

## financiamiento del desarrollo

# **P**olíticas para canalizar mayores recursos de los fondos de pensiones hacia la inversión real en México

Luis Rubalcava y Octavio Gutiérrez



NACIONES UNIDAS



Proyecto Conjunto CEPAL/GTZ “Fondos de Pensiones y Jubilación”

Unidad de Financiamiento para el desarrollo  
División de Comercio Internacional y Financiamiento  
para el Desarrollo

Santiago de Chile, julio de 2000

Este documento fue preparado por los Sres. Luis Rubalcava y Octavio Gutiérrez, consultores del Proyecto Conjunto CEPAL/GTZ “Fondos de pensiones y jubilación” de la CEPAL. Los autores desean expresar su reconocimiento al Dr. Fernando Solís Soberón, por la disponibilidad que en todo momento mostró el personal que labora en la CONSAR de compartir información relevante, sin la cual el análisis de este artículo hubiera sido prácticamente imposible de realizar. En especial, quisiéramos agradecer la amabilidad y hospitalidad del Dr. José Antonio Meade y del Mtro. Jaime Villaseñor. Asimismo, agradecemos los enriquecedores comentarios de Pablo Cotler, Felipe Jiménez y Alejandro Villagómez.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

**Publicación de las Naciones Unidas**

LC/L.1393-P

ISBN: 92-1-321618-1

Copyright © Naciones Unidas, julio de 2000. Todos los derechos reservados

Nº de venta: S.00.II.G.66

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	7
<b>I. Antecedentes al nuevo sistema</b> .....	9
<b>II. Nuevo sistema de pensiones</b> .....	11
A. Características generales del nuevo sistema .....	11
B. Marco operacional .....	13
C. Marco regulatorio .....	14
<b>III. Descripción fondos de pensiones</b> .....	15
A. Evolución .....	15
<b>IV. Reglas de inversión</b> .....	19
A. Límites por tipo de activo .....	20
B. Límites por emisor .....	24
C. Límites por conflicto de interés .....	24
<b>V. Composición y evolución de cartera</b> .....	25
<b>VI. Rentabilidad y riesgo</b> .....	31
<b>VII. Factores generales</b> .....	35
A. Política monetaria .....	36
B. Régimen tributario .....	37

<b>VIII. Recomendaciones generales</b> .....	41
A. Mayores gestoría del trabajador .....	41
B. Constitución de SIEFOREs adicionales .....	42
C. Mayor ahorro voluntario .....	42
D. Mayor diversificación de la primera SIEFORE .....	42
E. Reformas al régimen fiscal .....	43
F. Fortalecimiento de los mercados financieros de largo plazo .....	43
G. Un entorno macroeconómico estable .....	43
<b>IX. Conclusiones</b> .....	45
<b>Bibliografía</b> .....	47
<b>Serie financiamiento del desarrollo: números publicados</b> .....	49

## Índice de cuadros

Cuadro 1 Porcentajes de aportación .....	12
Cuadro 2 Estructura de comisiones de AFORES .....	13
Cuadro 3 Composición de cartera por tipo de instrumento .....	27
Cuadro 4 Composición del portafolio de inversión de las SIEFOREs .....	30
Cuadro 5 Rendimiento y desviaciones estándar .....	32

## Índice de gráficos

Gráfica 1 Total de afiliados en AFORES .....	16
Gráfica 2 Dinámica por sociedades de inversión .....	16
Gráfica 3 Ahorro total relativo al PIB .....	17
Gráfica 4 Concentración de mercado .....	17
Gráfica 5 Concentración del mercado .....	18
Gráfica 6 Reglas por tipo de instrumento .....	22
Gráfica 7 Reglas por moneda de referencia .....	23
Gráfica 8 Emisores privados en SIEFOREs en relación al mercado .....	29
Gráfica 9 Rendimiento sobre riesgo por sociedad de inversión .....	33
Gráfica 10 Rentabilidad neta de comisiones .....	34
Gráfica 11 Evolución de las tasas de CETES a 28 días y la inflación anual .....	36
Gráfica 12 Elasticidad del papel comercial respecto a CETES .....	37
Gráfica 13 Composición de M3 en poder del público .....	38
Gráfica 14 Composición de cartera por sociedad de inversión .....	39

---

## Resumen

---

El nuevo sistema mexicano de pensiones tiene como objetivo principal garantizar un retiro digno a cada afiliado, en función de sus contribuciones y de los rendimientos devengados, que evite una carga fiscal importante al Estado. Ello requiere de políticas adecuadas que garanticen la rentabilidad del Sistema en el largo plazo, a través del fomento de la inversión productiva que permita un crecimiento sostenido de la economía. Por la importancia de los fondos de pensiones –en volumen y crecimiento potencial- es recomendable propiciar políticas que permitan financiar el desarrollo del país a través de la canalización de estos recursos hacia la inversión productiva, sin que por ello se ponga en riesgo el ahorro de los trabajadores.

En la actualidad, las administradoras mexicanas de los fondos de pensión han optado predominantemente por canalizar el ahorro de los trabajadores en papel gubernamental, y han marginado en forma significativa la canalización de recursos hacia instrumentos privados. Este comportamiento no es del todo exógeno a la acción de la autoridad, por lo que este artículo presenta algunas consideraciones de índole general que pudieran generar una mayor canalización de recursos hacia la inversión real. El análisis se divide en ocho secciones: los primeros dos apartados proporcionan un resumen de las características generales del nuevo Sistema; el tercer apartado analiza la evolución y el proceso de consolidación del sistema; las secciones cuarta y quinta describen las reglas de inversión que rigen al nuevo esquema y comentan la composición y evolución reciente de la cartera de los fondos de pensiones; el apartado seis presenta la evolución riesgo-rentabilidad del sistema; la sección siete estudia algunos factores atribuibles al mercado financiero en general que pudieran afectar la orientación de recursos de los fondos hacia el financiamiento

de la inversión real en la economía; finalmente, las conclusiones y recomendaciones de política económica se describen en las secciones ocho y nueve.

La evidencia que se presenta, demuestra que el marco regulatorio actual -a través de sus límites a la inversión privada- no es el factor fundamental, por el cual los administradores de los fondos de pensión han marginado la canalización de sus recursos hacia la compra de instrumentos privados. El análisis de cartera señala que el comportamiento de los administradores de los fondos de pensión es atípico en relación a otras sociedades de inversión con características similares, aún después de controlar por el marco regulatorio, y después de tomar en cuenta algunos factores de índole macroeconómico y estructurales del mercado. El análisis que se presenta, sugiere que el comportamiento de las administradores de los fondos de pensión puede obedecer a la adopción de una actitud adversa al riesgo, ante un escenario de consolidación del sistema, caracterizado por costos de aprendizaje, la percepción de presiones políticas hacia la obtención de altos rendimientos en el corto plazo, y ante la falta de un marco regulatorio que incentive explícitamente la competencia entre los administradores a través de una mayor diversificación de portafolio. En relación a este último punto, se recomienda avanzar en reformas tendientes a aumentar la participación de los afiliados en el nuevo sistema, a aumentar la diversificación de cartera por parte de los administradores de los fondos, y a consolidar las bondades del sistema financiero en su conjunto.

## Introducción

---

México, a la par de diversos países latinoamericanos, ha transformado su sistema de pensiones, basado originalmente en un esquema de reparto, a uno caracterizado por la capitalización personalizada de los fondos, con el fin de hacer frente a futuros compromisos de previsión social. El espíritu del nuevo sistema de pensiones es poder garantizar un retiro digno a cada afiliado en función de sus contribuciones y de los rendimientos devengados, que evite una carga fiscal importante al Estado. Por tal motivo, es recomendable instrumentar políticas adecuadas que permitan generar una rentabilidad sustentable del sistema en el largo plazo. Asimismo, debido a la importancia de los fondos administrados –en volumen y crecimiento potencial– se recomienda propiciar políticas adecuadas que permitan financiar el desarrollo del país a través de la canalización de estos recursos hacia la inversión productiva. Ambos objetivos (rentabilidad sustentable y desarrollo productivo) no son opuestos, sino por el contrario, son factores complementarios para el buen funcionamiento del sistema de pensiones en un horizonte de largo plazo. Debemos mencionar que la calidad de las pensiones depende estrechamente de la calidad futura de la economía, que a su vez, necesita la realización de inversiones que permitan un crecimiento sostenido de la productividad. A falta de estas inversiones, la economía puede exhibir incrementos en la productividad por debajo de los necesarios que permitan alcanzar un nivel de vida adecuado a los pensionados, y una pensión promedio mayor que la mínima garantizada por el Estado, para la mayoría de los afiliados.

El objetivo de lograr una rentabilidad sustentable y un desarrollo productivo no es inmediato. En ocasiones, el marco regulatorio encargado de vigilar la composición de instrumentos en la cartera de los fondos de pensión, puede fomentar una combinación riesgo-rentabilidad en función de las condiciones macroeconómicas prevalecientes y condiciones políticas del momento, y sin embargo, descuidar los criterios necesarios para fomentar el desarrollo del mercado de capitales, en coherencia con las necesidades del sistema en el futuro.

Asimismo, los objetivos de largo plazo pueden no ser compatibles con los criterios inmediatos de maximización de utilidades por parte de las administradoras privadas de los fondos de pensión, sobre todo, cuando las curvas de aprendizaje y la apreciación de la sociedad sobre las bondades del nuevo sistema, se depositan en los resultados de corto plazo y no en los cimientos necesarios para lograr la sustentabilidad del sistema en el largo plazo. En países emergentes –como es el caso de México– los obstáculos hacia una mayor participación de los fondos de pensiones en el financiamiento de la inversión real pueden ser mayores, debido al escaso desarrollo del mercado financiero, caracterizado por altos costos de transacción e incertidumbre macroeconómica, que dificultan el financiamiento de proyectos de inversión de largo plazo.

No obstante, la naturaleza propia de los fondos de pensión –en monto y maduración– es un activo en la procuración de políticas financieras por parte de la autoridad, que aunado a políticas macroeconómicas sanas, permitirían crear paulatinamente, mercados financieros más robustos.

En la actualidad, las administradoras mexicanas encargadas de manejar los fondos de pensión han optado predominantemente por canalizar el ahorro en papel gubernamental, y han marginado en forma significativa la canalización de recursos hacia instrumentos privados o emitidos por instituciones financieras. La evidencia demuestra que este comportamiento es atípico con relación a otras sociedades de inversión que operan en el mercado mexicano con características similares, aún después de controlar por el marco regulatorio que rige al nuevo sistema de pensiones mexicano, y después de tomar en cuenta algunos factores de índole macroeconómico y estructurales de mercado, que pudieran explicar este comportamiento. Las conclusiones preliminares de este estudio, sugieren que el comportamiento de las administradoras de pensión pudiera estar en función de una actitud adversa al riesgo deliberadamente adoptada, ante un escenario de consolidación del sistema, caracterizado por costos de aprendizaje, y la percepción de presiones políticas hacia la obtención de altos rendimientos en el corto plazo, que incentivan a aprovechar el alto rendimiento del papel gubernamental. Debido a que el comportamiento de las administradoras no es exógeno a la acción de la autoridad, este artículo presenta algunas consideraciones de índole general que pudieran generar incentivos hacia la canalización de mayores recursos hacia la inversión real.

El análisis se divide en ocho secciones. Las primeras dos, proporcionan un resumen de las características generales del nuevo sistema, su marco operacional y marco regulatorio. La tercera parte analiza la evolución y el proceso de consolidación del sistema bajo un mecanismo de mercado regulado. Las secciones cuarta y quinta describen y analizan las reglas de inversión que rigen al nuevo esquema y comentan la composición y evolución de la cartera de los fondos de pensiones. El apartado sexto presenta la evolución riesgo-rentabilidad del sistema; y la sección siete estudia algunos factores atribuibles al mercado financiero en general, que pudieran afectar la orientación de recursos de los fondos de pensión hacia el financiamiento de la inversión real en la economía. Las recomendaciones de política económica hacia una mayor participación de los fondos de pensión en el financiamiento de la inversión real se describen en la sección ocho. Las conclusiones se encuentran al final del documento.

## I. Antecedentes al nuevo sistema

---

Antes del primero de julio de 1997, el sistema de pensiones para los trabajadores asalariados del sector privado era administrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a través del Seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte (IVCM). El programa originalmente planteado en 1943 como un esquema de capitalización parcial con beneficios definidos, funcionó en la práctica como un programa de reparto. Bajo un esquema tripartita, el empresario aportaba el 75 por ciento de las contribuciones y el trabajador el 25 por ciento restante; el gobierno contribuía, a su vez, con un 5 por ciento adicional.<sup>1</sup> Bajo el esquema de beneficios definidos, el trabajador tenía el derecho a una pensión de vejez cumplidos los 65 años de edad,<sup>2</sup> siempre y cuando hubiese contribuido con un mínimo de 500 semanas al sistema. El beneficio definido correspondía a un porcentaje del último salario del trabajador. Este porcentaje era calculado a través de dividir el promedio del salario base del trabajador de los últimos cinco años entre el salario mínimo vigente. Por su parte, el Estado a través del IMSS garantizaba una pensión mínima equivalente al salario mínimo vigente, y el derecho del trabajador y sus familiares a recibir atención médica.

En 1992 -paralelamente al esquema de reparto- se creó el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) como un programa obligatorio complementario al IVCM. El SAR se constituyó como un esquema

---

<sup>1</sup> En caso de que el trabajador sólo alcanzara una remuneración igual al salario mínimo, el empleador cubría la parte del trabajador correspondiente. (Solís y Villagómez, 1999).

<sup>2</sup> 60 años para cesantía en edad avanzada.

capitalizable de contribuciones definidas para retiro y vivienda, a través de cuentas individuales tanto para los trabajadores afiliados al IMSS, como para los trabajadores al servicio del Estado.<sup>3</sup>

El esquema de reparto con beneficios definidos en el que se basaba el IVCM, implicaba que el pago de las pensiones se realizara con las contribuciones de los trabajadores activos a través de una relación actuarial entre contribuciones y beneficios que a lo largo de los años empezó a tener dificultades. En un principio, la baja proporción entre pensionados y afiliados permitió constituir una importante reserva administrada por el IMSS. Por ley, la constitución de la reserva serviría exclusivamente para cubrir los servicios correspondientes a cada rama del seguro. Sin embargo, en la práctica, gran parte de los recursos se destinó al financiamiento de infraestructura del IMSS, y al financiamiento de programas de asistencia social. En 1995 la cobertura del IVCM representaba el 27 por ciento de la población económicamente activa (PEA), abarcando un total de 10.9 millones de trabajadores. Sin embargo, menos del 20 por ciento de los pensionados recibían una pensión promedio mayor a la del salario mínimo. (Véase Solís y Villagómez, 1999).

El uso inadecuado de la reserva, aunado al envejecimiento paulatino demográfico del país hacia una mayor proporción de pensionados sobre afiliados,<sup>4</sup> así como, la reducida base de afiliados como proporción de la PEA y el insuficiente crecimiento del salario real fueron factores decisivos en el desequilibrio actuarial del sistema de reparto de pensiones, (Solís y Villagómez, 1999).<sup>5</sup>

Ante esta perspectiva, el gobierno federal impulsó una reforma al sistema de pensiones para todos los trabajadores afiliados al IMSS.<sup>6</sup> Esta reforma se basó en un plan de capitalización de cuentas individuales, con contribuciones definidas y con una garantía de pensión mínima obligatoria por parte del Estado. Así, la reforma convertía a la pensión del trabajador en función de sus aportaciones, y no independiente de ellas, como era el caso del viejo sistema basado en un esquema de beneficios definidos. La reforma abarcó únicamente al programa IVCM del IMSS e integró en un solo sistema de capitalización individual al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).<sup>7</sup> La propuesta de reforma fue aprobada en diciembre de 1995. En abril de 1996 se estableció la regulación sobre la operación del sistema contenida en la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro, y en julio de 1997 el nuevo sistema de pensiones entró en operación.

A continuación se describe el nuevo sistema de pensiones y su regulación.

---

<sup>3</sup> Los trabajadores al servicio del Estado cuentan por ley, con su propio instituto de seguridad social, denominado Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el cual fue creado en 1959.

<sup>4</sup> Según estimaciones del IMSS en 1995, la tasa anual esperada de crecimiento de pensionados para los próximos 20 años será de 5.7 por ciento, en tanto que la de los afiliados será únicamente del 2.6 por ciento, (véase Solís y Villagómez).

