

# Ensayos

## sobre POLÍTICA ECONÓMICA



### RECOMENDACIONES PARA LA MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN DE PENSIONES OBLIGATORIAS DE COLOMBIA

ALEJANDRO REVEIZ  
CARLOS LEÓN  
JUAN MARIO LASERNA  
IVONNE MARTÍNEZ

ENSAYOS SOBRE POLÍTICA ECONÓMICA,  
VOL. 26, NÚM. 56,  
EDICIÓN JUNIO 2008  
PP. 78-113

Los derechos de reproducción de este documento son propiedad de la revista Ensayos Sobre Política Económica (ESPE). El documento puede ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando no se obtenga lucro por este concepto y además, cada copia incluya la referencia bibliográfica de ESPE. El(los) autor(es) del documento puede(n) además poner en su propio website una versión electrónica del mismo, pero incluyendo la referencia bibliográfica de ESPE. La reproducción de esta revista para cualquier otro fin, o su colocación en cualquier otro website, requerirá autorización previa de su Editor de ESPE.

# RECOMENDAÇÕES PARA A MODIFICAÇÃO DO REGIME DE PENSÕES OBRIGATÓRIAS DE COLÔMBIA

ALEJANDRO REVEIZ  
CARLOS LEÓN  
JUAN MARIO LASERNA  
IVONNE MARTÍNEZ

---

\* As análises e pontos de vista expressados são exclusiva responsabilidade dos autores. Os autores, quem pertencem ao Banco da República, são em sua ordem: pesquisador principal da Subgerencia Monetária e de Reservas –hoje Senior Investment Officer no Banco Mundial; pesquisador, Departamento de Operações e Desenvolvimento de Mercados; membro da Junta Directiva; pesquisadora, Subgerencia Monetária e de Reservas do Banco da República. Os autores agradecem a Alberto Musalem, Salvador Valdés, Santiago Montenegro, Ligia Helena Borrero, Claudia Correa, María Fernanda Suárez, Sandra Gómez, Ángela Fino, Carlos Muñoz, Eduardo Orejuela, Sonia Santamaría, Mateo Ossa, Leyla Castillo, David Salamanca e os membros do Departamento de Operações e Desenvolvimento de Mercados.

Correios electrónicos:  
arevez@worldbank.com;  
cleonrin@banrep.gov.co;  
jlaserja@banrep.gov.co;  
imartiacc@banrep.gov.co  
Documento recebido:  
4 de abril de 2008; versão  
final aceita: 2 julho de  
2008.

Este documento avalia a regulação vigente relacionada com a administração dos portafolios dos fundos de pensões obrigatórias (FPO) em Colômbia. Com base em investigações prévias dos autores e na análise deste documento, conclui-se que o regime aplicable aos FPO requer de certas modificações.

As principais mudanças consistiriam em: i) ampliar o regime de investimentos dos FPO, já que impede aos administradores aceder a níveis superiores de volta por unidade de risco com maiores benefícios de diversificación; ii) adoptar um esquema de multifondos, o qual permitiria ao administrador oferecer portafolios que repliquem o perfil de risco do filiado, e iii) reformar a fórmula de rentabilidad mínima e de remuneración ao administrador, porquanto incentivam estratégias de investimento ineficientes.

Os autores consideram que com estas modificações se consegue alinear de melhor maneira o objectivo de maximización de riqueza dos aportantes com os incentivos económicos dos administradores, o qual resultaria num sistema pensional mais eficiente.

**Palavras chave:** regulação dos fundos de pensões obrigatórios, fronteiras eficientes, multifondos, portafolio de referência.

**Classificação JEL:** G18, G11, G23

# RECOMMENDATIONS FOR THE MODIFICATION OF COLOMBIAN PENSION SYSTEM REGIME

ALEJANDRO REVEIZ  
CARLOS LEÓN  
JUAN MARIO LASERNA  
IVONNE MARTÍNEZ

This essay evaluates the regulation related with Colombian Compulsory Pension Funds' (FPO) portfolio management. Based on authors' previous research and the analysis herein presented, it is concluded that applicable FPO's regime requires certain modifications.

Main modifications would consist of: i) easing FPO's investments regime, since it limits managers' ability to reach superior risk return combinations with greater diversification benefits; ii) to adopt a multifund scheme, which would allow managers to offer portfolios that replicate beneficiary's risk profile, and iii) to reform manager's minimum required return and remuneration mechanisms, insofar they foster inefficient investment strategies.

The authors consider these modifications key in order to align beneficiary's and administrators' economic incentives, resulting in a more efficient pension system.

**Keywords:** Pension Funds Regulation, Efficient Frontiers, Multifunds, Benchmark.

**JEL Clasification:** G18, G11, G23

---

The analysis and points of view are solely those of the authors. In order, authors belong to the Banco de la República staff: Senior Researcher at the International and Monetary Affairs Division at Banco de la República –nowadays Senior Investment Officer at the World Bank; researcher, Open Market Operations and Market Development Department; member of the Board of Governors; researcher, at the International and Monetary Affairs Division from the Banco de la República. The authors wish to thank Alberto Musalem, Salvador Valdés, Santiago Montenegro, Ligia H. Borrero, Claudia Correa, María F. Suárez, Sandra Gómez, Ángela Fino, Carlos Muñoz, Eduardo Orejuela, Sonia Santamaría, Mateo Ossa, Leyla Castillo, David Salamanca and the members of the Open Market Operations and Market Development Department.

E-mails:  
arevez@worldbank.com;  
cleonrin@banrep.gov.co;  
jlaserja@banrep.gov.co;  
imartiac@banrep.gov.co

Document Received:  
4 April 2008; final version:  
2 July 2008.

# RECOMENDACIONES PARA LA MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN DE PENSIONES OBLIGATORIAS DE COLOMBIA

ALEJANDRO REVEIZ  
CARLOS LEÓN  
JUAN MARIO LASERNA  
IVONNE MARTÍNEZ

---

\* Los análisis y puntos de vista expresados son exclusiva responsabilidad de los autores. Los autores, quienes pertenecen al Banco de la República, son en su orden: investigador principal de la Subgerencia Monetaria y de Reservas –hoy Senior Investment Officer en el Banco Mundial; investigador, Departamento de Operaciones y Desarrollo de Mercados; miembro de la Junta Directiva; investigadora, Subgerencia Monetaria y de Reservas del Banco de la República. Los autores agradecen a Alberto Musalem, Salvador Valdés, Santiago Montenegro, Ligia Helena Borrero, Claudia Correa, María Fernanda Suárez, Sandra Gómez, Ángela Fino, Carlos Muñoz, Eduardo Orejuela, Sonia Santamaría, Mateo Ossa, Leyla Castillo, David Salamanca y los miembros del Departamento de Operaciones y Desarrollo de Mercados.

Correos electrónicos:  
arevez@worldbank.com;  
cleonrin@banrep.gov.co;  
jlaserja@banrep.gov.co;  
imartiac@banrep.gov.co

Documento recibido:  
4 de abril de 2008;  
versión final aceptada:  
2 julio de 2008.

Este documento evalúa la regulación vigente relacionada con la administración de los portafolios de los fondos de pensiones obligatorias (FPO) en Colombia. Con base en investigaciones previas de los autores y en el análisis de este documento, se concluye que el régimen aplicable a los FPO requiere de ciertas modificaciones.

Los principales cambios consistirían en: i) ampliar el régimen de inversiones de los FPO, ya que impide a los administradores acceder a niveles superiores de retorno por unidad de riesgo con mayores beneficios de diversificación; ii) adoptar un esquema de multifondos, el cual permitiría al administrador ofrecer portafolios que repliquen el perfil de riesgo del afiliado, y iii) reformar la fórmula de rentabilidad mínima y de remuneración al administrador, por cuanto incentivan estrategias de inversión ineficientes.

Los autores consideran que con estas modificaciones se logra alinear de mejor manera los incentivos económicos de los aportantes y de los administradores, lo cual resultaría en un sistema pensional más eficiente.

**Palabras clave:** regulación de los fondos de pensiones obligatorios, fronteras eficientes, multifondos, portafolio de referencia.

**Clasificación JEL:** G18, G11, G23

## I. INTRODUCCIÓN

Como resultado de su rápido crecimiento, los fondos de pensiones obligatorios (FPO) han adquirido gran importancia en los mercados financieros. Además, es indudable el importante papel que cumplen en la sociedad como responsables de los beneficios pensionales futuros de sus cotizantes.

Estudios elaborados sobre el desempeño de los portafolios de los FPO en Colombia concluyen que son financieramente ineficientes (Jara, Gómez y Pardo, 2005; Reveiz y León, 2008a), no guardan coherencia con los perfiles de riesgo y preferencias de sus cotizantes, al tiempo que las medidas existentes para evaluar su desempeño no contribuyen a alinear los intereses de los afiliados con los de sus administradores. Estos análisis atribuyen gran parte de la responsabilidad de esta situación al marco regulatorio vigente (Laserna, 2007).

El presente documento plantea, desde una perspectiva técnica, una propuesta de modificación al componente de administración de activos, orientada a mejorar el desempeño de los FPO para beneficio de sus afiliados y administradores, al tiempo que contribuya al desarrollo y estabilidad de los mercados financieros en general. El propósito es el de proveer herramientas de análisis que sirvan como marco de discusión a los agentes, públicos y privados, interesados en el tema.

Además de esta introducción, este documento tiene cinco capítulos. En el segundo se presentan cifras sobre la evolución de los FPO en Colombia. En el tercero se realiza un recuento de las mejores prácticas recomendadas por los organismos internacionales para regular los fondos de pensiones y se identifican y analizan algunas

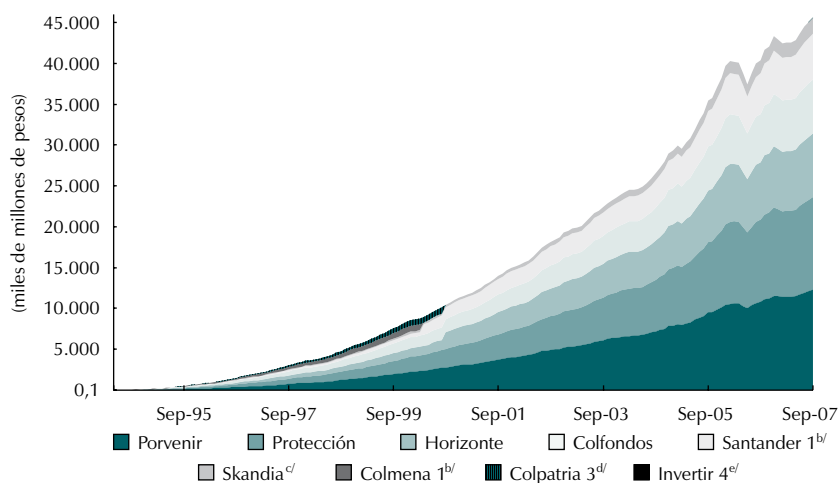
características de la regulación colombiana. En el cuarto capítulo se realiza una revisión de la literatura relacionada con los FPO en Colombia y se analiza el impacto de la fórmula de rentabilidad mínima. Por último, en el capítulo quinto se presentan las conclusiones y recomendaciones.

## II. EVOLUCIÓN DE LOS FPO EN COLOMBIA

Desde su creación los FPO han mostrado un rápido crecimiento: a septiembre de 2007 el valor de los fondos ascendió a \$47,7 billones (b), cifra equivalente al 15% del PIB (Gráfico 1).

Gráfico 1

Evolución del valor de los fondos de pensiones en términos reales<sup>a/</sup>  
mayo 1994-septiembre 2007



a/ Deflactado por el Índice de precios al consumidor base dic 2006 = 100.

b/ Hasta el 31 de marzo de 2000 corresponde a la AFP Davivir. A partir del 1 de abril de 2000 corresponde a la sociedad administrada por el Fondo Santander, producto de la fusión realizada entre la AFP Davivir y la AFP Colmena.

c/ Desde mayo de 1994 hasta el 23 de diciembre de 1998 corresponde a la AFP Pensionar, cuando se fusionó con el fondo administrado por la AFP Skandia. A partir de octubre de 2003, incluye los recursos del Fondo Skandia Alternativo.

d/ La AFP Colpatría se fusionó con la Sociedad AFP Horizonte a partir del 29 de Septiembre de 2000.

