

IMPACTO DE LA ACUMULACIÓN DE FONDOS SOBRE EL MERCADO DE CAPITALES¹

JORGE ROLDÓS²

1. INTRODUCCIÓN

La reforma de las pensiones generalmente ha sido motivada por presiones políticas y demográficas que amenazan la estabilidad financiera de los regímenes de reparto. No obstante, la concentración en reformas encaminadas hacia regímenes total o parcialmente capitalizados y administrados por entidades privadas ha producido beneficios adicionales para el desarrollo de los mercados de capital. En el presente documento se evalúan algunos de estos beneficios a la luz de las recientes tendencias y debates que se han producido tanto en mercados maduros como en mercados emergentes, incluidas las series de crisis que han afectado a varios países que efectuaron reformas a las pensiones.

Varios mercados emergentes han emprendido reformas de las pensiones que han resultado más ambiciosas que las aplicadas en los mercados maduros. Siguiendo el ejemplo de Chile, que dio el impulso inicial a las reformas en América Latina, varios países más de América Latina, y últimamente también de Europa central y oriental, han adoptado variantes de sistemas de pensiones de capitalización individual, con aportes definidos y administrados

¹ Agradezco los comentarios de Augusto Iglesias y la provisión de datos por parte de la FIAP. Las opiniones expresadas en este documento son del autor y no representan necesariamente las del Fondo Monetario Internacional.

² Jefe de la División Mercados Emergentes del Departamento de Mercados Internacionales de Capital del Fondo Monetario Internacional (FMI).
Doctor en Economía por la Universidad de Rochester, New York, y Máster de Economía por la Universidad de Chicago
Ha publicado artículos en varias revistas especializadas y es colaborador frecuente del *Global Financial Stability Report* del FMI.

por entidades privadas. Muchos países consideran que sigue existiendo la necesidad de mantener el régimen de reparto para los trabajadores más antiguos durante un período de transición, y en consecuencia han implementado lo que el Banco Mundial denomina un marco de pilares múltiples (Holzmann, 1999). En este marco, el primer pilar lo constituye un régimen de reparto ligeramente reformado que sigue operando con carácter de sistema de prestaciones definidas no capitalizado. En la mayoría de los países, el primer pilar también ofrece una red de protección social en forma de una pensión mínima garantizada para todos los trabajadores. El segundo pilar de la reforma se basa en aportes definidos obligatorios que se depositan en cuentas individuales administradas por entidades privadas. La pensión del trabajador al momento de jubilarse viene determinada por los aportes y los rendimientos de la inversión acumulados. En varios casos, se puede complementar el régimen con un tercer pilar constituido por aportes de carácter voluntario.

El resultado de las reformas ha sido en general favorable, especialmente en Chile; y en otros países se está tratando de mejorar el marco regulatorio para sacar el máximo provecho de una reforma que afecta a varios ámbitos del panorama económico³. En una evaluación inicial sobre los desafíos que plantea para los países la reforma de las pensiones (Mitchell y Barreto, 1997) se identifican seis elementos cruciales, a saber, si el régimen ha de ser obligatorio o voluntario, cómo debe financiarse y cómo deben estructurarse sus prestaciones, el volumen y financiamiento de la transición, y los resultados y estructura regulatoria del sistema⁴. En el presente documento, nos centramos en los dos últimos aspectos ya que estos constituyen el núcleo de la relación entre los sistemas reformados y la eficiencia y estabilidad de los mercados de capital.

El crecimiento de los inversores institucionales ocurrido en los mercados maduros desde los años setenta trajo aparejado un considerable crecimiento y transformación estructural en los merca-

³ Véase una evaluación exhaustiva del caso de Chile en Acuña e Iglesias (2001) y Diamond y Valdés-Prieto (1994).

⁴ En una evaluación más reciente se incluye la cobertura y la adecuada gestión de los sistemas como dos aspectos adicionales esenciales (de Ferranti, Leipziger y Srinivas, 2002).

dos de capital. En particular, Davis y Steil (2001) documentan un importante desplazamiento de las carteras de los hogares que se encontraban en depósitos bancarios hacia las acciones y los bonos. En las etapas iniciales de la reforma de los mercados emergentes también se ha observado un importante crecimiento de los activos administrados por terceros, pero hasta el momento el mayor impacto positivo se ha observado fundamentalmente en los mercados locales de bonos. Pese a las sustanciales diferencias en las estructuras demográficas, institucionales y de los mercados financieros, la comparación de lo ocurrido entre los mercados maduros y los emergentes ofrece algunas indicaciones sobre los desequilibrios potenciales en el crecimiento de la demanda (principalmente impulsada por los fondos de pensiones) de títulos valores locales y la oferta local potencial. Los fondos de pensiones locales también han contribuido al desarrollo de otros mercados e instituciones financieras, y han servido de sustento de los mercados de deuda externa, especialmente en los casos en que los mercados regionales sufrían presiones vendedoras provenientes de inversores extranjeros.

Un aspecto diferente y crucial de la reforma de las pensiones en los mercados emergentes ha sido la concentración de las carteras en bonos nacionales. La mayoría de las veces esto ha sido un resultado deliberado de los límites regulatorios impuestos al sector, impulsados por el deseo de salvaguardar a los participantes en los regímenes frente a una amplia gama de riesgos del mercado de capital, así como el de minimizar los costos fiscales de la transición hacia un sistema totalmente capitalizado. Un aspecto clave de política que surge de esta coyuntura es si los mercados emergentes deben desmantelar determinadas reglas con respecto a los límites de la cartera y adoptar normas prudenciales generales (*prudent man rules*) en un sistema de autorregulación o proceder a la liberalización gradual de algunas de las reglas más estrictas (Iglesias, 2002). Un aspecto conexo es la importancia que debe asignarse al desarrollo de los mercados locales de valores al elaborar las normas que regulan los fondos. Las marcadas diferencias entre los países hacen difícil sacar conclusiones generales, y una evaluación detallada de las normas aplicadas por cada país trasciende el alcance del presente trabajo. No obstante, se examinan nuevamente algunos de los argumentos en que se basan las principales regulaciones a la luz de la reciente evolución de los mercados maduros y emergentes, así como algunas contribuciones a la literatura académica que intentan conciliar las

diferencias entre la teoría tradicional de cartera y los consejos de los asesores financieros.

2. FONDOS DE PENSIONES Y DESARROLLO DEL MERCADO DE CAPITAL

Los fondos de pensiones, así como otros inversores institucionales, ofrecen a los pequeños inversores individuales la posibilidad de combinar o mancomunar los riesgos, lo cual brinda mejores oportunidades de diversificación y de combinaciones de riesgo/retorno para los inversores finales. Su mayor capacidad para absorber y procesar información, así como para realizar operaciones de gran volumen, reduce el costo de la intermediación y beneficia tanto a los inversores como a los emisores. Además de ofrecer una gestión más eficiente del riesgo y menores costos de transacción, el carácter de largo plazo de sus pasivos les permite a los fondos de pensiones invertir en los mercados de valores de más largo plazo y contribuir a su desarrollo. Por último, estos también ayudan a mejorar la transparencia y la gobernabilidad corporativa, y favorecen el mejoramiento de la microestructura del mercado y la adopción de productos financieros innovadores. No obstante, algunos analistas aducen que los fondos de pensiones tienden a seguir un comportamiento de manada (*herding*) y a acrecentar la volatilidad en los mercados de valores.

En esta sección se presentan datos sobre estos temas en el contexto de los mercados maduros y emergentes, prestando especial atención a los sistemas que se han reformado recientemente. La reforma de las pensiones generalmente guarda relación con un cambio del régimen de reparto por un sistema parcial o plenamente capitalizado. Una parte importante de los estudios se han dedicado a analizar si estas reformas incrementan el nivel agregado del ahorro, y hasta el momento la evidencia empírica no es plenamente concluyente. En el presente estudio no se abordan estas cuestiones, ya que el crecimiento de los fondos de pensiones generaría los efectos positivos en los mercados de capitales independientemente de su impacto sobre el ahorro agregado.

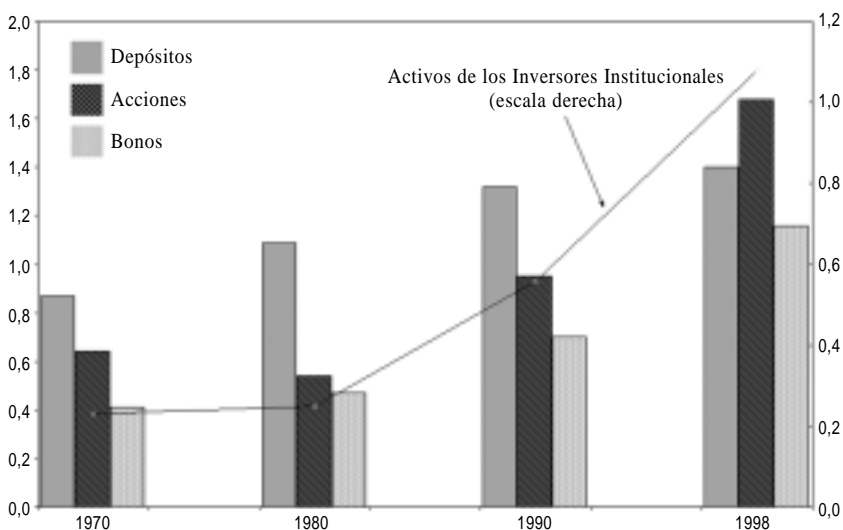
2.1. Impacto sobre los mercados locales de valores

La creciente importancia de los inversores institucionales en los mercados maduros, y su efecto positivo sobre el desarrollo de los

mercados de valores, han sido ampliamente documentados. Davis y Steil (2001) señalan que los activos de los inversores institucionales en los países del G-7 aumentaron del 23% en 1970 al 108% del PIB en 1998. A largo plazo, los fondos de pensiones han crecido a un ritmo más acelerado que el de otros tipos de inversores institucionales, pero en los últimos años los fondos mutuos de inversión han registrado un crecimiento más rápido, debido en parte a que algunos fondos de pensiones han delegado la gestión de sus activos a fondos mutuos de inversión.

La creciente importancia de los inversores institucionales ha traído aparejado un aumento de la importancia relativa de los mercados de acciones y bonos, a expensas de los depósitos bancarios (véase el Gráfico N° 1), en las carteras globales. Davis y Steil (2001) confirman estos resultados mediante regresiones de panel para mercados maduros, dividiendo la muestra entre países anglosajones –que han experimentado un crecimiento más acusado de los inversores institucionales–, Europa y Japón. Asimismo concluyen

Gráfico N° 1
VOLUMEN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS Y
ACTIVOS DE INVERSORES INSTITUCIONALES
(EN PORCENTAJE DEL PIB)



Fuente: Davis and Steil (2001)

que un sector institucional más grande guarda relación con un menor nivel medio de volatilidad del mercado de capital –medida por la desviación estándar mensual de los precios de las acciones– en los países anglosajones, pero no en Europa ni en Japón⁵.

En un estudio reciente de mercados maduros y emergentes, en el cual se controlan los efectos de otros factores determinantes de la capitalización del mercado de bonos y acciones, se confirman estas conclusiones⁶. En particular, se concluye que un aumento de la proporción de activos totales administrados por fondos de pensiones y compañías de seguros produce un impacto positivo sobre la capitalización del mercado de bonos y acciones. El efecto sobre la profundidad de los mercados de bonos y acciones es más fuerte cuando el sistema financiero no está dominado por bancos, si las transacciones internacionales en títulos-valores no son demasiado grandes y si los aportes a los planes de pensiones son obligatorias.

En estos estudios se demuestra un considerable grado de correlación contemporánea entre la inversión institucional –incluida la de los fondos de pensiones– y el desarrollo de los mercados de valores, pero podría afirmarse que esto no significa que exista una relación causal. En efecto, algunos autores (Davis 1995, Davis y Steil, 2001) sugieren que el desarrollo de los mercados de valores es una condición previa para el crecimiento de los inversores institucionales. Para dilucidar esta cuestión, Catalán, Impavido y Musalem (2000) realizan pruebas de causalidad de Granger en ambas direcciones para 14 países de la OCDE y 5 mercados emergentes, con datos anuales del período 1975-97. Si bien en varios casos los datos indican que no existe causalidad en ninguna dirección, en los casos en que existe esta se dirige principalmente desde los activos institucionales hacia la capitalización del mercado y no en sentido contrario. En el caso de los fondos de pensiones de los mercados emergentes, los autores concluyen que en Tailandia y Sudáfrica la causalidad parece dirigirse desde los fondos de pensiones hacia la capitalización del mercado, mientras que en Chile esta opera en ambos sentidos y en Malasia y Singapur no parece operar en ninguna dirección.

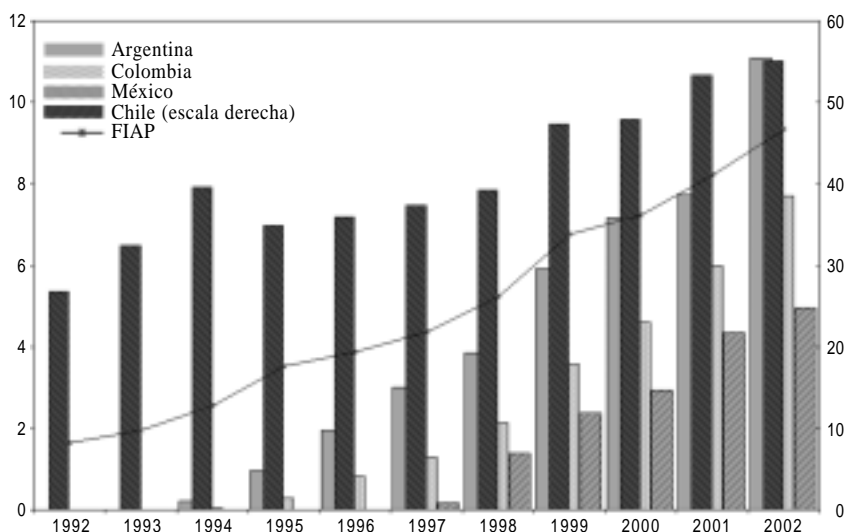
⁵ Véase Davis y Steil, 2001, cuadros 5.5 y 5.6.