<sup>5</sup> Es importante mencionar, que el nuevo sistema de pensiones, no es inmune a un insuficiente crecimiento del salario real que impida garantizar una pensión digna, a pesar de ser inmune a un desequilibrio actuarial por su característica de esquema capitalizable.

<sup>6</sup> Los trabajadores al servicio del Estado –afiliados al ISSSTE– no participan a la fecha en el nuevo sistema de AFOREs (julio, 1997), aunque mantienen las aportaciones correspondientes al SAR (1992), administrado por el Banco de México.

<sup>7</sup> El SAR sigue operando para los trabajadores al servicio del Estado, quienes no han sido incluidos en el nuevo sistema de pensiones.

## **II. Nuevo sistema de pensiones**

---

### **A. Características generales del nuevo sistema**

Actualmente, el nuevo sistema de pensiones trabaja bajo un esquema de capitalización de contribuciones definidas a través de cuentas individuales donde el Estado garantiza una pensión mínima. Este esquema sustituye al IVCN, y su aplicación es parcial ya que únicamente incorpora a los trabajadores afiliados al IMSS. De acuerdo a la nueva legislación, las aportaciones se mantienen en forma tripartita y obligatoria. El IMSS continúa proveyendo el seguro de invalidez y muerte, así como los servicios de salud para los jubilados, mediante una aportación obligatoria del 4 por ciento del Salario Base de Cotización (SBC) de cada trabajador;<sup>8</sup> mientras que una aportación adicional equivalente al 4.5 por ciento del SBC se destina al nuevo sistema. La cuenta individual del afiliado, recibe a su vez, las aportaciones obligatorias correspondientes a vivienda y retiro por parte del SAR (5 y 2 por ciento del SBC, respectivamente), así como una cuota social por parte del gobierno que corresponde a una cantidad fija, equivalente al 5.5 por ciento del salario mínimo en julio de 1997, e indizada al índice nacional de precios al consumidor. Además de las aportaciones

---

<sup>8</sup> El salario base de cotización comprende el salario contractual del trabajador, las gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por sus servicios. El salario base de cotización tiene un límite de 10 veces el salario mínimo.

obligatorias, el marco legal permite la realización de aportaciones voluntarias, por parte del trabajador (ver cuadro 1).<sup>9</sup>

Bajo el nuevo esquema de capitalización, el monto de la pensión al momento del retiro del trabajador, queda en función de los fondos acumulados y de los intereses devengados en cada cuenta individual. De acuerdo a la ley, estos fondos incluirán los acumulados en la subcuenta de vivienda, siempre y cuando el trabajador no haya recibido crédito alguno para la compra de su vivienda por parte del INFONAVIT.<sup>10</sup>

**Cuadro 1**  
**PORCENTAJE DE APORTACIÓN**

Aportaciones bajo el nuevo esquema	Nuevo Sistema (4.5% SBC)		
	IMSS (4% SBC)	Muerte e invalidez	2.5% SBC
		Servicios de salud para jubilados	1.5% SBC
	SAR (7%)	Vivienda	5% SBC
		Retiro	2% SBC
	Cuota Social (Gobierno)		5.5% SM
Voluntarias			

**Nota:** SM: salario mínimo en julio 1997 indizado al índice nacional de precios al consumidor. SBC: salario base de cotización del trabajador.

Al momento de la jubilación, el afiliado tiene la opción de escoger dos esquemas de pago de pensiones si durante su vida laboral contribuyó al menos con 1250 semanas al sistema.<sup>11</sup> Bajo el primer esquema, el trabajador recibe una renta vitalicia - para él y sus sobrevivientes -, a través del pago de una pensión mensual fija. Para ello, el trabajador, celebrará un contrato con una compañía privada de seguros encargada de administrar la renta vitalicia.<sup>12</sup> Bajo el segundo esquema, el trabajador puede optar por recibir el monto de su cuenta individual a través de retiros programados por parte de la administradora del fondo.<sup>13</sup> Si la renta vitalicia es menor a la pensión mínima garantizada por el Estado, se aplica el segundo esquema y el trabajador recibe el monto acumulado en la cuenta individual. Una vez agotado este monto, el Estado garantiza una pensión mínima para el afiliado o

<sup>9</sup> Las aportaciones voluntarias pueden realizarse de manera directa por los trabajadores o a través de sus patrones, en la administradora de su cuenta individual.

<sup>10</sup> El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), es la institución encargada de administrar los recursos del Fondo Nacional de la Vivienda mediante un sistema que permita a los trabajadores obtener crédito en condiciones accesibles.

<sup>11</sup> El derecho a ser pensionado se adquiere cuando el trabajador ha cumplido por lo menos 65 años de edad, o en caso de cesantía en edad avanzada, el trabajador ha cumplido 60 años de edad.

<sup>12</sup> Existe una normatividad especial que rige el manejo de los recursos por parte de las compañías de seguros seleccionadas para este propósito. La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) es el organismo responsable de la supervisión y vigilancia de estas instituciones de seguros.

<sup>13</sup> Los retiros programados se establecen en función del saldo total de la cuenta individual y del número de años que se espera viva el trabajador, tomando en cuenta su edad y la de sus beneficiarios.

sus futuros beneficiarios. Si por el contrario, el trabajador ha contribuido con menos de 1250 semanas, el derecho a la pensión mínima garantizada es derogado, y el trabajador tiene el derecho a retirar el total de los fondos de su cuenta individual, en una sola exhibición.

## B. Marco Operacional

La *Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro* (LSAR) - que regula el funcionamiento del nuevo sistema - establece que la administración de los fondos para el retiro debe realizarse a través del establecimiento de entidades financieras especializadas denominadas *Administradoras de Fondos para el Retiro* (AFORE). Cada AFORE tiene como objetivo abrir, administrar y operar las cuentas individuales en función de las aportaciones de seguridad social, y de los rendimientos derivados de la inversión en las mismas. En el caso de la subcuenta de vivienda, la ley establece que dichos recursos deben ser administrados por el INFONAVIT. Sin embargo, la AFORE está obligada a individualizar las aportaciones y rendimientos correspondientes establecidos por el propio Instituto. En caso de que el trabajador elija la opción de retiros programados, la AFORE tiene la obligación de operar y pagar estos retiros con cargo a la cuenta individual. Si el trabajador, por el contrario, opta por el esquema de renta vitalicia, la AFORE tiene la obligación de entregar los recursos a la institución de seguros para su administración.

Las AFORES cobran por manejo de cuenta sobre la base de comisiones. Las comisiones pueden cobrarse sobre el valor de los activos administrados, o sobre el flujo de las cuotas y aportaciones recibidas, pudiendo ser un porcentaje sobre dichos conceptos, una cuota fija o una comisión de ambos. Actualmente, operan 14 AFORES cuya estructura de comisiones se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
**ESTRUCTURA DE COMISIONES DE AFORES\***  
(En porcentajes)

AFORE	Sobre Flujo	Sobre Saldo	
	Porcentaje del SBC **	Porcentaje Fijo Anual	Porcentaje del Rendimiento Real
Banamex Aegon	1.70	--	--
Bancomer	1.68	--	--
Bancrecer Dresdner <sup>a</sup>	1.60	0.50	--
Bital	1.68	--	--
Garante <sup>c</sup>	1.63	0.50	--
Génesis Metropolitana	1.65	--	--
Inbursa	--	--	33.0
Principal	1.35	0.75	--
Profuturo GNP	1.67	0.70	--
Santander Mexicano	1.70	1.00	--
Sólida Banorte Generali <sup>d</sup>	1.45	1.00	--
Tepeyac	1.60	0.15	--
XXI	1.50	0.20	--
Zurich <sup>b</sup>	1.45	0.50	--

**Fuente:** CONSAR

<sup>a</sup> Comisiones aplicables a partir del 4 de julio de 1999; <sup>b</sup> partir del 19 de julio de 1999; <sup>c</sup> partir del 28 de julio de 1999; <sup>d</sup> partir del 1 de agosto de 1999.

\* 2 de Junio 1999

\*\* SBC: Salario Base de Cálculo, monto que se obtiene de dividir entre 6.5% la aportación obrero patronal y estatal de RVC (sin cuota social).

El trabajador puede elegir la AFORE de su preferencia. Sin embargo, con el propósito de disminuir los costos de operación –y el pago de comisiones– la ley limita la movilidad de fondos, y el trabajador sólo puede ejercer su derecho a transferir sus recursos a otra administradora una vez al año. Lo anterior, con independencia de que sus aportaciones sean obligatorias o voluntarias.<sup>14</sup> Asimismo, la ley obliga a las AFORE a elaborar, una vez al año, estados de cuenta para sus afiliados; y en caso de que la AFORE incremente sus comisiones, el trabajador podrá ejercer el derecho de traspaso a otra administradora más de una vez al año.<sup>15</sup>

La LSAR contempla la posibilidad que cada AFORE administre uno o más fondos de inversión, denominados *Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro* (SIEFORE). En el caso de optar por la administración de más de una sociedad de inversión, la AFORE tendrá la obligación de constituir una SIEFORE, integrada fundamentalmente con instrumentos de bajo riesgo que minimicen la pérdida del valor adquisitivo de los trabajadores. Sin embargo, en la actualidad no se ha reglamentado la operación de una segunda sociedad de inversión, por lo que cada AFORE ofrece solamente una opción de inversión a sus afiliados. Finalmente, la ley establece que las SIEFOREs deben constituirse como entidades independientes con relación a la AFORE que la administra, a fin de evitar conflictos de interés y proteger el ahorro de los trabajadores frente a traspasos voluntarios, cierres o fusiones de AFOREs.

## C. Marco regulatorio

El organismo encargado de regular y supervisar el nuevo sistema de pensión es la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). Entre sus funciones se encuentran supervisar el sistema en general, autorizar o revocar las licencias de las AFORE, y supervisar y regular las políticas de inversión y operación de los fondos de pensión. La CONSAR hará lo pertinente mediante la expedición de circulares regulatorias, según sea el caso.

De acuerdo a la legislación vigente, cada AFORE debe estar constituida por un capital social mínimo sin derecho a retiro, permitiéndose la participación de inversionistas extranjeros hasta un máximo del 49 por ciento del capital social. No obstante, la participación directa de las instituciones financieras del exterior puede aumentar hasta un 100 por ciento en el caso de que el participante pertenezca a un país con el cual México tenga tratados o acuerdos internacionales.

Por otra parte, ninguna AFORE puede ostentar una participación –en término del número de afiliados al IMSS–<sup>16</sup> mayor al 17 por ciento del mercado durante los primeros cuatro años de consolidación del sistema. A partir del año 2002 las AFOREs podrán incrementar su participación a un 20 por ciento, reservándose la CONSAR el derecho de aprobar límites mayores de acuerdo al número de trabajadores registrados en el IMSS, y al número de AFOREs operando en el mercado.

---

<sup>14</sup> La experiencia chilena de los últimos años (1982-1996), demuestra un alto costo de operación por parte de las administradoras de los fondos, debido al alto margen de movilidad permitido. Durante ese periodo el trabajador podía transferir fondos de una administradora a otra, una vez cada seis meses. (Salomon Smith Barney, 1998).

<sup>15</sup> La AFORE está obligada a proporcionar la información sobre el estado de cuenta del trabajador, cada vez que el trabajador así se lo exprese en forma individual.

<sup>16</sup> La ley no establece si en la definición del tamaño de mercado deberá considerarse el número de afiliados totales al IMSS o solamente los activos.

### III. Descripción fondos de pensión

---

#### A. Evolución

En la actualidad, el carácter obligatorio del nuevo sistema de pensiones ha permitido prácticamente duplicar, en un periodo menor a tres años, el número de trabajadores que se encuentran afiliados a las administradoras de fondos de pensión. En julio de 1997 el total de afiliados a las AFORES sumaba 7.8 millones de trabajadores; y para finales de abril de 1999 el número de cuentas individuales en AFORES alcanzaba los 14.3 millones.<sup>17</sup> (Véase gráfica 1).

Sin embargo, la verdadera dinámica del sistema de pensiones se observa al analizar el crecimiento acelerado de la inversión total en las SIEFOREs. La gráfica 2 muestra como - durante el mismo periodo- los saldos totales invertidos aumentaron en términos reales en casi un 5,400 por ciento, al pasar de 452 millones de pesos (57.3 millones de dólares) a 24.802 millones (2.625.4 millones de dólares).<sup>18</sup> Este crecimiento incluye los traspasos Banco-AFORE de los recursos del SAR los cuales sumaban 8.260 millones de pesos de 1994 (874.4 millones de dólares).<sup>19</sup> Como se puede observar, el crecimiento exponencial de los fondos administrados por las AFORES contrasta con

---

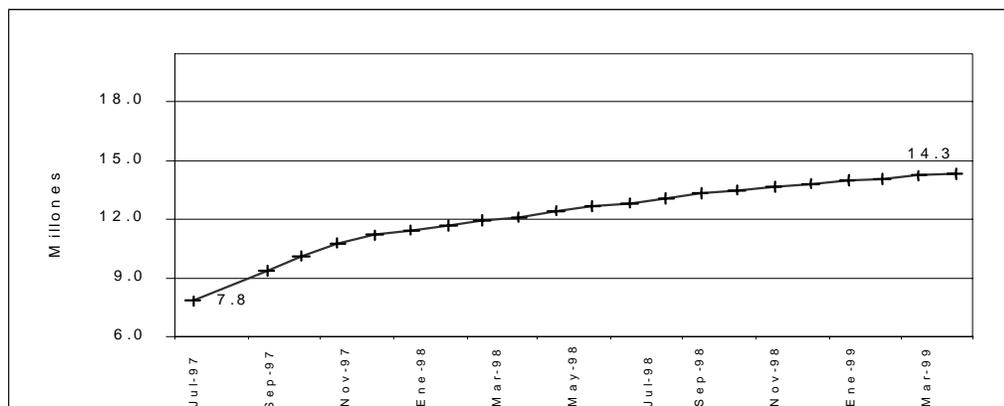
<sup>17</sup> Se excluye a los trabajadores cuyas aportaciones individuales aún se encuentran en la Cuenta Concentradora administrada por el Banco de México.

<sup>18</sup> El tipo de cambio utilizado corresponde a la tasa *spot* promedio del mes y año de referencia.

<sup>19</sup> Los recursos de vivienda son registrados por las AFORES y administradas por el INFONAVIT. Estos recursos ascienden a 12,031 millones de pesos de 1994 y no forman parte de la cartera de las SIEFOREs.

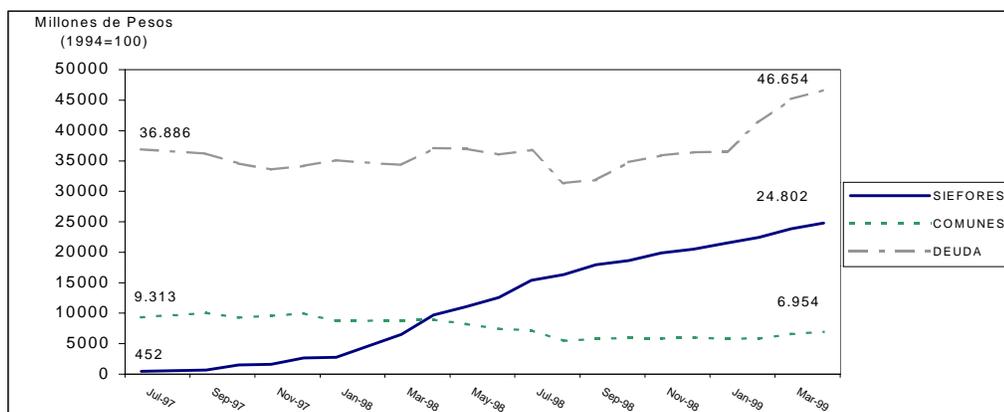
el relativo estancamiento de otras sociedades de inversión que operan en el mercado financiero. Lo anterior, implica que la inversión por afiliado promedio en AFORES, ha pasado de 58 pesos en julio de 1997 (7.9 dólares) a 1.734 pesos (183.6 dólares) para finales de abril de 1999.<sup>20</sup> La dinámica acelerada responde en mayor medida a los traspasos de la Cuenta Concentradora a las administradoras, más que a incrementos en los salarios y/o el nivel de empleo en la economía.<sup>21</sup>

**Gráfica 1**  
**TOTAL DE AFILIADOS EN AFORES**



Fuente: CONSAR

**Gráfica 2**  
**DINÁMICA POR SOCIEDADES DE INVERSIÓN**



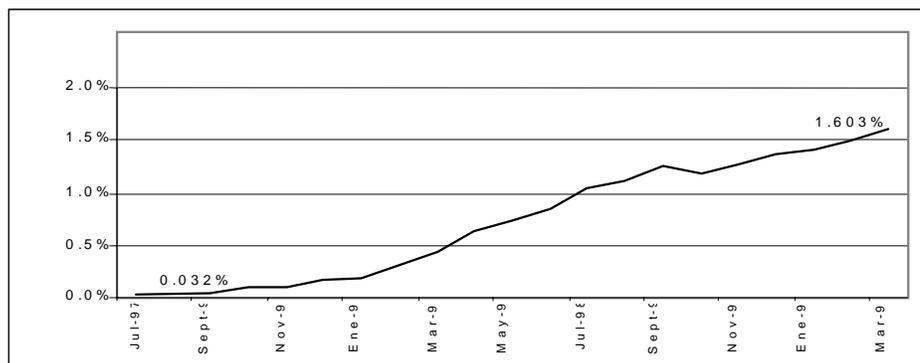
Fuente: CONSAR, BANXICO

En la actualidad, los recursos invertidos en las sociedades de inversión representan un ahorro financiero igual al 1.6 por ciento del Producto Interno Bruto, (gráfica 3).