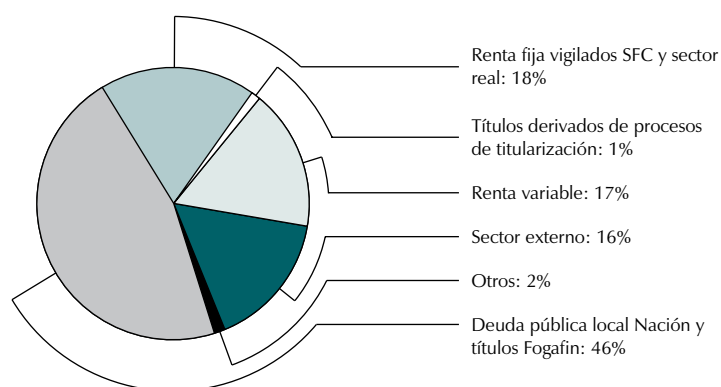
e/ Invertir fue cedido a la AFP Horizonte, en octubre de 1996.

Fuente: cálculos de los autores con base en datos de la Superintendencia Financiera de Colombia y DANE.

Es indudable el impacto que los fondos privados han tenido en el desarrollo y crecimiento del mercado de capitales en Colombia, especialmente en el auge del mercado de deuda pública de la década pasada (Gómez, Jara y Pabón, 2006).

Al corte de agosto de 2007 alrededor del 46% del portafolio de las administradoras de fondos de pensiones (AFP) estaba invertido en títulos de deuda pública interna, 90% del cual correspondía a TES (\$19,6 b), indicio de una alta concentración en el portafolio de los FPO por tipo de activo y emisor (Gráfico 2). Consistente con esta distribución, las inversiones en moneda local constituían aproximadamente el 87% del valor del portafolio de los FPO<sup>1</sup>.

Gráfico 2  
Composición del portafolio de las AFP  
(Agosto 2007)



Fuente: cálculos de los autores, con base en Superintendencia Financiera de Colombia (SFC).

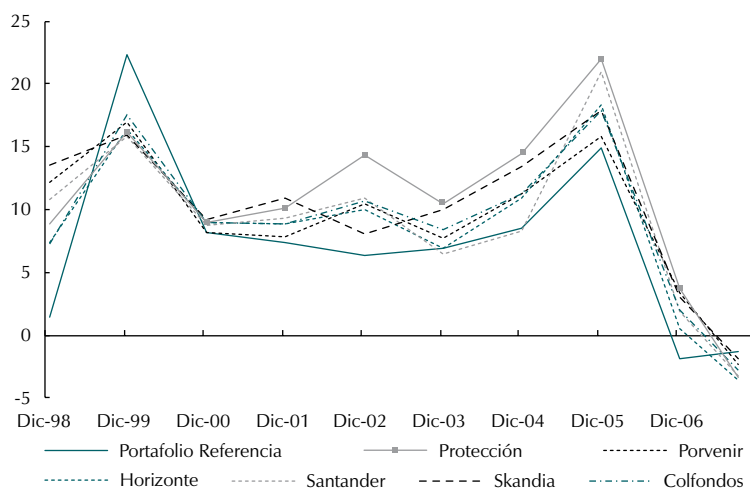
Entre 1998 y el 2005 la rentabilidad real de los FPO, medida como el promedio de los retornos mensuales, presentó una alta volatilidad, aunque durante todo este período exhibió rendimientos anuales positivos. Desde comienzos de 2006, como se observa en el Gráfico 3, el desempeño financiero de los fondos muestra una clara tendencia decreciente, y en los últimos meses ha obtenido retornos negativos en términos reales.

La significativa reducción en la rentabilidad de los FPO, así como su alta volatilidad, constituyen señales de la existencia de deficiencias estructurales en la gestión de activos por parte de las AFP.

<sup>1</sup> A agosto de 2007 72,76% de los portafolios de los FPO estaban representados en pesos y 14,03% en UVR.

Como se mencionó, los diversos estudios realizados responsabilizan al marco regulatorio vigente por el pobre desempeño de los fondos. En consecuencia, en el siguiente capítulo se presenta un resumen de los principios y mejores prácticas recomendadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para regular fondos de pensiones, con base en los cuales, apoyados en los estudios recientes realizados por el Banco de la República, se hace un recuento de aquellos factores en el marco legal colombiano que posiblemente han afectado la gestión de los FPO.

Gráfico 3  
Rentabilidad anual de los FPO<sup>a/</sup>



a/ Retornos anuales deflactados por la variación en el IPC

Fuente: cálculos de los autores, con base en Superintendencia Financiera de Colombia y DANE.

### III. REGULACIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIONES

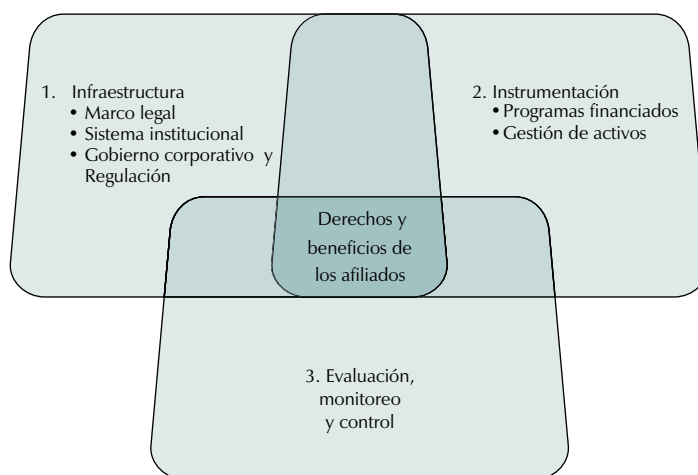
#### A. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA UNA REGULACIÓN EFICAZ DE LOS FONDOS DE PENSIONES

La regulación de todo sistema de pensiones (SP) debe estar cimentada en unos principios claros y orientados al cumplimiento de su objetivo fundamental: servir como una fuente segura de ingreso al momento del retiro laboral de sus afiliados. De acuerdo con los trabajos realizados por la OCDE (2003, 2006) existen siete principios básicos que constituyen las mejores prácticas para la regulación y supervisión



de los SP. En este trabajo se han clasificado tales principios sobre tres pilares esenciales (Figura 1): 1) infraestructura; 2) instrumentación, y 3) evaluación, monitoreo y control, los cuales convergen en un conjunto de derechos y beneficios para los afiliados. A continuación se desarrollan cada uno de los tres pilares.

Figura 1  
Principios básicos en la regulación de los FPO



Fuente: elaboración de los autores con información de la OECD.

## 1. Infraestructura

El punto de partida para la implementación de un SP comprende la definición del marco legal e institucional sobre el cual se soportará el sistema, así como el establecimiento de mecanismos de gobierno corporativo y regulación, tal como sigue:

- a. *Marco legal*: definición de una normatividad sólida, con reglas transparentes y de fácil implementación, que incluya la totalidad de los agentes que participen en el sistema y que consulten las características del entorno económico. La regulación debe ser estable, pero debe poder adaptarse de forma dinámica y flexible a modificaciones en las normas relevantes (por ejemplo a cambios en las reglas laborales), con el fin de asegurar la protección de los miembros y de sus beneficiarios. Así mismo, la regulación debe promover la competencia entre los diferentes operadores, lo cual beneficia a los usuarios y facilita

el desarrollo y solidez de los FPO, así como la estabilidad de la economía como un todo. La aplicación de este principio presupone un apropiado funcionamiento del sector financiero y del mercado de capitales.

- b. *Sistema institucional*: definición de las entidades financieras que administran los FPO. Se requiere de un sistema institucional funcional, con adecuadas normas legales, contables, financieras, técnicas y de gestión, pero sin cargas administrativas excesivas. Las administradoras deben contar con planes financieros y de negocios apropiados, estrategias de políticas e inversión, descripción detallada de los mecanismos de control e idoneidad de los recursos humanos y técnicos para llevar a cabo sus actividades.
- c. *Gobierno corporativo y regulación*: establecimiento de normas que permitan evaluar la capacidad del administrador y de los lineamientos de las AFP en materia de gobierno corporativo y de autorregulación, así como de la regulación para identificar oportunamente conflictos de interés y garantizar su manejo mediante la implantación de “murallas chinas”<sup>2</sup>, especialmente cuando estos problemas involucren a miembros de las directivas de los administradores del fondo.

## 2. Instrumentación

La instrumentación del SP debe buscar, en primera medida, que el programa se encuentre financiado y, segundo, que tenga la capacidad para gestionar eficientemente sus recursos; esto le permitirá cumplir con el objetivo fundamental de cualquier SP, tal como se describe a continuación:

- a. *Programas financiados*: la primera función se refiere a la viabilidad financiera en general del SP. Teniendo en cuenta el papel social que cumplen las pensiones como generadoras de los ingresos necesarios para el retiro, debe

---

2 En el argot financiero se conoce como “muralla china” a la barrera imaginaria para la transferencia de cierta información entre diferentes áreas de una misma firma. Con el fin de evitar conflictos de interés, las murallas separan y aíslan a las personas que toman las decisiones de inversión, de las personas que manejan información confidencial y no pública, quienes, a su vez, podrían influenciar la definición de determinadas inversiones. Las murallas chinas están constituidas por medidas físicas y procedimentales alrededor de áreas predeterminadas del negocio (Oxford University Press, 1996).

asegurarse que el sistema esté en capacidad de cumplir con los beneficios sociales que ofrece. Es claro que en los planes de contribución definida es el trabajador quien asume el riesgo en caso de que no se cumplan las metas; sin embargo, la existencia de normas mediante las cuales el gobierno garantiza al menos una parte de la mesada del trabajador en la etapa de retiro, sugiere que deben promoverse reglas que minimicen la posibilidad de que el Estado deba financiar dichos programas.

Por tanto, la regulación debe establecer los mecanismos de evaluación periódica de los beneficios; las metodologías de cuantificación de los pasivos mediante estudios actuariales y su distribución en el tiempo; así como aquellas normas mediante las cuales se garanticen los derechos de los afiliados al FPO, con el fin de que en el evento de la liquidación de un fondo, los activos iguallen los beneficios ofrecidos.

- b. *Gestión de activos*: constituye la principal función de un fondo de pensiones, cuyo objetivo de inversión debe ser el de generar los máximos retornos posibles de acuerdo con la estructura de sus pasivos, sus necesidades de liquidez y la tolerancia de riesgo de sus afiliados.

La regulación debe identificar un conjunto de principios prudenciales, incluyendo los de seguridad, rentabilidad y liquidez del portafolio como un todo, a partir de estrategias de administración de riesgo, tales como la diversificación de las inversiones y el enfoque ALM (*asset liability management*) o de calce (*matching*) entre activos y pasivos.

Específicamente, la OCDE define lineamientos para el manejo prudente de los portafolios y la determinación de las políticas de inversión de los FPO. Las principales recomendaciones de la OCDE en esta materia comprenden: i) la definición de reglas prudenciales, procedimientos y controles (*standard prudent person rules*) dirigidas a los administradores de los FPO con el fin de asegurar que la inversión de los activos se realizará de forma prudente y cuidadosa, con la habilidad y destreza técnica requeridas, y con la debida diligencia; ii) el desarrollo, por parte de los administradores, de un documento escrito en donde se defina la política general de inversión y los objetivos consistentes con las metas de ingreso, las características de los pasivos del fondo y el grado de riesgo de cada uno, acorde con las características y requerimientos de sus beneficiarios, las cuales deberán ser revisadas periódicamente; iii) el establecer

estrategias de financiación que aseguren que las contribuciones y los retornos de las inversiones calzarán con los pasivos potenciales en la medida en que maduren las inversiones; iv) la definición de las decisiones tácticas sobre la distribución de activos, selección de los valores de inversión y ejecución de las negociaciones; v) establecer un proceso de administración de riesgo que cuantifique y controle el riesgo del portafolio, al tiempo que asegure un manejo de activos y pasivos integrado y coherente; vi) determinar los límites al portafolio, afines con los principios prudenciales de seguridad, rentabilidad y liquidez; vii) la restricción a la fijación de límites de portafolio que no permitan realizar una adecuada diversificación o que impidan el uso de ALM o de otras metodologías de manejo de riesgo<sup>3</sup>; viii) la promulgación de normas legales que establezcan una base apropiada, transparente, sólida y pública para valorar los activos de los fondos con fines contables, elaboración de reportes actuariales y financieros a partir de la utilización de precios de mercado.

