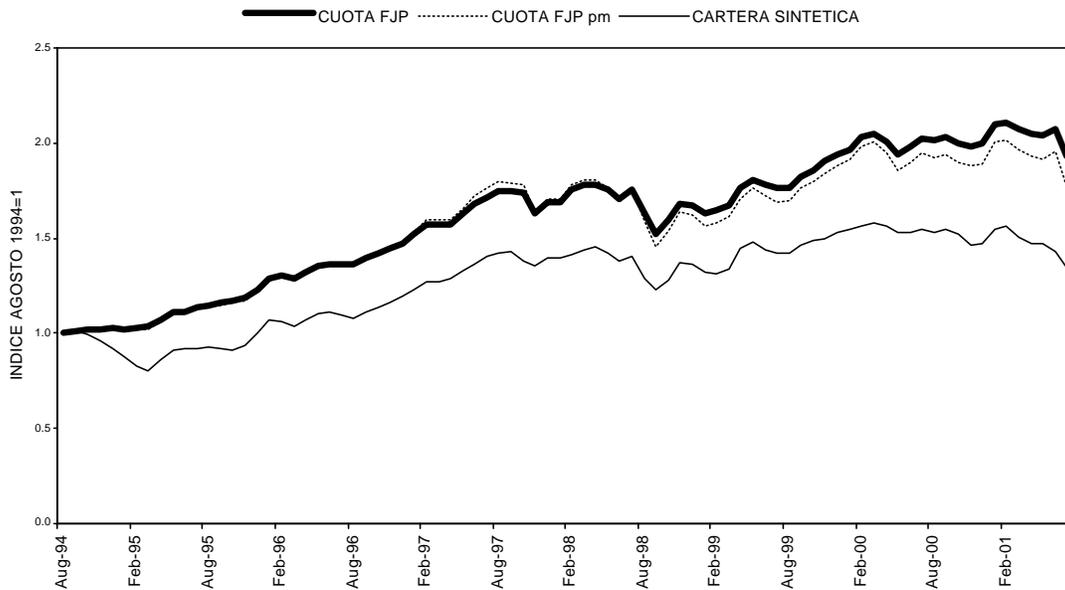
Cuadro 2. Rentabilidad y volatilidad mensual de la CPP e índices testigo: septiembre 1994 a julio 2001

% mensual	CPP	CPPpm	Acciones	Bonos	Tasa
Rendimiento	0.83	0.74	-0.05	0.75	0.54
Volatilidad	2.54	3.23	6.01	3.72	0.09

El recálculo de la CPPpm de acuerdo a la forma explicada resulta en un aumento en la volatilidad de los rendimientos mensuales de la CPP de unos 70 puntos básicos, pero aún así se mantiene en un nivel inferior a la volatilidad de los bonos soberanos. Se registra además una reducción de 9 puntos básicos mensuales de la rentabilidad mensual, que se debe a que en la observación final de la serie existía una sobrevaluación mayor que el 20% en los bonos mantenidos en cuenta de inversión, de acuerdo a información de la SAFJP (Reporte Financiero Julio 2001).

El rendimiento de la CPP superó a todos los índices testigo. Para el caso de la CPPpm el rendimiento promedio fue similar al de los bonos pero su volatilidad fue menor. La performance de la CPP sugiere además un estilo de administración activo de la cartera de los FJP, dado que cualquier distribución de las inversiones en la cartera en base a los índices testigo, mantenida en forma constante a lo largo del período analizado, hubiera resultado en una performance inferior a la registrada. Por ejemplo, de haberse mantenido una combinación de cartera compuesta 30% de depósitos a 30 días (el máximo permitido), 35% en bonos soberanos, y 35% en acciones, se hubiera logrado una volatilidad igual a la de la CPPpm, pero con un rendimiento sensiblemente inferior, de 0.41% mensual en promedio. De hecho, de no haberse dado una concentración de las carteras en bonos soberanos, y de haberse aumentado la exposición en acciones y en depósitos, la riqueza acumulada en los FJP hubiera sido un 30% menor a la de julio de 2001. El siguiente gráfico muestra la evolución comparativa del los FJP y esta cartera alternativa.

Gráfico 2. Evolución de la CPP, CPPpm y de la cartera sintética de depósitos, bonos y acciones.



Para evaluar la performance ajustada por volatilidad se computa el ex post Sharpe ratio, que es el promedio de spread de los rendimientos mensuales de los índices con respecto a la tasa de interés, dividido por la volatilidad de dicho spread. Este índice informa sobre la rentabilidad excedente y riesgo de una posición comprada en el índice contra una posición vendida en tasa de interés, o deudora. Cuanto mayor resulta el índice, mejor resulta el ranking combinado por rendimiento y riesgo simultáneamente.

Cuadro 3. Performance de los FJP e índices: septiembre 1994 a julio 2001

datos mensuales	CPP	CPPpm	Acciones	Bonos
spread anualizado	3.4%	2.4%	-7.2%	2.5%
volatilidad anualizada	8.8%	11.2%	20.8%	12.9%
ex post Sharpe ratio	0.38	0.21	-0.34	0.19

La performance de la CPP ajustada por riesgo superó, en su versión oficial y ajustada CPPpm, a las obtenidas por los índices de carteras de acciones o bonos argentinos, y a la tasa de interés.