<sup>20</sup> Los valores monetarios son en pesos de 1994.

<sup>21</sup> Durante el período de transición al nuevo sistema de pensiones, la Ley establece la conformación de una Cuenta Concentradora, operada por el Banco de México, en la que se deberán depositar y administrar los fondos del trabajador, en tanto se lleven a cabo los procesos de individualización de cuentas hacia las administradoras elegidas por el trabajador, y mientras el trabajador no haya elegido una administradora.

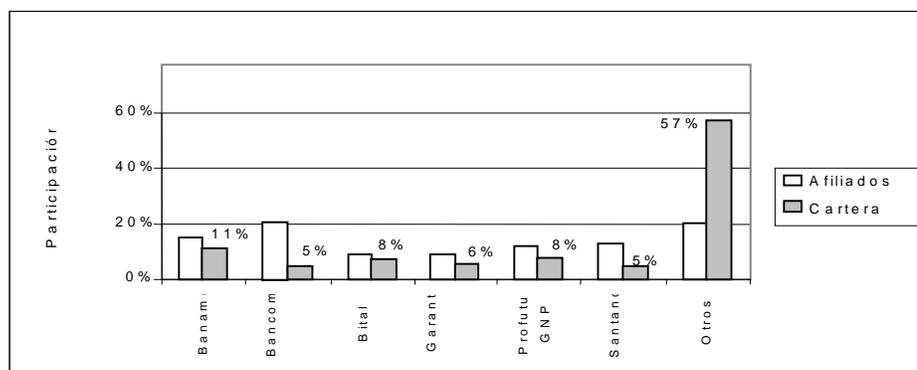
**Gráfica 3**  
**AHORRO TOTAL RELATIVO AL PIB**



Fuente: CONSAR, Banxico

Asimismo, durante el periodo de análisis, la dinámica del mercado ha provocado que el número de AFOREs participantes en el sistema disminuya de 17 a 14, consolidándose así, aquellas administradoras de fondos de pensión con mayor capacidad de operación, y cuyo nombre tuvo una mayor aceptación entre los afiliados, (véase gráfica 4). Si bien el proceso de consolidación se ha mantenido bajo los márgenes de concentración que marca la ley –con relación al número de trabajadores afiliados al IMSS–<sup>22</sup> el grado de penetración de ciertas administradoras sobre el total de fondos administrados se ha incrementado sustancialmente. Así, si excluimos del análisis a la Cuenta Concentradora y tomamos exclusivamente como referencia al mercado administrado por las AFOREs, podemos observar que a finales de julio de 1997, las administradoras de menor tamaño manejaban el 57 por ciento del ahorro en SIEFORES.

**Gráfica 4**  
**CONCENTRACIÓN DE MERCADO**  
(Julio 1997)



Fuente: CONSAR

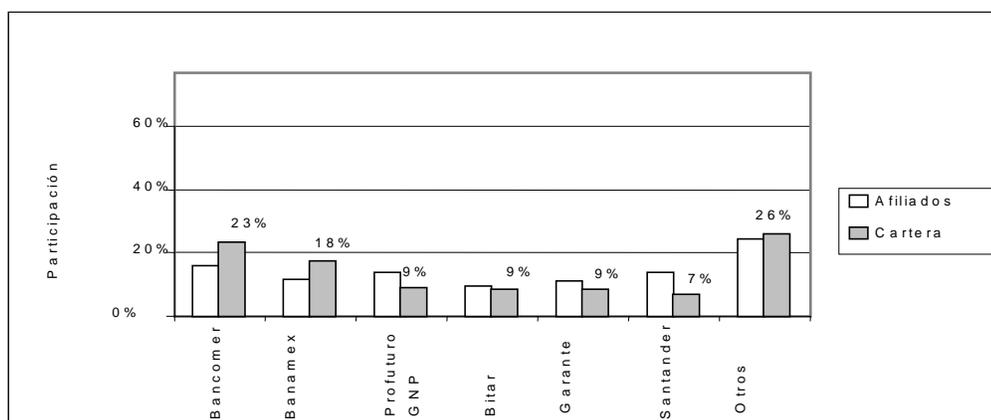
Este escenario cambió diametralmente para finales de abril de 1999. A casi dos años de vida del sistema, las administradoras de menor tamaño habían reducido su participación a únicamente el 26 por ciento del valor total administrado, (gráfica 5). Como se puede apreciar esta disminución

<sup>22</sup> Véase Criterios de concentración expuestos en el Marco Operacional.

obedece, fundamentalmente, al incremento en el monto de fondos administrados por las AFORES Banamex y Bancomer, quienes para abril de 1999 manejaban –en conjunto– el 41 por ciento de la inversión total en SIEFORES.

Sin embargo, si realizamos el mismo análisis en base al número de afiliados para el mismo periodo de referencia, encontramos lo opuesto: Banamex y Bancomer –las AFORES con mayor presencia nacional– disminuyeron su participación relativa de afiliados con relación al mercado. Estos dos resultados opuestos, aunado al hecho que la rentabilidad entre las SIEFORES no ha diferido mayormente –véase Capítulo VI: gráficas 9 y 10– nos permite inferir que la consolidación del nuevo sistema de pensiones se ha caracterizado por un mayor posicionamiento de las principales AFORES hacia el mercado de trabajadores con mayores recursos. Lo anterior indica que las administradoras de fondos de pensión de menor tamaño, en términos generales, se han especializado paulatinamente hacia segmentos de mercado de menores recursos.<sup>23</sup>

**Gráfica 5**  
**CONCENTRACIÓN DEL MERCADO**  
(Abril 1999)



Fuente: CONSAR

<sup>23</sup> La excepción es AFORE Siglo XXI y AFORE Inbursa, cuya participación es mínima en el mercado (3.1 y 2.6 por ciento en términos de afiliados, y 5.6 y 8.8 por ciento en términos de cartera para abril de 1999, respectivamente), pero con un posicionamiento tradicional hacia afiliados con mayores aportaciones, superando inclusive las aportaciones y traspasos promedio de Bancomer y Banamex.

## IV. Reglas de inversión

---

El régimen de inversión de los fondos de pensión tiene como objetivo preservar el valor real del ahorro de los trabajadores con el fin de generar recursos suficientes que permitan mantener el nivel de vida del afiliado durante los años de retiro. En la conformación de las reglas, las autoridades reconocen la necesidad de establecer un régimen de inversión prudencial que permita garantizar la mayor estabilidad para el sistema.

Para lograr este propósito, el régimen de inversión contempla disposiciones que buscan equilibrar los perfiles de seguridad y de rentabilidad de las inversiones.<sup>24</sup> Como objetivo paralelo, el espíritu del régimen de inversión plantea la necesidad de incrementar el ahorro financiero, e impulsar el desarrollo de un mercado de instrumentos de largo plazo acorde a la naturaleza de los fondos de pensión. El objetivo último consiste en fomentar la actividad productiva nacional, la construcción de vivienda y la creación de infraestructura pública. Sin embargo el diseño de restricciones a la cartera de inversión, es hoy en día, objeto de debate en la literatura económica, debido a que su aplicación puede generar distorsiones en la composición óptima de la cartera.

En el caso de México la LSAR establece criterios máximos y mínimos por tipo de activo, tipo de emisor y por conflicto de interés en los márgenes de concentración. En el caso de los límites máximos, la suma de éstos excede el 100 por ciento del tamaño total de la cartera con el fin de proporcionar al administrador de los fondos un abanico

---

<sup>24</sup> Véase artículos 42 al 48 de la LSAR y Circulares 15.1 y 15.2 emitidas por la CONSAR.

mayor de opciones de inversión. Entre los diversos criterios, aquéllos por tipo de activo son los más importantes y los más fácilmente de supervisar por parte de la autoridad. Los criterios por tipo de emisor buscan evitar el riesgo asociado a la canalización excesiva de la cartera a un sólo emisor. Asimismo, los criterios de conflicto de interés se distinguen de los de tipo de emisor a fin de limitar posibles conflictos de interés entre el administrador del fondo y las Sociedades de Inversión a su cargo.

## A. Límites por tipo de activo

Con relación a los criterios por tipo de activo, la ley establece que las SIEFOREs podrán integrar su portafolio por instrumentos de deuda respaldados por el Gobierno Federal; por empresas privadas; y/o por instituciones de banca múltiple y banca de desarrollo. Asimismo, la LSAR establece que la cartera podrá constituirse por instrumentos de renta variable; títulos indizados a la inflación esperada, y por acciones de sociedades de inversión distintas a las SIEFOREs.<sup>25</sup> Sin embargo, en el caso particular de instrumentos de renta variable, la inversión no ha sido reglamentada aún, por lo que *de facto* se restringe la canalización de recursos hacia la inversión real, vía la capitalización de empresas. Lo anterior se puede atribuir –según la exposición de motivos de la Circular de Reglas de Inversión– a la necesidad de contar con un marco normativo que brinde una mayor seguridad para "*el inicio de operaciones del nuevo sistema de pensiones.*" Esta conducta prudencial de la autoridad respecto al desempeño del sistema en el corto plazo establece que los fondos de pensión sólo podrán ser invertidos en instrumentos y títulos de deuda emitidos o avalados por el Gobierno Federal, por el Banco de México, o por el sector privado en los límites que la autoridad misma defina.

A continuación, describimos los criterios máximos y mínimos que las SIEFOREs deben considerar dentro de su política o régimen interno de inversión:

### 1. Límites por instrumentos indizados.

De acuerdo al reglamento de inversión, por lo menos el 51 por ciento de los fondos de pensiones deberán invertirse en valores indizados al índice nacional de precios al consumidor. La ventaja de esta disposición consiste en preservar el poder adquisitivo del ahorro en términos de la inflación esperada. Sin embargo cabe señalar, que por alto que sea el mínimo fijado, éste no garantiza el poder adquisitivo frente a escenarios adversos no anticipados que generan movimientos discretos en el nivel de precios en la economía.<sup>26</sup> Ejemplo de ello, son las frecuentes crisis de balanza de pagos por las que ha atravesado el país, que son acompañadas de devaluaciones abruptas de la moneda. Para poder hacer frente a esta eventualidad, es recomendable diversificar el riesgo-país mediante la compra de instrumentos denominados en moneda extranjera. No obstante, como se verá más adelante, el marco regulatorio vigente es demasiado restrictivo a este respecto.

Por otro lado, fijar un mínimo del 51 por ciento al papel indizado, pudiera a su vez, inducir una composición de cartera no óptima por parte de las Sociedades de Inversión, al obligar a las administradoras a invertir una porción de sus fondos en ciertos activos por encima de lo deseable (Demarco y Rofman, 1999).<sup>27</sup> Actualmente, el 51 por ciento fijado por la CONSAR no es restrictivo ya que las SIEFOREs invierten el 74 por ciento de sus activos en instrumentos indizados,

---

<sup>25</sup> El régimen de inversión que regula a las SIEFOREs es diferente a aquél que se establece para los fondos depositados en la Cuenta Concentradora. De acuerdo a la Ley, los recursos depositados en dicha cuenta, se invertirán *únicamente* en valores o créditos a cargo del Gobierno Federal, y otorgarán el rendimiento que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

<sup>26</sup> Actualmente los instrumentos con rendimiento indizado en el mercado nacional son UDIBONOS y PICs. Los BONDES91 ofrecen una tasa nominal, pero se aceptan dentro de esta categoría en virtud de que ofrecen una opción de tasa referenciada a UDIS.

<sup>27</sup> México es el único miembro de la OECD que impone mínimos a los límites de inversión sobre fondos de pensión.[OECD (1996)].

lo cual contrasta con el 15 por ciento de participación en el volumen de deuda total emitido en el mercado. Esta diferencia en el comportamiento de las SIEFOREs con respecto al mercado en su conjunto pudiera reflejar preferencias prudenciales diferentes en el manejo de fondos de inversión por parte de las AFOREs. En el Capítulo V analizamos el desempeño riesgo-rendimiento de las SIEFOREs y de otros participantes en el mercado para descifrar en que medida las diferencias en la composición de portafolio son atribuibles al comportamiento de los inversionistas.

## 2. Límites a instrumentos del gobierno federal y del sector privado.

El régimen de inversión establece que las SIEFOREs podrán canalizar la totalidad de sus activos a instrumentos que representen el riesgo del Gobierno Federal o del Banco de México. Los valores emitidos por la banca de desarrollo se consideran dentro de los límites asignados a otras instituciones financieras privadas. Cabe señalar, que la inversión en títulos de deuda avalados por el sector privado no podrá exceder del 35% de la cartera de los fondos de pensiones; y dentro de este límite, la inversión en papeles asociados a entidades financieras, por ejemplo la banca múltiple, no podrá ser mayor al 10% (véase gráfica 6). Dos puntos llaman nuestra atención:

El primero es el hecho que la ley restringe *a priori* la canalización de fondos de pensión a la compra de títulos privados con relación al financiamiento de deuda gubernamental, aún antes de evaluar el riesgo crediticio del papel privado. Esto pudiera reflejar el carácter prudencial de la autoridad en el manejo de la cartera de SIEFOREs, cuando el nuevo sistema de pensiones necesita credibilidad política para su consolidación.<sup>28</sup> Sin embargo, un marco irrestricto hacia el financiamiento de deuda federal es susceptible de generar una actitud de riesgo moral por parte del gobierno, quien pudiera ver la disponibilidad de estos fondos como una forma barata de financiar políticas fiscales sustentadas en gasto gubernamental no productivo.

El segundo punto que llama nuestra atención, es el hecho que dentro del papel privado, se restrinja, en particular, la compra de papel de instituciones financieras a un máximo del 10 por ciento, cuando existe de antemano un organismo especializado en vigilar y regular estas instituciones;<sup>29</sup> y pese a que el 48 por ciento de las emisiones de papel privado que cumple con el grado de inversión requerido por la CONSAR, corresponde a títulos de instituciones financieras.<sup>30</sup> Esta actitud de la autoridad, bien puede reflejar el reconocimiento tácito de la CONSAR, de la situación delicada por la que atraviesa el sector financiero mexicano.<sup>31</sup>

En cuanto al riesgo crediticio, las reglas contemplan que el papel privado invertido en las SIEFOREs debe contar con una calificación mínima en función al plazo de inversión. Cabe mencionar, que los límites por calificación son relativamente fáciles de supervisar por parte de la autoridad al ser éstos información pública. Sin embargo, la supervisión de las agencias calificadoras es esencialmente importante. En el caso de México la CONSAR ha establecido que, de acuerdo a criterios de *Standard & Poor's*, los valores deberán contar con una calificación mínima

---

<sup>28</sup> El marco regulatorio mexicano no es la excepción. Por ejemplo, Bolivia y Uruguay obligan a invertir mayoritariamente en bonos gubernamentales.

<sup>29</sup> La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) es el organismo encargado de regular a las instituciones financieras de segundo piso.