### 3. Evaluación, monitoreo y control

La principal responsabilidad de la autoridad supervisora es la de adoptar las medidas apropiadas para que los FPO sean gestionados y administrados de acuerdo con los intereses de los participantes y de sus beneficiarios.

Un monitoreo eficaz debe enfocarse en el cumplimiento de las normas legales, en el control financiero, en la evaluación actuarial y en la evaluación de los administradores. Se deben establecer los organismos de supervisión apropiados, con los asesores técnicos adecuados y la financiación requerida, con el fin de liderar una supervisión interna o externa cuando sea necesaria, especialmente cuando se hayan identificado problemas. Los organismos de control deben estar dotados con poderes de regulación y monitoreo adecuados, de tal forma que les permita prevenir liquidaciones originadas en irregularidades en los métodos de distribución y costos (*miss selling*).

---

<sup>3</sup> Por consiguiente, debe ser viable la inversión en activos del exterior y el uso de derivados en la medida en que faciliten el calce de las características entre activos y pasivos, tales como madurez, duración y moneda de denominación. Sin embargo, debe prohibirse el uso de derivados mediante los cuales el fondo adquiera compromisos ilimitados, así como la inversión en activos emitidos por un mismo emisor o grupo financiero que exponga al fondo a un riesgo de concentración excesivo.

#### 4. Derechos y beneficios de los afiliados

Las bases estructurales y la solidez del SP están cimentadas sobre los tres pilares antes mencionados. Sin embargo, es evidente que el objetivo central de tal andamiaje regulatorio debe ser el de garantizar los derechos y beneficios de los aportantes.

Debido a que los afiliados son los beneficiarios directos del SP, la regulación también debe prever mecanismos que garanticen su participación y capacidad de seguimiento como usuarios de los fondos, para lo cual deben tomarse en consideración los siguientes fundamentos:

- a. *Transparencia:* la claridad en materia de los derechos y beneficios de los afiliados constituye un punto crítico en el logro de la eficiencia y solidez de cualquier fondo de pensiones. Usuarios bien informados y educados pueden ejercer una importante función de monitoreo en el gobierno corporativo de una AFP.
- b. *Acceso no discriminatorio:* la regulación debe garantizar un acceso no discriminatorio a los fondos, de manera que las normas deben estar enfocadas a evitar exclusiones con base en consideraciones de edad, salario, género, período de servicio, tiempo de empleo, entre otros.
- c. *Evaluación periódica:* el marco legal debe promover el seguimiento constante del grado de ajuste de los fondos privados en términos de riesgos, beneficios y cobertura, especialmente cuando estos desempeñan una función pública al sustituir los esquemas gubernamentales, y más cuando la contribución a estas entidades es obligatoria.
- d. *Revelación de la información relevante:* las normas regulatorias deben garantizar un conocimiento apropiado de las reglas, los costos y los beneficios de los FPO. Se debe asegurar la publicación de la estructura de comisiones, rendimiento de los planes ofrecidos y modalidades de los beneficios. El acceso a esta información por parte de cada participante deberá ser fácil y oportuna.

La revelación de la información sobre el fondo, junto con la educación a los usuarios, contribuye a que estos comprendan el grado en el cual la AFP estará en capacidad de ofrecerle un nivel satisfactorio de ingresos en la etapa de retiro; de qué manera el fondo asume riesgos y su responsabilidad en el logro y protección del ingreso

esperado, y las decisiones que requiere tomar sobre el tiempo y la forma como el beneficio será entregado en la etapa de retiro.

En materia de revelación de la información, los estándares desarrollados por la Asociación de Administradores de Inversión e Investigación (AIMR, por su sigla en inglés)<sup>4</sup>, hoy denominado instituto CFA (Chartered Financial Analyst Institute), constituyen una reconocida referencia dentro de la industria. Dichos lineamientos promueven una revelación total de resultados y su correcta representación en los informes que son transmitidos a los inversionistas (Fabozzi, 1998). En particular, promulgan la adopción de medidas comparables y una mayor uniformidad en la presentación de reportes con el fin de facilitar a los usuarios la evaluación del administrador de su portafolio. En el caso del cálculo de los rendimientos, el CFA recomienda utilizar la metodología de *time weighted return*<sup>5</sup>, cuya valoración sea con base en contabilidad de causación y no de caja, y que su estimación y publicación se realice, como mínimo, trimestralmente. Así mismo, recomienda indicar si los resultados incluyen o no las tarifas asociadas con la administración del portafolio. Por último, se deben subrayar los requisitos enunciados por la CFA sobre la difusión de la información del número de portafolios, el monto de los activos que los componen y su participación dentro del total de las inversiones.

## B. EL MARCO REGULATORIO COLOMBIANO

Los fondos de pensiones privados en Colombia tuvieron origen en la Ley 100 de 1993 (o Ley de Seguridad Social), mediante la cual se estableció el sistema general de pensiones y se creó el nuevo régimen de ahorro individual con solidaridad. Dicha ley y sus decretos reglamentarios constituyen el marco legal por el cual se establecieron los principios básicos que rigen el sistema pensional en Colombia<sup>6</sup>.

---

4 Committee for Performance Presentation Standard (CPSS), de la AIMR.

5 El modelo basado en *time-weighted rate of return*, “[...] mide la tasa compuesta de crecimiento del valor de mercado inicial de un portafolio, durante un período determinado, asumiendo que los rendimientos distribuidos son reinvertidos en el portafolio [...]” (Fabozzi, 1998).

6 Con respecto al sistema general de pensiones, la Ley 100 de 1993 fue modificada por las leyes 797 y 860 de 2003.

Mediante la Ley 100 se precisaron los objetivos del sistema general de pensiones: “garantizar a la población el amparo contra las contingencias derivadas de la vejez, la invalidez y la muerte, mediante el reconocimiento de [...] pensiones y prestaciones [...]”<sup>7</sup>.

Así mismo, se fijaron sus características; se establecieron las bases normativas para la constitución y el funcionamiento de las AFP; los planes de pensiones que éstas ofrecen; la inversión de los recursos de los fondos; se crearon indicadores de rentabilidad mínima para su evaluación; las condiciones para la revelación de información, y se otorgaron facultades a la Superintendencia Bancaria (ahora Superintendencia Financiera) para fijar las comisiones que las AFP cobrarían a sus afiliados, con el fin de su vigilancia y control, y para desarrollar la regulación prudencial de estos organismos.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, parecería que existiese un marco legal completo para la administración y funcionamiento de los fondos de pensiones privados en Colombia. Sin embargo, como se mencionó, varios trabajos desarrollados recientemente han identificado importantes falencias en el marco regulatorio de dicho sistema, las cuales se relacionan fundamentalmente con los principios básicos para una eficiente gestión de los activos (numeral III.A.2.b.) y para una supervisión eficaz orientada a la evaluación de los administradores (numeral III.A.3). Este estudio se concentra estrictamente en el tratamiento de estos dos principios.

#### IV. PRINCIPALES DEFICIENCIAS EN EL MANEJO DE LOS PORTAFOLIOS DE LOS FPO EN COLOMBIA

A continuación se presentan las principales deficiencias existentes en el manejo de los portafolios de los FPO, clasificadas en dos partes: la primera tiene que ver con los principios de gestión de los activos; la segunda trata los parámetros de supervisión eficaz para la evaluación de los administradores, en particular sobre los requisitos de rentabilidad mínima.

---

7

Artículo 10 de la Ley 100 de 1993, mediante la cual se creó el sistema de seguridad social integral en Colombia.

## A. PRINCIPALES DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS

Son varios los estudios que se han realizado sobre la eficiencia de los FPO en relación con la gestión de los activos de los aportantes, cuyas conclusiones tienen un común denominador: el impacto del régimen de inversiones en las decisiones de inversión de los administradores de los fondos, el cual contraviene explícitamente el principio de gestión eficiente de los activos<sup>8</sup>, en sus incisos v), vi) y vii).

Las conclusiones y argumentos de Reveiz y León (2008a), Laserna (2007), Martínez y Murcia (2007) y Jara, Gómez y Pardo (2005) comparten que los límites de inversión a los portafolios de los FPO en Colombia implican una notable pérdida de eficiencia cuando se compara con un escenario menos restrictivo.

Laserna (2007) señala que la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), con el propósito de que los portafolios cuenten con la requerida seguridad, rentabilidad y liquidez, define el universo de inversiones admisibles, establece límites máximos por tipo de instrumento y acota el riesgo crediticio, definiendo calificaciones mínimas por emisor y emisión<sup>9</sup>. Con base en lo anterior —concluye Laserna— existen indicios de que la regulación actual no permite administrar los nuevos riesgos que enfrenta el mercado, al tiempo que limita la diversificación de los portafolios, haciéndolos más sensibles a los ciclos económicos y más propensos a rebalances frecuentes, afectando de esta manera la volatilidad de los precios, incluyendo el de la moneda, así como el desempeño de otros intermediarios financieros.

Martínez y Murcia (2007) advierten que, pese a que la SFC exige la medición del riesgo de los FPO por medio del VaR diario, la regulación actual no tiene en cuenta el manejo del riesgo del portafolio de los FPO, no impone niveles máximos de riesgo, ni obliga a la divulgación del VaR, y se limita a restringir las inversiones a activos que no sean altamente riesgosos. Lo anterior, según Martínez y Murcia, da como resultado que los portafolios se encuentren concentrados en activos locales con retornos altamente correlacionados, sin que este mayor riesgo se refleje en más rentabilidad.

---

8 Véase el numeral III.A.2.b de este documento.

9 Título IV, de la Circular Básica Jurídica.



En su caso base, Jara, Gómez y Pardo (2005) encuentran que la frontera eficiente con los lineamientos de inversión de ese entonces está por debajo de aquella sin restricciones en aproximadamente 1%, diferencia que causa pérdidas estimadas en \$280 miles de millones (mm) en rendimientos esperados potenciales. Además, los autores destacan la restricción de la exposición a los activos externos (máximo del 20% del total de portafolio) como la principal fuente de ineficiencia. También concluyen que los portafolios de los FPO son financieramente ineficientes, inclusive dentro del marco regulatorio con el cual trabajan; es decir, con el mismo riesgo de mercado que toman podrían aumentar sus rentabilidades esperadas.

Reveiz y León (2008a) analizan el perfil de eficiencia del sistema con las restricciones vigentes a enero de 2008. Como se muestra en el Gráfico 4, al estudiar el desempeño efectivo de 25 portafolios eficientes, con y sin restricciones durante períodos de contracción y expansión del ciclo económico de los Estados Unidos, Reveiz y León demuestran que el régimen de inversiones restringe el retorno esperado, la volatilidad y los demás momentos de la distribución de los retornos de los portafolios de las AFP, reduciendo así el acceso de los administradores a niveles superiores de retorno por unidad de riesgo (razón de Sharpe) y a mayores beneficios de diversificación.

Con base en dichos gráficos, Reveiz y León concluyen que los mencionados límites a la inversión resultan potencialmente en un *mismatch* (o descalce) del ALM de cada afiliado, ya sea porque el perfil de riesgo de las inversiones no corresponde con el del pasivo, o porque es imposible que los portafolios reflejen las preferencias de riesgo de sus afiliados<sup>10</sup>. Por lo anterior, y dada la posibilidad de segmentar el resultado de los portafolios por la rentabilidad acumulada y el beneficio de diversificación o riesgo, proponen un esquema de multifondos que busque maximizar la riqueza a largo plazo<sup>11</sup>.