Una manera alternativa de evaluar la performance de los FJP es computar la rentabilidad ajustada por riesgo (PAR) de Modigliani. Este índice da el mismo ranking que el ex post Sharpe ratio pero expresado en términos de rentabilidad, la que resulta incrementada o penalizada por su volatilidad relativa a un índice testigo. Los resultados se basan en la volatilidad de la cartera, e indican qué

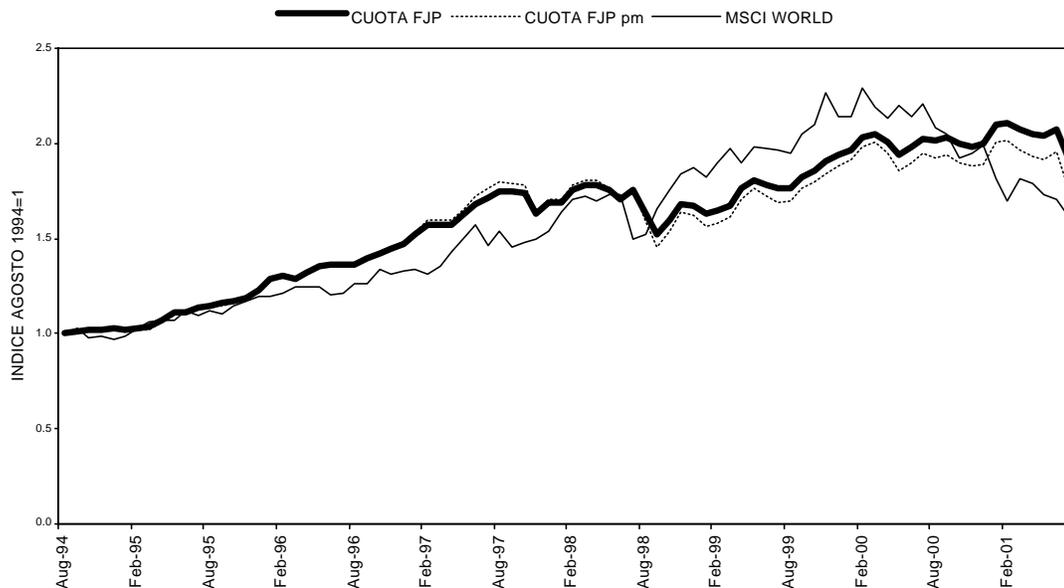
rendimiento se hubiera obtenido si se hubiera corrido el riesgo de volatilidad de un índice, bajando el riesgo mediante la colocación de una porción de la cartera a tasa de interés, o aumentándolo con apalancamiento.

Cuadro 4. Performance ajustada por riesgo: septiembre 1994 a julio 2001

PAR con riesgo:	CPP	CPPpm	Acciones	Bonos
Bonos	11.5%	9.2%	2.1%	9.0%
Acciones	14.5%	10.9%	-0.7%	10.5%

No es relevante evaluar la rentabilidad de la cartera del FJP comparada con índices internacionales de rendimiento, debido al pequeño límite autorizado para la inversión en títulos extranjeros. A efectos informativos, se muestra en el gráfico que sigue la evolución de la rentabilidad del FJP y del índice MSCI-World de Morgan Stanley Capital International:

Gráfico 3: Evolución de la CPP, CPPpm y MSCI-World Index



La cartera del FJP mostró, como es de esperar dado su elevado componente local, una tendencia a moverse conjuntamente con los índices de bonos y de acciones. La sensibilidad de la CPP respecto a cambios porcentuales del índice de bonos (beta bonos) fue 0.52, con una explicación de 59%. La CPPpm muestra un beta algo mayor, 0.67, como es de esperar, con un igual grado de explicación.

La sensibilidad de la cartera de FJP respecto a variaciones del índice de acciones fue de 0.33 para la CPP y de 0.42 para la CPPpm, con un grado explicación algo superior que en el caso de los bonos.

Cuadro 5. Beta de FJP a índices de bonos y acciones

	CPP	CPPpm	Acciones	Bonos	CPP Sintética
beta bonos	0.52	0.67	1.26	1.00	0.79
r cuadrado	0.59	0.59	0.61	1.00	0.84
beta acciones	0.33	0.42	1.00	0.48	0.52
r cuadrado	0.60	0.60	1.00	0.61	0.94

Resultan informativos los coeficientes beta y sus grados de explicación de la cartera sintética compuesta 30% por plazo fijo, y 35% de bonos y acciones respectivamente. Estos resultan significativamente mayores que los observados tanto en la CPP y la CPPpm, lo que implica que el resto de los activos en que se invirtieron los FJP, fuera de bonos y acciones, tienen muy bajos coeficientes beta. Esto puede deberse a dos motivos: o las administradoras descubrieron instrumentos invertibles autorizados con muy baja sensibilidad al riesgo sistémico, o que, teniendo alto riesgo, los cambios de los precios de esos instrumentos no lo reflejaron fielmente. Este aspecto se trata más adelante.

La serie usada para la medición de la performance del FJP, la CPP, tiene periodicidad mensual y es el promedio de las cuotas diarias del mes. Como consecuencia de ello los índices testigo utilizados se han expresado igualmente en promedio mensual. Estos índices reducen la volatilidad respecto de los índices diarios en un 30% y generan arrastre estadístico. El efecto se ilustra en el siguiente cuadro:

Cuadro 6. Estimaciones de volatilidad y correlación serial de rentabilidades

	Acciones	Bonos
Volatilidad mensual:		
Índice diario	8.60%	5.65%
Índice promedio mensual	6.01%	3.72%
Correlación serial de rendimientos:		
Índice diario	-0.07	-0.05
Índice promedio mensual	0.36	0.38

3. La verdadera cartera de los FJP

La cartera de los FJP es informada a nivel agregado por la SAFJP. La información que se comenta en esta sección corresponde al 31-08-2001. A partir de la información suministrada por la SAFJP, se realiza un reordenamiento con el objeto de estimar la composición de la cartera en cuanto a la efectiva participación del sector público, financiero, y privado no financiero.