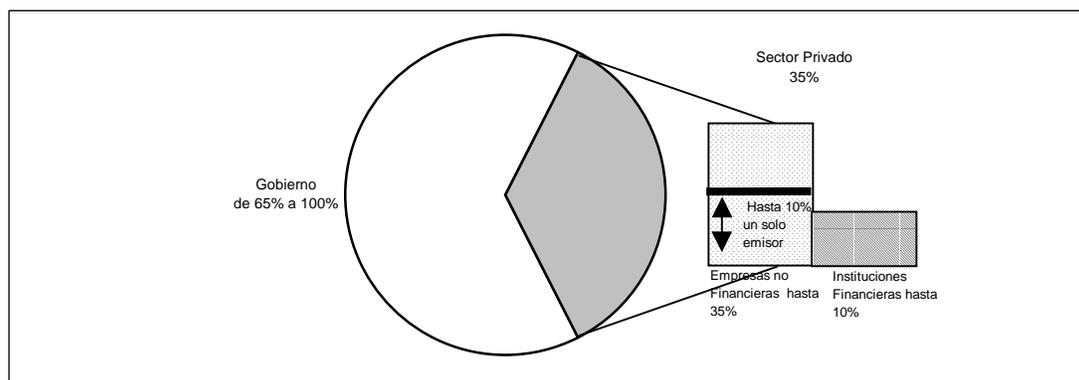
<sup>30</sup> Composición al corte de agosto de 1999.

<sup>31</sup> Las administradoras de los fondos de pensión, pudieran también coincidir con esta apreciación: no sólo invierten el 0.01 por ciento de sus recursos en papel de instituciones financieras, sino que son selectivas en la compra de títulos de banca privada con alto grado de respaldo como es el caso de la institución financiera J.P. Morgan.

de "mxA-3" para emisiones con vencimiento hasta de un año (corto plazo) y un rango de "mxAA" a "mxAAA" para plazos con vencimientos mayores.<sup>32</sup>

La disposición de los límites por riesgo crediticio, garantiza al ahorro del trabajador una exposición de riesgo menor. Actualmente, el 60 por ciento de las emisiones privadas calificadas que cotizan en el mercado, cumplen con el riesgo crediticio permitido por la CONSAR.<sup>33</sup> Sin embargo, el 100 por ciento de estas emisiones pertenece a empresas de gran tamaño, con amplio acceso a crédito interno y externo.<sup>34</sup> Por tanto, de no cambiar las condiciones de mercado, los recursos del sistema de pensiones dejarán de lado el financiamiento a la pequeña y mediana empresa.

**Gráfica 6**  
**REGLAS POR TIPO DE INSTRUMENTO**



### 3. Límites a instrumentos por moneda de referencia

Los límites sobre la inversión en papel extranjero son objeto de gran controversia tanto en la literatura económica como en el ejercicio de la política económica. Límites mínimos excesivos pueden orillar a los administradores de los fondos de pensión a invertir por arriba del óptimo deseado en el mercado doméstico, pero también, límites bajos son discutibles si los criterios de política económica son aprovechar los recursos de las pensiones para generar mayor ahorro financiero doméstico. Ello ha generado que países con mercados financieros similares, regulen de forma diferente los criterios de inversión.<sup>35</sup> En el caso mexicano, la regulación establece que las Sociedades de Inversión pueden invertir únicamente hasta un 10 por ciento de sus activos en títulos denominados en moneda extranjera, siempre y cuando, el papel invertido sea emitido o avalado por

<sup>32</sup> En las escalas manejadas Duff & Phelps y CLASE las calificaciones de corto plazo requeridas por la CONSAR van desde "DPM2" a "DPM1+" y de "CR-2" a "CR-1+", respectivamente. Para vencimientos mayores a un año las calificaciones autorizadas son del rango "MAA-" a "MAAA" y "AA-" a "AAA", respectivamente.

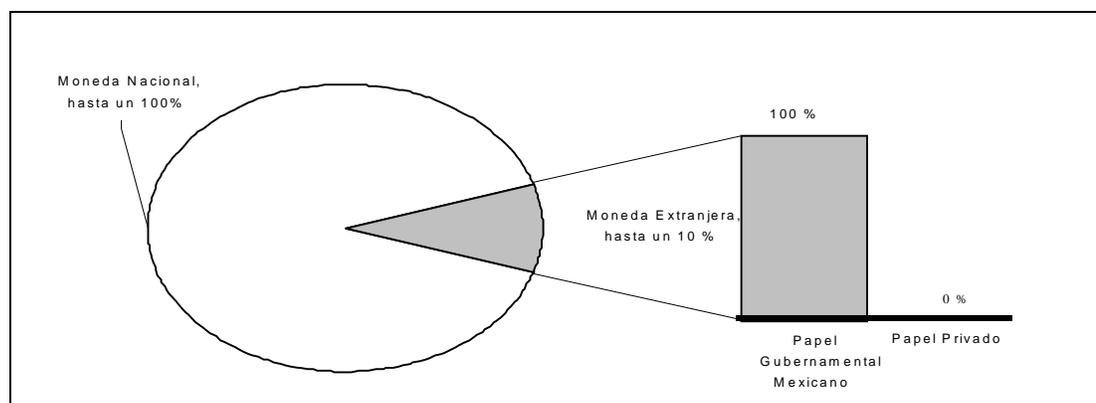
<sup>33</sup> En agosto de 1999 se cotizaba en el mercado un universo de 156 emisores privados calificados. El 60 por ciento de este volumen (92 emisores) cumple con los criterios de inversión requerido por la CONSAR; 15 emisores (de los 92) corresponden al sector financiero, 70 a empresas privadas, y 7 a gobiernos estatales, [INFOSEL, (octubre, 1999)].

<sup>34</sup> Ejemplo de estas empresas, son VITRO, Grupo CARSO, FORD, TELECOM, etc.

<sup>35</sup> Por ejemplo, el régimen argentino es menos restrictivo que el mexicano, tanto en los límites fijados al papel cotizado en moneda extranjera, como en la autorización de financiar entidades no conacionales. México prohíbe el financiamiento de gobiernos, empresas u organismos no conacionales. No obstante, el marco regulatorio argentino permite invertir hasta un 10 por ciento de la cartera en activos emitidos por gobiernos extranjeros u organizaciones internacionales; y hasta un 7 por ciento en empresas extranjeras que coticen en la *National Securities Commission*, [Salomon Smith Barney, (1998)]. El sistema Chileno es otro ejemplo, donde el marco regulatorio que rige la inversión en moneda extranjera es menos restrictivo que el mexicano, (Salomon Smith Barney, (1998)).

el Gobierno Federal. El papel privado denominado en moneda extranjera queda excluido de los criterios de inversión, aún cuando la LSAR no excluye esta posibilidad, (ver gráfica 7).

**Gráfica 7**  
**REGLAS POR MONEDA DE REFERENCIA**



El reglamento de inversión emitido por la CONSAR establece explícitamente su prohibición, con lo que se limita la posibilidad de financiar inversión productiva de empresas mexicanas con acceso a mercados internacionales. Más aún, a diferencia de lo que podría ser el caso de un relajamiento en los límites por riesgo crediticio, esta restricción no aumenta la exposición al riesgo del ahorro de los trabajadores, y sí en cambio, limita la posibilidad de diversificación riesgo-país. Lo anterior, implica que en términos de seguridad de los fondos, no existe criterio técnico que apoye esta medida.

#### 4. Límites a instrumentos por tipo de liquidez

En lo que se refiere a los criterios por liquidez, las Sociedades de Inversión deben invertir el 65 por ciento de su cartera en títulos o instrumentos cuyo vencimiento o duración, no sea mayor a 183 días. En el caso de valores gubernamentales, el marco regulatorio establece que las SIEFOREs deben canalizar recursos a instrumentos no mayores a 90 días. Ambos criterios pueden ser modificados a discreción por parte de la CONSAR según la duración esperada de las obligaciones que enfrenten las AFOREs. No se establece en la regulación el procedimiento o un mecanismo transparente que determine el porcentaje de liquidez.

Asimismo, los criterios de liquidez vigentes no obedecen a la eventualidad de las obligaciones que pudieran enfrentar las AFOREs, puesto que, a marzo de 1999, el 34 por ciento de los afiliados al sistema oscilaba entre los 26 y 35 años y solamente el 5 por ciento era mayor a los 55 años.<sup>36</sup> Creemos entonces, que los límites por liquidez responden a criterios prudenciales frente a un entorno volátil de tasas de interés que pudiera afectar el retorno de la inversión en instrumentos de mayor maduración. Consideramos que en la medida en que la volatilidad disminuya, la autoridad relaje el criterio de límite de liquidez, se fomentará el desarrollo de un mercado más profundo de instrumentos de largo plazo con ayuda del sistema de pensiones. Ello beneficiará la canalización de recursos hacia la canalización de proyectos de inversión productiva de larga maduración.

<sup>36</sup> Fuente: CONSAR.

## **B. Límites por emisor**

El objetivo de los límites por emisor es evitar la concentración de riesgo en un emisor en particular ante la posibilidad de incumplimiento. En la práctica, la aplicación de estos límites resulta compleja pues es preciso distinguir a las empresas que operan individualmente de aquellas que forman parte de un grupo económico. En teoría, los límites deben definirse para todo el grupo económico con el fin de incentivar la diversificación.

En México, las SIEFOREs están autorizadas a invertir hasta un 10 por ciento de su cartera en valores del sector privado que representen el riesgo de un solo emisor. En el caso de valores respaldados por un grupo de entidades relacionadas entre sí –ya sea por sus nexos patrimoniales o administrativos– el límite máximo de inversión es del 15 por ciento.

Estos límites no se aplican a instrumentos emitidos por el Gobierno Federal o el Banco de México, por lo que la totalidad de la cartera puede constituirse por alguno de estos instrumentos. Si bien, los límites por emisor discriminan en contra de la canalización de fondos hacia el sector productivo privado, la autoridad, al exentar al Gobierno Federal de esta condición, reconoce implícitamente la baja posibilidad de incumplimiento por parte del Gobierno Federal o Banco de México.

## **C. Límites por conflicto de interés**

Los límites por conflicto de interés son establecidos para evitar aquellos conflictos que pudieran surgir entre los recursos de los trabajadores y las actividades de los administradores de los fondos de pensión. Ante la presencia de información asimétrica en el mercado, dos son los problemas que enfrenta la autoridad al fijar este tipo de límites. El primero radica en identificar correctamente a los grupos económicos; y el segundo, en establecer los límites adecuados. El marco regulatorio del sistema mexicano establece que en el caso de inversión en valores de instituciones de crédito con quienes las AFORES tengan nexos patrimoniales, la inversión podrá oscilar, como máximo, en un rango del 5 al 10 por ciento, según sea lo autorizado por la CONSAR.

Hasta ahora hemos descrito el marco regulatorio vigente y los posibles efectos que el mismo pudiera generar sobre la composición de los fondos de pensión. A continuación, se analiza la evolución de la cartera en SIEFOREs en función de los criterios de regulación antes mencionados.

## V. Composición y evolución de cartera

---

El nuevo esquema de pensiones ha experimentado sistemáticamente una fuerte concentración de su cartera en valores gubernamentales con vencimientos de corto plazo y con rendimientos indexados a los precios en la economía. La persistencia de la concentración en instrumentos que representan deuda pública pudiera asociarse tanto a aspectos regulatorios específicos al sistema, como a factores estructurales que inhiben la inversión real en la economía en su conjunto.

En el caso de factores regulatorios, la existencia de límites a la inversión puede acotar las decisiones de los inversionistas induciendo así la conformación de una cartera de inversión no óptima en cuanto a su perfil de riesgo-rendimiento de largo plazo. Como se apunta en DeMarco y Rofman (1999), la rentabilidad de los sistemas de pensiones, que descansan bajo un régimen fijo de inversión, tiende a ser menor a la que se observa en los sistemas con esquemas más flexibles.<sup>37</sup>

Sin embargo, la racionalidad de los regímenes con límites a la inversión –como el observado en México– consiste en procurar un marco de confianza necesario durante el inicio de los sistemas de pensiones, ante el temor de desviaciones no esperadas en los mercados

---

<sup>37</sup> DeMarco y Rofman, (1999) estiman que los sistemas que presentan un esquema flexible de inversión ("prudent-person rules") en contraste a los que presentan límites rígidos de inversión obtuvieron un rendimiento entre 1967 y 1990 mayor en 1.8 puntos porcentuales y de 1984 a 1996 una diferencia de 4.3 puntos porcentuales.

financieros<sup>38</sup>. A este respecto, la existencia de una pensión mínima garantizada por parte del Gobierno hace que la autoridad reguladora tenga un papel activo en la conformación del portafolio –con el establecimiento de límites máximos y mínimos de inversión– y en la revisión de los regímenes de inversión de las SIEFOREs. Esto, a fin de acotar conductas de riesgo en las políticas de inversión que pudieran traducirse en mayores requerimientos fiscales. Asimismo, de no existir una regulación apropiada, las conductas de riesgo moral (agente-principal) podrían ser más evidentes en un sistema, como el mexicano, donde los trabajadores únicamente pueden transferir sus cuentas a otra administradora una vez al año, en relación al público inversionista general, que invierte voluntariamente en otras sociedades de inversión con un mayor seguimiento de su inversión. Es importante que los criterios regulatorios también obedezcan a una visión de largo plazo, y favorezcan la canalización de recursos hacia la inversión productiva, con el fin de generar un crecimiento económico que garantice la capitalización sustentable del sistema de pensiones.

Existen a su vez factores adicionales, exógenos al marco regulatorio, que pueden afectar la distribución de los fondos de inversión entre instrumentos públicos y privados. Por ejemplo, una política monetaria restrictiva puede desviar la canalización de los fondos hacia instrumentos gubernamentales con un retorno neto de riesgo muy por encima de aquél ofrecido por el papel privado calificado. Asimismo, un tratamiento fiscal diferenciado entre la inversión en papel público y privado, aunado a mercados financieros poco profundos, puede contribuir a desincentivar la canalización de mayores recursos hacia la inversión productiva. Estos factores repercuten no sólo en la composición óptima del portafolio de las SIEFOREs sino también, en la cartera del mercado en su conjunto.

El cuadro 3 contrasta los límites legales a la inversión con la composición de la cartera por tipo de instrumento, los máximos y mínimos históricos en montos de inversión, y la importancia relativa de las SIEFOREs en la demanda total de títulos en el mercado para el mes de agosto de 1999. Como se puede apreciar, la cartera de inversión de las SIEFOREs se ha caracterizado por una escasa participación de papel privado. La participación del papel gubernamental no ha sido inferior al 96.5 por ciento. Dentro de los instrumentos gubernamentales, los BONDES91 (55.18 por ciento), los CETES (24.11 por ciento) y los UDIBONOS (13.46 por ciento) son los principales instrumentos de inversión en virtud a que permiten cubrir los requerimientos legales de valor real de los fondos.

En la última columna del cuadro 3 se aprecia que las SIEFOREs tienen una participación importante en los mercados de deuda pública del gobierno federal. Estos inversionistas institucionales contribuyeron con el 23.8, 11.9 y 10.2 por ciento de la demanda total de títulos BONDES91, UDIBONOS y CETES en la economía. Como mencionamos en su oportunidad, esto pudiera generar una posición de riesgo moral por parte del gobierno por la fácil disponibilidad de los fondos canalizados.

Es importante hacer notar que la inversión en títulos privados se ha encontrado muy por debajo de los límites legales aprobados por la autoridad, aún cuando de 1998 a 1999, el valor de la inversión en instrumentos privados ha aumentado en más del mil por ciento.<sup>39</sup> Las inversiones en papel privado han fluctuado en un rango de 0.72 a 3.31 por ciento de los activos de las SIEFOREs, distando notoriamente del 35 por ciento autorizado por la regulación. Lo mismo se observa para la inversión en instituciones financieras. Si bien la ley autoriza hasta un 10 por ciento de inversión,

---

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Para definir el mercado total de deuda privada se consideraron el monto de papel comercial con clasificación M3 de los agregados monetarios, las obligaciones quirografarias e hipotecarias y pagarés de empresas privadas considerados en la definición de M4. Se excluyó de la definición a los instrumentos bancarios debido a que no son afectos a la inversión de los fondos de pensiones (Fuente: Indicadores Económicos de Banco de México).

las administradoras de los fondos sólo han canalizado como máximo el 0.30 por ciento de sus activos.