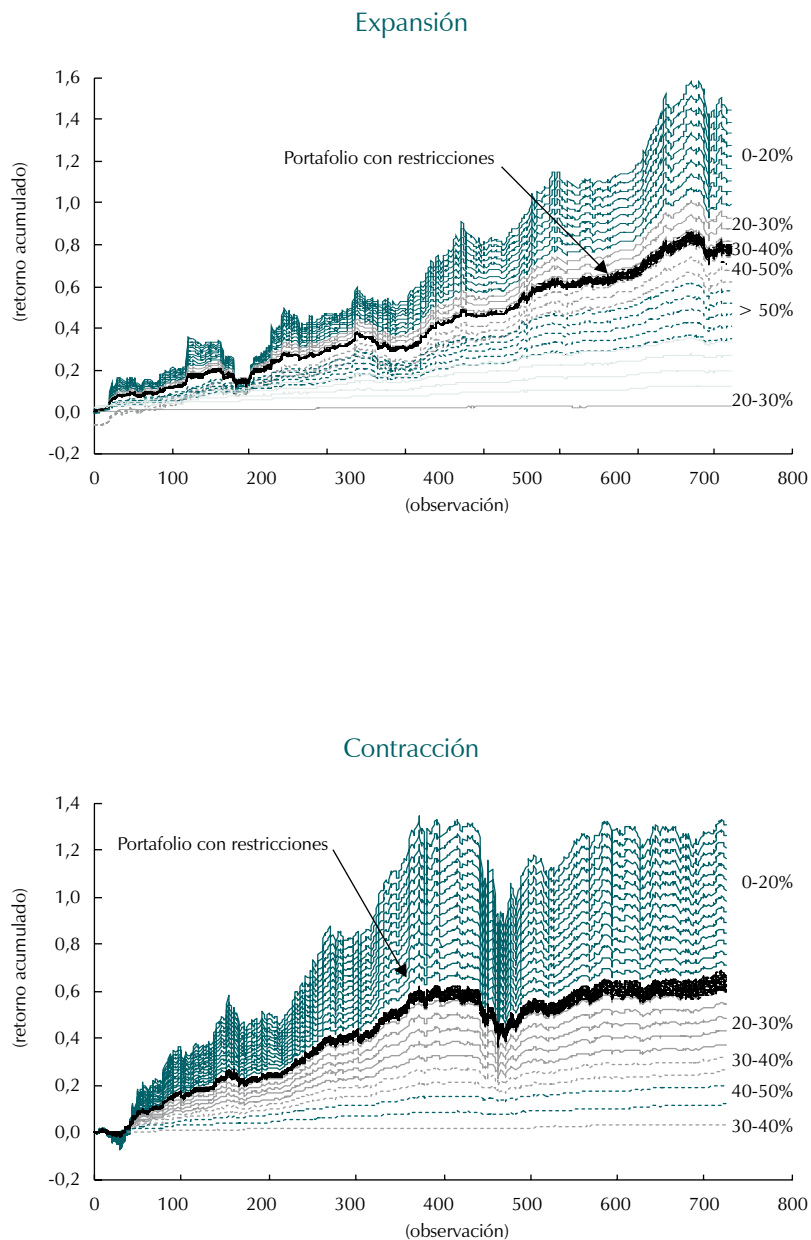
---

10 Por ejemplo, cuando un afiliado ha cubierto sus necesidades pensionales mínimas con otros recursos y desea tomar más riesgo en el portafolio administrado.

11 Un esquema de multifondos permitiría que un cotizante cuyo retiro del mercado laboral se encuentre lejano, y que, por tanto, es menos averso al riesgo, pueda seleccionar un portafolio de mayor retorno esperado y riesgo, junto con una menor diversificación; por el contrario, un individuo que esté próximo a pensionarse preferirá un perfil de bajo riesgo que asegure el valor de su fondo, para lo cual podrá escoger un portafolio de alta diversificación y bajo riesgo.

Gráfico 4  
Desempeño de los portafolios de las fronteras eficientes<sup>a/</sup>

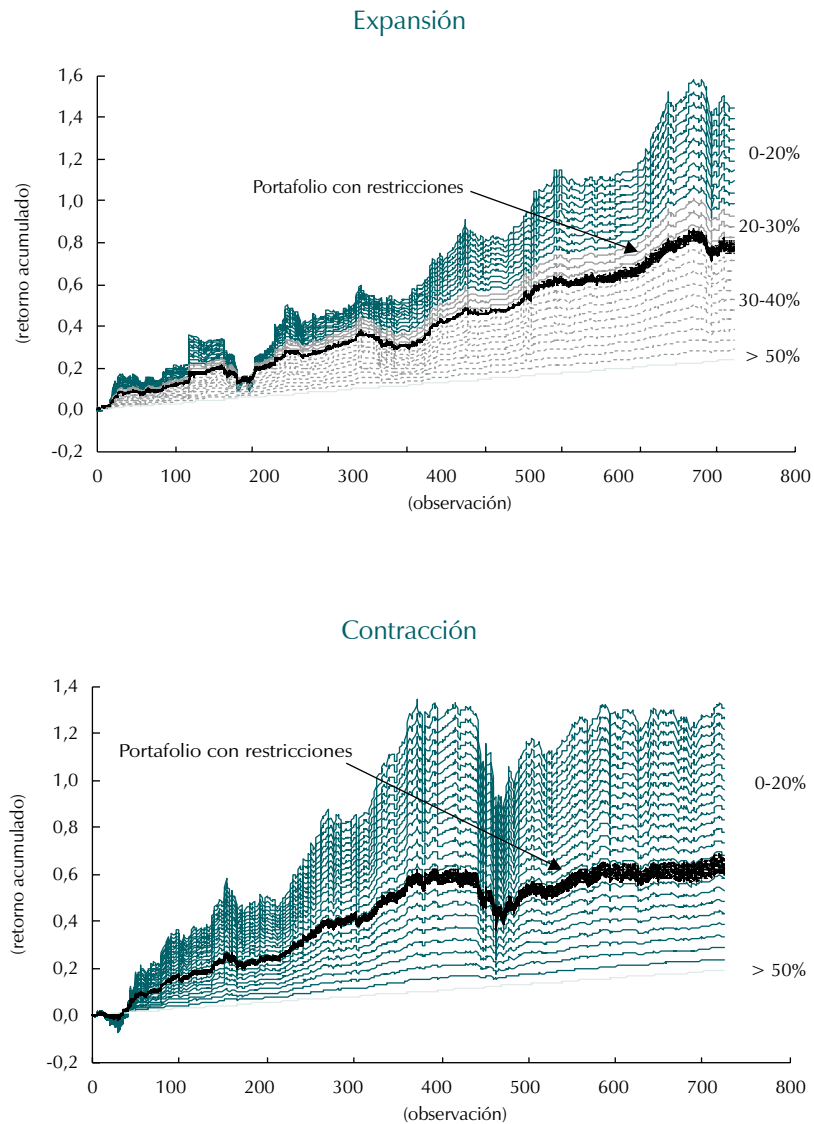
A. Frontera eficiente de activos riesgosos



# Gráfico 4 (continuación)

## Desempeño de los portafolios de las fronteras eficientes<sup>a/</sup>

### B. Frontera eficiente de activos riesgosos y libre de riesgo



a/ El Gráfico 4 presenta la evolución de 25 portafolios eficientes en períodos de expansión y contracción del ciclo económico norteamericano, donde cada uno de los portafolios corresponde una línea, la cual se clasificó por color según el beneficio de diversificación indicado a la derecha de cada gráfico. En líneas negras se presenta el resultado para los portafolios eficientes con restricciones de la SFC.

Fuente: Reveiz y León (2008a)

La propuesta de adoptar un esquema de multifondos es afín con la recomendación realizada en un estudio elaborado por el Banco Mundial (Rudolph *et al.*, 2006), en donde se señala que, “[...] uno de los mayores problemas del sistema actual es el de ofrecer para todos los trabajadores un solo portafolio, independientemente de su edad, ingreso, y otras características [...]”; por lo cual recomienda que, “[...] el gobierno analice la posibilidad de ofrecer a los trabajadores varias opciones de portafolio, acordes con las diferentes etapas de su ciclo de vida”<sup>12</sup>.

Adicional al impacto del régimen en las decisiones de inversión de los administradores de los fondos, algunos análisis encuentran otras fuentes de ineficiencia en la gestión de los activos, tales como la existencia de un esquema de remuneración basado en un porcentaje de los aportes realizados mensualmente, de acuerdo con el salario del trabajador<sup>13</sup>, lo cual puede afectar el incentivo del administrador a escoger portafolios eficientes (Jara, 2006); la aplicación de un índice de solvencia que sesga las inversiones hacia títulos de deuda emitidos por la nación (TES), lo que puede generar incentivos para alejarse de portafolios con mejor perfil de riesgo y retorno, y la existencia de deficiencias en la metodología de valoración y contabilización de los portafolios<sup>14</sup>.

Es importante resaltar que la ineficiencia de los fondos de pensiones es un problema que puede tener consecuencias graves en el largo plazo. Ésta puede generar una reducción drástica del ahorro pensional y afectar el normal funcionamiento de los mercados financieros, así como su estabilidad (Jara, 2006). En la medida en que los portafolios de los fondos de pensiones crezcan, y sus administradores se constituyan en actores aún más importantes del mercado, un comportamiento en manada o

---

12 Lo anterior, a pesar de que la Ley 100 (artículo 91) prevé que, “Las administradoras podrán ser autorizadas para constituir y administrar simultáneamente varios planes de capitalización o de pensiones dentro del régimen, siempre y cuando acrediten ante la Superintendencia Bancaria la capacidad administrativa necesaria para tal efecto”.

13 Con base en lo dispuesto por los artículos 20 y 104 de la Ley 100.

14 Dentro de las deficiencias en materia de valoración de inversiones y portafolios se encuentra que: i) los precios de los bonos corporativos que tienen rendimientos variables atados al IPC, se mantienen invariables por largos períodos de tiempo; ii) la falta de profundidad y liquidez en algunos tramos de la curva de rendimientos del mercado de deuda pública ha inducido la introducción de filtros en los modelos de valoración de los TES, lo cual genera desviaciones en el precio de los activos, y iii) no se han definido modelos estandarizados para la valoración de todos los derivados. En el caso de notas estructuradas no solo cada AFP, sino cada operación debe estar respaldada por una metodología previamente aprobada por la SFC.

algún tipo de reacción irracional o precipitada podrían afectar la estabilidad de los mercados financieros locales.

#### B. LA RENTABILIDAD MÍNIMA (RM) COMO MECANISMO DE EVALUACIÓN DE LOS ADMINISTRADORES

La definición de la estructura de comisiones de los fondos de pensiones está relacionada con la naturaleza de la rentabilidad mínima (RM) y las probabilidades de que un administrador tenga que compensar pérdidas por debajo de ésta (i. e. una comisión negativa). Debido a que la fórmula de RM en Colombia está construida como función de un portafolio de referencia que no es conocido *ex ante* por los administradores y por el promedio del sistema<sup>15</sup>, su dinámica tiene una alta complejidad efectiva que combina elementos aleatorios y determinísticos que resultan en una referencia impredecible para las AFP y, por tanto, en un incentivo a sincronizar los retornos de los portafolios para reducir la incertidumbre con respecto a la RM.

Al respecto, Laserna (2007) encuentra que, como consecuencia de las características de la fórmula de la RM, la posibilidad de caer por debajo de ésta genera incentivos para no alejarse de las decisiones de inversión de la competencia y para buscar los títulos de deuda pública local. Este argumento es compartido por Chan-Lau (2004), quien afirma que el esquema de RM de Colombia genera aversión por parte de los administradores a diversificar adecuadamente el portafolio de los FPO, por ejemplo, por medio de la inversión en activos externos. Para el caso de América Latina y de Europa del Este, Chan-Lau encuentra que los requisitos de RM incentivan al comportamiento en manada y la concentración en los resultados de corto plazo por parte de los AFP.