⁶ Véase Impavido, Musalem y Tressel (2003). La muestra incluye varios mercados maduros y también varios mercados emergentes (Argentina, Chile, Corea, Hungría, Malasia, Polonia, Sudáfrica y Turquía).

La reforma de los fondos de pensiones ha sido la característica distintiva de varios países latinoamericanos que, siguiendo el ejemplo de Chile, han creado diferentes tipos de regímenes previsionales de conformidad con lo que el Banco Mundial denomina un sistema de múltiples pilares. Los activos administrados por los fondos de pensiones privados de la región han aumentado de alrededor del 7% del PIB en 1996 a casi el 12% del PIB en 2001 (véase el Gráfico N° 2). Los activos administrados en Chile han llegado al 55% del PIB tras veinte años de operación del sistema plenamente capitalizado, mientras que los demás países apenas están en las primeras etapas de acumulación de activos con la excepción de Argentina, que introdujo el sistema en 1994 y posee un porcentaje superior al 10% del PIB (véase el Gráfico N° 2).

Los regímenes son relativamente recientes, con la excepción de Chile, y esto dificulta un poco la evaluación de su impacto sobre los mercados locales de capital. El efecto positivo del crecimiento de los activos administrados por los fondos de pensiones se ha

Gráfico N° 2
FONDOS DE PENSIONES PRIVADOS LATINOAMERICANOS:
ACTIVOS ADMINISTRADOS
(EN PORCENTAJE DEL PIB)



Fuente: FIAP

producido principalmente en los mercados locales de bonos. Los fondos de pensiones son tenedores relativamente importantes de bonos del Estado y de las empresas, mientras que su participación en los mercados accionarios no supera el 10% de la capitalización del mercado (Cuadro N° 1). Sin embargo, el tamaño absoluto de estos mercados sigue siendo relativamente reducido en comparación con los mercados maduros, de modo que existe bastante campo para el crecimiento (véase la siguiente sección).

Existen además indicios de un crecimiento muy acelerado de la emisión de bonos de empresas locales en Chile y México en los dos últimos años como resultado de la disposición de los fondos de pensiones locales para adquirir estos instrumentos después de las recientes crisis, cuando las empresas perdieron acceso a los mercados internacionales de capital (véase FMI, marzo de 2003, y Mathieson y Roldós, 2003). En el gráfico N° 3 se ilustra esta sustitución de las fuentes de financiamiento del sector empresarial en el caso de los tres fondos privados de pensiones más grandes de América Latina. En los casos de Argentina en el segundo quinquenio de los años noventa y México en los últimos cuatro años, el rápido crecimiento de la emisión de bonos de empresas locales guarda relación con una aceleración del crecimiento de los activos administrados por los fondos de pensiones. En el caso de Chile, el volumen de los activos administrados y la profundidad de los mercados existentes para los bonos de empresas locales permitió que los fondos de pensiones locales absorbieran el aumento de la emisión local. Si bien no disponemos de pruebas de la causalidad, los hechos –véase en el Gráfico N° 4, por ejemplo, el gran aumento de los bonos indexados en Chile que fueron adquiridos principalmente por fondos de pensiones y la gran proporción de bonos de empresas mexicanas absorbidos por fondos de pensiones– parecen apoyar este argumento.

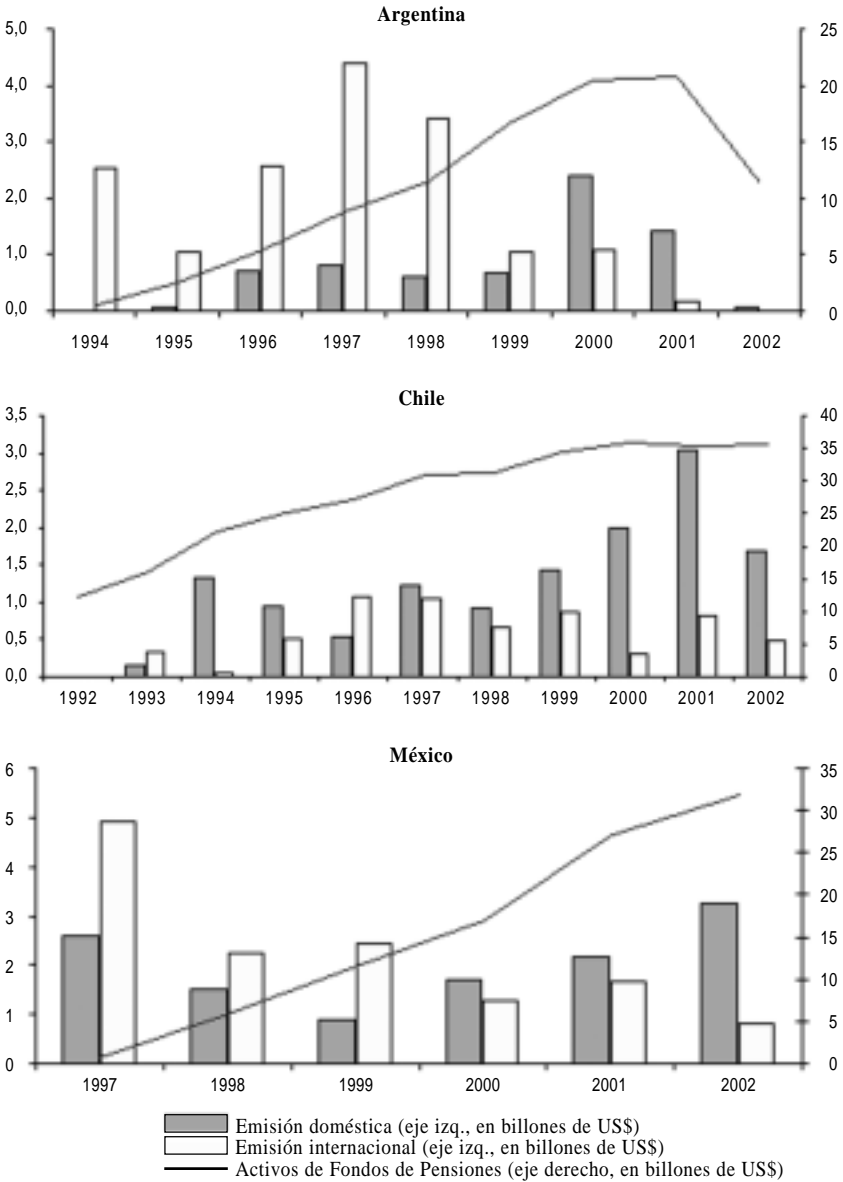
Un logro admirable en el caso de Chile es la creación de un mercado a largo plazo para los bonos de empresas: como se documenta en Cifuentes, Desormeaux y González (2002), el vencimiento medio de los bonos emitidos fluctuó entre 10 y 15 años en el primer quinquenio de los años noventa y últimamente ha fluctuado entre 10 y 20 años, e incluso se han emitido bonos a 30 años. La mayoría de los bonos de empresas de Chile vienen indexados a la *Unidad de Fomento* (UF, una unidad de cuenta vinculada con el IPC), y los analistas sostienen que el desarrollo de un mercado de bonos públicos en UF, junto con la adopción de un marco jurídico que

Cuadro N° 1
PARTICIPACIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIONES (FPs) EN MERCADOS FINANCIEROS
(DICIEMBRE)

Año	Chile				Argentina				Perú			
	Bonos Corporativos		Acciones		Bonos Corporativos		Acciones		Bonos Corporativos		Acciones	
	Inversiones de FP (%)	Tamaño del Mercado (US\$ billones)	Inversiones de FP (%)	Tamaño del Mercado (US\$ billones)	Inversiones de FP (%)	Tamaño del Mercado (US\$ billones)	Inversiones de FP (%)	Tamaño del Mercado (US\$ billones)	Inversiones de FP (%)	Tamaño del Mercado (US\$ billones)	Inversiones de FP (%)	Tamaño del Mercado (US\$ billones)
1992	60,3	1,97	10,0	29,13		0,50		18,33				
1993	54,9	2,06	9,9	51,37		0,93		42,93	0,0	n/a	0,0	5,08
1994	57,2	2,45	10,6	68,15	4,3	0,72	0,0	36,53	10,1	0,09	0,5	8,16
1995	53,9	2,41	10,5	72,18	10,8	2,01	0,4	37,06	26,4	0,21	0,9	11,70
1996	53,8	2,32	10,5	70,03	14,1	2,94	2,3	44,36	44,5	0,47	2,2	13,84
1997	53,2	1,90	9,7	73,76	13,8	2,55	2,9	54,29	44,9	0,70	3,0	17,38
1998	46,6	2,30	8,2	51,87			4,7	45,33	40,6	0,80	5,2	11,03
1999	48,6	2,60	6,1	68,23			2,9	83,89	0,00	0,00	6,7	13,39
2000	36,4	3,60	6,2	60,40			1,5	166,07	0,00	0,00	7,5	10,56
2001	36,6	5,60	6,3	56,31			1,1	192,50	0,00	0,00	8,1	11,13
2002	51,9	4,90	7,4	47,58			0,7	103,43	0,00	0,00	10,6	13,36

Fuentes: Walker and LeFort; BIS, FIAP, IFS y Estimaciones del Staff del FMI.

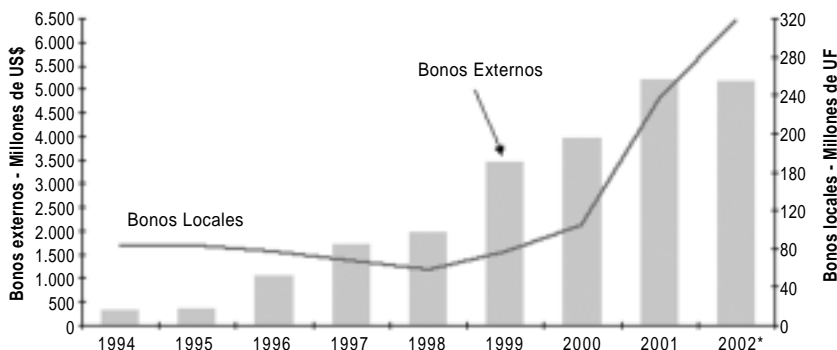
Gráfico N° 3
EMISIÓN DE BONOS CORPORATIVOS DOMÉSTICOS E
INTERNACIONALES Y ACTIVOS TOTALES DE FONDOS DE PENSIONES



Fuentes: BondWare, CapitalNet, Agencias de Supervisión de Fondos de Pensiones y FIAP.

Gráfico N° 4 BONOS CORPORATIVOS LOCALES Y FONDOS DE PENSIONES

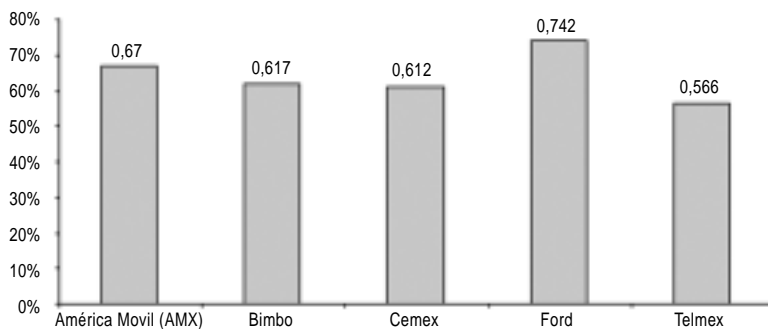
Chile: Stock de Bonos Corporativos - No Financieros



Fuente: Superintendencia de Valores y Seguros, Banco Central de Chile.

* Estimado.

México: Demanda de Afores en Emisión total (2002)



Fuente: CONSAR, CSFB.

propicia (y a veces requiere) el uso de esta unidad de cuenta, ha sido primordial –junto con el crecimiento de los fondos de pensiones– para el desarrollo de un mercado a largo plazo de bonos de empresas (véase, por ejemplo, Walker, 2002).

Los fondos de pensiones también han tenido un impacto importante en los mercados accionarios de Chile. Walker y LeFort (2000) observan un efecto estadísticamente significativo de los activos administrados por los fondos de pensiones sobre los precios de las

acciones y el costo del capital en Chile, junto con una notable contribución al descenso de la volatilidad y la sensibilidad ante las perturbaciones externas.

2.2. Impacto sobre otros mercados financieros

El crecimiento de los activos administrados por la industria de fondos de pensiones ha traído aparejadas varias innovaciones y mejoras en otros mercados e instituciones financieras. En particular, Walker y LeFort (2000) presentan evidencia que, en los casos de Chile, Argentina y Perú (los países con la tradición más larga de reformas), la reforma previsional contribuyó significativamente a la acumulación de “capital institucional”, una combinación de un marco regulatorio y jurídico mejorado, mayor profesionalismo en los procesos de toma de decisiones en materia de inversión y un aumento de la transparencia y la integridad. Asimismo, observan que la acumulación de fondos vino acompañada del crecimiento de los bonos hipotecarios y otros títulos respaldados por activos, así como de la creación de fondos mutuos de inversión cerrados.

La industria de seguros ha crecido rápidamente en los últimos años en América Latina, en gran parte como resultado del crecimiento de los fondos de pensiones (véase García Cantera y otros, 2001). La expansión se ha concentrado en gran medida en el sector de los seguros de vida, con un acusado aumento de la venta de rentas vitalicias. Cuando los pensionados se jubilan, retiran sus aportes acumulados más las ganancias y tienen la opción de comprar rentas vitalicias⁷. El crecimiento de los mercados de rentas vitalicias no se ha restringido a los sistemas privatizados y en Singapur también se ha registrado un acelerado crecimiento en los últimos años a raíz de la reforma de las reglas que rigen los retiros del Fondo de Previsión Central, un régimen de aportes definidos administrado por el Estado (MacKenzie, 2003).