**Cuadro 3**  
**COMPOSICIÓN DE CARTERA POR TIPO DE INSTRUMENTO**  
(En porcentajes)

	Límite Legal Tipo de Instrumento	Composición de Cartera de SIEFORES			Participación SIEFORES en el Total de Mercado <sup>a</sup> Agosto-99
		Promedio 1998-99	Máximo Histórico	Mínimo Histórico	
	I	II	III	IV	V
<b>Total Gobierno</b>	<b>100</b>	<b>97.44</b>	<b>99.08<sup>b</sup></b>	<b>96.52<sup>c</sup></b>	<b>NoS</b>
AJUBONO		0.62	3.01	NS	ND
BONDES		2.53	7.35	0.01	ND
BONDES91*		55.18	71.45	33.94	23.82
CETES		24.11	42.8	9.55	10.20
DEPMX		0.03	0.4	NS	100
UDIBONO*		13.46	25.05	9.86	11.94
UMS		0.27	1.42	NS	1.80
PIC*		0.52	1.45	NS	1.60
Reporto y Colaterales		0.71	2.99	NS	ND
<b>Total Privado</b>	<b>35</b>	<b>2.39</b>	<b>3.31<sup>c</sup></b>	<b>0.72<sup>b</sup></b>	<b>NoS</b>
EKTFIN		0.10	0.20	0.03	6.04
META		0.01	0.01	NS	33.22
TABLEX		0.02	0.01	NS	8.00
TELECOM		0.20	1.54	NS	2.51
TELMEX		1.42	2.56	0.01	4.95
VITRO		0.35	1.00	NS	10.45
GCARSO		0.16	0.03	NS	11.67
FORD		0.13	0.04	NS	33.33
<b>Total Banca</b>	<b>10</b>	<b>0.17</b>	<b>0.30<sup>d</sup></b>	<b>NS</b>	<b>NoS</b>
NAFTIIE		0.08	0.02	NS	1.08
BANOBRA		0.01	0.06	NS	0.87
BMORGAN		0.08	0.23	0.05	100

Fuente: CONSAR.

<sup>a</sup> Medido como la proporción de títulos en manos de las SIEFORES entre el número total de títulos en el mercado de deuda.

<sup>b</sup> Marzo de 1998

<sup>c</sup> Noviembre de 1998

<sup>d</sup> Mayo de 1999

\* Títulos considerados para los límites de indización.

NS: porcentaje no significativo.

ND: dato no disponible.

NoS: información no suficiente.

En ocasiones específicas, la regulación puede ser restrictiva aún cuando los límites fijados por la autoridad no son rebasados en la práctica, ya que los administradores de los fondos, en forma

precautoria, pueden optar por mantener un margen de maniobra para evitar incurrir en costos de liquidación de activos ante cambios discretos en la composición de la cartera.<sup>40</sup> Sin embargo, en el caso del sistema de pensiones mexicano, la diferencia del papel privado invertido y lo permitido es de tal magnitud, que nos hace suponer la existencia de causas no específicas al marco regulatorio como determinantes de este comportamiento.

Asimismo, la concentración de la cartera por tipo de emisor privado es por lo menos diez veces inferior a los límites autorizados para este concepto –véase columna II–. Nuevamente la restricción regulatoria no es operante, por lo que la participación de las SIEFORES en cada instrumento pudiera estar acotada por un problema de oferta en el mercado de deuda privada: hay que recordar que el tamaño de la cartera administrada por las AFORES asciende a 1.6 por ciento del Producto Interno Bruto.<sup>41</sup> Sin embargo, como se puede observar en la columna V, la participación de las SIEFORES en cada instrumento en forma individual no refleja un problema de oferta, ya que su participación en el mercado no es mayor al 33 por ciento.

Aún así, la falta en el mercado de un menú amplio de instrumentos privados calificados que permita diversificar el riesgo individual, pudiera ser una restricción en la composición de cartera hacia una mayor participación de títulos privados en la toma de decisiones por parte de las administradoras de los fondos de pensión. La gráfica 3 provee información relevante al respecto: en agosto de 1999, de un total en el mercado de 92 emisores aceptados por la CONSAR (sobre un total de 156 calificados), menos del 10 por ciento (9 emisores)<sup>42</sup> formaban parte de la cartera de las SIEFORES.<sup>43</sup> La existencia de un tamaño de mercado de papel privado relativamente mayor al demandado por las SIEFORES, permite entrever la posibilidad de factores que influyen en la selección de instrumentos, distintos al marco regulatorio y al tamaño reducido del mercado financiero.

Dentro de estos factores, la escasa participación de los fondos de pensión en el sector productivo, pudiera vincularse a una estructura de costos de intermediación mayor, por parte de las AFORES, con relación a otros agentes económicos, inducida por problemas de información asimétrica. Sin embargo, este escenario es poco probable, debido a la magnitud de los fondos administrados por las AFORES, y en virtud a que las administradoras de fondos de pensión se encuentran implícitamente relacionadas con agentes financieros importantes, (ejemplo, AFORE “Bancomer”, AFORE “Banamex”).

---

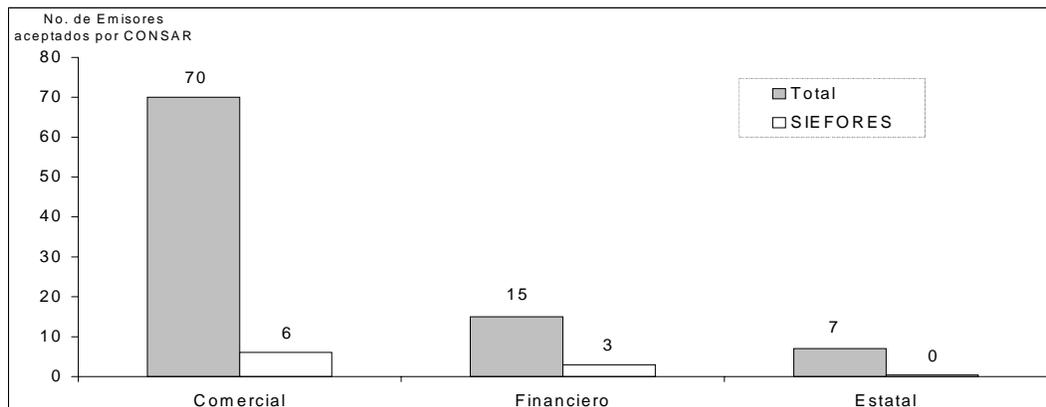
<sup>40</sup> Otra razón para mantener una posición voluntaria por debajo del límite legal, puede darse debido a diferencias entre los precios oficiales considerados en la supervisión, y aquéllos contemplados por los administradores de los fondos, [Demarco y Rofman (1999)].

<sup>41</sup> Valor del monto a abril de 1999.

<sup>42</sup> Cálculos propios a partir de datos proporcionados por la CONSAR, Duff & Phelps de México, Standard & Poor's, e INFOSEL.

<sup>43</sup> Esta proporción se ha mantenido relativamente constante a lo largo de los dos años de vida del Sistema. Un análisis riguroso sobre la capacidad de diversificación del portafolio requiere de un estudio de correlaciones entre emisiones. Sin embargo, en virtud a que el universo de instrumento privados es de tamaño considerable, pensamos que la posibilidad de correlaciones negativas entre emisores no es poco probable.

**Gráfica 8**  
**EMISORES PRIVADOS EN SIEFORES EN RELACIÓN AL MERCADO**



Fuente: Infosel

Los límites mínimos por liquidez aparentemente tampoco parecen ser una restricción en la decisión de las AFORES de mantener un porcentaje de títulos privados menor. El cuadro 4 presenta la composición de la cartera en términos de liquidez. Se puede observar que el 76 por ciento se canaliza a instrumentos de corto plazo con vencimientos menores a 181 días. Lo anterior implica que las SIEFORES han mantenido, en promedio, una posición de 11 puntos porcentuales por arriba de los límites de liquidez establecidos por la CONSAR. La duración promedio del portafolio, de sólo 0.46 años, ha permitido a las administradoras de los fondos de pensión obtener una limitada sensibilidad en el precio de las SIEFORES ante cambios en las tasas de interés.<sup>44</sup>

La alta liquidez mantenida en las SIEFORES seguramente está en función de la percepción compartida tanto de la autoridad –al fijar los límites– como de los administradores –al sobrepasar éstos– sobre la alta volatilidad exhibida en el mercado de deuda mexicano, en años recientes. Ejemplo de la incertidumbre de los mercados financieros de largo plazo sobre los de corto plazo ha sido la escasa oferta de papel (público y privado) de larga duración en México. La emisión gubernamental de bonos cupón cero (CETE) se ha concentrado en instrumentos de duración menor a un año, especialmente menor a 28 días. Asimismo, sobresale el hecho que en septiembre de 1998 se suspendió la emisión de CETES de maduración de un año a raíz de las turbulencias financieras prevalecientes en ese año. Sólo en fechas recientes (enero del 2000) se ha empezado a emitir bonos de tasa nominal con plazos a tres años.

Creemos –como se verá en la siguiente sección– que la compra de papel gubernamental de alta liquidez por parte de las AFORES, ha permitido a las SIEFORES obtener rendimientos (netos de riesgo) por arriba de otras sociedades de inversión operantes en el mercado mexicano. Sin embargo, la pregunta relevante es si los rendimientos hasta ahora obtenidos por las SIEFORES son sostenibles en el largo plazo, de no canalizarse en el futuro mayores recursos hacia la inversión productiva nacional.

<sup>44</sup> La duración de un bono mide la sensibilidad en tiempo del precio de este bono ante cambios en la tasa de interés. Por su parte, el vencimiento promedio ponderado de un portafolio (WAM por su siglas en inglés) nos dice el promedio de maduración de la cartera. Macaulay (1938). En el caso de las SIEFORES el WAM es de 238 días.

**Cuadro 4**  
**COMPOSICIÓN DEL PORTAFOLIO DE INVERSIÓN DE**  
**LAS SIEFORES POR PLAZO DE VENCIMIENTO**  
*(Promedio histórico)*

<b>Con vencimiento en días a:</b>	<b>Porcentaje</b>
1-14	6.1
15-28	21.0
29-56	20.6
57-180	28.4
Mayor a 181	23.9
<b>Duración Promedio</b>	167 días (0.46 años)
<b>WAM</b>	238 días (0.65 año)

**Fuente:** CONSAR

La evidencia hasta ahora analizada, nos permite concluir que el marco regulatorio no ha generado los incentivos para una mayor canalización de recursos hacia la inversión privada, pero tampoco ha sido el factor determinante que impida la canalización de mayores recursos hacia el sector real. ¿Debemos entonces concluir que la volatilidad de los mercados financieros ha sido la variable determinante por la cual las AFOREs hayan restringido su participación en la compra de papel privado? De ser correcta esta hipótesis ¿por qué otras sociedades de inversión no han optado por replicar la composición de cartera de las SIEFORES?

Para tratar de contestar el comportamiento de los administradores privados de fondos de pensión, el Capítulo VII busca identificar factores externos adicionales que pudieran haber inhibido la participación activa de las AFOREs en el fomento a la inversión real. La siguiente sección analiza la evolución de la rentabilidad de los fondos de pensión con relación a la regulación vigente, el desempeño particular de otras sociedades de inversión, y la evolución del mercado financiero en su conjunto.

## VI. Rentabilidad y riesgo

---

Como hemos mencionado, la filosofía básica de todo sistema de pensiones es propiciar un retiro digno al trabajador, por lo que es interés de las autoridades y de los trabajadores contar con un marco regulatorio que permita una capitalización adecuada de los recursos. Al respecto, SalomonSmithBarney (1998), estiman que –en términos generales– la tasa de retorno de las inversiones debe ser igual al 5 por ciento real a fin de alcanzar una pensión equivalente al 80 por ciento del último salario de un trabajador que ha contribuido al sistema durante 45 años.

Para lograr una adecuada capitalización de los recursos, el Estado busca -a través de la regulación- equilibrar los perfiles de rendimiento con los perfiles de riesgos que pudiesen afectar la viabilidad del sistema en el corto y largo plazo. La experiencia internacional señala que la autoridad establece límites relativamente más restrictivos, sobre todo al inicio del nuevo esquema de pensiones, a fin de minimizar los riesgos de corto plazo, y consolidar la estabilidad del sistema (Demarco y Rofman, 1998). Sin embargo, como se ha explicado anteriormente, una regulación excesiva puede inducir costos de eficiencia en la gestión financiera de los administradores de inversión que deriven en una selección de riesgo y rendimiento subóptima. En ocasiones, la rentabilidad reportada por los fondos puede obedecer a un incremento no sostenible del precio de los activos como resultado de la rápida acumulación de fondos y la consecuente demanda por éstos, reflejando así, un fenómeno transitorio reversible en el largo plazo.

El objetivo de esta sección es analizar el comportamiento de la rentabilidad de los recursos administrados por las Administradoras de

Fondos de Pensión para el Retiro. A lo largo del análisis el lector debe mantener en mente por lo menos dos consideraciones que dificultan el análisis de la eficiencia de largo plazo del marco regulatorio. Primero, el esquema de pensiones en México es de reciente creación y ha estado expuesto a aspectos coyunturales no necesariamente generalizables a una perspectiva de largo plazo. Segundo, el desempeño relativo de corto plazo de las SIEFOREs, con respecto a otros inversionistas, institucionales debe tomarse con cautela debido a diferencias intrínsecas a cada fondo en función de sus objetivos, como son los criterios de duración, exposición al riesgo y/o tipo de inversionistas.

El cuadro 5 presenta el desempeño de las SIEFOREs en relación a inversionistas institucionales con perfiles de instrumentos similares. En particular, se contrasta el perfil de riesgo-rendimiento incurrido por los fondos de pensión con el obtenido por Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda, así como el desempeño de CETES a 28 días como parámetro de referencia.

**Cuadro 5**  
**RENDIMIENTOS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR**  
(Promedio anual)

Año	SIEFOREs		Soc. de Inversión de Deuda		CETES 28	
	Promedio	Desviación Estándar	Promedio	Desviación Estándar	Promedio	Desviación Estándar
1997	22.1	0.09	19.0	0.03	20.7	0.02
1998	26.6	0.22	24.8	0.09	27.9	0.11
1999	28.9	0.15	ND	ND	26.8	0.06
<b>Total</b>	<b>26.3</b>	<b>0.18</b>	<b>23.3</b>	<b>0.08</b>	<b>25.9</b>	<b>0.09</b>

**Fuente:** Cálculos propios a partir de información de la CONSAR e Indicadores de Banco de México.  
ND: no disponible.

Como se puede apreciar, la rentabilidad semanal promedio del Sistema, desde su inicio, ha sido superior al promedio registrado por otras sociedades de inversión en el mercado de deuda. Sin considerar el cobro de comisiones al trabajador, el rendimiento semanal promedio de las SIEFOREs ha sido de 26.3 por ciento anual con una desviación estándar de 18 puntos base. Este rendimiento generado por las SIEFOREs es superior en 300 puntos base.

Sin embargo, lo anterior no implica un mejor desempeño de las SIEFOREs, en virtud a que el riesgo incurrido por otras sociedades de inversión en el mercado es menor. Por ejemplo, las sociedades de inversión de deuda presentan una desviación estándar promedio menor a la observada en las SIEFOREs. A fin ponderar los rendimientos generados con el riesgo incurrido en cada cartera se puede calcular la razón "premio-sobre-variabilidad" (o razón de *Sharpe*)<sup>45</sup> de cada inversionista. La razón de *Sharpe* ( $S_p$ ) se define como la diferencia entre el rendimiento del portafolio ( $r_p$ ) y el rendimiento del instrumento libre de riesgo ( $r_f$ ) normalizada por el grado de riesgo del portafolio en términos de su desviación estándar ( $\sigma_p$ ):<sup>46</sup>

$$S_p = \frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$$

<sup>45</sup> William F. Sharpe (1966).

