

Las colecciones de Documentos de Trabajo del CIDE representan un medio para difundir los avances de la labor de investigación, y para permitir que los autores reciban comentarios antes de su publicación definitiva. Se agradecerá que los comentarios se hagan llegar directamente al (los) autor(es).

❖ D.R. © 1999, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C., carretera México-Toluca 3655 (km. 16.5), Lomas de Santa Fe, 01210 México, D. F., tel. 727-9800, fax: 292-1304 y 570-4277. ❖ Producción a cargo del (los) autor(es), por lo que tanto el contenido como el estilo y la redacción son responsabilidad exclusiva suya.



NÚMERO 77

Carlos Sales Sarrapy, Fernando Solís Soberón
y Alejandro Villagómez Amezcua

**REFORMA AL SISTEMA DE PENSIONES:
EL CASO MEXICANO**

Carlos Sales Sarrapy trabaja en Protego Investment Associates y es profesor de Finanzas Públicas en el ITAM. Fernando Solís Soberón es presidente de CONSAR y profesor de Macroeconomía en el ITAM. Alejandro Villagómez Amezcua es profesor de Economía en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) en la Ciudad de México. Las opiniones presentadas en este trabajo no representan necesariamente la opinión de las instituciones a las que están afiliados. Agradecemos a Cristina Rohde, Francisco Pérez y Juan Manuel Valle por su muy eficiente asistencia en la investigación. Este trabajo fue preparado para una conferencia del NBER sobre la Privatización de la Seguridad Social y es parte del programa de investigación en Economía Pública del NBER. Las opiniones expresadas aquí pertenecen a los autores y no son las del National Bureau of Economic Research.

©1996 Carlos Sales-Sarrapy, Fernando Solís Soberón y Alejandro Villagómez Amezcua. Derechos reservados. Se pueden citar fragmentos cortos del texto que no excedan de dos párrafos sin necesidad de permiso explícito, siempre y cuando se mencione el crédito de la fuente, incluida la nota de ©.

©1997 Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C. (CIDE)

Síntesis

Este trabajo analiza la reforma al sistema de pensiones mexicano de diciembre de 1995. En esencia, la reforma sustituyó un sistema de reparto de beneficios definidos con un sistema de capitalización con aportaciones definidas basado en cuentas individuales con una garantía de pensión mínima proporcionada por el gobierno. La aportación total a las cuentas será de 13.5% del salario promedio del trabajador más un 2.5% en caso de invalidez y un seguro de vida que continuará siendo administrado por el Instituto de Seguridad Social del gobierno (IMSS). El nuevo sistema comparte muchos elementos con otras experiencias de América Latina. Sin embargo, tiene algunas ventajas y desventajas en comparación con éstas. Respecto a las ventajas, el nuevo sistema sustituye por completo al sistema antiguo; los costos administrativos se reducen al limitar el número de transferencias entre administradoras de fondos para el retiro a una vez por año; las administradoras de pensiones pueden manejar varios fondos; la ley no establece una tasa de rendimiento garantizada para los fondos para el retiro; y hay una agencia centralizada de recaudación de las aportaciones. Las desventajas incluyen que los fondos tienen prohibido invertir en valores extranjeros; el IMSS es el único proveedor de seguros de invalidez y vida; el IMSS podrá manejar una administradora de fondos para el retiro; la subcuenta de vivienda ofrece bajos rendimientos; hay límites a la participación en el mercado; y el nuevo sistema aún enfrenta algunos problemas de portabilidad. Por último, encontramos que el costo fiscal de la transición al nuevo sistema es relativamente bajo en comparación con reformas parecidas en otros países Latinoamericanos.