Los fondos de pensiones y las compañías de seguros han facilitado la introducción de importantes innovaciones en la negociación y la custodia de títulos-valores, así como en otras industrias auxiliares como la de calificación de riesgos. Acuña e Iglesias (2001) obser-

⁷ La mayoría de los sistemas reformados también ofrecen la opción de participar en retiros “programados” por el resto de la vida.

van que tanto la adopción del sistema electrónico de negociación en la Bolsa de Santiago en 1987 como la creación de un sistema electrónico centralizado de custodia de títulos-valores en 1995, se originaron a raíz de las crecientes necesidades de los fondos de pensiones y las compañías de seguros. Además, surgió una industria privada de calificación del riesgo para satisfacer las necesidades de calificación de los títulos-valores adquiridos por los fondos de pensiones.

Las reformas de los fondos de pensiones también han contribuido a la modernización de la industria financiera en América Latina. Los analistas han considerado que la integración de la administración de la banca, los seguros y los fondos de pensiones es el modelo básico para la evolución de la industria financiera en América Latina (véase García Cantera y otros, 2002). En la mayoría de los países de la región, con la salvedad de Chile, los bancos pueden distribuir libremente planes de seguros, y también se consideran un canal natural para la venta de servicios de gestión de activos, incluidos los fondos de pensiones.

2.3. Impacto sobre los mercados de deuda externa y los flujos de capital

El crecimiento de los activos administrados por fondos privados de pensiones ha contribuido no solo al desarrollo del mercado local de títulos-valores, sino que también ha tenido importantes repercusiones sobre los mercados de deuda externa soberana y por ende en los flujos de capital. Brainard (2001) señala que los fondos de pensiones locales y sus directrices de inversión se han convertido en consideraciones esenciales para los inversores en los mercados de deuda externa. El desarrollo de una base local de inversores en la deuda externa soberana reduce la volatilidad de los precios y por ende el riesgo de mercado para los inversores extranjeros, pero podría incrementar el riesgo de incumplimiento si contribuye a que los niveles globales de deuda se hagan insostenibles.

A pesar de la corta historia de algunos de los sistemas reformados, la hipótesis que los activos administrados por los fondos de pensiones locales ofrecen estabilidad a los mercados de deuda externa parece tener respaldo empírico. Usando un modelo multifactorial simple de fijación de precios de los activos para explicar la variación del precios de los bonos externos de Argentina, Colombia,

México y Perú desde 1997⁸, Roldós (2003) demuestra que el aumento de los activos administrados por los fondos de pensiones tiene un efecto positivo en dichos precios. Además, el estudio demuestra la función estabilizadora de los fondos de pensiones locales en caso de una venta masiva por parte de los inversores extranjeros (reflejada en un descenso del índice global EMBI+).

Es probable que la influencia favorable de los fondos de pensiones locales también aumente a corto plazo. En Chile, por ejemplo, apenas hace poco tiempo se autorizó a los fondos de pensiones a invertir en bonos soberanos denominados en moneda extranjera y es posible que pronto se les permita adquirir bonos de empresas denominados en dólares de EE.UU., lo que apuntalaría a ambos tipos de activos (véase Oswald, 2002). En México, la mayoría de los administradores de fondos de pensiones considera que el uso de derivados financieros impulsará su preferencia por bonos soberanos denominados en dólares de EE.UU. (Cervera y Query, 2003).

Si bien, en general, los inversores extranjeros se benefician con el aumento de la liquidez que ofrecen los fondos de pensiones locales, a ciertos niveles excesivos de deuda la reducción del riesgo de mercado probablemente resulte menor que el aumento del riesgo de incumplimiento. Brainard (2001), al examinar los problemas de Argentina, señala que es probable que los fondos de pensiones asuman la postura del gobierno en las negociaciones de reestructuración de deudas, y que entonces se reduciría el poder de negociación de los acreedores extranjeros junto con el valor de recuperación de sus inversiones.

3. PERSPECTIVAS, RIESGOS Y DESAFÍOS

Los argumentos presentados en la sección anterior sugieren que el crecimiento de los activos administrados por los fondos de pensiones tiene repercusiones favorables para el desarrollo cuantitativo y cualitativo de los mercados de capital. El hecho de que la mayoría de los sistemas apenas estén en sus etapas iniciales de desarrollo parece indicar que es razonable suponer que esta influencia positiva

⁸ Según Brainard (2001), los fondos de pensiones de Colombia poseían la mayor proporción del mercado de deuda externa de su país con un 13% del total en el segundo semestre de 2001, seguidos por Argentina (11%), Perú (4%) y México (0,1%).

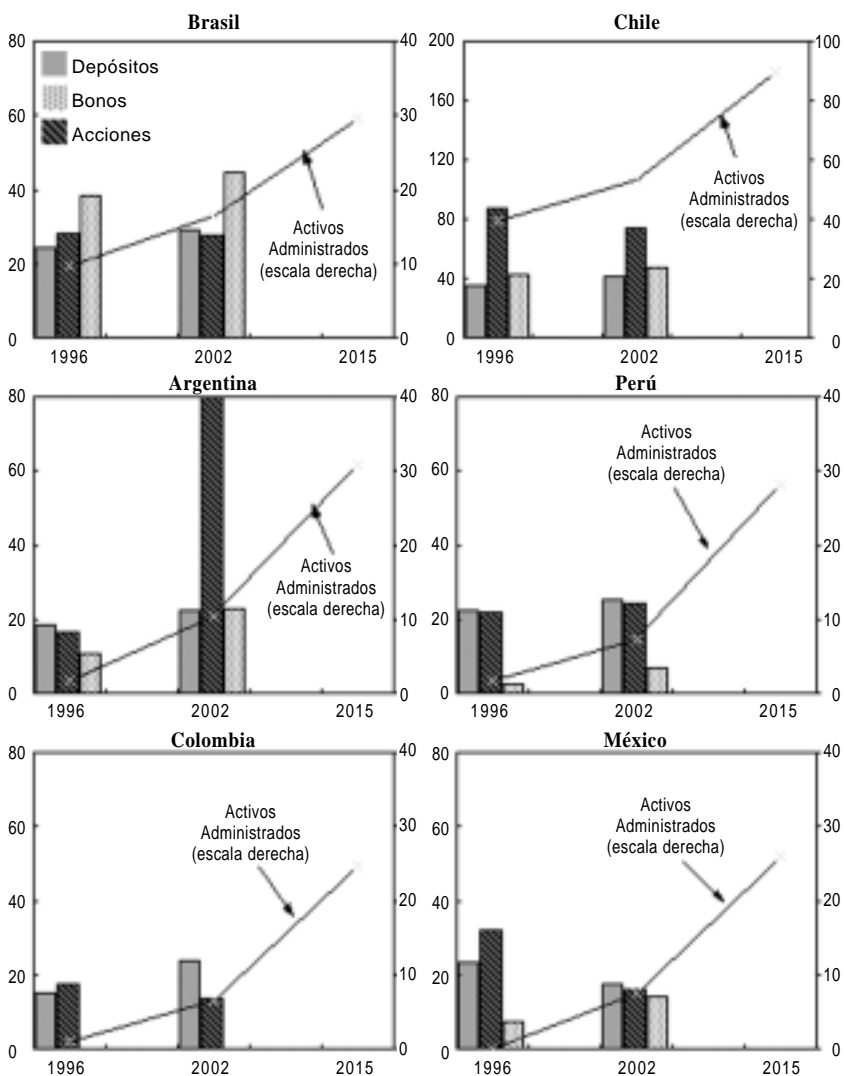
continuará a mediano plazo. No obstante, las graves crisis económicas y financieras ocurridas en los últimos cinco años en la región han incrementado el número de desafíos que confrontan la industria de fondos de pensiones y los mercados locales de valores.

El crecimiento de los activos administrados por los fondos de pensiones probablemente se acelerará en los años venideros y esto destaca la importancia de modificar las regulaciones que rigen la industria y los mercados de capital a fin de maximizar las sinergias potenciales entre ellos. Las proyecciones de Salomon Smith Barney (véase García Cantera y otros, 2002) parecen indicar que, para el año 2015, la mayoría de los sistemas alcanzaría niveles de aproximadamente el 25%-30% del PIB, casi el mismo nivel del promedio de los países del G-7 en 1998⁹. Si bien las estructuras institucionales, demográficas y financieras difieren entre ambos grupos de países, el tamaño de los mercados de valores de los países que han reformado los regímenes previsionales podría multiplicarse por dos (en relación con el PIB) a más tardar en 2015. Una de las preguntas fundamentales que queda por resolver, y un desafío clave para las autoridades que regulan los mercados de valores y la industria de fondos de pensiones en los mercados emergentes, es si dichos mercados podrían responder al aumento de la demanda de los fondos de pensiones con un volumen suficiente de nuevos títulos-valores.

El acelerado crecimiento de los fondos administrados contrasta con el crecimiento más lento (e incluso la contracción, en el caso de las acciones) de los mercados locales de títulos-valores. A pesar de la evidencia presentada en la sección anterior, el Gráfico N° 5 parece indicar que el ritmo de crecimiento de la demanda de títulos-valores por parte de la industria de fondos de pensiones ha superado al aumento del valor de los títulos-valores locales emitidos; y la aceleración del crecimiento de los activos administrados en el próximo decenio podría hacer aún más notable el desequilibrio entre la oferta y la demanda de valores. Otra manifestación de este desequilibrio son las constantes quejas de los

⁹ Véase Davis and Steil (2001). Las proyecciones de SSB tienen la ventaja de aplicar una metodología común para todos los países, pero deben tomarse a título de ilustración. Estas estimaciones podrían parecer un poco cautelosas en vista de lo ocurrido en Chile, que indica que los activos administrados ascienden a más del 50% del PIB tras dos decenios de funcionamiento del sistema. No obstante, la profundidad de las reformas y la evolución demográfica, junto con los resultados espectaculares de la economía chilena en los dos últimos decenios, podría no repetirse en otros sistemas.

Gráfico N° 5
AMÉRICA LATINA: DEPÓSITOS, CAPITALIZACIÓN DEL MERCADO
DE ACCIONES Y BONOS; ACTIVOS ADMINISTRADOS
(EN PORCENTAJE DEL PIB)



Fuentes: FMI; Salomon Smith Barney; y S&P IFC EMDB.

fondos de pensiones por la falta de instrumentos de inversión en los mercados locales¹⁰.

La creciente disparidad entre la demanda y la oferta de títulos-valores en los mercados locales, junto con las restricciones en las políticas de inversión de los fondos de pensiones, podría generar importantes distorsiones en los valores de los activos y causar una concentración de exposiciones a riesgos. Para proteger a los participantes de los fondos de pensiones contra una serie de riesgos del mercado de capital, la mayoría de los países aplican estrictas restricciones para la cartera, sobre todo en lo que se refiere a las acciones y las inversiones internacionales. Además, la mayoría de los países también ha adoptado estrictas restricciones para el porcentaje de capital de una empresa, o de los bonos de la misma, que puede poseer un fondo de pensiones¹¹. Por ejemplo, en Argentina, los fondos no pueden poseer más del 5% del capital de una empresa y el 5% de sus bonos. Cuando las bolsas de valores locales son pequeñas (como es el caso particular de la mayoría de los países latinoamericanos), con un número limitado de empresas que reúnen los requisitos para participar en ellas, los fondos que crezcan de manera acelerada van a alcanzar rápidamente estos límites, reduciendo sus posibilidades de diversificación¹². En un sentido más general, las limitaciones para la diversificación de la cartera se traducen en un riesgo de mercado sistemático: solo pueden obtenerse mayores rentabilidades mediante el aumento del riesgo relativo¹³.

La concentración eleva la capacidad de los fondos para influir sobre los precios de los activos y esto, a su vez, podría distorsionar la asignación de los activos y amplificar la volatilidad de los precios. El gran tamaño de los fondos en relación con los mercados obstaculiza la formación de precios: a menudo la actuación de

¹⁰ Véase, por ejemplo, Kilby, Paul, "Pension funds search for paper", IFR Latin America (abril de 2001).

¹¹ Véase Yermo (2000).

¹² Por ejemplo, en Chile, hasta 1997, solo 30 acciones de un total de 300 reunían los requisitos para la inversión por parte de los fondos de pensiones. En Argentina, los administradores de fondos observaron que solo había aproximadamente 14-15 empresas inscritas en la Bolsa de Valores que reunían los requisitos. Walker (1993) observa que las carteras de renta variable de los fondos chilenos más pequeños obtienen mejores resultados que las de los fondos más grandes, pero no observa ninguna diferencia en el caso de la renta fija y esto lo atribuye al límite del 7% fijado para la participación de los fondos en cada empresa.

¹³ Véase Srinivas, Whitehouse y Yermo (2000).

un solo fondo puede hacer que los precios varíen. Esto también suele traducirse en restricciones de liquidez para los fondos, ya que no pueden vender activos sin crear presiones bajistas sobre los precios. Por ejemplo, cuando el régimen de inversión chileno se liberalizó parcialmente en 1985, a los fondos de pensiones les resultó difícil cerrar sus posiciones de renta fija y las asignaciones de activos se modificaron, pero muy lentamente, ante la liberalización¹⁴. Del mismo modo, en el caso de Perú, los bonos Brady pagan unos márgenes mucho más elevados que los bonos de empresas locales, en vista de que los fondos de pensiones no pueden invertir más del 5% de su cartera en bonos Brady frente al 40% en el caso de los bonos de empresas.

La disparidad entre el crecimiento de los activos administrados y los títulos-valores disponibles, así como de los riesgos conexos, plantea un dilema de política: si se deben mejorar las regulaciones del mercado de capital para acelerar su desarrollo, o si deben liberalizarse las restricciones para la cartera de los fondos. En Mathieson y Roldós (2003) se examinan algunas cuestiones relacionadas con la primera opción de política. En la siguiente sección, se analizan algunos problemas relacionados con la liberalización de las restricciones de cartera y los requisitos en materia de resultados.