La información suministrada por la SAFJP se presenta en el siguiente formato:

DISPONIBILIDADES	110,759,796	0.51%
TÍTULOS PÚBLICOS NACIONALES	10,681,570,445	49.59%
Títulos Públicos Nacionales a mantener al vencimiento	6,836,618,464	
Títulos Públicos Nacionales negociables	3,844,951,981	
TÍTULOS EMITIDOS POR ENTES ESTATALES	867,642,392	4.03%
Títulos Emitidos por Entes Estatales negociables	95,970,937	
Títulos Emitidos por Gobiernos Provinciales	633,700,635	
Títulos Emitidos por Municipalidades	137,970,821	
OBLIGACIONES NEGOCIABLES	440,693,992	2.05%
PLAZO FIJO	3,330,837,551	15.46%
ACCIONES EMPRESAS ARGENTINAS	2,187,961,833	10.16%
FONDOS COMUNES DE INVERSIÓN	3,059,188,867	14.20%
Fondos comunes de inversión cerrados	11,196,400	
Fondos comunes de inversión abiertos	436,988,647	
Fideicomiso Financiero	2,611,003,819	
TÍTULOS EMPRESAS EXTRANJERAS	465,054,925	2.16%
Acciones de Sociedades Extranjeras	376,836,122	
Títulos de deuda emitidos por Sociedades Extranjeras	34,906,554	
Fondos comunes de inversión abiertos y cerrados	53,312,249	
CONTRATOS NEGOCIABLES DE FUTUROS Y OPCIONES	5,672,100	0.03%
CÉDULAS Y LETRAS HIPOTECARIAS	7,236,018	0.03%
Fideicomiso Financiero inmobiliario	7,236,018	
FONDOS DE INVERSIÓN DIRECTA	46,903,109	0.22%
ECONOMÍAS REGIONALES	336,854,152	1.56%
INVERSIONES EN TRAMITE IRREGULAR NETO DE	86,490	0.00%
TOTAL DE INVERSIONES	21,540,461,670	100.00%

Sobre la base de esta información se indagó el contenido de algunos rubros que tienen activos subyacentes no identificados por el nombre de su clasificación en el inventario del cuadro. La revisión cubre los fondos comunes de inversión, los fideicomisos financieros, y las economías regionales. De cada rubro se restaron los activos compuestos por bonos soberanos, otros bonos del sector público, depósitos a plazo fijo, obligaciones negociables, y acciones de empresas argentinas, y se sumaron a los rubros correspondientes de la clasificación de la SAFJP.

Los fondos comunes de inversión se clasificaron en cuatro categorías: de depósitos a plazo fijo, de bonos soberanos, de acciones argentinas, y otros. Se

reasignaron los fondos de depósitos a plazo fijo al rubro Depósitos, los de bonos soberanos al rubro Títulos Públicos Nacionales, y los de acciones argentinas al rubro Acciones. Los fondos clasificados como otros, que contienen una mezcla de estos activos, o CEDEARs, o títulos extranjeros, no fueron reasignados.

Los fideicomisos financieros se clasificaron de acuerdo al activo fideicomitado principal, en las siguientes categorías: bonos soberanos, que se reasignaron al rubro Títulos Públicos Nacionales, bonos provinciales, que se reasignaron al rubro Títulos Provinciales, bonos y acciones de empresas argentinas, que se reasignaron a los rubros Obligaciones Negociables y Acciones respectivamente, y otros con activos fideicomitados emitidos por el sector privado no financiero, tales como prendas, cuentas por cobrar del sector privado, que no se reclasificaron. El rubro Economías Regionales fue reasignado a Títulos Públicos Provinciales y a Depósitos.

La reasignación realizada es imperfecta por varias razones:

- a) varios de los fondos de inversión no reasignados tienen parcialmente títulos extranjeros, que, estrictamente, debieran ser reasignados a los rubros de Títulos Emitidos por Estados Extranjeros y Títulos Emitidos por Empresas Extranjeras. No obstante, el monto involucrado no es significativo.
- b) algunos fideicomisos financieros están estructurados con más de un activo subyacente. Típicamente un fideicomiso compuesto por un bono y contratos de opción sobre un índice financiero vale la suma del valor de los activos, pero se optó por reasignar la totalidad del valor al rubro correspondiente al activo principal. Los montos reasignados en exceso no son significativos.
- c) No se reasignó el valor de las opciones de compra y venta incluidas en los DIVAs (depósitos de rendimiento variable)

La reclasificación se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 8. Reclasificación de activos en los FJP al 31-08-01