Con el fin de evaluar el impacto de la fórmula de RM en el desempeño de los FPO se desarrolló un modelo de simulación, el cual pretende replicar el comportamiento de tres fondos (A, B y C) en diferentes escenarios de correlación entre A, B y C y la

---

15 De acuerdo con artículo 2 del Decreto 2664 de 2007, y la reglamentación expedida por la SFC, la rentabilidad mínima de los fondos de pensiones es la que resulte inferior entre: a) el 70% del promedio simple del retorno medio obtenido por los FPO en el período de cálculo correspondiente, ponderado por el tamaño de cada fondo; el retorno del índice accionario del IGBC; el retorno (en pesos) del índice accionario S&P500, y el retorno del portafolio de referencia, definido por la SFC, y b) el promedio simple de los mismos factores enumerados anteriormente, disminuido en 260 puntos básicos (pb).

RM, para diferentes contextos representativos para cada fondo. Con este propósito se realizaron tres ejercicios, en cada uno de los cuales se compararon tres diferentes alternativas para el cálculo de la RM:

- a. La primera, la RM combina el resultado del retorno de un portafolio de referencia (o *benchmark*) y el retorno promedio del sistema<sup>16</sup> (fórmula que usa la SFC actualmente);
- b. La segunda, la RM está atada únicamente al retorno de un portafolio de referencia o *benchmark*;
- c. La última, la RM está atada únicamente al retorno promedio del sistema.

El comportamiento de cada fondo y el del *benchmark* se simularon como un movimiento browniano a partir de un modelo de Montecarlo estructurado, donde el proceso seguido por los fondos corresponde al retorno diario promedio obtenido por los fondos de pensiones durante los últimos seis años, y el del *benchmark* corresponde al retorno diario de la rentabilidad mínima calculado a partir de las cifras mensuales estimadas por la SFC para el mismo período.

En los cuadros 1, 2 y 3 se presentan los ejercicios realizados y sus resultados. La primera columna de cada cuadro muestra el escenario de correlación entre los fondos y el *benchmark*, donde el nivel de correlación está representado por diferentes tonalidades, cuya escala se explica por sí sola. En cada una de las gráficas del respectivo ejercicio se muestran la distribución acumulada de la diferencia entre el retorno del fondo en cuestión (A, B, o C) y la fórmula de la SFC (denominada conjunta); el retorno del *benchmark* (denominada referencia) y el retorno del sistema (denominada sistema). En el ejercicio 1 se supone que los tres fondos tienen igual representatividad al interior del sistema, de manera que la ponderación de cada uno es igual a 33,3%. En el ejercicio 2 se supone que los fondos A y B tienen cada uno una importancia del 40% al interior del sistema, en tanto que el fondo C tiene el 20% restante. Por último, el ejercicio 3 supone que los fondos A y B representan cada uno el 20% del sistema, mientras que el C tiene el 60% restante.

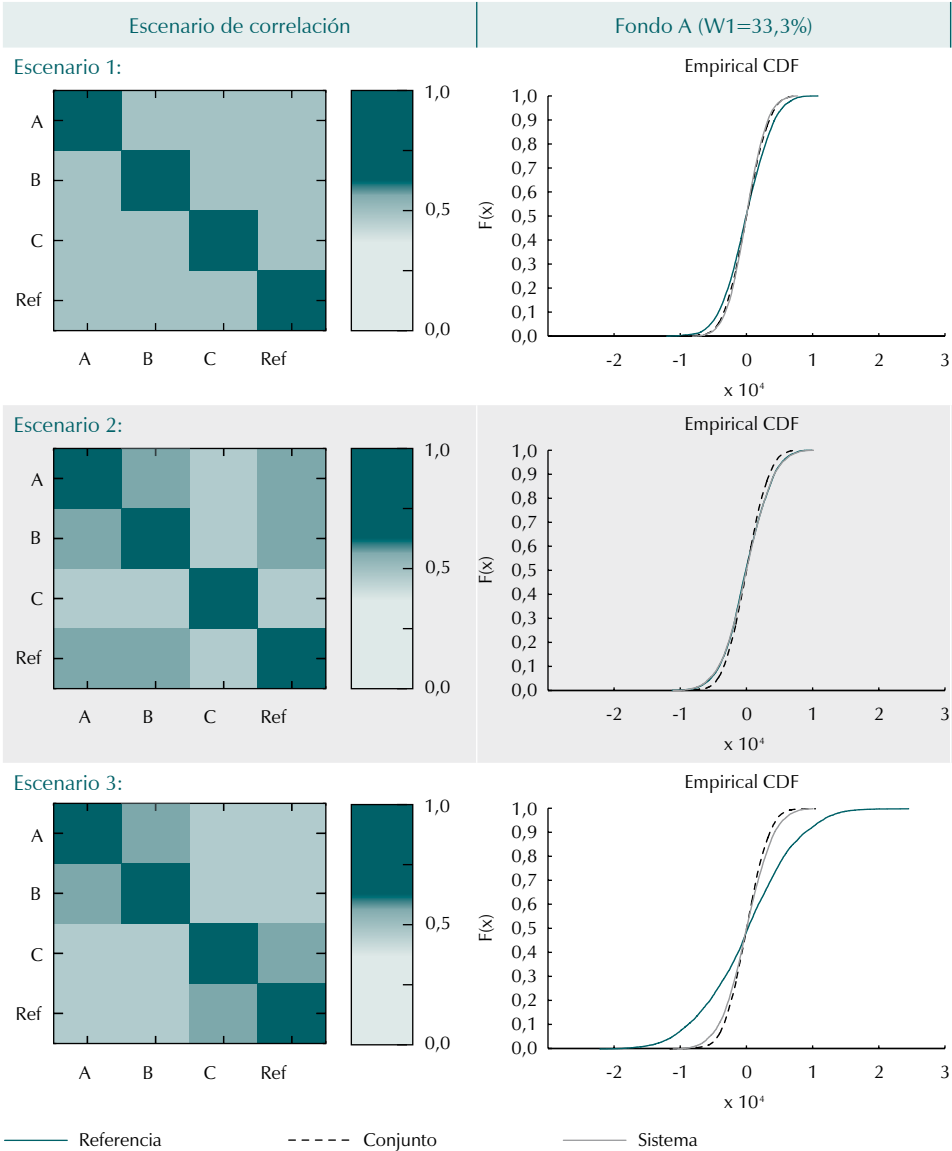
---

<sup>16</sup> Debido a que este diseño maximiza la *complejidad efectiva* de la fórmula, es de esperar que dificulte la capacidad de los administradores de gestionar los recursos eficientemente.

Los resultados presentados en los cuadros 1, 2 y 3 permiten realizar las siguientes deducciones:

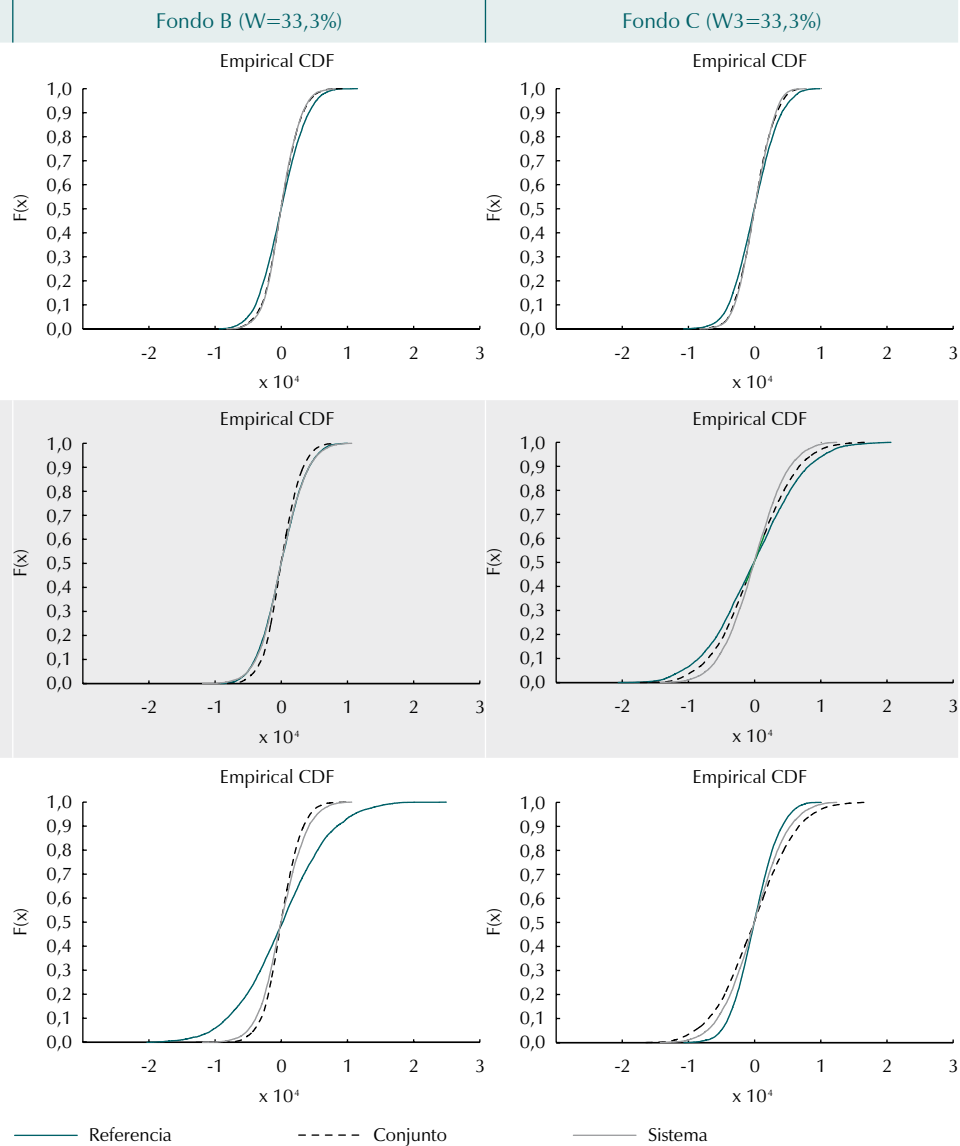
- a. En el escenario 1 (primera fila en los cuadros 1, 2 y 3), en donde la correlación entre todos los fondos y el *benchmark* es alta:
  - No existe mayor diferencia entre las distintas aproximaciones para calcular la rentabilidad mínima, sin que sea de gran trascendencia la representatividad de cada fondo al interior del sistema.
  - La distribución de la diferencia entre la rentabilidad de los fondos y las diferentes aproximaciones para calcular la rentabilidad mínima se encuentra relativamente acotada frente a los demás escenarios de correlaciones.
- b. En el escenario 2 (segunda fila en los cuadros 1, 2 y 3), en donde la correlación entre el fondo A y B es alta, y entre estos y el *benchmark* también lo es, y donde el fondo C tiene una baja correlación con los otros fondos y el *benchmark*:
  - La ponderación para los fondos A y B es poco relevante y el resultado continúa siendo acotado, excepto para cuando C es el más representativo y la aproximación es *sistema*; para el fondo C la ponderación es relevante, especialmente para las aproximaciones *conjunta* y *sistema*, y el resultado de C es más disperso, excepto cuando se trata de la aproximación *sistema* y C es el más representativo.
  - Los fondos A y B conservan relativamente acotada la distribución de la diferencia entre la rentabilidad de los fondos y las diferentes aproximaciones para calcular la rentabilidad mínima, mientras que el fondo C —de baja correlación con el *benchmark* y con A y B— presenta una distribución mucho más dispersa, donde la aproximación *referencia* muestra que la magnitud de los eventos extremos se incrementa en hasta 100%.
- c. En el escenario 3 (tercera fila en los cuadros 1, 2 y 3), en donde los fondos A y B tienen una alta correlación entre sí, pero baja con respecto al *benchmark*, y en donde el fondo C tiene una baja correlación con respecto a A y B, pero alta con el *benchmark*:

Cuadro 1  
(Ejercicio 1)