4. RESTRICCIONES EN MATERIA DE INVERSIÓN Y RESULTADOS: EVOLUCIÓN Y PROBLEMAS RECIENTES

La mayoría de las reformas de las pensiones han traído aparejadas estrictas regulaciones encaminadas a proteger las futuras prestaciones de jubilación de los trabajadores. Estas regulaciones han incluido, entre otros, aspectos correspondientes a la estructura de la industria, la asignación de activos y los resultados de las inversiones. Las restricciones tienen importantes efectos sobre la asignación de activos de los fondos y por ende sobre el desarrollo de los mercados locales de valores.

Si bien las restricciones para la estructura de la industria y los resultados relativos parecen ser relativamente estrictas, es más difícil sacar conclusiones generales con respecto a la rigidez de las restricciones de cartera. Una comparación entre las restricciones de cartera

¹⁴ Véase Srinivas, Whitehouse y Yermo (2000).

Cuadro N° 2
LÍMITES DE PORTAFOLIO DE FONDOS DE PENSIONES
(PORCENTAJE)

	Fondos de Pensiones	
	Acciones	Activos Externos
Mercados Maduros		
Reino Unido	P	P
Estados Unidos	P	P
Alemania	Máx 30	Máx 20
Japón	Máx 30	Máx 30
Canadá	—	Máx 20
Francia	—	—
Italia	P	P
Mercados Emergentes		
Argentina	49	10
Brasil	50	0
Chile	39	30
Colombia	30	10
México	0	10 ¹
Perú	35	8
Hungría	50	30
Polonia	50	5 ²

Nota: P indica que la regla del “prudent man” se aplica.

Fuente: Para mercados maduros, Davis and Steil (2001); para mercados emergentes, Brainard (2001), Iglesias (2002), y García Cantera (2002).

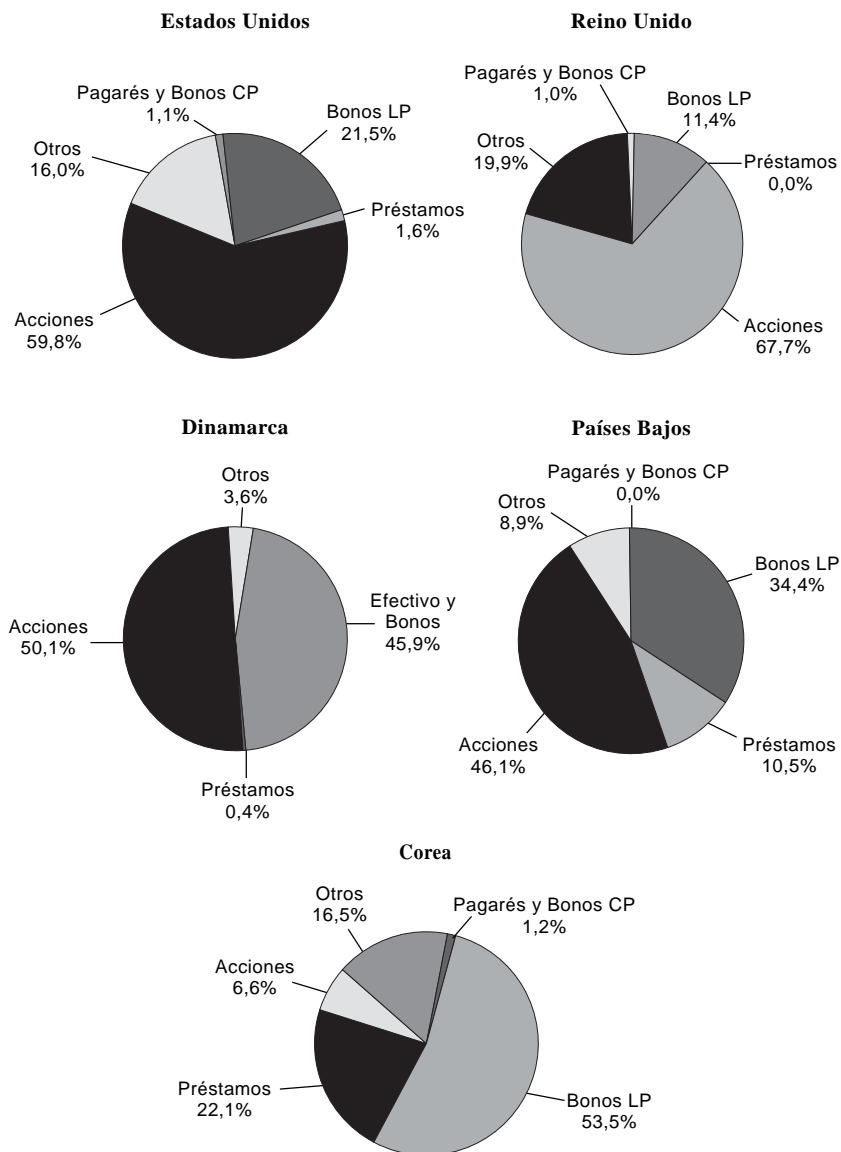
¹ Solo bonos del soberano y deuda corporativa mexicana son permitidos en el límite externo.

² Bonos Brady del gobierno polaco no cuentan dentro de este límite.

en los mercados maduros y emergentes (Cuadro N° 2) revela que existen grandes diferencias de un país a otro. En algunos países del G-7, sobre todo en los anglosajones, los fondos de pensiones están obligados a seguir normas características de un inversionista prudente (“*prudent man rules*”) en tanto que en Alemania y Japón se fija un tope del 30% para las tenencias de acciones y un tope similar para las inversiones en el exterior. Si bien la norma del inversionista prudente no se aplica en ningún mercado emergente, los fondos de cuatro de los grandes países de la muestra (Argentina, Brasil, Hun-

Gráfico N° 6 PORTAFOLIOS DE FONDOS DE PENSIONES (2000¹)

Parte A

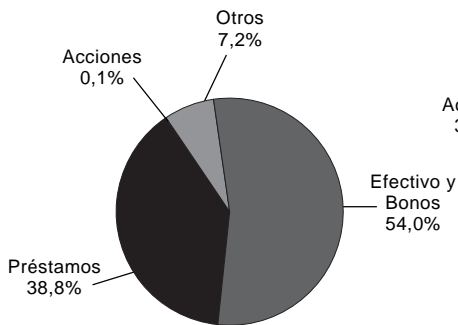


Fuente: OCDE Institutional Investors Statistical Yearbook.

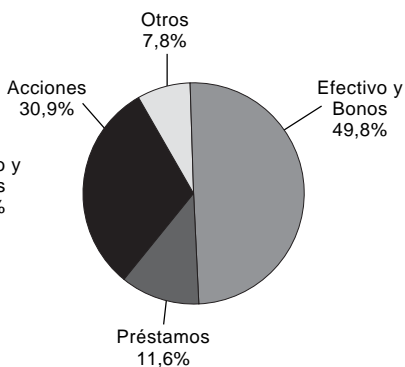
¹ Datos de 1999: República China, Dinamarca, Japón y Reino Unido.

Parte B

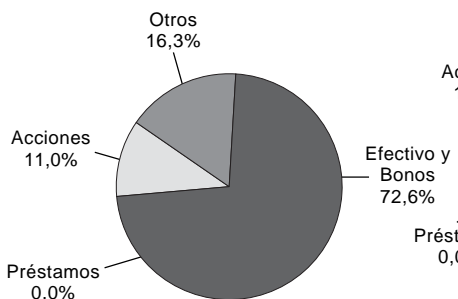
Alemania



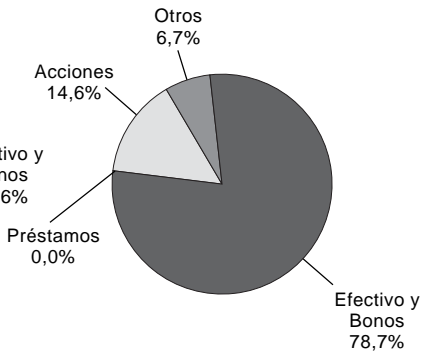
Japón



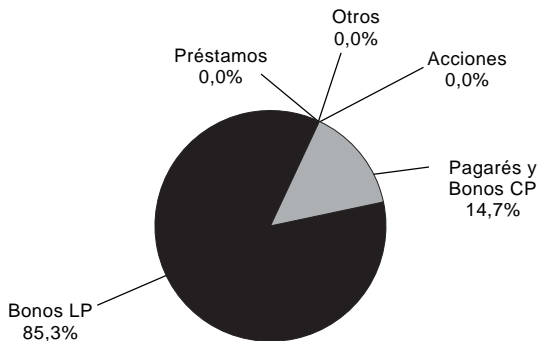
República Checa



Hungría



México



gría y Polonia) están autorizados a invertir la mitad de sus carteras en acciones, y otro grupo (Chile, Colombia y Perú) tienen un tope del 30%-40%. La excepción es México, que junto con unos cuantos países más pequeños de la región, no permite que los fondos de pensiones inviertan en acciones.

Las diferencias son algo más notables en el caso de la asignación efectiva de la cartera. Mientras que los fondos de pensiones de EE.UU. y el Reino Unido mantienen el 60% o más de sus activos en acciones, los fondos de pensiones de Japón mantienen el 30% y aquellos de Alemania casi nada (véase el Gráfico 6). Es interesante notar que en dos mercados maduros relativamente pequeños, Dinamarca y los Países Bajos, los fondos de pensiones mantienen casi la mitad de sus activos en acciones. En contraste, los fondos de pensiones de los mercados emergentes mantienen menores proporciones de sus carteras en acciones. En Europa central, sobresale Polonia con una asignación del 27% en acciones, mientras que Hungría y la República Checa mantienen el 15% y el 11%, respectivamente, de sus carteras en acciones. En América Latina, los fondos de Perú mantienen el 33% de sus carteras en acciones, mientras que los fondos brasileños mantienen alrededor del 27%; los fondos chilenos el 23% y los de Argentina y Colombia menos del 10%¹⁵.

Los países que han reformado sus regímenes previsionales mantienen una gran proporción de sus carteras en bonos del Estado¹⁶, exceptuando a Perú y Chile (que mantenían, respectivamente, el 9% y el 36% en 2000, véase el Gráfico 7). En el país que aplicó las reformas más recientemente, México, los fondos de pensiones mantenían alrededor del 90% de su cartera en bonos del Estado, pero ese porcentaje había descendido al 81% al cierre de 2002¹⁷. Los fondos de pensiones de Argentina y Colombia mantenían cerca de la mitad de sus carteras en bonos del Estado al cierre de 2000.

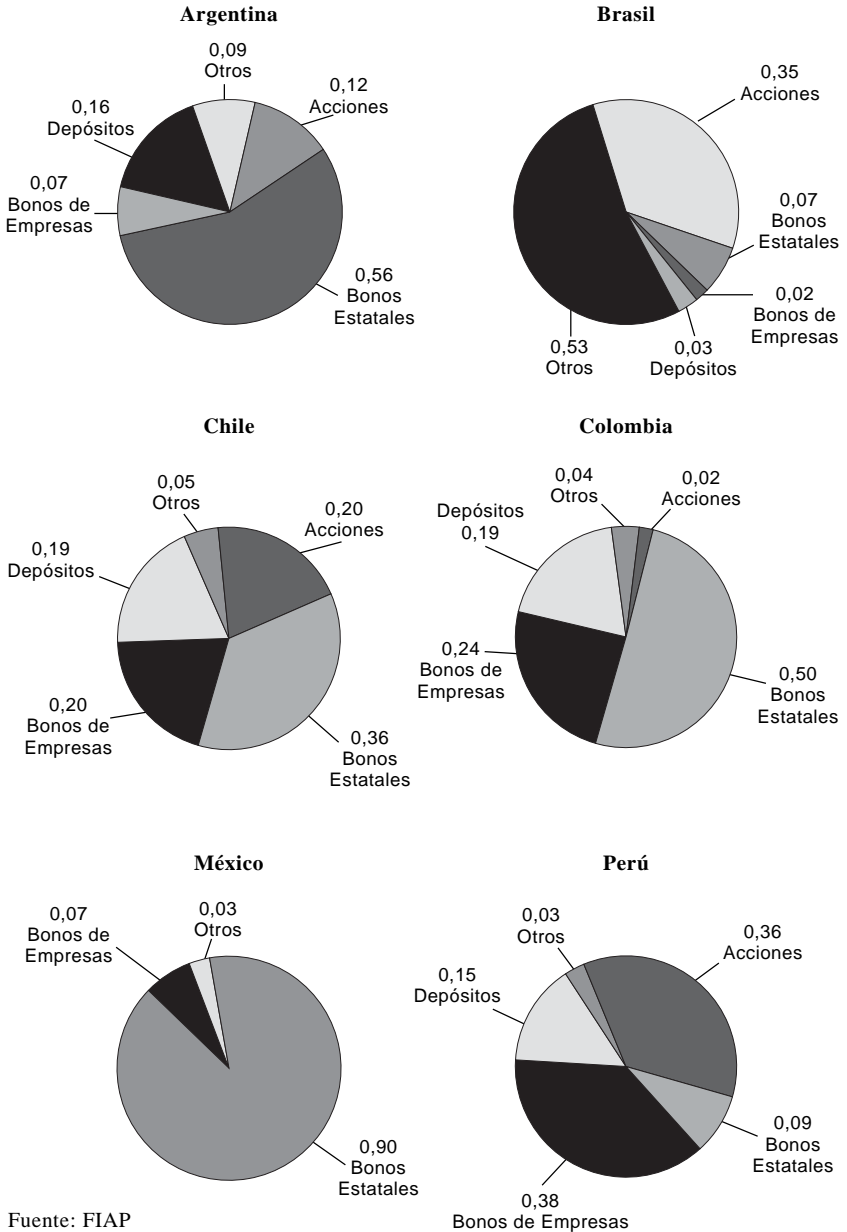
Es más difícil encontrar información coherente sobre las tenencias de títulos-valores extranjeros, pero los fondos de pensiones de los

¹⁵ En los casos de Chile y Perú, 14% y 5% se invierten, respectivamente, en acciones extranjeras; en el caso de Brasil, 9% corresponde a fondos mutuos de inversión locales.