		RECLASIFICACIÓN DE ITEMS:	
		FCI y ER	FIDEICOMISOS
DISPONIBILIDADES	110,759,796		
TÍTULOS PÚBLICOS NACIONALES	10,681,570,445		
Títulos Públicos Nacionales a mantener al	6,836,618,464		
Títulos Públicos Nacionales negociables	3,844,951,981	8,054,223	2,395,843,544
TÍTULOS EMITIDOS POR ENTES	867,642,392		
Títulos Emitidos por Entes Estatales	95,970,937		
Títulos Emitidos por Gobiernos Provinciales	633,700,635	265,274,836	74,200,380
Títulos Emitidos por Municipalidades	137,970,821		
OBLIGACIONES NEGOCIABLES	440,693,992		66,616,349
PLAZO FIJO	3,330,837,551	400,683,452	
ACCIONES EMPRESAS ARGENTINA	2,187,961,833	27,595,126	
FONDOS COMUNES DE INVERSIÓN	3,059,188,867		
Fondos comunes de inversión cerrados	11,196,400		
Fondos comunes de inversión abiertos	436,988,647	-364,753,485	
Fideicomiso Financiero	2,611,003,819		-2,536,660,273
TÍTULOS EMPRESAS EXTRANJERAS	465,054,925		
Acciones de Sociedades Extranjeras	376,836,122		
Títulos de deuda emitidos por Sociedades	34,906,554		
FCI y FIDEICOMISOS	53,312,249		
CONTRATOS NEGOCIABLES DE	5,672,100		
CÉDULAS Y LETRAS HIPOTECARIAS	7,236,018		
Fideicomiso Financiero inmobiliario	7,236,018		
FONDOS DE INVERSIÓN DIRECTA	46,903,109		
ECONOMIAS REGIONALES	336,854,152	-336,854,152	
INVERSIONES EN TRAMITE IRREGULAR	86,490		
TOTAL DE INVERSIONES	21 540 461 670		

Como resultado de la reclasificación, se obtiene la siguiente estimación de la asignación en cartera de los FJP por clase de activo:

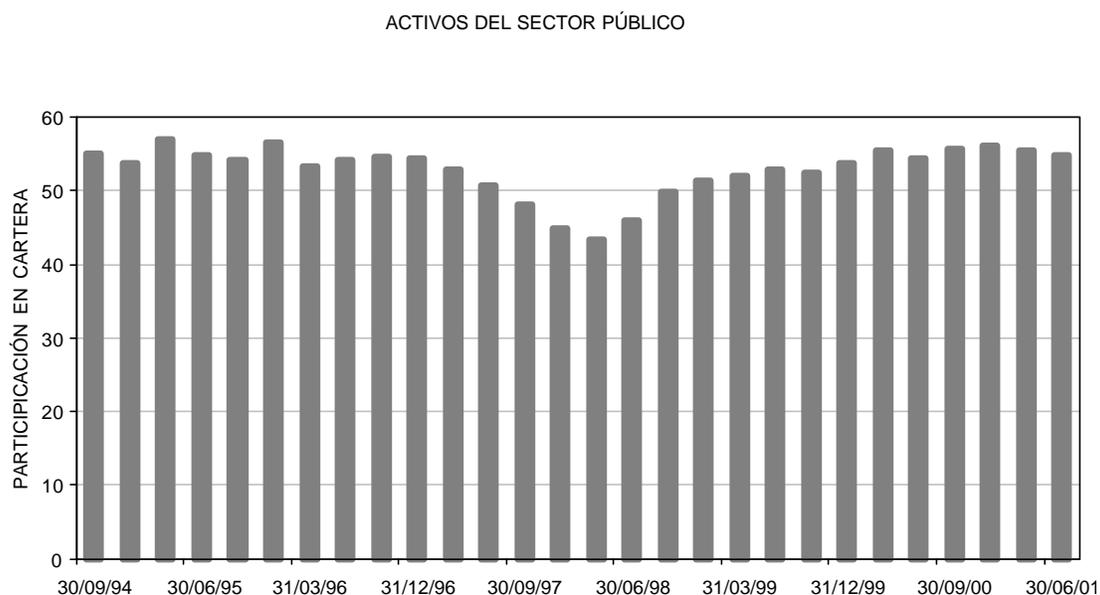
Cuadro 9. Composición de los FJP al 31-08-01

	en % del FJP		Formato SAFJP	Reclasificada
DISPONIBILIDADES			0.51	0.51
DEUDA PÚBLICA			53.62	66.35
Títulos públicos nacionales	49.59	60.75		
Títulos emitidos por entes estatales	4.03	5.60		
ECONOMIAS REGIONALES			1.56	0.00
CÉDULAS Y LETRAS HIPOTECARIAS			0.03	0.03
PLAZO FIJO			15.46	17.32
OBLIGACIONES NEGOCIABLES			2.05	2.36
ACCIONES EMPRESAS ARGENTINAS			10.16	10.29
FCI y FIDEICOMISOS			14.20	0.73
FONDOS DE INVERSIÓN DIRECTA			0.22	0.22
CONTRATOS NEGOCIABLES DE FUTUROS			0.03	0.03
TÍTULOS EMPRESAS EXTRANJERAS			2.16	2.16
TOTAL DE INVERSIONES			100.00	100.00

La reclasificación revela que el sector privado doméstico no financiero tiene una asignación menor del 14% en los FJP. Sumado a los depósitos emitidos por entidades privadas por un 16½% del FJP, la participación del sector privado doméstico en el FJP redondea el 30%.

La participación de títulos del sector público en las carteras de FJP aumentó entre diciembre de 2000 y agosto de 2001 debido a los compromisos del "blindaje" asumidos por las administradoras. Sin embargo, la participación de activos públicos en los FJP es estructuralmente la misma desde el inicio del sistema en 1994. En el siguiente gráfico se observa la evolución de la participación de los activos del sector público en la cartera del FJP:

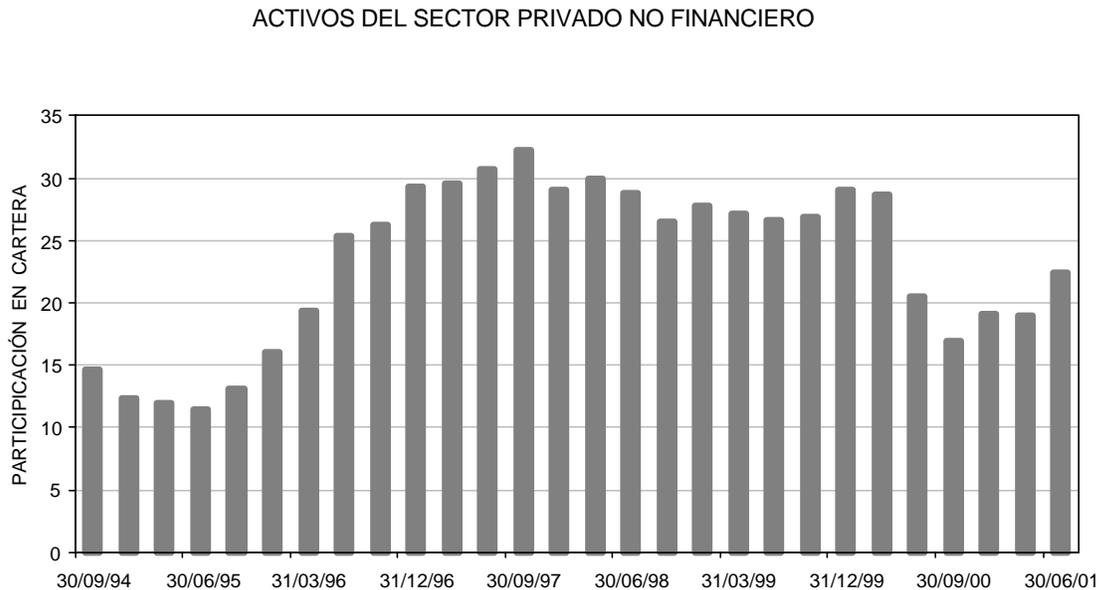
Gráfico 4. Participación de activos del sector público en el FJP.



La participación de los instrumentos está medida con el formato de la SAFJP, sumando todos los bonos emitidos por entidades del sector público más el rubro economías regionales, y no incluye títulos del sector público subyacentes en fideicomisos financieros ni fondos de inversión.

Como consecuencia de la alta participación del sector público y de los depósitos bancarios, las tenencias de activos del sector privado doméstico no financiero han sido estructuralmente minoritarias.

Gráfico 5. Participación del sector privado doméstico no financiero en el FJP



Los FJP tenían, al 30-6-01, directa e indirectamente aproximadamente el 18% de los bonos del gobierno, pero no hay aún una incidencia protagónica de los FJP en el mercado de capitales de activos cotizables emitidos por el sector privado. La participación de los FJP en las obligaciones negociables emitidas por empresas respecto del total autorizado a la cotización y calificado es estimada, con información elaborada a partir de diversas fuentes. En base a datos de las calificadoras¹ respecto a las calificaciones vigentes al 30-6-01, el valor nominal de ONs de empresas en esas condiciones sería de unos 18,962 millones, con un valor de mercado de aproximadamente \$17,100 millones, según cotizaciones publicadas en informes del Banco Galicia y BBVA, y estimaciones propias. Se aclara que el hecho que una calificación esté vigente no implica que la emisión este totalmente suscripta, lo cual puede añadir error a la estimación anterior. Tomada como aproximación, la participación de los FJP en el mercado de ONs de empresas sería de 3.1%.

¹ Evaluadora Latinoamericana, Fitch IBCA, Magister Bankwatch, Standard and Poors

La participación de los FJP en las ONs emitidas por bancos es nula. Ninguna ON emitida por bancos fue colocada en los FJP, con excepción de cierta tenencia de bonos de BHN. El stock de ONs de bancos al 30-6-01 se estima en V/N 25,630 millones, en base a las calificaciones vigentes a esa fecha.

Los fondos de los FJP invertidos en acciones de empresas residentes al 30-06-01 equivalían al 10.7% de la capitalización del mercado, estimado en \$26,195 millones en base a información de Ministerio de Economía, la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, y Ambito Financiero. Se excluye el valor de empresas cuyas acciones se canjearon (TEAR, YPF, RIO y GALI). La participación de los FJP en el capital de las empresas argentinas en cartera al 30-06-01 promediaba un 15% con un desvío de 7.9%.

Se destaca que no todas las acciones de empresas cotizantes son elegibles para integrar la cartera del FJP, por falta de la calificación requerida en la normativa.

De las tenencias de acciones o CEDEARs de empresas extranjeras, equivalentes al 1.75% de la cartera del FJP al 31.08.01, 1.25%, o más de 3/4 partes, están explicadas por la tenencia de acciones de Banco Santander, Telefónica, y Repsol, que fueron tomadas en las ofertas públicas de canje de acciones de Banco Río, TEAR e YPF respectivamente.

4. Factores determinantes de la asignación de cartera de los FJP

En esta sección se intenta analizar los motivos por los cuales la distribución de la cartera de los FJP presenta una baja participación histórica del sector privado doméstico no financiero. Primero se identifica qué clase activos fueron los que dentro de la cartera del FJP compitieron por la asignación de los activos del sector privado no financiero. Para este fin se mide la evolución trimestral de la participación en la cartera del FJP de las distintas clases de activos, de acuerdo a las clasificación de la SAFJP, y se calculan las correlaciones de los cambios de participación entre las distintas clases de activos. El inicio de la serie se establece en enero de 1995, fecha desde la cual se separan los títulos públicos en cuenta negociable y en cuenta de inversión.

Las correlaciones denotan que la competencia por la participación en cartera no responde a la opción entre activos públicos y privados, sino a atributos de riesgo precio independientes de los emisores.