Carlos Sales Sarrapy
Protego Investment Associates
Sta. Catarina 267
01060 México, DF
MÉXICO
csales@vector.com.mx

Fernando Solís Soberón
CONSAR
Camino Sta. Teresa 1040
14210 México, DF
MÉXICO

Alejandro Villagómez Amezcua
CIDE
Carr. México Toluca 3655
01210 México, DF
MÉXICO
villagom@dis1.cide.mx

Introducción

Este trabajo analiza la reforma de 1995 al sistema de pensiones de México. La reforma sustituyó el sistema de reparto por un sistema de capitalización con cuentas individuales y una pensión mínima garantizada. La siguiente sección del trabajo examina las características básicas del antiguo sistema de seguridad social en México además de las razones para su reforma. La tercera sección trata sobre las características principales de la reforma al sistema de pensiones aprobada en diciembre de 1995. Incluimos un análisis de algunas características específicas relacionadas con el diseño del nuevo sistema que son diferentes a las reformas de pensiones recientes en otros países de América Latina. La sección cuatro habla de los costos de la reforma basándose en los resultados de la simulación con un modelo actuarial. En la sección cinco presentamos comentarios sobre algunos de los probables efectos de la reforma sobre el ahorro y el desarrollo del sistema financiero. La última sección concluye con algunos comentarios finales.

Los cambios recientes en la esperanza de vida, el crecimiento de la población, los costos de la salud, así como un aumento en el nivel de beneficios sin la realización del ajuste correspondiente en las aportaciones, causó que el sistema de reparto de pensiones mexicano se volviera económicamente insostenible. México se ha unido al grupo de países que eligió una sustitución gradual del sistema de reparto manejado por el estado por un sistema de capitalización de aportaciones definidas con cuentas individuales. Al igual que en la mayoría de los países, la reforma al sistema de pensiones en México tiene importantes consecuencias económicas, sociales y políticas. Por consiguiente, tener una mejor comprensión de este proceso en México requiere que se le coloque dentro de una perspectiva amplia. La implementación de la reforma al sistema de pensiones debe de ser vista como parte de una importante transformación de la economía mexicana que inició en 1988, y que ha incluido profundas reformas macroeconómicas y estructurales.¹ Hay que recalcar que la reestructuración del sector financiero llevada a cabo en los últimos años ha producido un cambio radical en la estructura del sistema financiero mexicano. Medidas como la desregulación financiera, la consolidación de regulaciones preventivas y la modernización de los cuerpos supervisores serán un importante complemento a la reforma al sistema de pensiones.

¹ Las reformas han incluido un importante programa de privatización, liberalización del comercio, desregulación de los mercados financieros, cambios legales para permitir la inversión privada en varios sectores relacionados con la infraestructura, reformas fiscales y una importante reducción en el gasto público.

1. Antecedentes de la reforma

En México, existen dos grupos de instituciones proveedoras de seguridad social. El IMSS y el Infonavit proporcionan servicios a los trabajadores del sector privado y el ISSSTE y el Fovissste están dirigidos a la fuerza laboral empleada por el sector público.² En 1992 se creó el SAR —un sistema de capitalización complementario a los programas existentes de reparto— que está basado en cuentas de retiro individuales para cada trabajador afiliado al IMSS o al ISSSTE.³

El IMSS proporciona seguros de enfermedades y maternidad, vejez, cesantía en edad avanzada, invalidez, vida, servicios de cuidado infantil y riesgos de trabajo. El Infonavit es una agencia para el otorgamiento de vivienda administrada por el gobierno y representantes de organizaciones laborales y empresariales. Fue creado en 1972 con el objetivo de proporcionar vivienda a precios razonables para los trabajadores del sector formal afiliados al IMSS. El ISSSTE y el Fovissste proveen servicios y seguros similares para los trabajadores del sector público.

Las aportaciones al sistema de seguridad social se han convertido en una pesada carga para las compañías privadas y sus trabajadores y, dada su estructura actual, en una importante fuente de distorsiones en el mercado laboral. El cuadro 1 resume las aportaciones actuales que los trabajadores del sector privado hacen a la seguridad social.