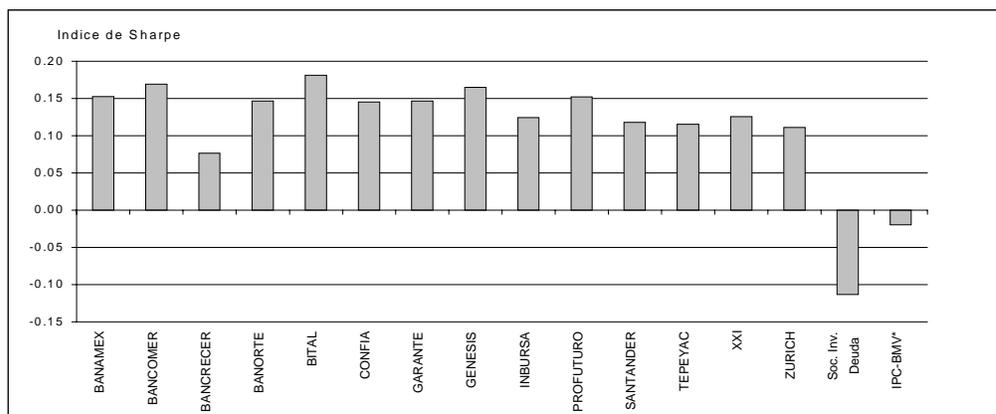
<sup>46</sup> La razón de Sharpe descansa sobre la construcción de una frontera eficiente de inversión por lo que sus resultados son independientes a las preferencias por riesgo de los inversionistas.

De esta forma, un portafolio que se localiza en la frontera eficiente de inversión presentará un índice de *Sharpe* mayor al observado en carteras subóptimas.

En la gráfica 9 se presenta la razón de *Sharpe* promedio de julio de 1997 a agosto de 1999 de cada SIEFORE y para el conjunto de las Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda. Como se puede apreciar, el desempeño de las SIEFORES ha sido superior al desempeño promedio de las Sociedades de Deuda (un mayor índice implica un mejor desempeño del portafolio). Si tomamos como referencia a estos inversionistas institucionales –los cuales presentan marcos legales menos restrictivos–, podríamos concluir que el marco jurídico de las inversiones de las SIEFORES no ha inducido portafolios subóptimos de inversión con relación a sus contrapartes más cercanas y al índice de precios y cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores (IPC-BMV). Sin embargo, cabe mencionar que esta conclusión no puede tomarse en términos absolutos en virtud a la posible existencia de portafolios más eficientes. Primero, no se contrasta con carteras que invierten en el mercado financiero externo; y segundo, nuestra medida de comparación no toma en cuenta la posibilidad que la rentabilidad observada no refleje la rentabilidad efectiva del largo plazo, debido a que comprende un periodo reducido de dos años caracterizado por una alta volatilidad.

Esta última restricción podría no ser efectiva en un contexto de alta volatilidad –como la observada en el mercado financiero en los años de vida del nuevo sistema de pensiones–, que sugiere horizontes de planeación de corto plazo; pero podría ser ineficiente en condiciones de mercado diferentes. Durante el periodo de análisis, el papel gubernamental intercambiado presentó un promedio de maduración menor a 364 días;<sup>47</sup> y los plazos predominantes del papel privado se situaron en 14 y 28 días.<sup>48</sup> No obstante, cambios en la curva de rendimiento de papeles gubernamentales –inducidos por una mayor estabilidad macroeconómica, por ejemplo– permitirían la composición de portafolios con mayores horizontes que pudiesen verse restringidos bajo el actual esquema de inversiones.

**Gráfica 9**  
**RENDIMIENTO SOBRE RIESGO POR SOCIEDAD DE INVERSIÓN**  
(Promedio 1998-1999)



Fuente: CONSAR, cálculos propios

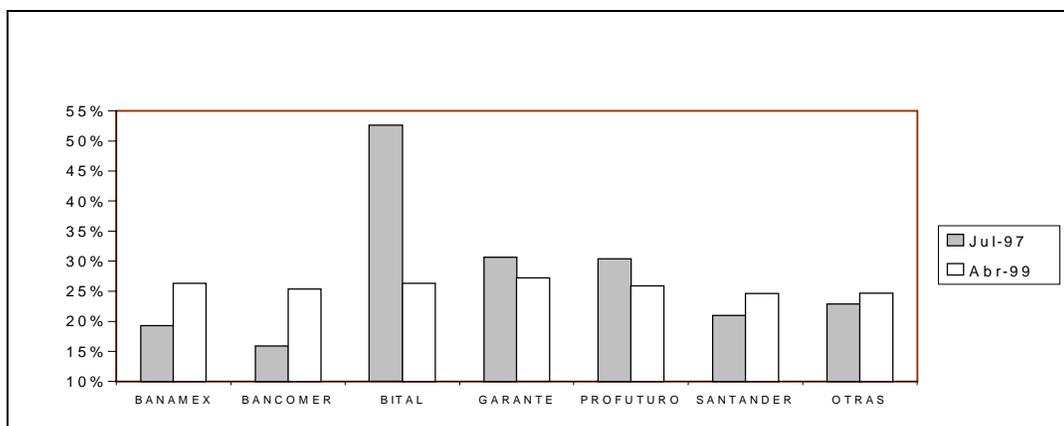
\* Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores

<sup>47</sup> Antes de agosto de 1997 y recientemente se han observado instrumentos gubernamentales (BONDES y CETES) con plazos de 728 días.

<sup>48</sup> Recuérdese que el reglamento establece un mínimo de liquidez de 65 por ciento para instrumentos con maduración menor a 183 días

Un punto adicional que se desprende de la gráfica 9, es que todas las SIEFOREs presentan medidas de desempeño relativamente homogéneas. En promedio, cada SIEFORE ha generado, en el periodo analizado, rendimientos superiores a los de la tasa libre de riesgo (considerada aquí la tasa de CETES a 28 días) sin incorporar variabilidad excesiva a sus portafolios. El promedio de la razón de *Sharpe* fue de 0.14, donde el que presentó el mejor desempeño obtuvo una razón de 0.18 (SIEFORE Bital) y el de inferior desempeño una razón de 0.07 (SIEFORE Bancrecer). En términos de rendimiento promedio después de comisiones, las principales Administradoras han convergido aceleradamente hacia un rendimiento gemelo, (véase gráfica 10). Este hecho permite entrever la falta de incentivos en el marco regulatorio, para generar condiciones de competencia a través de la oferta diferenciada en los portafolios de inversión.

**Gráfica 10**  
**RENTABILIDAD NETA DE COMISIONES**  
 (Julio-97 y Abril-99)



Fuente: CONSAR

## VII. Factores generales

---

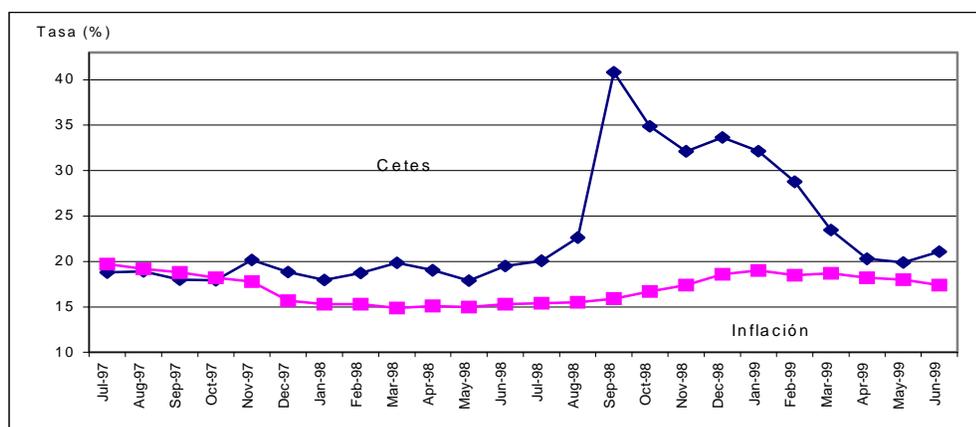
En las secciones anteriores analizamos la evolución de los fondos de pensión tanto en su composición de cartera como en su desempeño de rentabilidad. En ambos casos, concluimos que el marco regulatorio vigente no es la variable relevante, en este momento, que determina el por qué las administradoras han optado por una composición preponderantemente de títulos gubernamentales. Asimismo, el análisis de mercado hasta ahora efectuado, no proporciona conclusiones determinantes sobre aquellos factores que inhiben la canalización de recursos hacia la inversión real. Por tal motivo, a continuación esbozamos algunas causas que pudieran reflejar esta asignación de cartera. Los factores son múltiples y concurrentes entre sí, por lo que detectar el efecto aislado de cada uno de ellos resulta una tarea complicada desde el punto de vista empírico. No obstante, a efecto de llevar una lógica en la exposición, esta sección enumerará algunos de ellos en forma individual.

Detectamos por lo menos dos factores que a nivel general afectan tanto al sistema financiero en su conjunto, como al sistema de fondos para el retiro. Estos factores son el alto rendimiento que ofrecen los títulos gubernamentales por encima de los niveles de inflación esperada; y una política tributaria discriminatoria en contra de la inversión en papel privado con relación a la inversión en papel gubernamental.

## A. Política monetaria

El desarrollo del nuevo sistema de ahorro para el retiro ha transcurrido en un entorno macroeconómico caracterizado por una política monetaria restrictiva. El propósito de esta política ha sido combatir la inercia inflacionaria producto de la crisis económica de finales de 1994; y disminuir la volatilidad de los mercados de capitales a consecuencia de la inestabilidad financiera internacional que se gestara a raíz de la crisis asiática de finales de 1997. Ello ha propiciado que los instrumentos gubernamentales de referencia se coloquen a tasas nominales muy por arriba de la inflación esperada –véase gráfica 11–, dejando al papel privado en una situación poco competitiva en términos de riesgo-rendimiento, con el consecuente efecto desplazamiento en la composición en la cartera de las SIEFOREs.

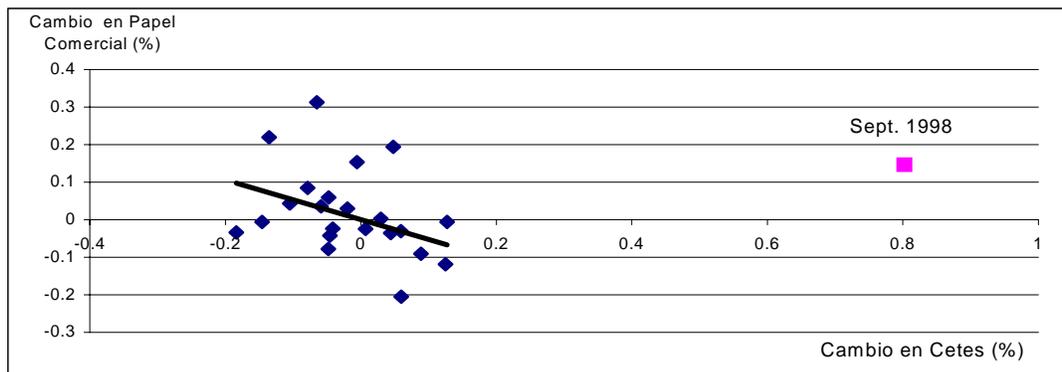
**Gráfica 11**  
**EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE CETES A 28 DÍAS Y LA INFLACIÓN ANUAL**  
(Mes / mes)



Fuente: Banxico

Dailami y Giugale (1991) encuentran una correlación negativa entre la tasa de interés real y la composición de cartera de inversión privada para el caso de Brasil, así como para el caso de Turquía y Corea aún después de controlar por el grado de disponibilidad de crédito. Realizar un análisis de sensibilidad riguroso va más allá del propósito de este documento. No obstante, el efecto desplazamiento para el caso de México se refleja, en parte, en la gráfica 12, donde el papel comercial privado presenta una elasticidad negativa con respecto a la tasa de interés de CETES. Este efecto, podría contribuir a que las SIEFOREs sólo inviertan el 3 por ciento de sus recursos en papel privado. Sin embargo, en virtud a que este porcentaje es marcadamente inferior al 35 por ciento autorizado, es factible suponer factores adicionales al efecto desplazamiento, como pudiera ser el actual régimen tributario y/o un comportamiento prudencial deliberado por parte de los administradores privados de los fondos de pensión.

Gráfica 12  
ELASTICIDAD DEL PAPEL COMERCIAL RESPECTO A CETES



Fuente: Banxico

## B. Régimen tributario

Un esquema tributario no neutral que discrimine la inversión a favor de la compra de papel gubernamental, puede afectar la composición de la cartera de las SIEFOREs en término de instrumentos privados. Este es el caso del actual esquema tributario en México, el cual exenta del pago de impuesto sobre la renta de capital al papel gubernamental, y no así a los títulos de deuda emitidos por instituciones privadas.<sup>49</sup> La diferencia entre el rendimiento del papel privado antes y después de impuestos del orden de dos puntos bases, refleja el grado de distorsión fiscal prevaleciente en México.

Cabe la pena mencionar que esta distorsión de orden tributario se presentaría aún –aunque en menor medida– en un contexto de una política impositiva neutral donde se fijara un impuesto proporcional a los rendimientos de todos los títulos de deuda (públicos y privados) por igual. Bajo este escenario, el supuesto de no arbitraje ajustaría automáticamente las tasas de interés de los diferentes instrumentos a los niveles relativos previamente observados; y el efecto inmediato sería una recomposición de la cantidad intercambiada de instrumentos en función de las elasticidades de oferta y demanda individuales.

Por tal motivo, consideramos que el efecto desplazamiento y el marco tributario discriminatorio sin duda alguna afectan tanto a las SIEFOREs como al sistema financiero en su conjunto. Sin embargo, el alto porcentaje de marginación que guardan los instrumentos privados en la composición de la cartera de las SIEFOREs, hace suponer la existencia de variables adicionales, de carácter específico al Sistema de Pensiones, como responsables principales de la escasa canalización de recursos hacia la inversión real.

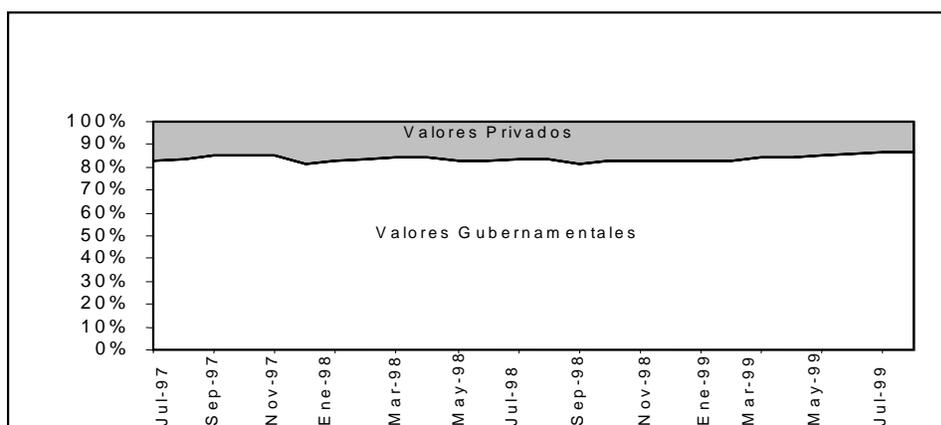
A fin de separar el efecto de los factores intrínsecos al sistema, de aquéllos pertenecientes al mercado en su conjunto, es necesario analizar la evolución del papel privado en el agregado financiero, en comparación con la participación que éste guardar en las SIEFOREs: El efecto desplazamiento y el marco tributario son factores que afectan al sistema financiero en su conjunto, por lo que de ser éstos los principales responsables del comportamiento de las SIEFOREs, la

<sup>49</sup> La Ley del Ingreso sobre la Renta, en su artículo 77 fracciones XIX, XX, XXI exime del pago de impuestos por los intereses que provengan de inversiones en valores a cargo del Banco de México y Gobierno Federal; los intereses recibidos por bonos y obligaciones que emitan instituciones de crédito internacionales, de las que forme parte el gobierno mexicano; así como, los intereses provenientes de bonos emitidos por el Banco de México, el Gobierno Federal o por sus agentes financieros en moneda extranjera.

composición de cartera de las mismas no debiera diferir mayormente del portafolio de instrumentos comercializados en el mercado. Por el contrario, una composición de cartera distinta, dilucidaría la existencia de variables adicionales específicas al sistema como agentes principales.

La gráfica 13 muestra la composición de los valores gubernamentales y privados que constituyen los agregados monetarios M3. En ella se observa una marcada participación del papel público sobre el privado: en promedio, el 83 por ciento de estos valores corresponden a instrumentos gubernamentales, mientras que únicamente el 17 por ciento pertenece a instrumentos emitidos por particulares.