Cuadro 10. Correlaciones entre cambios en la participación en cartera de FJP

	TGNinv	TGNneg	ON	ACC	DEP TF	TEE	EXT	FCI	FIDEI	DIVA
TGNinv	1.00	-0.65	0.15	-0.56	0.16	-0.28	0.28	0.04	0.08	-0.09
TGNneg	-0.65	1.00	0.09	0.45	-0.10	0.29	-0.40	-0.10	-0.11	-0.40
ON	0.15	0.09	1.00	-0.16	0.33	0.09	0.01	-0.07	-0.22	-0.50
ACCS	-0.56	0.45	-0.16	1.00	-0.65	0.02	-0.42	-0.29	-0.15	0.11
DEP TF	0.16	-0.10	0.33	-0.65	1.00	0.20	0.21	0.24	-0.20	-0.56
TEE	-0.28	0.29	0.09	0.02	0.20	1.00	0.16	-0.01	-0.18	-0.45
EXT	0.28	-0.40	0.01	-0.42	0.21	0.16	1.00	-0.01	-0.21	-0.02
FCI	0.04	-0.10	-0.07	-0.29	0.24	-0.29	0.00	1.00	-0.04	-0.17
FIDEI	0.08	-0.11	-0.22	-0.15	-0.20	-0.15	0.00	-0.04	1.00	0.17
DIVA	-0.09	-0.40	-0.50	0.11	-0.56	0.11	0.00	-0.17	0.17	1.00

Referencias del cuadro:

TGNinv	Títulos del Gobierno Nacional mantenidos en cuenta de inversión
TGNneg	Títulos del Gobierno Nacional mantenidos en cuenta negociable
ON	Obligaciones negociables
ACC	Acciones de empresas argentinas
DEP TF	Depósitos excepto los de rendimiento variable
TEE	Títulos provinciales, municipales, y de entes estatales
EXT	Acciones y bonos de emisores extranjeros
FCI	Fondos comunes de inversión
FIDEI	Fideicomisos Financieros
DIVA	Depósitos de rendimiento variable

Las correlaciones indican una marcada sustitución entre los activos con rendimiento fijo, bonos en cuenta de inversión y depósitos a tasa fija, y activos con rendimiento variable asociado al riesgo soberano, como todos los bonos estatales y las acciones. Los títulos del exterior, que tienen rendimiento variable pero disociado del riesgo soberano están positivamente correlacionados con los activos de rendimiento fijo. La correlaciones de las ONs, los fondos de inversión, y los fideicomisos son ambiguas respecto de los activos con rendimiento fijo y de alto riesgo soberano, lo que se explica mas adelante. La correlación negativa de los depósitos de rendimiento variable con casi todos los activos responde a una dominancia derivada de una ventaja de valuación que se eliminó durante el período muestral.

Toda regulación que elimine totalmente los síntomas de volatilidad en los activos de aceptable rentabilidad esperada provoca la concentración de las carteras en esos activos reduciendo la participación de otros activos. Se observa que la tenencia de títulos públicos en cuenta de inversión no solo compitió con la

participación de activos del sector privado, sino que también canibalizó tenencias de títulos públicos en cuenta negociable.

Una alternativa para aumentar la participación de los títulos del sector privado sería crearle regulatoriamente rubros de cuenta de inversión. Uno de los inconvenientes que esto generaría es la canibalización de otros segmentos del sector privado. Además, se exacerbaría la transferencia de riqueza entre los aportes y o retiros realizados en momentos de sobrevaluación respecto de los de subvaluación.

Para identificar los determinantes de la participación de los activos en los FJP, se vincula la asignación promedio en cartera de distintos activos observada desde 1995 con ciertas características de riesgo de los mismos. Dado que la asignación de cartera está constreñida por las reglamentaciones, se usó un indicador revelador de las preferencias de los administradores, definido como la relación entre la participación de un activo en cartera y el límite autorizado por la normativa.

Se conformaron tres grupos de clases de activos bien diferenciados por su participación en la cartera de acuerdo a la definición:

- alta - grupo 1: bonos en cuenta de inversión y en cuenta negociable
- media - grupo 2: depósitos a tasa fija y acciones de empresas argentinas
- baja - grupo 3: bonos provinciales, municipales y de entes estatales, obligaciones negociables, fondos comunes de inversión, fideicomisos, acciones extranjeras

Se comparó esta medida de asignación en cartera de clase de activos con su volatilidad precio², con el beta al riesgo soberano³, con la volatilidad debida al riesgo soberano⁴, y con la volatilidad idiosincrática⁵ de la clase activo.

Cuadro 11. Asignación de cartera y riesgo de activos¹

Intensidad de uso del límite	Alta	Media	Baja
Grado de uso del límite	90.9%	35.9%	12.7%
volatilidad total (% anual)	13.8%	20.2%	11.4%
beta	0.50	0.61	0.19
r cuadrado	0.50	0.35	0.27
volatilidad idiosincrática (%anual)	0.3%	6.5%	8.7%

¹ para el cálculo de volatilidades y beta se usaron los rendimientos mensuales de enero 1998 a junio de 2001, suministrados por la SAFJP en su Reporte Financiero