El Ejercicio 1 presenta el caso en el que la representatividad de los fondos A, B y C es la misma al interior del sistema. En el primer escenario (primera fila) existe una alta correlación en el desempeño de los fondos y el portafolio de referencia; en ese escenario es prácticamente indiferente la metodología de RM utilizada, lo cual se evidencia en la poca diferencia entre las distribuciones acumuladas. En el segundo escenario (segunda fila), el fondo A y B y el portafolio de referencia se encuentran altamente correlacionados, mientras el portafolio C presenta una baja correlación con los otros fondos y el portafolio de referencia; en ese escenario el fondo C presenta una distribución de las diferencias con respecto a la RM más dispersa, especialmente cuando se utiliza la aproximación Referencia y Conjunta, lo cual muestra

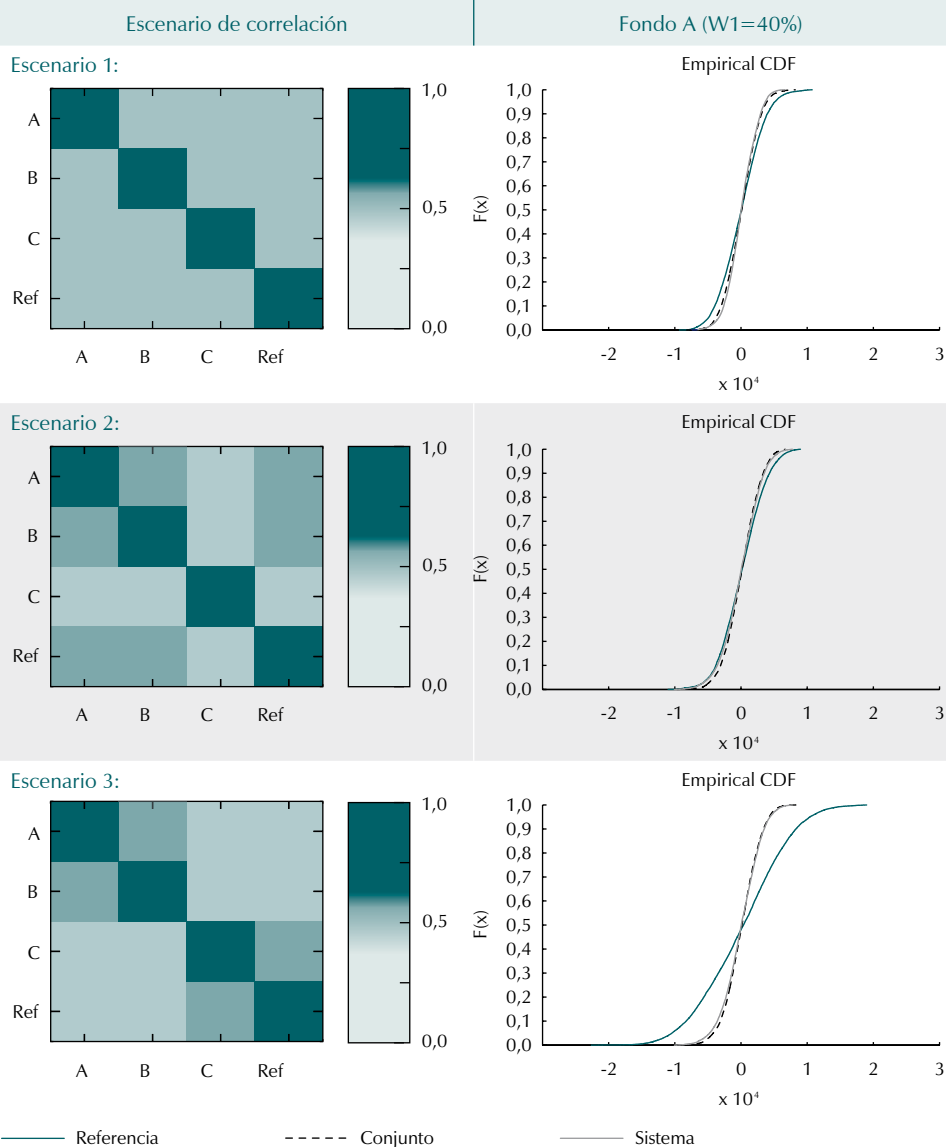




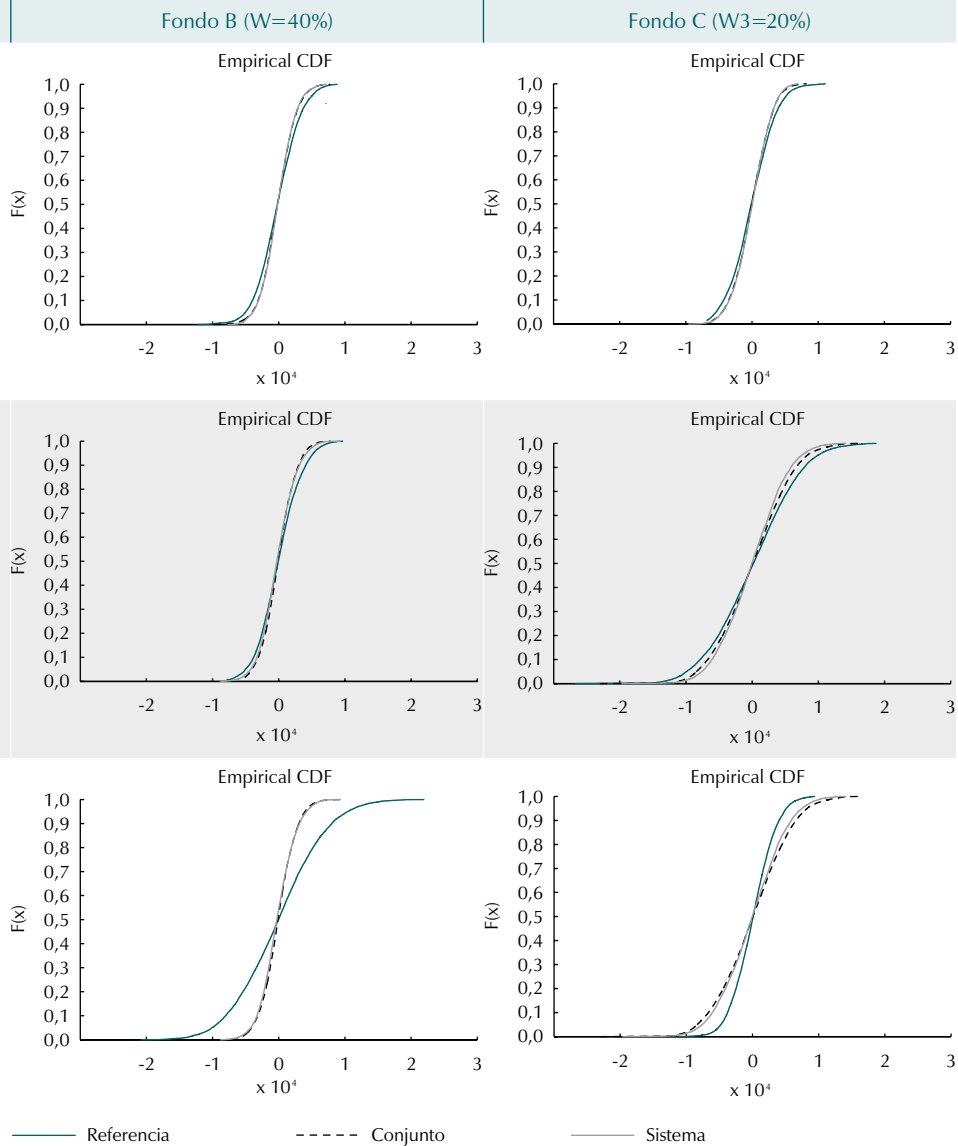
un mayor potencial de alejarse de la RM. En el último escenario A y B están altamente correlacionados entre sí, y poco correlacionados con el portafolio de referencia y el fondo C, que a su vez sí están altamente correlacionados; en este escenario los fondos A y B tienen dificultades para seguir la referencia, por lo cual la dispersión frente a la RM calculada como Referencia o Conjunta es mayor que en escenarios anteriores.

Fuente: elaboración de los autores.

Cuadro 2  
(Ejercicio 2)



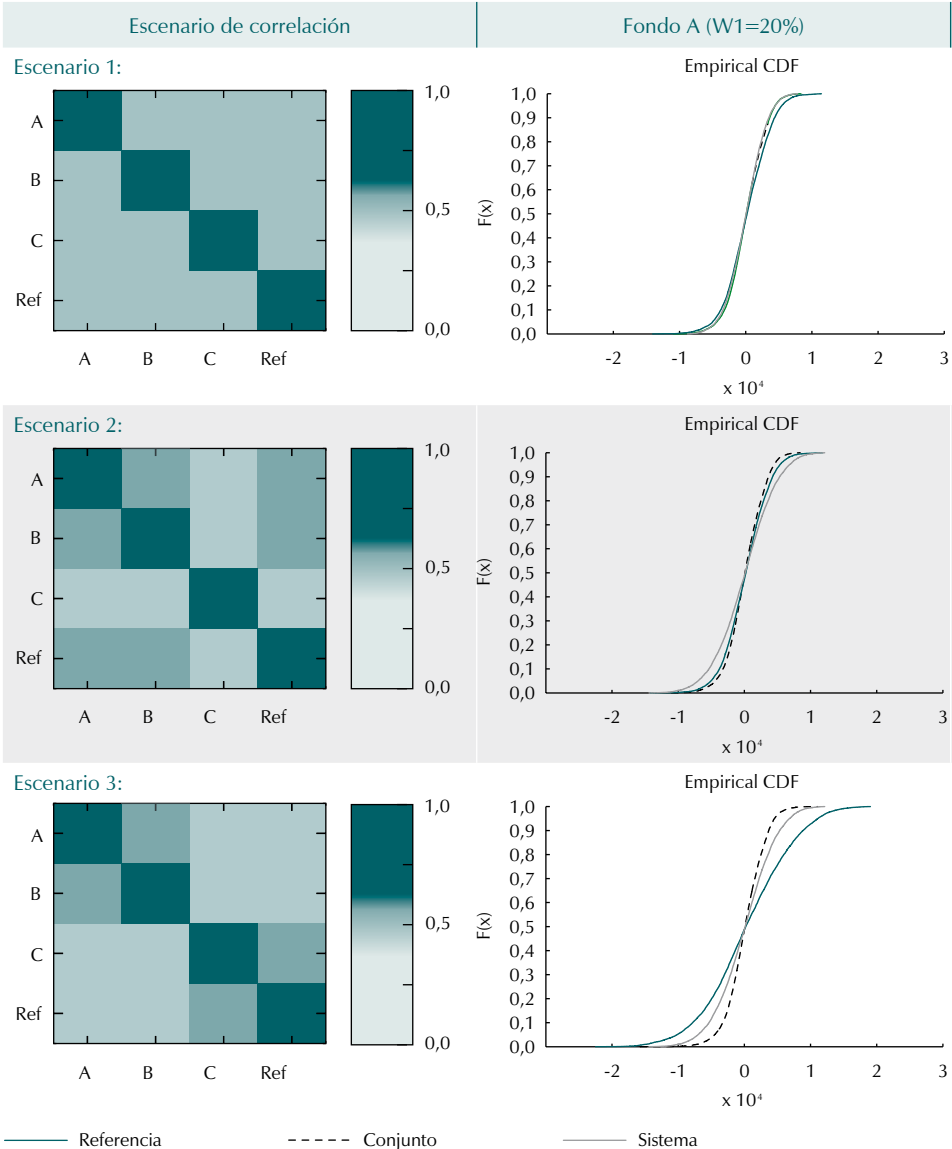
El Ejercicio 2 presenta el caso en el que la representatividad conjunta de los fondos A y B es de 80%, donde C tiene una participación mucho menor (20%). En el primer escenario existe una alta correlación en el desempeño de los fondos y el portafolio de referencia; en ese escenario es prácticamente indiferente la metodología de RM utilizada. En el segundo escenario el fondo A y B y el portafolio de referencia se encuentran altamente correlacionados, mientras el portafolio C presenta una baja correlación con los otros fondos y el portafolio de referencia; en ese escenario el fondo C presenta una distribución de las diferencias con respecto a la RM más dispersa, especialmente cuando se utiliza la aproximación Referencia y Conjunta, lo cual muestra un mayor potencial de alejarse de la RM, inclusive por encima