¹⁶ Incluidos los títulos valores del banco central.

¹⁷ Los fondos de pensiones de países más pequeños también poseen una elevada participación de bonos del Estado en sus carteras, con cifras que ascienden al 73,5% en el caso de Bolivia, 83,4% en el de El Salvador y 57,6% en el de Uruguay al cierre de mayo de 2002 (véase Iglesias, 2002).

Gráfico N° 7 AMÉRICA LATINA: PORTAFOLIOS DE FONDOS DE PENSIONES PRIVADOS (2000)



Fuente: FIAP

mercados maduros parecen mantener asignaciones ligeramente mayores que aquellos en los mercados emergentes. En los fondos de pensiones de los mercados maduros las asignaciones correspondientes a activos externos equivalen a cerca del 10% en el caso de Estados Unidos y Japón, mientras que otros países más pequeños tienen asignaciones relativamente mayores (19% en el caso de los fondos del Reino Unido y 24% en el de los Países Bajos, véase Davis y Steil, 2001). En los mercados emergentes, Chile posee la mayor proporción de activos de los fondos de pensiones invertidos en títulos-valores extranjeros (15%), seguido por Perú (7%) y Argentina (6%).

Un aspecto clave de política es si los mercados emergentes deben dismantelar las normas específicas sobre los límites de cartera y pasar a aplicar el marco de autorregulación correspondiente a la norma del inversionista prudente, o liberalizar gradualmente algunas de las normas más estrictas (Iglesias, 2002). Un aspecto conexo es la importancia que debe asignarse al desarrollo de los mercados locales de valores en la conformación de las regulaciones correspondientes a los fondos. Las grandes diferencias entre países hacen difícil sacar conclusiones generales, y una evaluación de las normas aplicadas por cada país trasciende el alcance de este documento. No obstante, en las siguientes secciones examinamos nuevamente algunos de los argumentos en que se basan las normas a la luz de la evolución reciente de los mercados maduros y emergentes.

4.1. Acciones y bonos

La teoría financiera moderna proporciona información útil sobre las decisiones de los individuos con respecto a la asignación de la cartera, pero algunos de sus resultados son inconsistentes con el asesoramiento financiero de los profesionales del sector. Uno de los resultados que se desprenden del análisis tradicional basado en la media y la varianza de los retornos es que todos los inversores deben mantener la misma cartera de activos de riesgo, es decir, una combinación única y óptima de acciones y bonos; los inversores conservadores mantendrán una mayor cantidad relativa de efectivo (y menos de la cartera óptima de activos de riesgo) que los inversores más agresivos. Este firme resultado de una cartera única corresponde al teorema de los fondos mutuos de inversión de Tobin (1958). Como señalan Canner y otros (1997), este resultado contrasta fuertemente con el asesoramiento brindado por los planificadores financieros. Los autores, utilizando datos sobre Es-

tados Unidos correspondientes al período comprendido entre 1926 y 1992, concluyen que en la cartera óptima deben mantenerse bonos y acciones en una relación de 0,33 a 1¹⁸. En el cuadro 3, basado en su estudio (véase también Campbell y Viceira, 2002), se indica que el asesoramiento brindado por los administradores de activos y planificadores financieros varía considerablemente de un cliente a otro, según el grado de aversión al riesgo. En promedio,

Cuadro N° 3
EL “PUZZLE” DE ASIGNACIÓN DE ACTIVOS DE CANNER ET AL. (1997)

Asesor y Tipo de Inversor	Porcentaje del Portafolio			Ratio de Bonos a Acciones
	Cash	Bonos	Acciones	
Fidelity				
Conservador	50	30	20	1,50
Moderado	20	40	40	1,00
Agresivo	5	30	65	0,46
Merrill Lynch				
Conservador	20	35	45	0,78
Moderado	5	40	55	0,73
Agresivo	5	20	75	0,27
Jane Bryant Quinn				
Conservador	50	30	20	1,50
Moderado	10	40	50	0,80
Agresivo	0	0	100	0,00
New York Times				
Conservador	20	40	40	1,00
Moderado	10	30	60	0,50
Agresivo	0	20	80	0,25
Promedio				
Conservador	35	34	31	1,01
Moderado	11	38	51	0,75
Agresivo	3	17	80	0,21

Fuente: Canner *et al.* (1997).

¹⁸ En otra directriz práctica ligeramente más compleja se señala que la fracción de activos invertidos en acciones debe disminuir con la edad. En general, se aplica la regla empírica de que el porcentaje de acciones debe equivaler a 100 menos la edad de la persona: una persona de 30 años debe invertir el 70% en acciones y una de 70 años debe invertir el 30% en acciones (Bodie, 2001).

los inversores conservadores tienden a mantener una asignación en bonos similar a la de acciones.

Campbell y Viceira (2002) modifican el análisis académico tradicional de la selección de carteras de varias formas a fin de conciliar los principios de la selección de carteras con el asesoramiento de los planificadores financieros. Más concretamente, estos autores muestran que la cartera óptima de los inversores a largo plazo puede ser muy distinta de la de los inversores a corto plazo, y que el análisis en un horizonte de largo plazo asigna una función mucho más importante a los bonos en la cartera óptima. Por ejemplo, si bien el efectivo, o más concretamente, los fondos de inversión en el mercado de dinero o letras del Tesoro constituyen el activo libre de riesgo en el análisis tradicional, ellos representan activos de riesgo para los inversores a largo plazo, ya que deben renovarse a tasas de interés futuras inciertas. Los bonos tradicionales a largo plazo (en entornos de baja incertidumbre con respecto a la inflación), o los bonos indexados a la inflación, constituyen los activos libres de riesgo para el inversionista a largo plazo.

Además, los autores muestran que en mercados financieros incompletos –un supuesto razonable para el caso de los mercados emergentes– la evolución variable de la volatilidad de los rendimientos de las acciones justifica una reducción de las acciones (de aproximadamente el 10% en el caso de los Estados Unidos, y supuestamente más en el caso de un mercado emergente). Además, la propiedad que contribuye a que las acciones sean más seguras a largo plazo que a corto plazo –su reversión a la media– también rebate el argumento a favor de “comprar y mantener” y justifica cierto grado de optimización del momento de ingreso al mercado. Este tipo de optimización del momento de ingreso al mercado no implica una frecuencia elevada de negociaciones bursátiles vinculada con programas de asignación “táctica” de activos, sino una reasignación “estratégica” más gradual de los activos. Concretamente, Campbell y Viceira (2002) señalan que ello significaría que la asignación óptima de acciones podría ser inferior a la derivada del análisis tradicional de la cartera a corto plazo en los casos en que los rendimientos de las acciones aumentan drásticamente, como ocurrió al final del milenio¹⁹. Por último, los autores también

¹⁹ Si se hubiera seguido esta recomendación se habrían evitado algunas de las dificultades a las que se enfrenta actualmente el sector de los fondos de pensiones de los mercados maduros.

muestran que si bien la solución óptima para los inversores jóvenes sería mantener más acciones, esta recomendación debería atenuarse si los inversores tienen trabajos poco seguros y/o tienen un nivel de consumo cercano al de subsistencia, dos características típicas de los trabajadores de mercados emergentes.

Una de las principales razones por las cuales la proporción asignada a acciones es elevada en algunos mercados maduros son los altos excedentes de rendimiento de las acciones, en especial en Estados Unidos. A pesar de que no se comprende muy bien los determinantes de esta prima de riesgo de las acciones, existen varias razones por las cuales convendría ser cautelosos al extrapolar estos datos históricos al futuro y/o a otros países. En primer lugar, es posible que los rendimientos históricos no se repitan en un futuro. En segundo lugar, los datos sobre la prima de riesgo de las acciones se basan en series a largo plazo (que a veces abarcan períodos de más de cien años), y aunque en promedio las acciones dan mejores resultados que los bonos, la posibilidad que los resultados no sean mejores a lo largo de períodos más cortos constituye un riesgo importante para los pensionistas. Por ejemplo, MaCurdy y Shoven (2001) demuestran mediante simulaciones que en un 25% de los casos las inversiones en acciones dan resultados menos satisfactorios que los bonos indexados a la inflación con un horizonte de 20 años. En tercer lugar, Jorion y Goetzman (1999) sostienen que los resultados de los mercados accionarios de Estados Unidos sufren un “sesgo de supervivencia”, es decir, el hecho de que los resultados de otros mercados bursátiles mundiales fueron mucho menos satisfactorios debido a acontecimientos extremos como crisis, guerras, expropiaciones o disturbios políticos, que dieron lugar al cierre temporal o incluso permanente de algunos mercados bursátiles. De hecho, los autores muestran que los rendimientos medios reales históricos en Estados Unidos son del 4,3% desde 1921, frente al 3,4% en otros mercados mundiales y una mediana del rendimiento medio de apenas el 0,8% (véase el Cuadro N° 4).

La serie de crisis ocurridas en los mercados emergentes desde 1994 y la reciente explosión de la burbuja del mercado bursátil en los sectores de tecnología, medios de comunicación y telecomunicaciones, junto con los cambios estructurales sufridos por los mercados bursátiles mundiales, ha recordado de manera inexorable los riesgos que suponen las inversiones en acciones. El mercado bajista de las acciones ha contraído los volúmenes negociados en todo el mundo; además, la reducción de las ofertas públicas iniciales

Cuadro N° 4
PERFORMANCE DE MERCADOS GLOBALES DE ACCIONES

Índice	Retorno Aritmético	Riesgo	Retorno Geométrico	Riqueza Final
Índice U.S.	5,48	15,83	4,32	27,3
Índice Global				
Mercados Sobrevivientes	4,98	12,08	4,33	27,3
Todos los Mercados	4,59	11,05	4,04	21,9
Índice Non-U.S.				
Mercado Sobrevivientes	4,52	10,02	4,09	22,2
Todos Los Mercados	3,84	9,96	3,39	13,1

Fuente: Jorion and Goetzmann (1999).

Nota: Riqueza final reporta el valor final de US\$ 1 invertido en diciembre 1920, al final de la muestra.

relacionada con el descenso de las privatizaciones, junto con casos de delistamiento de la bolsa, han puesto en duda la viabilidad de varios mercados bursátiles en economías emergentes (véase Mathieson y Roldós, 2003). En varios mercados emergentes, solo unas pocas acciones tienen la capitalización de mercado y la liquidez necesarias para satisfacer las exigencias de un administrador de fondos prudente. Un ejemplo de este problema es el pequeño número de acciones que forman parte del Índice de la IFC de Valores Invertibles para Inversión, frente al número total de acciones negociadas en algunos mercados (véase el Cuadro N° 5)²⁰. En Perú, por ejemplo, de las 202 empresas que cotizan en bolsa, solo 9 son lo suficientemente grandes y líquidas para incluirse en el S&P/IFCI; sin embargo, estas nueve acciones comprenden el 94% del volumen negociado en la bolsa de valores del país.

A pesar de estos recientes argumentos de que no debería mantenerse una gran proporción de las carteras de los fondos de pensiones en acciones y de que los resultados recientes de las acciones han sido lamentables en todo el mundo, los principios de diversifica-

²⁰ Para seleccionar las acciones que constituyen el S&P/IFCI se tienen en cuenta un nivel mínimo de capitalización y de actividad bursátil, así como límites a la inversión extranjera (si corresponde).

Cuadro No 5
NÚMERO Y PARTICIPACIÓN DE ACCIONES EN EL ÍNDICE S&P-IFC INVESTABLE

	Número de compañías listadas	Número de acciones en el IFCI	Participación de compañías listadas en el IFCI (En porcentaje)	Participación del IFCI en la capitalización (En porcentaje)	Participación del IFCI en volumen negociado (En porcentaje)
América Latina					
Argentina	83	11	13,3	2,3	76,0
Brasil	399	63	15,8	35,3	69,2
Chile	254	29	11,4	35,5	82,2
Colombia ¹	126	6	4,8	14,8	47,4
México	166	40	24,1	47,0	87,4
Perú	202	9	4,5	28,9	94,2
Asia					
China	1.235	74	6,0	8,7	15,0
Corea	1.518	150	9,9	59,8	46,1
Malasia	865	76	8,8	26,5	64,3
Europa					
República Checa	78	6	7,7	16,1	96,1
Hungría	48	8	16,7	54,9	94,3
Polonia	216	20	9,3	30,6	88,3

Fuente: S&P IFC, *Emerging Market Database*.
¹ Datos de Colombia son de fines de octubre 2001.

ción sugieren que en las carteras de los fondos de pensiones locales sin duda deberían incluirse acciones locales. Los inversores con un horizonte relativamente largo, como los que acaban de incorporarse a la población activa, podrían beneficiarse de la configuración de rendimiento-riesgo de las acciones, donde el riesgo se calcula en relación con la cartera existente. Además, es probable que el actual mercado bajista cambie a mediano plazo y, si bien es muy difícil determinar la evolución a largo plazo de los mercados, los mercados emergentes más importantes probablemente seguirán siendo una fuente viable de operaciones para los inversores y de financiamiento para las empresas.

En el Cuadro N° 6 se presenta un ejemplo de las ventajas de la diversificación y de cómo puede inducir a error el hecho de concentrarse únicamente en la volatilidad de los mercados accionarios por sí solos. En el cuadro se contraponen, desde el punto de vista de los inversores estadounidenses y europeos, la evolución de los respectivos mercados de acciones y bonos, los mercados mundiales y una serie de carteras de fondos de pensiones que combinan dichas acciones y bonos en distintas proporciones. A pesar de la fuerte caída de la cotización de las acciones entre septiembre de 1999 y septiembre de 2002, los rendimientos de las carteras de los fondos de pensiones fueron razonables a lo largo de un período de 3 a 5 años. Las carteras representativas con 50% (o menos) de su asignación en acciones lograron mantener por lo menos su valor durante estos tres años críticos, y obtuvieron rendimientos razonables en cinco años.