² el desvío standard de los rendimientos mensuales

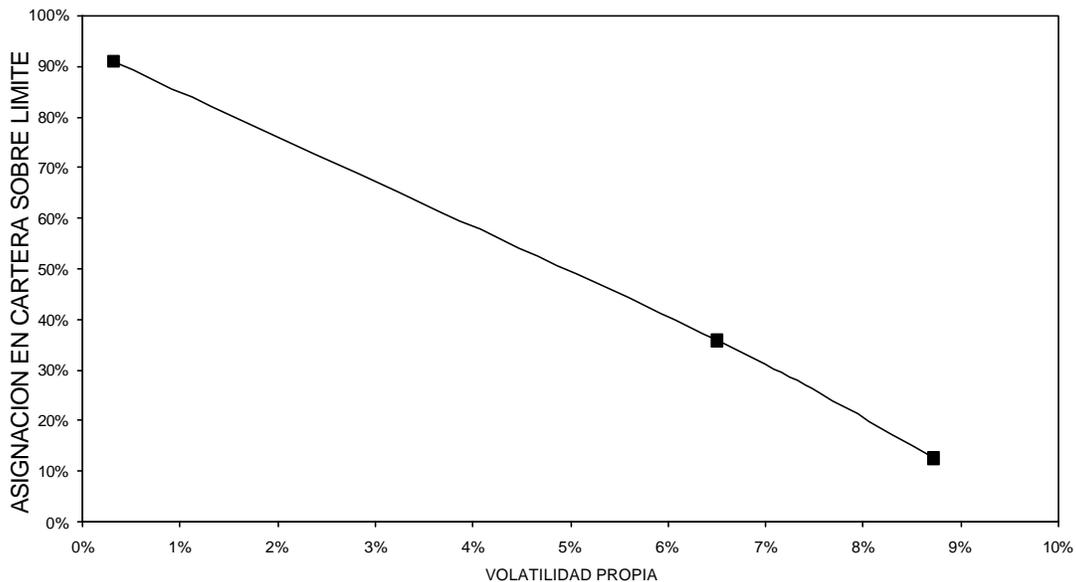
³ beta respecto del rendimiento de los títulos públicos negociables

⁴ la volatilidad ponderada por el coeficiente de determinación de beta

⁵ la volatilidad ponderada por uno menos el coeficiente de determinación de beta

El cuadro revela que no hay aversión de los administradores a la volatilidad de los activos ni a su riesgo sistémico. En cambio hay una marcada relación inversa entre la volatilidad idiosincrática de los activos y su participación en la cartera del FJP. Esto es consistente con los incentivos de los administradores: no hay costos por asumir pérdidas en tanto también le ocurran simultáneamente al resto del mercado, pero en cambio pueden sufrir penalidades si la cartera padece pérdidas disociadas del mercado. Los administradores son medidos y eventualmente penalizados por la performance relativa del fondo administrado respecto del resto de los FJP. Esto implica que si todos los fondos pierden valor en forma homogénea nadie asume costos. Por tanto la volatilidad relevante para los administradores es la que les puede ocasionar pérdidas asincrónicas con el mercado.

Gráfico 6. Asignación de activos en cartera y volatilidad propia de grupos de activos



Este componente de la volatilidad es generalmente la consecuencia de una diversificación incompleta de una clase de activos, o de cambios asincrónicos de precios. Estas situaciones pueden ocurrir si hay pocos activos en una clase, o si los precios registran saltos infrecuentes pero grandes, por iliquidez o por cambios en las calificaciones.

Para contrastar la última afirmación, se analizaron las obligaciones negociables durante el período 1-8-00 al 31-7-01. Estas comprenden 32 papeles de 29 emisores diferentes de distintos sectores económicos. Se computaron las variaciones diarias de los precios determinados por la SAFJP, y su relación con los precios del FRB, como bono testigo del riesgo sistémico. Se comprobó que las

variaciones diarias de los precios de las ONs no registraron correlación con los cambios de precios del FRB.

Cuadro 12. Correlación entre cambios de precio de las ONs y el FRB

	Correlación con FRB	Beta FRB	Volatilidad total % anualizado	Volatilidad propia % anualizado
ONs corto plazo-promedio	0.02	0.12	15.0%	15.0%
ONs largo plazo-promedio	0.02	-0.07	28.4%	28.4%
ONs promedio	0.02	0.02	22.5%	22.5%
ONs mediana	0.03	0.02	18.2%	18.2%
ONs máximo	0.15	2.07	108.0%	105.5%
ONs mínimo	-0.31	-1.36	2.9%	2.7%

Esto determinó que durante el período analizado toda la volatilidad diaria de una típica ON estuvo originada en factores ajenos al riesgo sistémico. Esto no es atribuible a un comportamiento exótico del mercado, sino a un sistema de registración de precios referido al uso de calificaciones crediticias o de precios del pasado, independientemente de la evolución del mercado. Dado que estos activos financieros son negociados infrecuentemente, y recalificados crediticiamente en el espacio de meses, los precios que se registran cotidianamente muestran saltos que reflejan eventos ocurridos en el pasado, en forma asincrónica con los cambios de precios de activos domésticos. Similar fenómeno ocurre con todos los activos de negociación infrecuente, como la mayor parte de los bonos provinciales, y los fideicomisos.

Similar resultado se obtiene si la medición de rendimiento se realiza a nivel de cartera en forma mensual, y contra el rubro títulos públicos negociables en lugar del bono FRB:

Cuadro 13. Correlación entre rendimientos mensuales de activos y bonos soberanos para el período enero 1998 a julio 2001

	TGNNeg	ACC-Ar	ACC-Ext	FIDEIC	FCI	ONs	T.Estat.
correlación TGNNeg	1.00	0.83	0.24	0.53	0.75	0.36	0.55
beta TGNNeg	1.00	1.23	0.14	0.21	0.20	0.12	0.28
volatilidad	26.9%	39.6%	16.2%	10.6%	7.3%	9.2%	13.7%
volatilidad idiosincrática	0.00%	12.3%	15.3%	7.6%	3.2%	8.0%	9.6%

El sistema de registración de precios de activos de negociación infrecuente basado en calificaciones crediticias y/o en precios del pasado independientemente de la evolución general del mercado genera tenencias significativamente menores

a los límites regulatorios. En estas categorías entran, con excepción de las acciones, todos los activos emitidos por el sector privado doméstico.