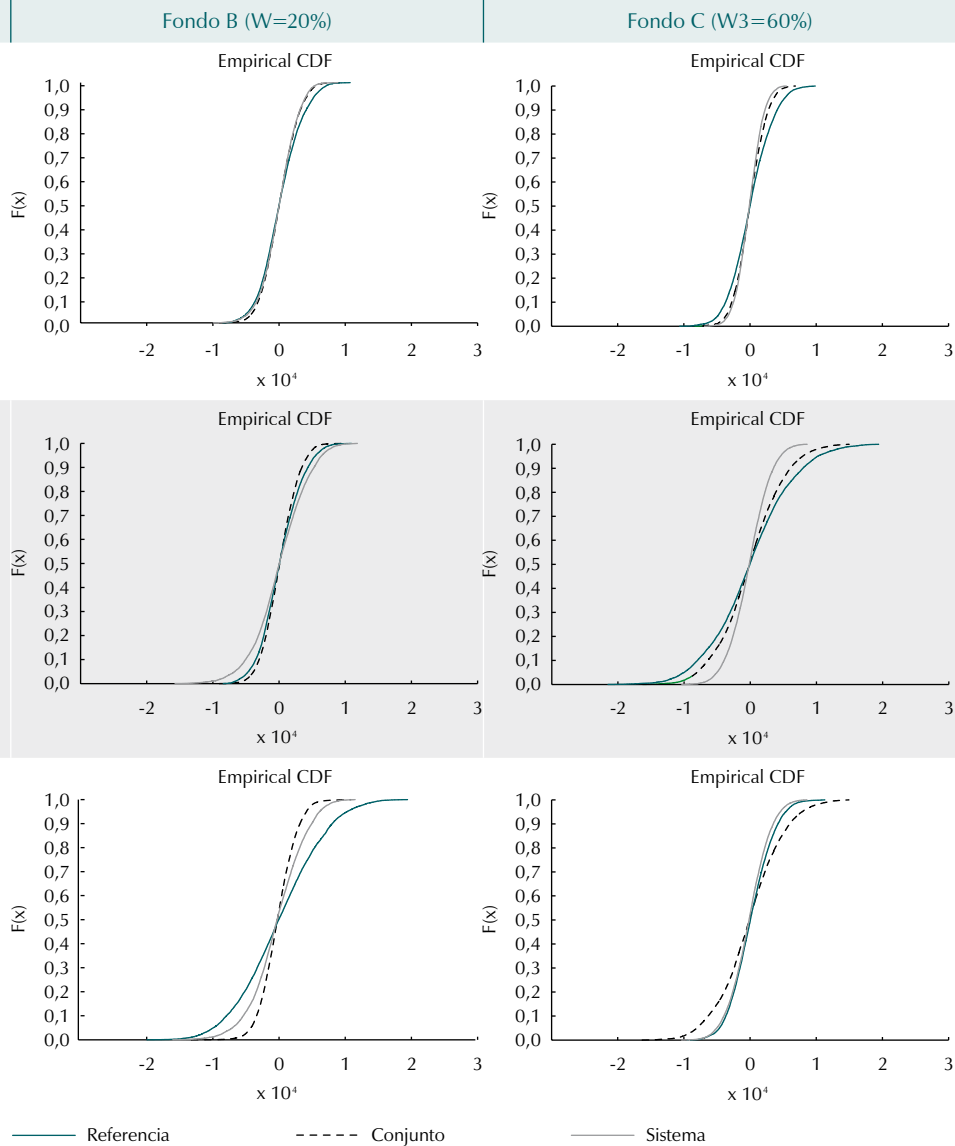
del potencial de dispersión del Ejercicio No.1, lo cual demuestra que un fondo poco representativo se vería más afectado. En el último escenario A y B están altamente correlacionados entre sí, y poco correlacionados con el portafolio de referencia y el fondo C, que a su vez sí están altamente correlacionados; en este escenario los fondos A y B tienen dificultades para seguir la referencia, por lo cual la dispersión frente a la RM calculada como Referencia o Conjunta es mayor que en los otros escenarios de este Ejercicio.

Fuente: elaboración de los autores.

Cuadro 3  
(Ejercicio 3)



El Ejercicio 3 presenta el caso en el que la representatividad conjunta de los fondos A y B es de 40%, donde C tiene una participación mayoritaria (60%). En el primer escenario existe una alta correlación en el desempeño de los fondos y el portafolio de referencia; en ese escenario es prácticamente indiferente la metodología de RM utilizada. En el segundo escenario el fondo A y B y el portafolio de referencia se encuentran altamente correlacionados, mientras el portafolio C presenta una baja correlación con los otros fondos y el portafolio de referencia; en ese escenario el fondo C presenta una distribución de las diferencias con respecto a la RM más dispersa, especialmente cuando se utiliza la aproximación Referencia y Conjunta, lo cual muestra un mayor potencial de alejarse de la RM, pero inferior a la dispersión de ejercicios anteriores, especialmente cuando se usa Conjunta y Sistema como RM, lo cual demuestra que un fondo



muy representativo tiene ciertas ventajas. En el último escenario A y B están altamente correlacionados entre sí, y poco correlacionados con el portafolio de referencia y el fondo C, que a su vez sí están altamente correlacionados; en este escenario los fondos A y B tienen dificultades para seguir la referencia, por lo cual la dispersión frente a la RM calculada como Referencia o Conjunta es mayor que en los otros escenarios de este ejercicio y mayor que en los Ejercicios anteriores, lo cual demuestra el efecto dominante de un fondo altamente representativo.

Fuente: elaboración de los autores.

- Los fondos A y B incrementan su dispersión para cualquier caso de ponderaciones, pero en especial cuando el fondo C es más representativo. También es posible identificar una mayor dispersión para los fondos A y B desde la aproximación *referencia*.
- El fondo C presenta una distribución menos dispersa de la diferencia entre la rentabilidad de los fondos, en especial cuando su representatividad es mayor.

En los distintos escenarios simulados de correlación y de ponderaciones, el efecto de la fórmula de la RM recae en la dispersión de la diferencia entre la rentabilidad de los fondos y las varias aproximaciones a la RM. Sin embargo, el promedio de la mencionada distinción no parece relevante en los resultados.

Adicionalmente, si todos adoptan un portafolio similar, obtendrán una distribución de la diferencia entre la rentabilidad de los fondos y de las aproximaciones *sistema y conjunta* bastante acotada, por lo que puede afirmarse que existirían incentivos para que los fondos adopten estrategias homogéneas o sincrónicas; en este caso, ningún fondo tendrá un incentivo para alejarse de los demás y tener un resultado más disperso cuando existe un castigo para el fondo que no cumple con la RM, pero no existe ningún incentivo a cambio, como sucede en la reglamentación vigente. De acuerdo con el punto anterior, es de suma importancia que cuando se incluya en el cálculo de la rentabilidad mínima una variable asociada con un portafolio de referencia, éste debe ser conocido y fácilmente replicable por parte de los fondos; de lo contrario, podría presentarse una situación como la expuesta en el escenario 3, donde aquellos fondos que prefieren seguir al sistema, aunque no necesariamente al *benchmark*, se enfrentan a una mayor dispersión de sus resultados, en especial cuando su representatividad no es alta.

Finalmente, existen incentivos adicionales para seguir estrategias homogéneas en la medida en que el alejarse del promedio del sistema implica enfrentarse a una mayor dispersión de la distribución de la diferencia entre la rentabilidad de los fondos y de las aproximaciones basadas en el componente *sistema*, en especial cuando el fondo que diverge no es altamente representativo al interior del conjunto. Como se mencionó, ningún fondo tendrá un incentivo para alejarse de los demás y tener un resultado más disperso cuando existe un castigo para el fondo que no cumple con la RM, pero no hay ningún incentivo a cambio —como sucede en la reglamentación vigente—.

De acuerdo con lo expuesto, es aconsejable modificar el modelo que se utiliza en la actualidad para evaluar el desempeño de los FPO. Lo anterior, no solo como consecuencia del desajuste de incentivos que genera el modelo actual de rentabilidad mínima, sino también debido a algunas deficiencias detectadas en la valoración de operaciones financieras en el mercado colombiano, lo cual dificulta la evaluación del desempeño de un fondo específico con respecto al promedio del total del sistema.

En este orden de ideas, es necesario adoptar indicadores de desempeño más flexibles, que les permitan a los FPO administrar su riesgo, sin más restricciones que las implícitas en el manejo prudencial que define la SFC. La referencia debe ser transparente, definida con base en reglas predeterminadas y para un plazo limitado, de forma que sus características sean relativamente constantes y para que de manera consistente tengan un comportamiento homogéneo. Un indicador con estas cualidades con facilidad podría ser replicado por los administradores de los fondos, evaluado por los entes de control y vigilancia, al tiempo que es monitoreado por sus participantes.

Se propone también considerar un esquema de comisiones con base en el desempeño de cada fondo con relación a un portafolio de referencia (o *benchmark*) transparente y replicable, definido con anterioridad. Con este propósito se propone dividir la retribución del fondo entre una porción fija más una variable. La comisión variable podría construirse como una opción, la cual empezaría a pagar cuando se obtenga un margen mínimo en términos de puntos básicos por encima del *benchmark* y contaría con un límite (*cap*) claramente definido.

La existencia de un esquema de comisiones en función del desempeño frente a un *benchmark* para las AFP solucionaría el problema señalado, el cual consiste en la existencia de exiguos incentivos que impulsan hoy día a los fondos a adoptar estrategias homogéneas debido a la falta de un beneficio económico para aquellas administradoras que excedan la RM, aún cuando sí existe una sanción económica en tanto los resultados sean inferiores a ésta.

Las reglas del esquema de comisiones podrían ser las siguientes:

- a. La comisión fija, la única que se cobra en la actualidad, podría dedicarse a cubrir estrictamente los costos operacionales, incluyendo los asociados con el recaudo, a fin de continuar promoviendo las nuevas captaciones, y el costo fijo derivado de la gestión de los portafolios cuando no se obtengan ingresos por las comisiones variables. Este último componente podría establecerse

como una comisión fija sobre saldo del portafolio<sup>17</sup>, en cuyo caso la comisión variable sobre retorno absoluto no debería cobrarse (véase, en seguida, literal b.i).

- b. La comisión variable tendría dos componentes: i) una comisión por el retorno absoluto del portafolio, que busca resolver el problema de diferenciar los aportes en el saldo (véase pie de página 17) e incentivar la construcción de índices de referencia con niveles de riesgo que reflejen el perfil específico de cada uno de los multifondos, y ii) una comisión sobre el desempeño del manejo activo de cada fondo contra el portafolio de referencia (*benchmark*).
- c. La suma de los componentes fijo y variable, atada al retorno absoluto del fondo, no debería exceder la comisión que actualmente cobran los fondos de pensiones en términos relativos.
- d. La comisión variable por desempeño se constituiría en una ganancia adicional por generar exceso de retorno sobre la posición neutral del ALM. Para acceder a esta comisión, el retorno obtenido por el fondo debería estar por encima de, por ejemplo, 50 puntos básicos (pb) (o el margen que el regulador considere conveniente<sup>18</sup>) del retorno del *benchmark*. Se podría utilizar una relación de, por ejemplo, diez a uno en un rango entre +50 pb y +150 pb; es decir, por cada 10 pb que superen el *benchmark* por encima de +50 pb y por debajo de 150 pb, la AFP podría cobrar 1 pb adicional. El límite de 150 pb en el diseño de la opción busca acotar la toma de riesgo en forma consistente con el *tracking error* definido.

En este punto cabe resaltar la importancia de que el esquema vigente y la transición entre éste y el propuesto tenga en cuenta los pagos pasados sobre los aportes anteriores, debido a que actualmente se paga *ex ante* por la gestión del aporte durante toda la vida del flujo.