En general, las normas de cartera que regulan las tenencias de acciones en la mayoría de los países que han reformado las pensiones no parecen ser muy restrictivas (salvo quizás en el caso México y algunos de los países más pequeños)²¹, y al parecer no ha sido desacertada la decisión de mantener las actuales asignaciones bajas para las acciones. De cara al futuro, podría existir margen para liberalizar aún más las restricciones con respecto a las acciones, desempeñando una función más importante las asignaciones correspondientes a acciones extranjeras o fondos mutuos de inversión (véanse párrafos siguientes). Como indican Walker y Lefort (2000), el aumento de las acciones locales en las asignaciones de

²¹ El año pasado México aprobó las leyes que autorizan la inversión en acciones, pero el organismo regulatorio aún no ha aprobado la aplicación de las nuevas normas de cartera (véase IMF, 2003, y Cervera y Quedry, 2003).

Cuadro Nº 6a
RENDIMIENTO DE ACCIONES Y PORTAFOLIO DE PENSIONES:
PERSPECTIVA DEL INVERSOR AMERICANO
(RETORNOS EN US\$ AL 30 DE SEPTIEMBRE 2002)

	12 meses %	3 años % anual	5 años % anual
Rendimiento de Acciones			
MSCI US	-21,77	-13,95	-1,94
MSCI World ex US	-15,04	-13,93	-5,19
MSCI Emerging Markets Free	-8,15	-10,13	-9,92
Portafolio de Pensiones Benchmark			
Portafolio I	-2,16	0,07	3,80
Portafolio II	-8,47	-4,60	1,78
Portafolio III	-14,79	-9,28	-0,25

Fuente: Morgan Stanley Global Pensions Group, noviembre 2002.

Portafolio I: 40% Acciones (90% Doméstico, 10% externo)

60% Renta Fija (incluye 10% externo)

Portafolio II: 60% Acciones (10% externo)

40% Renta Fija (10% externo)

Portafolio III: 80% Acciones (10% externo)

20% Renta Fija (10% externo)

Cuadro Nº 6b
RENDIMIENTO DE ACCIONES Y PORTAFOLIO DE PENSIONES:
PERSPECTIVA DEL INVERSOR EUROPEO
(RETORNOS EN EUROS AL 30 DE SEPTIEMBRE, 2002)

	12 meses %	3 años % anual	5 años % anual
Rendimiento de Acciones			
MSCI EMU	-28,87	-13,55	-1,97
MSCI World ex EMU	-24,91	-11,80	-1,56
MSCI Emerging Markets Free	-0,33	-7,86	-7,85
Portafolio de Pensiones Benchmark			
Portafolio I	5,01	4,96	5,56
Portafolio II	-1,73	1,21	3,95
Portafolio III	-8,48	-2,54	2,34
Portafolio IV	-15,22	-6,29	0,72

Fuente: Morgan Stanley Global Pensions Group, noviembre 2002.

Portafolio I: 10% Acciones (50% Europea, 50% resto del mundo)

90% EMU Renta Fija

Portafolio II: 30% Acciones (50% Europea, 50% resto del mundo)

70% EMU Renta Fija

Portafolio III: 50% Acciones (50% Europea, 50% resto del mundo)

50% EMU Renta Fija

Portafolio IV: 70% Acciones (50% EMU, 50% resto del mundo)

30% EMU Renta Fija

los activos ha ayudado a apuntalar la relación precio/valor en libros de Argentina, Chile y Perú, y puede preverse el mismo apoyo en los mercados primarios de valores. Ello justificaría el hecho de dar cierta importancia al argumento a favor del desarrollo del mercado accionario local, permitiendo una proporción mayor de la inversión de los fondos de pensiones en acciones locales. Sin embargo, queda por determinar en qué medida podría ser eficaz la demanda proveniente de los fondos de pensiones para el desarrollo y crecimiento de los mercados de acciones locales que están sujetos a fuertes presiones competitivas de los mercados mundiales y regionales. En particular, Claessens, Klingebiel y Schmukler (2002) han demostrado que los países que aplican políticas acertadas para favorecer el desarrollo de sus propios mercados bursátiles también experimentan el mayor grado de migración de las actividades de obtención de capital, inscripción en bolsa y negociación de valores hacia los mercados bursátiles internacionales²².

La asignación relativamente elevada de la cartera a bonos públicos es el resultado natural de las primeras etapas de una reforma de las pensiones, pero crea una concentración no deseable del riesgo en deuda soberana. Esta asignación relativamente elevada en bonos públicos se justificaría por tres razones. En primer lugar, una mayor emisión de bonos públicos facilitaría la transición a un sistema de capitalización y atenuaría el problema de que la generación de transición tendría que “pagar dos veces”, es decir, pagar las contribuciones al régimen de reparto para financiar las prestaciones de los que ya se hayan jubilado y ahorrar al mismo tiempo para su propia jubilación futura (Campbell y Feldstein, 2001). Segundo, en las etapas iniciales de la reforma, los administradores de los fondos de pensiones no tienen mucha experiencia en la gestión de riesgos y deben realizar un proceso de aprendizaje que comenzaría con los bonos públicos de menor riesgo. Tercero, los mercados locales de bonos suelen estar poco desarrollados y es conveniente que el gobierno tome la iniciativa y establezca una curva de rendimientos que contribuya a determinar el precio de los bonos del sector empresarial, así como a la aceptación y uso de bonos indexados (véase Mathieson y Roldós, 2003).

²² Los autores incluyen variables macroeconómicas y del mercado de capital, como la inflación, los derechos de los accionistas y la liberalización financiera, pero no se refieren explícitamente a la función de los fondos de pensiones; podría esperarse que estos desempeñen una función similar (véase también Mathieson y Roldós, 2003).

Sin embargo, la reciente crisis de Argentina ha puesto de relieve los riesgos que representa una elevada concentración de riesgo soberano. Cuando el gobierno trató de reducir el costo del servicio de la deuda en 2001, las administradoras de fondos de pensiones y los bancos tuvieron que tomar decisiones con respecto a la asignación de activos que probablemente no habrían tomado en otras condiciones del mercado (véase García Cantera y otros, 2001). La cesación de pagos, devaluación y pesificación de depósitos y bonos locales ocurridas a continuación generó pérdidas para los fondos de pensiones y ha suscitado preocupación en torno a una mayor intervención del gobierno en la industria²³.

También podrían liberalizarse los estrictos requisitos que establecen una calificación mínima aceptable para los bonos empresariales, pero el desarrollo del mercado de bonos empresariales de nivel medio o más bajo lleva tiempo y las normas deben modificarse con prudencia. Como se señala en la sección II, los fondos de pensiones han contribuido notablemente al desarrollo de los bonos empresariales en Chile y Perú. Del mismo modo, la reducción de la calificación obligatoria de AA a A- ha contribuido al aumento de la proporción de bonos empresariales en los fondos de pensiones de México del 7,2% en el año 2000 al 16,2% en 2002. Es probable que el descenso en la escala de calificación de crédito demore más tiempo porque la creación de una cultura crediticia lleva mucho tiempo y debe complementarse con la aplicación de otras medidas que favorezcan el desarrollo de los mercados de capital (véase Mathieson y Roldós, 2003).

4.2. Valores nacionales y extranjeros

La teoría de la gestión de carteras internacionales parece indicar que la diversificación hacia el exterior puede tener importantes ventajas, debido principalmente a la diversificación adicional de los riesgos nacionales no sistemáticos. En varios estudios (por ejemplo, Grauer y Hakansson, 1987) se indica que las ventajas que ofrece la diversificación de las carteras hacia los títulos-valores extranjeros es importante, pero que el “sesgo nacional” que muestran los inversores de la mayoría de los mercados maduros conti-

²³ No obstante, la Superintendencia de Fondos de Pensiones (SAFJP, 2002) señala que las administradoras de fondos de pensiones han logrado evitar en gran medida la caída de los valores de los activos en términos reales, aun cuando el valor en dólares de los fondos administrados se redujo considerablemente.

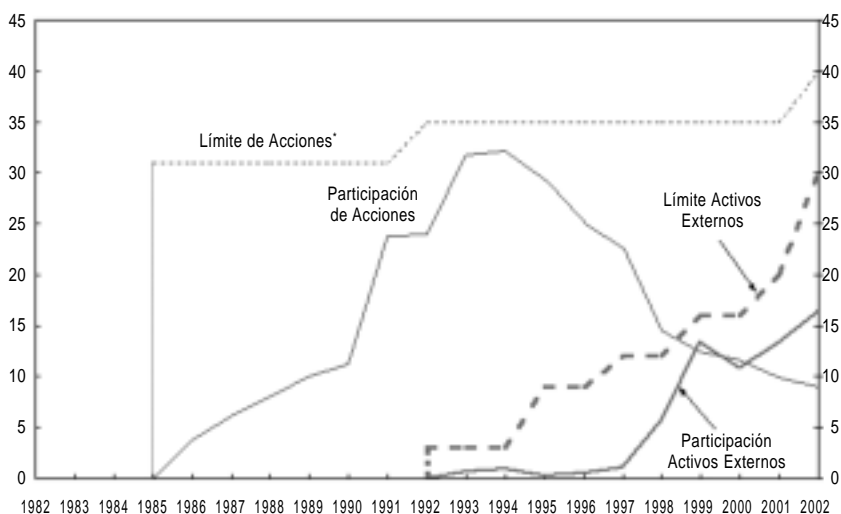
núa siendo un fenómeno difícil de explicar. Sin embargo, las ventajas de la diversificación de las inversiones mundiales no son constantes, y actualmente parecen ser menores que en otros períodos de la historia (Goetzman, Lingfeng y Rouwenhorst, 2001). De hecho, el actual período de mayor apertura y globalización ha incrementado las correlaciones entre mercados, lo que ha reducido en gran parte las ganancias de diversificación, dejando solo aquellas derivadas de la adición de mercados marginales. Si bien estos resultados corresponden principalmente a los inversores de mercados maduros, es probable que las ventajas de la diversificación internacional sean mayores para las economías pequeñas que se especializan cada vez más en la producción.

En un estudio reciente sobre las ventajas de la diversificación internacional desde el punto de vista de los inversores estadounidenses se destacan dos fuentes importantes de beneficios (Baxter y King 2001). En primer lugar, existen las ventajas corrientes de la diversificación que mejoran la relación riesgo-rendimiento de las carteras nacionales mediante la incorporación de acciones y bonos extranjeros. En segundo lugar, los autores señalan que el capital humano representa una fracción de la riqueza mucho más importante que los activos financieros, y la correlación entre los ingresos laborales y los rendimientos de los activos financieros nacionales es mayor que la de los rendimientos de los activos externos. Por lo tanto, la inversión internacional también tiene ventajas en materia de cobertura de riesgos para los ingresos laborales. De los cálculos realizado se desprende que dado un grado de aversión relativa al riesgo de 5, en una cartera óptima se asignaría el 64% a activos de riesgo, incluyendo un 26% en valores internacionales. Las asignaciones de la cartera óptima a activos de riesgo (incluyendo internacionales) disminuyen casi proporcionalmente con el grado de aversión al riesgo, pero la asignación a activos externos aumenta 10 puntos porcentuales si se incluye la incertidumbre con respecto a los ingresos laborales²⁴. Además, estas asignaciones se calcularon únicamente para las acciones y, dado que las correlaciones entre bonos y acciones son relativamente más bajas, los autores suponen que las asignaciones óptimas a activos externos aumentarían en una cartera que incluya bonos.

²⁴ Ello implicaría que dada una aversión al riesgo en un intervalo de (5, 10), la asignación óptima en activos internacionales desde el punto de vista de los inversores estadounidenses sería del 23% al 36% de los activos; los porcentajes podrían ser más altos en el caso de los pequeños mercados emergentes.

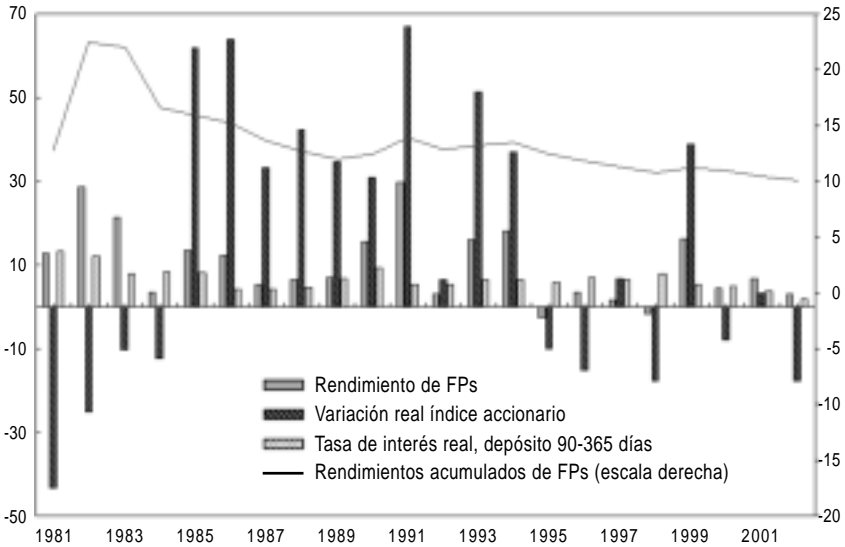
Algunos de los países que han reformado las pensiones han incrementado los límites para los activos externos y lo ocurrido en Chile es un buen ejemplo de ello. Apenas una década después de la creación de los fondos de pensiones privados se autorizó que invirtieran en activos externos, hasta el 3% de su cartera (véase el gráfico 8). El límite se incrementó posteriormente hasta el 9% en 1995, el 12% en 1997, el 20% en 2001 y desde junio de 2002 se sitúa en el 30%. Los fondos de pensiones no diversificaron considerablemente sus carteras hacia el exterior hasta la segunda mitad de la década de los noventa, debido a los altos rendimientos de los activos internos (véase el gráfico 9). Sin embargo, dos años después de que se registraran fuertes rendimientos negativos en los mercados bursátiles nacionales, en 1997 se inició una sólida reasignación hacia activos externos y actualmente los fondos mantienen alrededor del 16% de sus activos en el exterior. Al mismo tiempo, se ha producido una reactivación de los rendimientos anuales de los fondos, debido en parte a la depreciación de la moneda nacional.