El sistema de incentivos definido regulatoriamente a partir de la medición de la rentabilidad de cada fondo administrado relativo a la rentabilidad promedio del FJP es asimétrico. Una rentabilidad por debajo del promedio, aún que positiva en valor absoluto, implica la constitución de aportes irrevocables al fondo por parte de la administradora, pero el logro de una rentabilidad muy superior al promedio no solo no le genera mayores ingresos al administrador, sino que tampoco se refleja totalmente en la cuota, impidiendo lograr una ventaja competitiva. Esto genera dos efectos: el primero y más conocido es la tendencia generalizada a la indexación de las carteras para reducir el riesgo de aportes de los administradores por menor rentabilidad relativa; el segundo es un aumento en los costos eventuales de las administradoras que, por no estar explicitados en la contabilidad como lo están las primas de seguro, conflictúan la transmisión de la información acerca del verdadero costo de la administración. La penalidad patrimonial a la insuficiente rentabilidad relativa de un FJP, que incentiva la indexación de las carteras, resulta en la adopción de estrategias diferenciadoras de mayor costo colectivo, como la asignación de recursos para el logro de traspasos de apostantes entre administradoras.

El control regulatorio sobre la rentabilidad solo tiene sentido si el conjunto aportantes es indiferente a la rentabilidad, lo cual sería exótico.

En el siguiente cuadro se muestra el efecto "manada" de la indexación de las carteras:

Cuadro 14. Asignación de cartera promedio y desvío por AFJP al 31-08-2001

RUBRO	Promedio	Desvío
Total TGN cuenta inversión	31.5%	2.3%
Total TGN cuenta negociable	18.0%	0.8%
Total TGN	49.4%	1.8%
Total TE Estatales	0.3%	0.2%
Total TG Municipales	0.5%	0.4%
Total TG Provinciales	2.6%	1.3%
ONs	3.5%	1.6%
ONs - Largo Plazo	1.4%	0.6%
ONs - Corto Plazo	0.4%	0.4%
Depósitos	15.2%	5.6%
Acciones	9.5%	0.8%
Acc. Empresas Privatizadas	0.8%	0.2%
Fondos Comunes de Inversión	2.5%	1.2%
Fideicomiso Financiero	11.6%	2.9%
Acciones extranjeras	2.2%	1.2%
Fondos Comunes Inversión abierta s/ art.3	0.4%	0.3%

Además de los límites máximos de tenencia por clase de activo y por activo, existen límites a la participación en la suscripción primaria de emisiones. Esto tiene dos efectos: el primero es desalentar la compra de emisiones pequeñas en relación al fondo para evitar el alto costo unitario de información y análisis; el segundo es desincentivar el descubrimiento y exploración de oportunidades de inversión por la obligación de compartirlas igualitariamente con el resto de las administradoras. Por esta causa se perdería el valor añadido por todas las emisiones ignoradas por los administradores.

5. Conclusión

La rentabilidad del FJP desde su inicio fue alta en relación a los índices testigo de activos invertibles domésticos. Se observa en la cartera del FJP una baja participación de títulos emitidos por el sector privado. La concentración de los FJP en el sector público no es nueva, y no puede ser explicada solo por los compromisos asumidos en el "blindaje". La experiencia argentina en la última década muestra, como en los mercados de mayor tamaño, una marcada inclinación del sector privado argentino a financiar los emprendimientos por medio de la emisión de activos de menor riesgo. La colocación de obligaciones negociables y de titulizaciones de flujos de caja mediante fideicomisos financieros en el mercado argentino viene superando en los últimos 7 años a la colocación primaria de acciones en montos y cantidades. Sin embargo, estos instrumentos representan menos del 3½% del FJP. Hay claros síntomas que esto se debe al marco normativo:

- a. la medición de la performance por rentabilidad relativa en lugar de rentabilidad absoluta, con penalización a la baja rentabilidad relativa y neutralidad a la alta rentabilidad, que incentivan un efecto manada y estrategias diferenciadoras costosas;
- b. contabilización de bonos públicos en una cuenta de inversión a precios de compra más TIR devengada hasta el 30% de la cartera, que les elimina la volatilidad y por tanto domina el resto de las inversiones;
- c. la registración de precios de títulos de negociación infrecuente en forma disociada con el riesgo sistémico, que desincentiva sus tenencia al generar riesgo idiosincrático a las administradoras;
- d. obligación a la suscripción primaria colectiva de títulos privados por parte de las administradoras, que desincentiva la investigación y análisis de proyectos nuevos;

Para lograr una mayor participación de los FJP en los emprendimientos privados que la observada hasta el presente es aconsejable lograr, además de una menor emisión de deuda pública, la eliminación de los desincentivos regulatorios que inadvertidamente se interponen entre los intereses de los administradores y la inversión de los fondos en el sector privado.

Referencias

Modigliani, Franco, and Modigliani, Leah: "Risk-Adjusted Performance", The Journal of Portfolio Management, Winter 1997

Sharpe, William F.: "Portfolio Theory and Capital Markets", McGraw-Hill Book Company (New York), 1970.

Sharpe, William F.: "The Sharpe Ratio", The Journal of Portfolio Management, Fall 1994