El seguro de enfermedades y maternidad ha representado, en promedio, 63% de los gastos totales del sistema durante los últimos 30 años y sólo 52% de sus ingresos. Durante sus 51 años de existencia solamente ha tenido 6 años con un saldo positivo, y, por consiguiente, ha generado una gran presión financiera sobre otros programas. Aunque existe una provisión legal que establece que cada sección del seguro del IMSS deberá ser autofinanciable, ha sido una práctica común subsidiar a los programas deficitarios. En particular, se ha utilizado el superávit del sistema de pensiones para cubrir gastos relacionados con el seguro de enfermedades y maternidad.⁴

El seguro contra riesgos de trabajo proporciona un seguro para los accidentes del trabajo, que incluyen invalidez y vida, y paga los gastos médicos y una compensación durante el tiempo en que el trabajador no puede laborar. Los servicios de guardería fueron introducidos en 1973, cuando aumentó la participación femenina en la fuerza laboral. El IVCM es un sistema de reparto de beneficios definidos que pro-

² Existen otros sistemas de seguridad social públicos dirigidos a las fuerzas armadas y a los trabajadores de la compañía pública de petróleo, así como programas privados de retiro. Estos programas son pequeños en comparación a los que se describen en el texto.

³ IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), Infonavit (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), Fovissste (Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), SAR (Sistema de Ahorro para el Retiro).

⁴ IMSS, 1995.

porciona un seguro para el retiro por vejez, cesantía en edad avanzada, invalidez y vida.⁵

Cuadro 1
Aportaciones al Sistema de Seguridad Social en México
como porcentaje de la nómina

		<i>Total</i>	<i>Patrón</i>	<i>Empleado</i>	<i>Gobierno</i>
IMSS	IVCM*	8.5%	70%	25%	5%
	Salud y maternidad	12.5%	70%	25%	5%
	Indemnización al trabajador	2.5%	100%	0	0
	Cuidado infantil	1.0%	100%	0	0
Sistema del SAR	Infonavit (vivienda)	5%	100%	0	0
	Retiro	2%	100%	0	0
Total		31.5%	25.2%	5.25%	1.05%

* IVC M = Invalidez, cesantía en edad avanzada y muerte. El salario base respecto al cual se aplican las aportaciones tiene un tope máximo equivalente a 10 veces el salario mínimo, excepto en el caso de la cuenta del SAR y del Seguro de enfermedades y maternidad, que están limitados al equivalente a 25 veces el salario mínimo. El salario base para las aportaciones al Infonavit es menor al de las aportaciones al IMSS.

Durante los últimos diez años, los gastos de seguridad social han aumentado más de 60% en términos reales, pasando de representar menos de 2.5% del PIB hasta llegar a alcanzar un 3.9% en 1994.⁶ Los gastos por pensiones también han aumentado muy rápidamente en términos reales: tan solo las pensiones del IMSS crecieron en un 150% durante este periodo, pasando de representar 0.22% del PIB hasta 0.56%, mientras que los gastos totales por pensiones del IMSS y el ISSSTE aumentaron en un 98%, llegando a representar 0.8% del PIB en 1994.

⁵ Este seguro se aplica solamente si el trabajador muere o queda inválido por causas que no se deban a un accidente o enfermedad de su trabajo.

⁶ Esta sección solo incluye cifras del IMSS y del ISSSTE.

El antiguo sistema de pensiones

El antiguo sistema de pensiones de México consiste en un plan de pensiones público de reparto de beneficios definidos. Como ya se ha mencionado, la mayor parte de este sistema es operado por el IMSS para los empleados del sector privado y por el ISSSTE para los empleados del gobierno federal. La mayor parte de la población laboralmente activa del sector formal está cubierta por el IMSS. El sistema del IMSS es el que fue reformado en diciembre de 1995. Por consiguiente, explicaremos el antiguo sistema de pensiones refiriéndonos a las características principales del programa del IMSS, conocido como el seguro de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte (IVCM).⁷

Evolución del Sistema de Pensiones IVCM-IMSS

El programa IVCM-IMSS fue instrumentado en 1944 como un fondo colectivo. El IVCM-IMSS original se puede caracterizar como un plan de beneficios definidos parcialmente financiado. El superávit del programa fue utilizado para la inversión o para cubrir los gastos actuales de otras ramas de seguro del IMSS. Sus características principales son:

Cobertura. El programa cubre a los empleados registrados que participan en el sector privado formal y a los trabajadores autónomos que voluntariamente eligen aportar al sistema, además de a sus familias. En noviembre de 1995, el número total de afiliados al IMSS era de 10.9 millones. A pesar de que esta cantidad representaba sólo 29.6% de la población económicamente activa (PEA), se estima que conformaba casi 80% de la fuerza laboral del sector formal.⁸ La relación entre los trabajadores contribuyentes y el número de pensiones otorgadas por el IMSS ha caído de alrededor de 67 trabajadores por pensionado en 1950 a alrededor de 8 en 1994.

Aportaciones. Este programa está financiado por aportaciones del patrón, el empleado y el gobierno, basándose en la siguiente distribución: 70-25-5% respectivamente. La aportación total en 1996 es de 8.5% del salario base de cotización (SBC). Este salario base, utilizado para calcular las aportaciones y los beneficios, es el salario contractual del trabajador más otros pagos como los bonos.⁹ La aportación total se distribuye como sigue: invalidez y vida 3.0%; vejez y cesantía en edad avanzada 3.0%; servicios médicos para los jubilados 1.5%; gastos de administración

⁷ La cesantía por edad avanzada se refiere al caso en que el trabajador pierde su trabajo y tiene más de 60 años, independientemente de si renuncia o es despedido por su patrón.

⁸ El número de pensionados de IVCM en ese tiempo era de alrededor de 1.2 millones, de los cuales 65% correspondía a pensiones por edad avanzada y 35% eran pensiones para viudas, huérfanos y otros familiares.

⁹ El salario base al que se aplica la aportación tiene un límite de 10 veces el salario mínimo.

0.6% y asistencia social 0.4%. En el caso de trabajadores que ganan un salario mínimo, la aportación del trabajador es pagada por el patrón.¹⁰

Elegibilidad. Para reunir las condiciones necesarias para recibir una pensión por invalidez, la invalidez debe de ser demostrada formalmente y certificada por el IMSS. Para tener derecho a ésta, el trabajador debe haber cotizado por lo menos 150 semanas. En el caso de una pensión por vejez, se requiere que el asegurado tenga al menos 65 años de edad (60 años para la cesantía en edad avanzada) y haber cotizado un mínimo de 500 semanas. En caso de muerte, se paga una pensión de sobrevivencia a la viuda y/o descendientes o a los padres del trabajador. En cualquiera de estos casos, el asegurado debe haber cotizado al menos 150 semanas.

Beneficios. Los beneficios por invalidez dependen del grado de invalidez determinado por el IMSS. La pensión por invalidez para alguien clasificado como totalmente inválido es de 70% de su último salario, y por invalidez parcial se realizan ajustes de acuerdo con la ley laboral. Los beneficios por vejez y cesantía en edad avanzada dependen del número de semanas de aportaciones que excedan las 500 semanas obligatorias. Los beneficios se basan en el promedio del salario base de los últimos cinco años dividido entre el salario mínimo actual. El IMSS garantiza que la pensión mínima no será inferior al salario mínimo. Además, todos los trabajadores jubilados tienen el derecho de recibir asistencia médica para sí mismos y para sus familias. Todas las pensiones están indexadas a los cambios en el salario mínimo. En 1995, la tasa de reemplazo para el trabajador con una trayectoria de salario promedio, después de haber cotizado durante 20 años, sería de 50%.¹¹ Este porcentaje podría alcanzar el 100%, si el individuo cotiza durante 45 años.¹² El gobierno garantiza que la pensión mínima no sería inferior al salario mínimo. La figura 1 muestra las tasas de reemplazo bajo diferentes supuestos respecto a los niveles de salario y periodos de aportación.