**Gráfica 13**  
**COMPOSICIÓN DE M3 EN PODER DEL PÚBLICO**  
(Julio 1997-Agosto 1999)

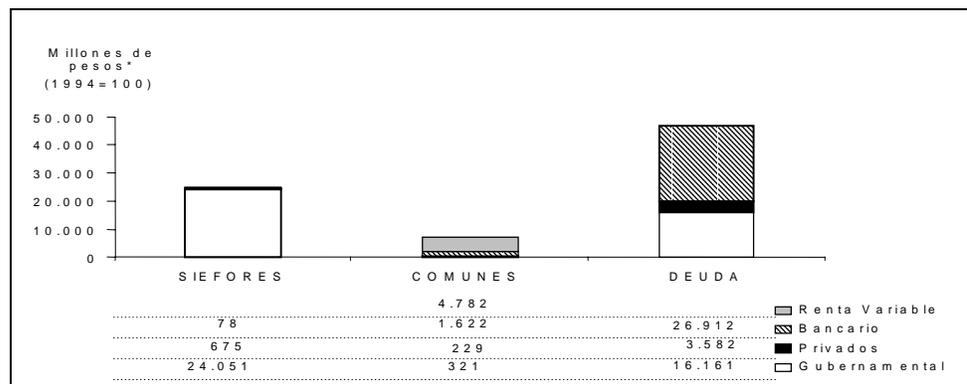


Fuente: Banco de México

Sin embargo, la comparación basada en agregados monetarios no diferencia al tipo de inversionista de acuerdo a su perfil de riesgo y horizonte de planeación, por lo que un mejor acercamiento, puede lograrse si comparamos la diversificación de cartera de los inversionistas institucionales afines a las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro. De acuerdo a la gráfica 14, las sociedades de inversión en promedio, muestran una composición de cartera favorable a los instrumentos privados, aún en aquellas sociedades de inversión – como las de deuda– con una dedicación similar a las SIEFOREs. Ello, indica que los factores de mercado, como son una política monetaria restrictiva, un marco tributario discriminatorio, y/o cualquier otro tipo de rigidez en el mercado financiero en su conjunto, no son las causas determinantes en la selección de cartera por parte de las AFOREs. Tampoco lo es el marco regulatorio vigente, que si bien no ha incentivado la compra de instrumentos privados, sus límites, en este momento, no son restrictivos hacia una mayor participación del papel privado en la cartera de las SIEFOREs.

**Gráfica 14**  
**COMPOSICIÓN DE CARTERA POR SOCIEDAD DE INVERSIÓN**

(Abril 1999)



**Fuente:** Banco de México, Resumen de Indicadores Agregados de la Economía.  
Se excluye inversión en "otros" instrumentos.

Consideramos, que la escasa canalización de los fondos de pensión hacia la inversión real obedece al comportamiento deliberado de los administradores privados, caracterizado por una gestión prudential en sus decisiones de inversión. Esta actitud, se da en un entorno donde la consolidación del nuevo sistema de pensiones no se ha alcanzado y sus bondades frente al viejo sistema se encuentran bajo el escrutinio público. El comportamiento prudential de las AFOREs contrasta con la actitud asumida por los administradores de las Sociedades de Inversión de Deuda, quienes han adoptado una posición de riesgo a través de la compra importante de papel bancario, en una coyuntura donde el sistema bancario se encuentra altamente debilitado. (Véase gráfica 14).

Creemos a su vez, que la actitud prudential de las AFOREs, se encuentra al margen del ámbito de competencia que existe dentro del sector, pues el análisis sobre la evolución del sistema y su rentabilidad nos demuestra una tendencia a replicar y homologar la oferta de portafolios de inversión al trabajador por parte de los administradores privados, a pesar del amplio número de AFOREs concurrentes. Por el contrario, nos inclinamos a pensar que la actitud adversa al riesgo de las AFOREs está en función del interés de los agentes particulares de consolidar el sistema en el corto plazo, ante un escenario caracterizado por costos de aprendizaje, la percepción de presiones políticas hacia la obtención de altos rendimientos, y un entorno macroeconómico que favorece la inversión en valores gubernamentales. Es decir, el fenómeno por el que atraviesa el sistema de pensiones es un problema de economía política que conduce una situación de equilibrio subóptimo, por lo que las reformas orientadas a mejorar su funcionamiento en el largo plazo –como es la autorización de una segunda SIEFORE– pueden no lograr sus objetivos, de no adoptarse las medidas necesarias que permitan aliviar las presiones que pesan actualmente sobre el sistema.

A continuación esbozamos algunas líneas de acción hacia una mayor participación de los fondos de pensión en el financiamiento de la inversión productiva de largo plazo



## VIII. Recomendaciones generales

---

### A. Mayor gestoría del trabajador

La realización de reformas tendientes a aumentar la participación de los afiliados en el nuevo sistema, puede ayudar a reducir las presiones que subyacen actualmente sobre el sistema. Una mayor gestoría del trabajador sobre su ahorro permitiría conocer las bondades del sistema, así como la importancia de la rentabilidad del mismo en el largo plazo. Ello ayudaría a reducir las presiones políticas sobre la necesidad de obtener rendimientos de corto plazo en detrimento de inversiones de mayor duración. Asimismo, la participación activa de los afiliados sobre las decisiones de inversión de sus ahorros, ayudaría a desplazar el ámbito de competencia entre las AFOREs, que tradicionalmente se ha concentrado a través de esquemas reducidos de comisiones y la adopción de nombres de fácil asociación con instituciones conocidas,<sup>50</sup> hacia un ámbito de mayor concurrencia en términos de diversificación de productos y oferta de portafolios de inversión.

La promoción de una mayor competencia sobre la base de una integración horizontal de portafolios, aumentaría los incentivos para la innovación en el sector financiero, y ayudaría a la consolidación de los mercados nacionales de capitales y de deuda. La utilización de esquemas financieros novedosos –como el mercado de derivados– permitiría a los administradores de fondos canalizar más recursos hacia

---

<sup>50</sup> Hay que recordar que que *Bancomer*, *Banamex* y *Santander* son las AFOREs con mayor participación en el mercado.

el sector privado, sin que ello implique un incremento desproporcionado en el riesgo de la cartera de inversión.

## **B. Constitución de SIEFOREs adicionales.**

La autorización y constitución de una segunda SIEFORE, permitiría aumentar la participación del afiliado en las decisiones de inversión e incentivaría una mayor diversificación de los fondos de pensión. Actualmente, el marco regulatorio sobre las SIEFOREs descansa sobre criterios *proactivos* a través del establecimiento de máximos y mínimos sobre la participación de cada instrumento. Sin embargo, un esquema diferente, sobre criterios *reactivos*, que fije reglas prudenciales generales y no particulares, pudiera adoptarse como normatividad para SIEFOREs adicionales. Cabe destacar que la evidencia internacional apunta a que los sistemas de pensiones bajo regímenes de inversión prudenciales han generado tasas de retorno superiores a los regímenes de inversión con límites cuantitativos, como el vigente en México (Vittas 1998 y, Demarco y Rofman 1998).

## **C. Mayor ahorro voluntario**

Al día de hoy, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro permite la aportación voluntaria de recursos con el fin de acercar al trabajador, de escasos recursos, a las ventajas de los fondos de inversión. Sin embargo, la legislación establece una sola normatividad sobre la administración de los fondos de pensión con independencia de sus fuentes, cuando las aportaciones voluntarias, por definición, no son catalogables como ahorro forzoso. En este sentido un régimen de inversión diferenciado en el marco de una segunda SIEFORE, ayudaría a aumentar el ahorro financiero voluntario hacia la canalización de recursos en inversión real.

Asimismo, consideramos que la reforma a la normatividad sobre el ahorro voluntario debe ser acompañada por criterios que permitan una mayor liquidez en la disposición de los recursos depositados. El régimen actual, permite disponer al trabajador de sus recursos voluntarios únicamente dos veces por año, elevando sustancialmente el costo de oportunidad de invertir en las bondades del sistema de pensiones. La reducida disponibilidad del ahorro voluntario disminuye el interés de participación en el nuevo sistema, ante la necesidad de un suavizamiento del consumo más frecuente para la mayoría de la población, y ante la oferta de ahorro sustituto, como son los mecanismos informales de ahorro y crédito.

## **D. Mayor diversificación de la primera SIEFORE**

En el marco de regulación de la primera SIEFORE, recomendamos ampliar la gama de posibilidades de inversión en aquellos límites donde los perfiles de riesgo-rendimiento no sean afectados, y donde las posibilidades de diversificación permitan acotar los riesgos de la cartera e incrementar la capacidad productiva del país. Tal es el caso de los límites a instrumentos por moneda de referencia. Actualmente, el reglamento de inversión no permite la inversión en valores privados denominados en moneda extranjera. Prohibir esta posibilidad, aumenta la exposición al riesgo-país del ahorro de los trabajadores, y limita la posibilidad de financiar inversión productiva de empresas mexicanas que cotizan en mercados internacionales.

Cualquier reforma al sistema de pensiones destinada a acelerar su consolidación hacia un equilibrio de largo plazo tendrá un efecto limitado, de no realizarse reformas adicionales al sistema financiero en su conjunto que incentiven el financiamiento de proyectos de inversión de largo plazo,

a fin que la economía en su conjunto genere la rentabilidad necesaria para garantizar una pensión mínima digna. Asimismo, la ausencia de reformas adicionales en el mercado financiero en su conjunto que resuelvan esta problemática, conlleva implícitamente al riesgo que los recursos de los fondos de pensiones se destinen únicamente a financiar el gasto corriente del gobierno federal.

Por tal motivo, proponemos las siguientes recomendaciones de política económica:

## **E. Reformas al régimen fiscal**

El actual régimen fiscal sesga las decisiones de inversión en contra del papel emitido por empresas privadas al considerar exento de impuestos los rendimientos de papel gubernamental, y no así el rendimiento del papel privado. Consideramos que la consolidación del sistema de pensiones como promotor de la inversión real en la economía requiere de una reforma fiscal que otorgue un tratamiento neutral a los diferentes regímenes de inversión.

## **F. Fortalecimiento de los mercados financieros de largo plazo**

Es necesario el desarrollo y la consolidación del sistema financiero nacional hacia instrumentos de largo plazo, que permitan reducir los costos de intermediación y financiamiento de la mediana y pequeña y empresa, y al mismo tiempo, canalizar mayores recursos a la inversión productiva, sin dañar el objetivo prudencial de los fondos de pensiones. Ante este objetivo, consideramos importante ampliar el papel de la banca de desarrollo en mecanismos de bursatilización de papel comercial, y apoyo al mediano empresario a través de la constitución de garantías. Paralelamente, consideramos importante refinar los mecanismos de recuperación de crédito, así como la creación de mecanismos de absorción de riesgos y coberturas de pérdidas, con el fin de otorgar una mayor certidumbre al financiamiento de proyectos de inversión de larga maduración.

En el caso de Chile, la bursatilización de crédito hipotecario, a través de instrumentos hipotecarios indizados, ha permitido el desarrollo de un mercado financiero secundario importante de largo plazo, así como una activa participación de los fondos de pensión en el financiamiento de la vivienda, [Salomon-Smith-Barney, (1998)].

Un instrumento clave en el financiamiento del crédito hipotecario ha sido la creación de instituciones garantes de riesgo como agentes intermediarios entre el banco y los inversionistas en la bursatilización de los títulos hipotecarios. México carece de estos agentes, y paradójicamente mantiene un alto déficit de vivienda. Por ello, consideramos conveniente reflexionar en torno a la necesidad de desarrollar estas terceras instituciones, para permitir que los fondos de pensión canalicen sus recursos hacia la inversión real mediante mecanismos de bursatilización del crédito hipotecario.

## **G. Un entorno macroeconómico estable**

Finalmente, es importante destacar la necesidad de contar con un entorno macroeconómico estable sobre el cual los agentes económicos del país puedan ampliar sus horizontes de planeación en cuanto a sus patrones de consumo e inversión. De lo contrario, escenarios de gran volatilidad en la economía dificultarán la consolidación del sistema de pensiones, y la capacidad del país para canalizar recursos a la inversión productiva de largo plazo.



## IX. Conclusiones

---

Los fondos de pensiones –bajo el nuevo esquema– se han caracterizado por una fuerte concentración de sus inversiones en instrumentos de deuda del gobierno federal, caracterizado por una gran liquidez y por un rendimiento indizado. Ello ha propiciado una escasa canalización de los fondos de pensión hacia la inversión real, en un entorno donde el papel gubernamental ofrece altos rendimientos.

Lo anterior, obedece a la actitud prudencial que ha caracterizado a las administradoras privadas de los fondos (AFOREs) hacia la consecución de altos rendimientos en el corto plazo, en un entorno donde la consolidación del nuevo sistema de pensiones no ha terminado, y sus bondades respecto al sistema de reparto, se encuentran bajo el escrutinio público.

Las AFOREs han optado por replicar sus carteras y centrar únicamente el ámbito de competencia en el establecimiento diferenciado de comisiones y la adopción de nombres de instituciones financieras con alta aceptación en el público. Creemos que la coyuntura por la que atraviesa el nuevo sistema de pensiones es un problema de economía política que no implica una situación de equilibrio óptimo. Por tanto, se recomienda avanzar en reformas tendientes a aumentar la participación de los afiliados en el nuevo sistema, con la finalidad de diseminar las bondades del sistema y la importancia de la rentabilidad de largo plazo sobre la de corto plazo, y disminuir así las presiones políticas por las que atraviesa actualmente el sistema.

Una mayor participación del trabajador en las decisiones de ahorro ayudaría, a su vez, a desplazar el ámbito de competencia entre las AFOREs hacia la diversificación de productos e integración horizontal de mayores portafolios de inversión.

No obstante, cualquier reforma destinada a acelerar la consolidación del sistema de pensiones, tendrá un efecto mínimo, de no realizarse paralelamente reformas adicionales al sistema financiero en su conjunto que e incentiven el financiamiento de proyectos de inversión de largo plazo y la consolidación del sistema financiero mexicano.

Consideramos importante ampliar el papel de la banca de desarrollo en mecanismos de bursatilización de papel comercial y apoyo al mediano empresario a través de la constitución de garantías. Es importante, a su vez, trabajar en el establecimiento de mecanismos de recuperación de crédito mediante procedimientos legales de quiebra; así como la creación de mecanismos de absorción de riesgos y coberturas de pérdidas, debido a que por lo general, los riesgos tienden a incrementarse, en función a la duración de la inversión.

## Bibliografía

---

- Banco de México. “Resumen de Indicadores Agregados de la Economía.” *Banco de México*, Dirección de Investigación Económica.
- Bodie, Z. (1988). “Pension Fund Investment Policy.” *NBER Working Paper 2752*, October.
- Bruno B., J. Francois (1996). “Incentives and Efficiency in the Process: the case of France,”. *PSDD Occasional Paper #23*, The World Bank, April.
- Demarco G. y R. Rofman (1998). “Supervising Mandatory Funded Pension Systems: Issues and Challenges.” *World Bank*. <http://axiaecon.com/on-line.htm>.
- Feldstein, M. (1999). “Public Policies and Private Saving in Mexico.” *NBER Working Paper 6930*, February.
- Feldstein, M., E. Ranguelova y A. Samwick (1999). “The Transition to Investment Based Social Security when Portfolio Returns and Capital Profitability are Uncertain,” *NBER Working Paper 7016*, March.
- James, E., G. Ferrier, J. Smalhout y D. Vittas (1998). “Mutual Funds and Institutional Investments. What is the Most Efficient Way to Set Up Individual Accounts in a Social Security System?” *NBER Conference on Social Security*, December.
- Macaulay, F. (1938). “Some Theoretical Problems suggested by the movements of interest rates, bond yields and stock prices in the United States since 1856.” *National Bureau of Economic Research*.

- Poterba, J.M. y D. Wise (1996). "Individual Financial Decisions in Retirement Saving Plans and the Provision of Resources for Retirement." *NBER Working Paper 5762*, September.
- SalomonSmithBarney Industry Report (1998). "Private Pensión Funds in Latin America."
- Sharpe, W.F. (1966). "Mutual Fund Performance." *Journal of Business, Supplement on Security Prices* 39.
- Singleton, K. (1996) "Institutional Regulation Influences on Price Discovery in Cash and Future Bond Markets." in Lo, A.W. (ed), *The Industrial Organization and Regulation of the Securities Industry*, (NBER: The University of Chicago Press). pp 243-274.
- Solís, F. y A. Villagómez (1999). "La Seguridad Social en México." en *Lecturas Trimestre Económico y Centro de Investigación y Docencia Económicas* vol. 88.
- Sundaresan, S. (1997). "Fixed Income Markets and their Derivatives." South-Western College Publishing.
- Vittas, D. (1998). "Institutional Investors and Securities Markets: Which Comes First?" Paper presented at ABCD LAC Conference, June 28-30, *World Bank*.
- Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (1996) y Circulares 15.1 y 15.2.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, (1999).