Gráfico N° 8
CHILE: LÍMITES DE INVERSIÓN PARA FONDOS DE PENSIONES
(EN PORCENTAJE DEL PORTAFOLIO)



Fuente: FIAP; JP Morgan Chase; Salomon Smith Barney; y PrimAmérica Consultores
* 2002 en un promedio ponderado de los 5 tipos de fondos.

Gráfico N° 9
CHILE: RENDIMIENTO DE FONDOS DE PENSIONES
Y ACTIVOS FINANCIEROS
(EN PORCENTAJE)



Fuente: PrimAmérica Consultores.

Algunos analistas consideran que las regulaciones chilenas son excesivamente estrictas y sugieren que otros países que lleven a cabo reformas de pensiones podrían utilizar un enfoque ligeramente menos gradual para autorizar las inversiones externas. A fin de evaluar esta recomendación, hemos realizado un ejercicio sencillo basado en la experiencia chilena, pero permitiendo la inversión de una mayor proporción en activos externos a partir de 1993. Creamos dos carteras sintéticas en las que las proporciones relativas de acciones internacionales y un bono internacional indexado son mayores que las de las carteras actuales (Cuadro N° 7). La cartera “teórica” se basa en algunas de las asignaciones propuestas en el estudio de Baxter y King (es decir, el 52% en activos nacionales libres de riesgo, incluidos los bonos nacionales indexados) mientras que en la cartera “internacional” se asigna el 25% a bonos internacionales indexados y un porcentaje similar a acciones extranjeras. El rendimiento medio de la cartera no varía mucho, pero el “teórico” reduce la desviación estándar de los rendimientos *ex-post*.

Cuadro N° 7
CHILE: RETORNO-RIESGO DE LOS FONDOS DE PENSIONES
(EN PORCENTAJE)

	1981-2002			1993-2002		
	Retorno real compuesto	Desviación Estándar	Retorno ajustado por riesgo	Retorno real compuesto	Desviación Estándar	Retorno ajustado por riesgo
Chile-Fondos de Pensiones (portafolio real)	13,56	3,28	4,13	6,26	7,29	0,86
Portafolio I (teórico)	13,55	3,27	4,14	6,17	6,47	0,95
Portafolio II (internacional)	13,54	3,26	4,16	6,10	7,74	0,79

Fuente: PrimAmérica Consultores; y estimaciones propias.

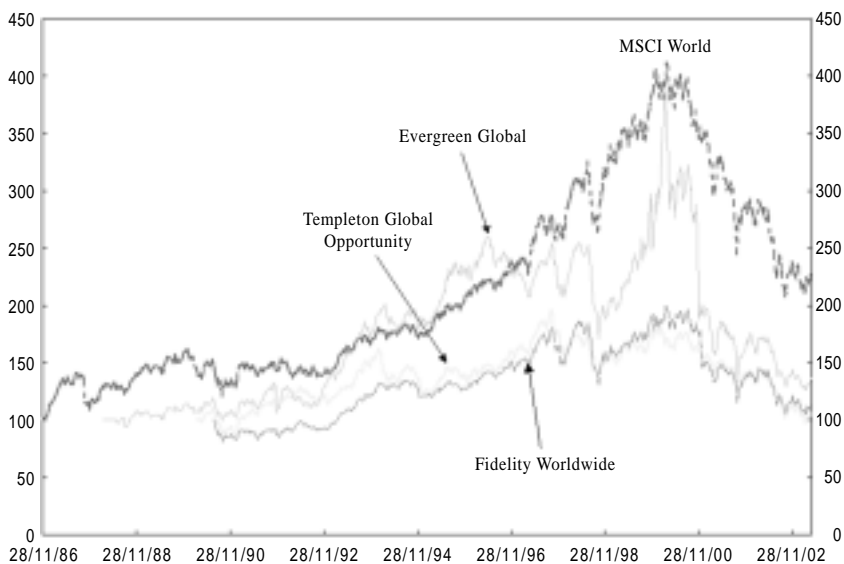
Portafolio I: 15% Depósitos a plazo
 51% Bonos Indexados (37% Doméstico, 14% Extranjero)
 34% Acciones (20% Doméstico, 14% MSCI World)

Portafolio II: 10% Depósitos a plazo
 50% Bonos Indexados (25% Doméstico, 25% Extranjero)
 40% Acciones (15% Doméstico, 25% MSCI World)

Estos resultados son solo ilustrativos, pero parecen indicar que podría haberse logrado un mayor grado de diversificación internacional antes del momento en que lo hicieron los fondos de pensiones chilenos. No obstante, cabe formular algunas advertencias. En primer lugar, como se indica en el Gráfico N° 10, los fondos mutuos de inversión en acciones internacionales no han podido replicar muy bien los rendimientos del índice mundial MSCI. En segundo lugar, podría utilizarse una lista más amplia de activos y de técnicas de gestión de activos y pasivos, como sugiere Muralidhar (2001)²⁵. En tercer lugar, las carteras no cubren el riesgo cambiario de las inversiones extranjeras. Sin embargo, si bien la cartera óptima sería la cartera del mercado mundial que cubriera *parcialmente* el riesgo cambiario, no existe una solución práctica sencilla ni un parámetro

²⁵ Los autores muestran que el límite del 30% impuesto en Canadá es perjudicial y podría mejorarse permitiendo el 40% en activos externos.

Gráfico N° 10
MERCADOS ACCIONARIOS Y FONDOS MUTUOS GLOBALES



Fuente: Bloomberg.

de referencia incuestionable desde el punto de vista teórico para los coeficientes de cobertura de riesgo cambiario (Solnik, 1998)²⁶.

Es difícil determinar el riesgo cambiario, pero es importante señalar que este riesgo también está presente en una cartera puramente nacional porque hay empresas que compiten en los mercados mundiales. Además, las recientes crisis de los mercados emergentes se han relacionado con las fuertes caídas de las cotizaciones de las acciones locales y el valor de las monedas: por consiguiente, una gran proporción de activos internos podría afectar “por partida doble” a los rendimientos de los fondos de pensiones locales²⁷.

²⁶ Además, según Solnik (1996) “nunca lo habrá” (página 49). En cambio, Muralidhar, van der Wouden y Prajogi (2001) observan que la optimización conjunta de la asignación de activos y los coeficientes de cobertura del riesgo cambiario puede mejorar la relación activos-pasivos de los fondos de pensiones.

²⁷ En los mercados maduros, esta correlación positiva entre los rendimientos de las monedas extranjeras y los activos se constata en el caso de los bonos, pero no en el de las acciones (Solnik, 1996).

Dos consideraciones finales con respecto a la mayor asignación en activos externos. Primero, una consideración macroeconómica. La liberalización de los límites a las asignaciones en activos externos podría dar lugar a salidas de capital y a una depreciación de la moneda. De hecho, la liberalización de las inversiones en el extranjero contribuyó a una depreciación considerable del peso chileno a principios de 1999²⁸. Segundo, la asignación de fondos a activos externos impide en cierta medida que el mercado local pueda beneficiarse de una fuente importante de demanda. No obstante, como se señaló anteriormente, es posible que la oferta de valores nacionales no logre crecer con la misma rapidez con que lo hacen los fondos administrados. Además, cuando el mercado local alcanza cierto grado de desarrollo, los fondos que se enviaron al extranjero podrían regresar si mejora la configuración rendimiento-riesgo del mercado nacional, como lo demuestra el auge reciente de los mercados chilenos de bonos empresariales.

4.3. Derivados financieros

Los derivados financieros son instrumentos eficientes para la gestión del riesgo y podrían utilizarse con fines de cobertura de riesgos o mejoramiento de los rendimientos. En una encuesta, realizada en 1995, de 200 fondos de pensiones de mercados maduros, más del 30% utilizaban alguna modalidad de derivados (incluidos futuros sobre índices de acciones, opciones y *swaps*), y es probable que esta proporción se haya incrementado desde entonces (Muralidhar, 2001). El uso de los derivados debe complementarse con una gestión adecuada del riesgo dentro de la institución y regulaciones apropiadas que apliquen los organismos de supervisión, sobre todo en los mercados emergentes (véase Mathieson y Roldós, 2003). Algunos de los países que han efectuado reformas de las pensiones han permitido un uso limitado de los derivados y estos instrumentos podrían desempeñar un papel más importante a medida que maduren los fondos y estos incluyan una gama más variada de instrumentos de inversión.

Los fondos de pensiones chilenos han participado activamente en los mercados de derivados financieros sobre tasas de interés y tipos de cambio, y el Congreso de México ha aprobado recientemente el uso de derivados sobre instrumentos subyacentes que se

²⁸ Estos efectos sobre los precios probablemente sean mayores en una industria más concentrada (véase Iglesias, 1999).

permiten en la cartera de inversión de los fondos de pensiones. En ambos casos, los instrumentos derivados pueden utilizarse con fines de cobertura de riesgos. Un aspecto interesante de la participación de los fondos de pensiones chilenos en los mercados de derivados sobre tipos de cambio es el hecho de que, a medida que convertían una proporción mayor de sus carteras en activos externos, se transformaron en una fuente importante de oferta de cobertura de riesgo cambiario para las empresas financiadas mediante endeudamiento externo. En cambio, en el caso de Brasil, los fondos están estrictamente limitados para invertir en el extranjero y la principal fuente de cobertura de riesgo cambiario para el sector empresarial es el Estado soberano. Los fondos de pensiones mexicanos aún tienen que cumplir algunas normas prudenciales y requisitos operativos establecidos por el organismo regulador antes de poder utilizar los instrumentos derivados, pero de una encuesta reciente se desprende que algunos podrían comenzar a utilizarlos en el segundo trimestre de 2003 para cubrir riesgos de tasas de interés (Cervera y Query, 2003).

La industria de los fondos de pensiones en los mercados maduros está adoptando cada vez más nuevas técnicas y productos de ingeniería financiera. Bodie (2001) sostiene de manera convincente que el consenso aparente con respecto a las bondades de los planes *mínimos* (*floor plans*) —es decir, los planes de aportes definidos con una garantía de prestaciones definidas mínimas— puede lograrse mediante carteras privadas que invierten principalmente en bonos indexados a la inflación y en opciones de compra (*call*) sobre los índices bursátiles para beneficiarse de la “tendencia alcista” de los mercados bursátiles. Si bien algunos fondos de pensiones estadounidenses, como el TIAA-CREF, han decidido no ofrecer estos productos debido al alto costo de las opciones de compra a largo plazo, el uso de opciones a más corto plazo podría ayudar a hacer más atractivos a estos productos. De hecho, en algunos países europeos son populares algunos productos similares. Entretanto, la actual crisis de la industria de los fondos de pensiones en los mercados maduros ha contribuido a que algunos fondos estudien la posibilidad de incluir clases de activos distintos de los tradicionales e invertir en otros fondos como los *hedge funds* (Polyn, abril de 2003). Estos fondos prometen rendimientos similares a los de acciones con menor volatilidad y constituyen un mecanismo indirecto de inversión en productos derivados. Los fondos de pensiones también están recurriendo al uso de productos estructurados, en algunos casos para eludir los límites regulatorios.

4.4. Requisitos en materia de resultados

Los requisitos mínimos en materia de resultados reducen los riesgos de agencia de los fondos administrados, pero también distorsionan las decisiones de cartera y podrían producir efectos desestabilizadores en los mercados locales de capital²⁹. En algunos países se exige que los fondos logren unos rendimientos mínimos, que suelen calcularse con respecto a la media de la industria³⁰. Las normas relativas a los resultados tienden a hacer que los fondos adopten un comportamiento de rebaño (*herding*), asignando sus activos de forma subóptima. En un estudio reciente se demuestra que, debido en parte a estas normas en materia de resultados, la correlación entre los rendimientos de los fondos de pensiones ha sido extremadamente alta en Argentina, Chile y Perú, y los resultados de los fondos en los dos últimos países han sido menos satisfactorios que el índice simple de la IFC de rendimientos de las acciones³¹. Los fondos más pequeños, en particular, sienten la presión de no desviarse demasiado del comportamiento de sus grandes competidores, y este comportamiento de rebaño, a su vez, también podría producir efectos desestabilizadores sobre los precios³². Para evitar este comportamiento de rebaño, Hungría adoptó bandas amplias para los rendimientos máximos y mínimos y Polonia ha establecido un período más largo (24 meses) a lo largo del cual el rendimiento del fondo se compara con el parámetro de referencia³³. Mas recientemente, Chile autorizó a sus fondos de pensiones la oferta de fondos múltiples, es decir, cinco tipos de fondos con opciones de inversión diferentes que se adaptan al perfil de edad de distintos participantes; México autoriza dos tipos de fondos desde noviembre de 2000.

²⁹ Los efectos desestabilizadores podrían ser más graves en una industria más concentrada; véase un análisis exhaustivo de la consolidación y concentración del sector financiero en mercados emergentes, incluida la industria de los fondos de pensiones, en FMI (2001).

³⁰ Estos países comprenden Argentina, Chile, Colombia, El Salvador, Hungría, Perú, Polonia y Uruguay. Véase un análisis general de la reglamentación en América Latina en Yermo (2000). Véase un estudio de carácter internacional más general sobre las garantías de rendimientos en Turner y Rajnes (2001).

³¹ Véase Srinivas, Whitehouse y Yermo (2000).

³² El análisis empírico sistémico del comportamiento de rebaño entre los fondos de pensiones de los mercados emergentes es aún insuficiente. Queisser (1998) compara las ponderaciones de las carteras de los fondos chilenos; si bien la proporción media de las carteras en acciones es del 29,4%, la desviación estándar es apenas del 1,6%. Valdés Prieto y Ramírez (1999) examinan el efecto de la reducción de las bandas de fluctuación a una cifra cercana al rendimiento mínimo en Chile y observan que el efecto sobre el grado de comportamiento de rebaño es pequeño, pero positivo.