---

17 Cabe anotar que en este caso sería necesario discernir entre los aportes que ya pagaron el manejo en la comisión actual y los nuevos. En este último debe reducirse la comisión de recaudo sobre el salario base ya que el costo de manejo estaría incluido en la comisión sobre saldo.

18 Este valor refleja el exceso de retorno promedio que pueden generar los lineamientos de manejo activo al compararse con los índices de referencia; i. e.: si el índice de referencia sólo incluye bonos soberanos y los lineamientos de manejo activo permiten comprar bonos con componente crediticio (agencias, corporativos) que tienen mayor cupón. Esta norma es de gran importancia para evitar el pago de comisiones sobre riesgo de mercado (beta) a cambio de pagarlas sobre retornos generados por tomar un riesgo activo (alfa).



## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

La revisión de la literatura muestra que el marco regulatorio de las inversiones de los FPO restringen el retorno esperado, volatilidad y demás momentos de la distribución de los retornos de los portafolios de las AFP, al tiempo que el esquema de comisiones y rentabilidad mínima no consigue alinear los incentivos de los administradores con el de los aportantes a los fondos. Dicho marco regulatorio reduce el acceso de los administradores a niveles superiores de retorno por unidad de riesgo (razón de *Sharpe*) y a mayores beneficios de diversificación, lo cual resulta en una administración subóptima de los recursos de los afiliados.

Así mismo, las limitaciones al conjunto de portafolios eficientes al que pueden acceder los fondos, así como la ausencia de alternativas de inversión diferenciadas, constituye un modelo en el cual distintos perfiles de riesgo cohabitan en un mismo portafolio y, por ende, el esquema de inversión de los recursos no permite tomar en consideración las características de los afiliados.

Este diagnóstico refleja varias falencias en el marco regulatorio, que contrastan con la aplicación de algunos de los principios básicos para una regulación eficaz de los fondos de pensiones, promulgados por la OCDE (2003, 2006), en especial lo relacionado con la gestión eficiente de los activos (numeral III.A.2.b de este documento), y con una supervisión eficaz para la evaluación de los administradores (numeral III.A.3), de las cuales depende la transparencia en los beneficios y derechos de los afiliados a los FPO.

Un primer paso para superar estos problemas consiste en ampliar los lineamientos de inversión, lo cual contribuiría a que las AFP puedan conseguir los máximos retornos posibles de acuerdo con la estructura de sus pasivos, sus necesidades de liquidez y la tolerancia de riesgo de sus afiliados.

Adicionalmente, tal como se documentó, los portafolios administrados por los FPO podrían ser segmentados por rentabilidad acumulada, volatilidad, *drawdown*<sup>19</sup> y beneficio

---

19 Se sugiere utilizar el *drawdown* máximo como medida de riesgo, por cuanto es un indicador que presta mayor atención a los eventos extremos y permite establecer portafolios de largo plazo. Se aconseja, por ejemplo, su uso para la construcción de los portafolios de referencia que reflejen una posición neutral, de manera que se proteja a los afiliados de pérdidas que surjan por eventos extremos. Reveiz y León (2008b) desarrollan el concepto de máximo *drawdown* y su aplicación para la optimización de portafolio.

de diversificación<sup>20</sup>. Esta segmentación muestra que es aconsejable constituir multifondos que respondan al grado de aversión y al perfil de riesgo de los cotizantes<sup>21</sup>, aunque queda el desafío de refinar el acercamiento metodológico para relacionar el período de desacumulación (las necesidades del afiliado) con el de acumulación (los aportes y su inversión). Una dirección para lograr este objetivo es realizar un ejercicio integral de optimización que incluya tanto la construcción de la distribución de la proyección del pasivo o pagos pensionales esperados, y la distribución de la reinversión dinámica de los aportes.

Por otra parte, en la medida en que el alejarse del promedio del sistema implica enfrentarse a una mayor dispersión de la distribución de los retornos frente al sistema y al *benchmark*, la cual no representa beneficio alguno para la AFP, pero sí una sanción económica, la fórmula actualmente utilizada para el cálculo de la rentabilidad mínima (RM) incentiva a los administradores de los fondos a adoptar estrategias homogéneas, que, como se documentó, distan de ser eficientes.

Se sugiere entonces que la RM no se establezca como una función de la rentabilidad del sistema, sino de un portafolio de referencia o *benchmark*; este debe ser transparente, definido con base en reglas predeterminadas y para un plazo limitado, de forma que sus características sean relativamente constantes, y que de manera consistente tengan un comportamiento homogéneo. Un indicador con estas cualidades podría ser fácilmente replicado por los administradores de los fondos, evaluado por los entes de control y vigilancia, al tiempo que podría ser monitoreado por sus participantes. Dichos portafolios de referencia se deben construir a partir de índices de mercado definidos por la SFC y deben incluir activos locales y externos. Las medidas deben tener características de transparencia, replicabilidad y difusión que

---

20 No se propone limitar el acceso a activos o índices para cada tipo de fondo, ya que la restricción de *drawdown* o de riesgo, en el marco de maximización de riqueza, junto con un esquema de rentabilidad mínima con base en el *benchmark*, incentiva a los AFP a ajustarse al perfil de riesgo definido para el multifondo. También se considera inconveniente seguir aplicando metodologías de control de riesgo basados en indicadores como los márgenes de solvencia, los cuales deberían ser eliminados de la regulación actual.

21 Se propone definir reglas claras para la asignación por parte del administrador, o la selección por parte de cada individuo, a un multifondo específico. Dichas normas deberían guardar coherencia con el horizonte de vida laboral y las perspectivas de los futuros ingresos del cotizante, así como con la realidad de que una proporción importante de la población cotiza sobre una base menor o igual a dos salarios mínimos.

cumplan con los estándares de los mercados internacionales<sup>22</sup>. Se recomienda que el mantenimiento y actualización de los modelos de cálculo de los índices propios sea responsabilidad de la SFC; que la vigencia del portafolio de referencia sea mínimo de un año (preferiblemente superior); que se establezca la frecuencia máxima de recomposición del portafolio de referencia, y que la SFC se encargue de constatar que el riesgo (*drawdown*) de los portafolios de referencia corresponda con el perfil del multifondo.

Con respecto a los incentivos de las AFP, se propone definir un esquema de comisiones que considere el desempeño de cada fondo. El diseño de las comisiones debe también motivar a los administradores a minimizar los costos de transacción por rotación de posiciones<sup>23</sup> y maximizar la creación de valor. Se propone la existencia de un componente variable en la comisión, por la obtención de retornos en exceso sobre el índice de referencia, estructurado como una opción y, dependiendo de la naturaleza de la comisión fija, se podría considerar una comisión variable sobre el retorno absoluto del portafolio de referencia<sup>24</sup>.

Para la evaluación del desempeño de los fondos se propone considerar: i) el retorno del portafolio; ii) la rentabilidad del índice de referencia; iii) el exceso de retorno del portafolio frente al portafolio de referencia o *benchmark* seleccionado por cada uno de los fondos<sup>25</sup> (al cual estaría atada la definición *relativa* de rentabilidad mínima); iv) el índice de Sharpe del portafolio; v) el índice de Sharpe del índice de referencia, y vi) la razón de información del manejo activo.

---

22 La canasta de activos debe ser replicable y conocida con anterioridad por los administradores, así como las reglas de entrada y salida de activos o referencias. Los administradores deben poder comprar todos los tipos de activos incluidos en los índices de referencia. Los índices no deben incluir derivados.

23 Esto es de especial importancia si se tiene en cuenta la poca liquidez del mercado.

24 Sería deseable que la suma de la comisión fija y la variable sobre el retorno absoluto del fondo no excedan la comisión que actualmente los fondos de pensiones cobran en términos relativos. La comisión variable por desempeño se constituiría en una ganancia adicional atada al buen desempeño particular del fondo.

25 En su defecto, de adoptar un indicador de RM que incluya el rendimiento del sistema, en ningún caso debe resultar en la combinación de los dos parámetros (*benchmark* y sistema) como ocurre en la actualidad, ya que esto aumenta la complejidad efectiva de la gestión.

Finalmente, se sugiere incorporar en la reglamentación las recomendaciones y estándares establecidos por el CFA (mencionados en este documento), relacionados con la transparencia y manejo de la información por parte de las AFP. Especialmente, se recomienda unificar la metodología para el cálculo de los rendimientos de los portafolios de acuerdo con el modelo de *time weighted rate of return*, a partir de cifras contables de causación. Así mismo, se sugiere incluir en los informes periódicos de los administradores el retorno de cada fondo antes y después de los costos administrativos; la publicación de los registros del rendimiento de los fondos como mínimo para los diez años anteriores y, en el caso de los multifondos, la publicación de los retornos anuales de cada uno desde su creación, y por último, la publicación de una lista con la descripción de todas las normas internas de la firma.

## REFERENCIAS

1. Chan-Lau, J. "Pension Funds and Emerging Markets", documento de trabajo, núm. WP/04/181, Fondo Monetario Internacional, septiembre, 2004.
2. Fabozzi, F. *Investment Management*, Prentice Hall-Inc, segunda edición, New Jersey, 1998.
3. Gómez, C.; Jara, D.; Pabón, A. "Impacto de las operaciones de los fondos de pensiones obligatorias en los mercados financieros colombianos", Borradores de Economía, núm. 406, Banco de la República, octubre, 2006.
4. Janssen, M. "Basic Principles for Investing Group Pension Funds and Individual Accounts: How to Maximize Risk-Adjusted Returns", documento presentado en el seminario Pension Reform: Second Generation and Implementation Issues in ECA, 22 al 29 de enero de 2001, Budapest-Hungría, disponible en <<http://info.worldbank.org/etools/docs/library>>, consultado en 2003.
5. Jara, D. "Modelo de regulación de las AFP en Colombia y su impacto en el portafolio de los fondos de pensiones", Borradores de Economía, núm. 416, Banco de la República, 2006.
6. Jara, D.; Gómez, C.; Pardo, A. "Análisis de eficiencia de los portafolios pensionales en Colombia", *Ensayos sobre Política Económica*, núm. 49, diciembre, 2005.
7. Laserna, J. M. "Una propuesta para mejorar el manejo de riesgo, la diversificación y la eficiencia de los portafolios de los fondos de pensiones obligatorias", *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, vol. II, núm. 4. Universidad El Bosque, 2007.
8. Martínez, Ó.; Murcia, A. "Desempeño financiero de los fondos de pensiones obligatorias en Colombia", *Reporte de Estabilidad Financiera*, Banco de la República, marzo, 2007.
9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). "Occupational Pensions Core Principles and Methodology", documento interno, Insurance and Private Pensions Committee and Working Party on Private Pensions-OCDE, octubre, 2003.
10. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). "OECD Guidelines on Pension Fund Asset Management: Recommendation of the Council", documento interno, Directorate for Financial and Enterprise Affairs-Insurance and Private Pensions Committee and Working Party on Private Pensions-OCDE, enero, 2006.
11. Oxford University. *A Dictionary of Business*, Oxford University Press, segunda edición, Oxford, 1996.
12. Reveiz, A.; León, C. "Administración de fondos de pensiones y multifondos en Colombia", Borradores de Economía, núm. 506, Banco de la República, 2008a.
13. Reveiz, A.; León, C. "Efficient Portfolio Optimization in the Wealth Creation and Maximum Drawdown Space", Borradores de Economía, núm. 520, Banco de la República, 2008b.
14. Rudolph, H.; Cheikhrouhou, H.; Rocha, R.; Thornburn, C. "Financial Sector Dimensions of the Colombian Pension System", documento interno, The World Bank Group -Finance, Private Sector and Infrastructure-Latin America and the Caribbean Region, Banco Mundial, junio, 2006.
15. Superintendencia Financiera de Colombia. *Circular Básica Jurídica*, Título IV-Capítulo cuarto: Régimen de inversión de los recursos de los fondos de pensiones obligatorias, *Circular Externa* 024 de abril de 2007.