### **Referencias en Internet:**

- <http://axiaecon.com/on-line.htm>.
- <http://www.CNBV.gob.mx>
- <http://www.CONSAR.gob.mx>
- <http://www.IMSS.gob.mx>
- <http://www.infonavit.gob.mx>
- <http://www.banxico.gob.mx>



NACIONES UNIDAS

**Serie****financiamiento del desarrollo****Números publicados**

- 1 Regulación y supervisión de la banca en la experiencia de liberalización financiera en Chile (1974-1988), Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.522), 1989.
- 2 Ahorro e inversión bajo restricción externa y focal. El caso de Chile 1982-1987, Nicolás Eyzaguirre (LC/L.526), 1989.
- 3 Los determinantes del ahorro en México, Ariel Buirá (LC/L.549), 1990.
- 4 Ahorro y sistemas financieros: experiencia de América Latina. Resumen y conclusiones, Seminario (LC/L.553), 1990.
- 5 La cooperación regional en los campos financiero y monetario, L. Felipe Jiménez (LC/L.603), 1990.
- 6 Regulación del sistema financiero y reforma del sistema de pensiones: experiencias de América Latina, Seminario (LC/L.609), 1991.
- 7 El Leasing como instrumento para facilitar el financiamiento de la inversión en la pequeña y mediana empresa de América Latina, José Antonio Rojas (LC/L.652), 1991.
- 8 Regulación y supervisión de la banca e instituciones financieras, Seminario (LC/L.655), 1991.
- 9 Sistemas de pensiones de América Latina. Diagnóstico y alternativas de reforma, Seminario (LC/L.656), 1991.
- 10 ¿Existe aún una crisis de deuda Latinoamericana?, Stephany Griffith-Jones (LC/L.664), 1991.
- 11 La influencia de las variables financieras sobre las exportaciones bajo un régimen de racionamiento de crédito: una aproximación teórica y su aplicación al caso chileno, Solange Bernstein y Jaime Campos (LC/L.721), 1992.
- 12 Las monedas comunes y la creación de liquidez regional, L. Felipe Jiménez y Raquel Szalachman (LC/L.724), 1992.
- 13 Análisis estadístico de los determinantes del ahorro en países de América Latina. Recomendaciones de política, Andras Uthoff (LC/L.755), 1993.
- 14 Regulación, supervisión y desarrollo del mercado de valores, Hugo Lavados y María Victoria Castillo (LC/L.768), 1993.
- 15 Empresas de menor tamaño relativo: algunas características del caso brasileño, César Manoel de Medeiros (LC/L.833), 1994.
- 16 El acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento y el programa nacional de apoyo a la PYME del Gobierno chileno: balance preliminar de una experiencia, Enrique Román González y José Antonio Rojas Bustos (LC/L.834), 1994.
- 17 La experiencia en el financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica, A.R. Camacho (LC/L.835), 1994.
- 18 Acceso a los mercados internacionales de capital y desarrollo de instrumentos financieros: el caso de México, Efraín Caro Razú (LC/L.843), 1994.
- 19 Fondos de pensiones y desarrollo del mercado de capitales en Chile: 1980 - 1993, Patricio Arrau Pons (LC/L.839), 1994.
- 20 Situación y perspectivas de desarrollo del mercado de valores del Ecuador, Edison Ortíz-Durán (LC/L.830), 1994.
- 21 Integración de las Bolsas de valores en Centroamérica, Edgar Balsells (LC/L.856), 1994.
- 22 La reanudación de las corrientes privadas de capital hacia América Latina: el papel de los inversionistas norteamericanos, Roy Culpeper (LC/L.853), 1994.

- 23 Movimientos de capitales, estrategia exportadora y estabilidad macroeconómica en Chile, Manuel Agosin y Ricardo Ffrench-Davis (LC/L.854), 1994.
- 24 Corrientes de fondos privados europeos hacia América Latina: hechos y planteamientos, Stephany Griffith-Jones (LC/L.855), 1994.
- 25 El movimiento de capitales en la Argentina, José María Fanelli y José Luis Machinea (LC/L.857), 1994.
- 26 Repunte de los flujos de capital y el desarrollo: implicaciones para las políticas económicas, Robert Devlin, Ricardo Ffrench-Davis y Stephany Griffith-Jones (LC/L.859), 1994.
- 27 Flujos de capital: el caso de México, José Angel Guirría Treviño (LC/L.861), 1994.
- 28 El financiamiento Latinoamericano en los mercados de capital de Japón, Punam Chuhan y Kwang W. Ju (LC/L.862), 1994.
- 29 Reforma a los sistemas de pensiones en América Latina y el Caribe, Andras Uthoff (LC/L.879), 1995.
- 30 Acumulación de reservas internacionales: sus causas efectos en el caso de Colombia, Roberto Steiner y Andrés Escobar (LC/L.901), 1995.
- 31 Financiamiento de las unidades económicas de pequeña escala en Ecuador, José Lanusse, Roberto Hidalgo y Soledad Córdova (LC/L.903), 1995.
- 32 Acceso de la pequeña y microempresa al sistema financiero en Bolivia: situación actual y perspectivas, Roberto Casanovas y Jorge Mc Lean (LC/L.907), 1995.
- 33 Private international capital flows to Brazil, Dionisio Dias Carneiro y Marcio G.P. Gracia (LC/L.909), 1995.
- 34 Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño: experiencias recientes en América Latina, Günther Held (LC/L.911), 1995.
- 35 Flujos financieros internacionales privados de capital a Costa Rica, Juan Rafael Vargas (LC/L.914), 1995.
- 36 Distribución del ingreso, asignación de recursos y shocks macroeconómicos. Un modelo de equilibrio general computado para la Argentina en 1993, Omar Chisari y Carlos Romero (LC/L.940), 1996.
- 37 Operación de conglomerados financieros en Chile: una propuesta, Cristián Larraín (LC/L.949), 1996.
- 38 Efectos de los shocks macroeconómicos y de las políticas de ajuste sobre la distribución del ingreso en Colombia, Eduardo Lora y Cristina Fernández (LC/L.965), 1996.
- 39 Nota sobre el aumento del ahorro nacional en Chile, 1980-1994, Patricio Arrau Pons (LC/L.984), 1996.
- 40 Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe: experiencias y políticas en los noventa, Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.1002), 1997.
- 41 Surgimiento y desarrollo de los grupos financieros en México, Angel Palomino Hasbach (LC/L.1003), 1997.
- 42 Costa Rica: una revisión de las políticas de vivienda aplicadas a partir de 1986, Miguel Gutiérrez Saxe y Ana Jimena Vargas Cullel (LC/L.1004), 1997.
- 43 Choques, respostas de politica economica e distribucao de renda no Brasil, André Urani, Ajax Moreira y Luis Daniel Willcox (LC/L.1005), 1997.
- 44 Distribución del ingreso, shocks y políticas macroeconómicas, L. Felipe Jiménez (LC/L.1006), 1997.
- 45 Pension Reforms in Central and Eastern Europe: Necessity, approaches and open questions, Robert Hollzmann (LC/L.1007), 1997.
- 46 Financiamiento de la vivienda de estratos de ingresos medios y bajos: la experiencia chilena, Sergio Almarza Alamos (LC/L.1008), 1997.
- 47 La reforma a la seguridad social en salud de Colombia y la teoría de la competencia regulada, Mauricio Restrepo Trujillo (LC/L.1009), 1997.
- 48 On Economic Benefits and Fiscal Requirements of Moving from Unfunded to Funded Pensions, Robert Hollzmann (LC/L.1012), 1997.
- 49 Eficiencia y equidad en el sistema de salud chileno, Osvaldo Larrañaga (LC/L.1030), 1997. [www](#)
- 50 La competencia manejada y reformas para el sector salud de Chile, Cristián Aedo (LC/L.1031), 1997.
- 51 Mecanismos de pago/contratación del régimen contributivo dentro del marco de seguridad social en Colombia, Beatriz Plaza (LC/L.1032), 1997.
- 52 A Comparative study of Health Care Policy in United States and Canada: What Policymakers in Latin America Might and Might Not Learn From Their Neighbors to the North, Joseph White (LC/L.1033), 1997. [www](#)
- 53 Reforma al sector salud en Argentina, Roberto Tafani (LC/L.1035), 1997. [www](#)
- 54 Hacia una mayor equidad en la salud: el caso de Chile, Uri Wainer (LC/L.1036), 1997.

- 55 El financiamiento del sistema de seguridad social en salud en Colombia, Luis Gonzalo Morales (LC/L.1037), 1997. [www](#)
- 56 Las instituciones de salud previsual (ISAPRES) en Chile, Ricardo Bitrán y Francisco Xavier Almarza (LC/L.1038), 1997.
- 57 Gasto y financiamiento en salud en Argentina, María Cristina V. de Flood (LC/L.1040), 1997.
- 58 Mujer y salud, María Cristina V. de Flood (LC/L.1041), 1997.
- 59 Tendencias, escenarios y fenómenos emergentes en la configuración del sector salud en la Argentina, Hugo E. Arce (LC/L.1042), 1997.
- 60 Reformas al financiamiento del sistema de salud en Argentina, Silvia Montoya (LC/L.1043), 1997.
- 61 Logros y desafíos de la financiación a la vivienda para los grupos de ingresos medios y bajos en Colombia, Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda (LC/L.1039), 1997.
- 62 Acesso ao financiamento para moradia pelos extratos de média e baixa renda. A experiência brasileira recente, José Pereira Goncalves (LC/L.1044), 1997.
- 63 Acceso a la vivienda y subsidios directos a la demanda: análisis y lecciones de las experiencias latinoamericanas, Gerardo Gonzáles Arrieta (LC/L.1045), 1997.
- 64 Crisis financiera y regulación de multibancos en Venezuela, Leopoldo Yáñez (LC/L.1046), 1997.
- 65 Reforma al sistema financiero y regulación de conglomerados financieros en Argentina, Carlos Rivas (LC/L.1047), 1997.
- 66 Regulación y supervisión de conglomerados financieros en Colombia, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1049), 1997. [www](#)
- 67 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Argentina, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1055), 1997.
- 68 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Colombia, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1060), 1997.
- 69 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Chile, 1987-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1067), 1997.
- 70 Un análisis descriptivo de la distribución del ingreso en México, 1984-1992, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1068), 1997.
- 71 Un análisis descriptivo de factores que inciden en la distribución del ingreso en Brasil, 1979-1990, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1077 y Corr.1), 1997.
- 72 Rasgos estilizados de la distribución del ingreso en cinco países de América Latina y lineamientos generales para una política redistributiva, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1084), 1997.
- 73 Perspectiva de género en la reforma de la seguridad social en salud en Colombia, Amparo Hernández Bello (LC/L.1108), 1998.
- 74 Reformas a la institucionalidad del crédito y el financiamiento a empresas de menor tamaño: La experiencia chilena con sistemas de segundo piso 1990-1998, Juan Foxley (LC/L.1156), 1998. [www](#)
- 75 El factor institucional en reformas a las políticas de crédito y financiamiento de empresas de menor tamaño: la experiencia colombiana reciente, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1163), 1999. [www](#)
- 76 Un perfil del déficit de vivienda en Uruguay, 1994, Raquel Szalachman (LC/L.1165), 1999. [www](#)
- 77 El financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica: análisis del comportamiento reciente y propuestas de reforma, Francisco de Paula Gutiérrez y Rodrigo Bolaños Zamora (LC/L.1178), 1999.
- 78 El factor institucional en los resultados y desafíos de la política de vivienda de interés social en Chile, Alvaro Pérez-Iñigo González (LC/L.1194), 1999. [www](#)
- 79 Un perfil del déficit de vivienda en Bolivia, 1992, Raquel Szalachman (LC/L.1200), 1999. [www](#)
- 80 La política de vivienda de interés social en Colombia en los noventa, María Luisa Chiappe de Villa (LC/L.1211-P), Número de venta: S.99.II.G.10 (US\$ 10.0), 1999. [www](#)
- 81 El factor institucional en reformas a la política de vivienda de interés social: la experiencia reciente de Costa Rica, Rebeca Grynspan y Dennis Meléndez (LC/L.1212-P), Número de venta: S.99.II.G.11 (US\$ 10.0), 1999. [www](#)
- 82 O financiamento do sistema público de saúde brasileiro, Rosa María Márques, (LC/L.1233-P), Número de venta: S.99.II.G.14 (US\$ 10.0), 1999. [www](#)
- 83 Un perfil del déficit de vivienda en Colombia, 1994, Raquel Szalachman, (LC/L.1234-P), Número de venta: S.99.II.G.15 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 84 Políticas de crédito para empresas de menor tamaño con bancos de segundo piso: experiencias recientes en Chile, Colombia y Costa Rica, Günther Held, (LC/L.1259-P), Número de venta: S.99.II.G.34 (US\$10.0), 1999. [www](#)

- 85 Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso del Perú. Gerardo Gonzales Arrieta, (LC/L.1245-P), Número de venta: S.99.II.G.29 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 86 Políticas para la reducción de costos en los sistemas de pensiones: el caso de Chile. Jorge Mastrángelo, (LC/L.1246-P), Número de venta: S.99.II.G.36 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 87 Price-based capital account regulations: the Colombian experience. José Antonio Ocampo and Camilo Ernesto Tovar, (LC/L.1243-P), Sales number: E.99.II.G.41 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 88 Transitional Fiscal Costs and Demographic Factors in Shifting from Unfunded to Funded Pension in Latin America. Jorge Bravo and Andras Uthoff (LC/L.1264-P), Sales number: E.99.II.G.38 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 89 Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso de El Salvador. Francisco Angel Sorto, (LC/L.1265-P), Número de venta: S.99.II.G.46 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 90 Liberalización, crisis y reforma del sistema bancario chileno: 1974-1999, Günther Held y Luis Felipe Jiménez, (LC/L.1271-P), Número de venta: S.99.II.G.53 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 91 Evolución y reforma del sistema de salud en México, Enrique Dávila y Maite Guijarro, (LC/L.1314-P), Número de venta: S.00.II.G.7 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 92 Un perfil del déficit de vivienda en Chile, 1994. Raquel Szalachman (LC/L.1337-P), Número de venta: S.00.II.G.22 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 93 Estudio comparativo de los costos fiscales en la transición de ocho reformas de pensiones en América Latina. Carmelo Mesa-Lago, (LC/L.1344-P), Número de venta: S.00.II.G.29 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 94 Proyección de responsabilidades fiscales asociadas a la reforma previsional en Argentina, Walter Schulthess, Fabio Bertranou y Carlos Grushka, (LC/L.1345-P), Número de venta: S.00.II.G.30 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 95 Riesgo del aseguramiento en el sistema de salud en Colombia en 1997, Humberto Mora Alvarez, (LC/L.1372-P), Número de venta: S.00.II.G.51 (US\$10.0), 2000.
- 96 Políticas de viviendas de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia, Günther Held, (LC/L.1382-P), Número de venta: S.00.II.G.55 (US\$10.0), 2000.
- 97 Reforma previsional en Brasil. La nueva regla para el cálculo de los beneficios, Vinícius Carvalho Pinheiro y Solange Paiva Vieira, (LC/L.1386-P), Número de venta: S.00.II.G.62 (US\$10.0), 2000.
- 98 Costos e incentivos en la organización de un sistema de pensiones, Adolfo Rodríguez Herrera y Fabio Durán Valverde, (LC/L.1388-P), Número de venta: S.00.II.G.63 (US\$10.0), 2000.
- 99 Políticas para canalizar mayores recursos de los fondos de pensiones hacia la inversión real en México, Luis N. Rubalcava y Octavio Gutiérrez (LC/L.1393-P), Número de venta: S.00.II.G.66 (US\$10.0), 2000.

- 
- El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Financiamiento de la División de Comercio Internacional y Financiamiento para el Desarrollo, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No todos los títulos están disponibles.
  - Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).
  - [www](#): Disponible también en Internet: <http://www.eclac.cl>

Nombre:.....
Actividad: .....
Dirección: .....
Código postal, ciudad, país:.....
Tel.: ..... Fax: ..... E.mail: .....