³³ Véase Pennacchi (2000).

No obstante, algunos analistas sostienen que la preocupación por este tipo de normas podría ser exagerada, ya que simplemente acentúan incentivos ya existentes³⁴. Además, señalan que el comportamiento de rebaño se ha observado en mercados maduros que no aplican restricciones similares³⁵, y que el uso creciente de estrategias de inversión basadas en índices de referencia por parte de los administradores de activos refuerza la tendencia a aplicar estrategias de inversión uniformes. Por último, las prescripciones absolutas mínimas en materia de resultados³⁶, como las adoptadas en algunos países, podrían obligar a los fondos de pensiones a invertir de forma excesiva en valores de muy bajo riesgo (y rendimiento bajo).

5. CONCLUSIÓN

Al igual que en los mercados maduros, los activos administrados por los fondos de pensiones han crecido a un ritmo acelerado en los mercados emergentes que han llevado a cabo reformas a los sistemas de pensiones. El crecimiento de estos activos ha tenido efectos beneficiosos (cuantitativos y cualitativos) en los mercados locales de capital. A diferencia de los mercados maduros, las ventajas se han concentrado en gran medida en los mercados de bonos, debido en parte a las restricciones regulatorias con respecto a la selección de las carteras de los fondos de pensiones.

Este rápido crecimiento de los activos administrados por los fondos de pensiones probablemente continuará en el mediano plazo y la capacidad de respuesta de los mercados nacionales de valores frente a este aumento de la demanda sigue siendo incierta. La creciente brecha entre la oferta y la demanda en los mercados nacionales de valores podría causar distorsiones considerables de los precios de las acciones y concentraciones de riesgos, y agravar el comportamiento de rebaño (*herding*) inherente al comportamiento de los inversores institucionales. Frente a esta creciente brecha es imperioso mantener y coordinar los esfuerzos de mejora-

³⁴ Véase Vitas (1998).

³⁵ Véase Lakonishok, Shleifer y Vishny (1992).

³⁶ Entre los países que ofrecen garantías absolutas figuran Hungría y Uruguay. Del mismo modo, los fondos de previsión obligatorios y no privados de Malasia y Singapur ofrecen garantías absolutas de rendimientos mínimos. Véase también Banco Mundial (2000).

miento de los regímenes regulatorios de los fondos de pensiones, así como los de los mercados de valores.

A pesar que desarrollos de la teoría de las carteras asignan una función más importante a los bonos –en particular a los bonos indexados– los argumentos en pro de la diversificación parecen indicar que las acciones deben seguir formando parte de las carteras óptimas. Como es probable que el crecimiento de los activos administrados por los fondos de pensiones sea mayor que el de los mercados nacionales de valores, los fondos de pensiones podrían beneficiarse de una mayor asignación en activos externos. La liberalización gradual de los límites de las carteras a la inversión para los bonos indexados y las acciones extranjeras, quizás a través de fondos mutuos de inversión internacionales y diversificados, probablemente mejorará el régimen regulatorio de los fondos de pensiones de algunos países. Las inversiones en activos externos elevan el riesgo cambiario de la cartera óptima, pero es importante señalar que el riesgo cambiario también está presente en una cartera puramente nacional con grandes empresas que compiten en los mercados mundiales. Es probable que resulte óptimo cierto grado de cobertura cambiaria y que los derivados financieros desempeñen una función cada vez más importante en los fondos de pensiones de los países más avanzados en la reforma de sus sistemas de pensiones. Por último, con el tiempo posiblemente tendrán que liberalizarse los límites en materia de resultados para evitar un excesivo comportamiento de rebaño en una industria de gestión de activos cada vez más concentrada.

Las grandes diferencias entre países dificultan la formulación de recomendaciones más concretas, pero es probable que estas medidas generales de política se apliquen a varios países que llevan a cabo reformas. No obstante, cabe señalar algunas advertencias importantes. En primer lugar, como demuestra la experiencia chilena, es conveniente seguir un enfoque gradual para mejorar el régimen regulatorio. Sin embargo, los países que apliquen variantes del modelo chileno podrían beneficiarse de las experiencias anteriores y quizás aplicar un enfoque menos gradual de reforma. No obstante, sería esencial complementar esfuerzos para mejorar las capacidades de supervisión de los organismos regulatorios y dar tiempo a la industria de gestión de activos para comprender los nuevos productos y técnicas de gestión de riesgos. En segundo lugar, la liberalización de los límites a la inversión externa equivale a la liberalización de los controles de los flujos de capital, y habría que

estudiar detenidamente las consecuencias macroeconómicas de estas medidas. Por último, y si bien no ha sido un tema que se haya analizado en profundidad en este documento, los costos fiscales de la transición constituyen un riesgo importante para la supervivencia de las reformas de las pensiones. Una subestimación de estos costos fiscales podría ser fuente de inestabilidad macroeconómica y reducir las múltiples ventajas, para los mercados de capital y de otra índole, que se derivarían de la reforma de las pensiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACUÑA, RODRIGO y AUGUSTO IGLESIAS, 2001, "Chile's Pension Reform After 20 Years", Social Protection Discussion Paper Series N° 0129, diciembre, Banco Mundial.
- BAXTER, MARIANNE AND ROBERT KING, 2001, "The Role of International Investment in a Privatized Social Security System", in Campbell and Feldstein, eds., *Risk Aspects of Investment-Based Social Security Reform*, NBER, The University of Chicago Press.
- BODIE, ZVI, 2001, "Financial Engineering and Social Security Reform", in Campbell and Feldstein, eds., *Risk Aspects of Investment-Based Social Security Reform*, NBER, The University of Chicago Press.
- BRAINARD, LARRY, 2001, "Pension Reforms Altering Market Dynamics for Emerging Debt", *Emerging Markets Research*, JP Morgan, diciembre.
- CAMPBELL, JOHN Y. y MARTIN FELDSTEIN, 2001, "Introduction", in Campbell and Feldstein, eds., *Risk Aspects of Investment-Based Social Security Reform*, NBER, The University of Chicago Press.
- _____, y LUIS M. VICEIRA, 2002, *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors*, Oxford University Press.
- CANNER, NIKO, N. GREGORY MANKIW, and DAVID N. WEIL, 1997, "An Asset Allocation Puzzle", *American Economic Review*, 87, 181-191.
- CATALÁN, MARIO, GREGORIO IMPAVIDO y ALBERTO R. MUSALEM, 2000, "Contractual savings or Stock Market Development: Which Leads?", Social Protection Discussion Paper Series No. 0020, agosto, Banco Mundial.
- CERVERA, ALONSO y AUDRA QUERY, 2003, "Polling Mexico's Pension Funds", *Emerging Markets Economics*, Credit Suisse First Boston.
- CIFUENTES, RODRIGO, JORGE DESORMEAUX y CLAUDIO GONZÁLEZ, 2002, "Capital Markets in Chile: From Financial repression to Financial Deepening", in *BIS Papers N° 11, The Development of Bond Markets in Emerging Markets*, junio.
- DAVIS, E. PHILIP, 1995, *Pension Funds: Retirement Income Security and Capital Markets-An International Perspective*, Oxford University Press.
- _____, and BENN STEIL, 2001, *Institutional Investors*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts.
- DE FERRANTI, DAVID, DANNY LIPZIGER y P.S. SRINIVAS, 2002, "The Future of Pension Reform in Latin America", *Finance and Development*, September.
- DIAMOND, PETER y SALVADOR VALDÉS-PRIETO, 1994, "Social Security Reforms", in Bosworth, Dornbusch and Laban, eds., *The Chilean Economy: Policy Lessons and Challenges*, The Brookings Institution, Washington, DC.
- GARCIA CANTERA, JOSÉ, STEVE FAUCHER, FLAVIA MONTORO y LAURA MOLINA, 2002, "Private Pension Funds in Latin America", *Equity Research: Latin America*, Salomon Smith Barney, diciembre.

- _____, STEVE FAUCHER, FLAVIA MONTORO y LAURA MOLINA, 2001, "Private Pension Funds in Latin America", *Equity Research: Latin America*, Salomon Smith Barney, diciembre.
- _____, RAMÓN PORTILLO, STEVE FAUCHER y LAURA MOLINA, 2001, "Latin America Insurance", *Equity Research: Latin America*, Salomon Smith Barney, junio.
- GRAUER, ROBERT R. y NILS HAKANSSON, 1987, "Gains from international diversification: 1968-1985 returns on portfolios of stocks and bonds", *Journal of Finance*, 42, julio, 721-39.
- GOETZMANN, WILLIAM N., LINGFENG LI y K. GEERT ROUWENHORST, 2001, "Long-term Global Market Correlations", NBER Working Paper 8612, noviembre.
- HOLZMANN, ROBERT, 1999, "The World Bank Approach to Pension Reform", Social Protection Discussion Paper Series N° 9807, septiembre, Banco Mundial.
- IGLESIAS, AUGUSTO, 2002, "Límites de Inversión para los Fondos de Pensiones en América Latina", trabajo presentado en la Reunión de Coordinadores de la FIAP, Buenos Aires, Argentina. Julio.
- _____, 1999, "The Impact of Pension Reform on Corporate Governance Practices and Regulations: The Case of Chile," trabajo presentado en la 13ª Sesión Plenaria del Grupo Asesor de la Privatización, OECD, París, septiembre.
- IMPAVIDO, GREGORIO, ALBERTO R. MUSALEM y THIERRY TRESSEL, 2003, "The Impact of Contractual Savings Institutions on Securities Markets", World Bank Policy Research Working Paper 2948, enero.
- International Monetary Fund, 2001, *International Capital Markets Report: Developments, Prospects, and Key Policy Issues* (Washington).
- _____, 2003, *Global Financial Stability Report*, March (Washington).
- JORION, PHILIPPE y WILLIAM N. GOETZMANN, 1999, Global Stock Markets in the Twentieth Century", *The Journal of Finance*, vol. LIV, N° 3, junio, 953-980.
- KILBY, PAUL, "Pension funds search for paper", IFR Latin America, abril 2001.
- LAKONISHOK, JOSEPH R., ANDREI SHLEIFER, y ROBERT W. VISHNY, 1992, "The Impact of Institutional Investors on Stock Prices," *Journal of Financial Economics*, Vol. 32 (agosto), pp. 23-43.
- MACURDY, THOMAS y JOHN B. SHOVEN, 2001, "Asset Allocation and Risk Allocation: Can Social Security Improve its Future Solvency Problem by Investing in Private Securities?", en Campbell and Feldstein, eds., *Risk Aspects of Investment-Based Social Security Reform*, NBER, The University of Chicago Press.
- MACKENZIE, SANDY, 2002, "The Role of Private Sector Annuities Markets in an Individual Accounts Reform of a Public Pension Plan", FMI WP/02/161.
- MATHIESON, DONALD J. y JORGE ROLDOS, 2003, "Emerging Local Securities and Derivatives Markets: Developments and Policy Issues", de próxima aparición, *Serie de Trabajos Ocasionales FMI*.

- MITCHELL, OLIVIA y FLAVIO A. BARRETO, 1997, "After Chile, What? Second-round Pension Reforms in Latin America", NBER Working Paper 6316.
- MURALIDHAR, ARUN S., 2001, *Innovations in Pension Fund Management*, Stanford Economics and Finance, Stanford University Press.
- OSWALD, WILL, 2002, "Chile: Changing Pension Fund Rules", *Global Markets Research*, Deutsche Bank, diciembre.
- PATTERSON, REBECCA, y JOHN NORMAND, 2002, "Pension Fund Reform: Anticipating FX Implications", *Global Foreign Exchange Research*, JP Morgan, diciembre.
- PENNACCHI, GEORGE, 2000, "Methodology to Assess Fiscal Risk of Pension Guarantees," unpublished (Urbana: University of Illinois).
- POLYN, GALLAGHER, 2003, "Deciding Hedge Fund Allocations", *Risk Magazine*, abril.
- QUEISSER, M., 1998, "The Second-Generation Pension Reforms in Latin America," Ageing Working Paper N° 5.4 (Paris: OECD).
- ROLDÓS, JORGE, 2003, "Pension Funds and Emerging Bond Markets", mimeo, IMF.
- SOLNIK, BRUNO, 1998, "Global Asset Management", *The Journal of Portfolio Management*, Summer.
- SRINIVAS, P.S., EDWARD WHITEHOUSE y JUAN YERMO, 2000, "Regulating Private Pension Fund' Structure, Performance, and Investments: Cross-Country Evidence," *World Bank Pension Primer* (Washington: World Bank).
- SAFJP, 2003, "El Régimen de Capitalización: A 8 Años de la Reforma", Buenos Aires, Argentina.
- TOBIN, JAMES, 1958, "Liquidity Preference as Behavior Towards Risk, *Review of Economic Studies*, 25, 68-85.
- VALDÉS PRIETO, S., y M. RAMÍREZ, 1999, "Herding in DC Pension Funds: Regulation or Market Forces?" (Mimeo, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago).
- VITTAS, DIMITRI, 1998, "Regulatory Controversies of Private Pension Funds," Policy Research Working Paper N° 1893 (Washington: Banco Mundial).
- WALKER, EDUARDO, 2002, "The Chilean Experience in Completing Markets with Financial Indexation", in Lefort and Schmidt-Hebbel, *Indexation, Inflation and Monetary Policy*, Banco Central de Chile.
- _____, and LEFORT, 200, "Pension Reform and Capital Markets: Are There Any (Hard) Links?, Mimeo, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- WATSON WYATT, 2003, "Making the Case for Alternative Assets", *Research Report*.
- YERMO, JUAN, 2000, "Institutional Investors in Latin America: Recent Trends and Regulatory Challenges," in *Institutional Investors in Latin America*, (Paris: OECD).