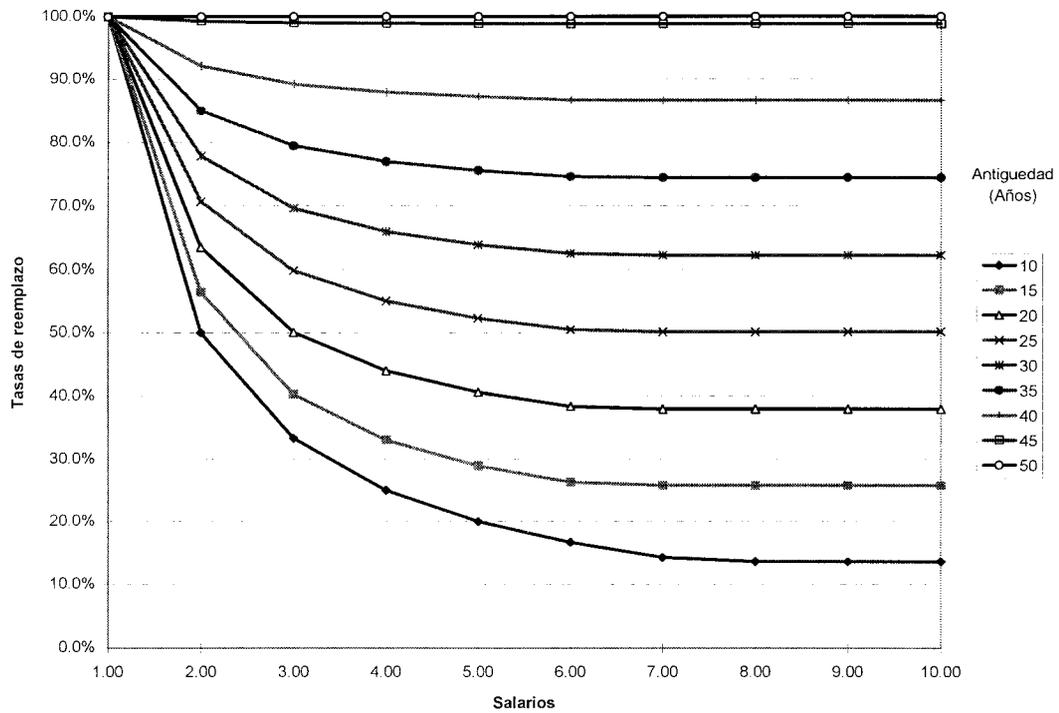
Reservas e inversión. Las reservas deben ser invertidas en bonos del gobierno federal o en otros valores de emisores altamente calificados aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Estos recursos deben ser utilizados para cubrir solamente los servicios correspondientes a cada rama de seguro. Como se explica a continuación, las reservas no fueron constituidas ni invertidas de acuerdo con las regulaciones.

¹⁰ En México, la ley establece el salario mínimo y los patrones están obligados a cumplirlo. Esta variable se utiliza como referencia de la estructura de salarios de los afiliados al IMSS. El salario mínimo mensual en julio de 1996 era equivalente a 90 dólares estadounidenses. El salario promedio de trabajadores afiliados al IMSS es de 2.8 veces el salario mínimo.

¹¹ La tasa de reemplazo está definida como la relación de la pensión del trabajador dividida entre su último salario.

¹² En 1995, el salario del trabajador promedio era 2.8 veces el salario mínimo y el periodo promedio de aportación era de casi 20 años.

Figura 1
Tasas de reemplazo, IMSS, sistema antiguo
(% del último salario)



Tratamiento fiscal. Los patrones pueden deducir sus aportaciones al IMSS como gastos. Los trabajadores pagan los impuestos en el momento de su jubilación al recibir los beneficios, pero los impuestos aplican sólo para la cantidad que sea superior a nueve salarios mínimos.

El sistema de ahorro para el retiro (SAR)

El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) fue establecido en 1992 como un plan de ahorro obligatorio para complementar el sistema público de reparto. El programa del SAR es un sistema de aportaciones definidas, capitalizable y basado en cuentas individuales. Algunas de las características principales del SAR son las siguientes:¹³

Cobertura. Todos los trabajadores afiliados al IMSS o al ISSSTE tienen que aportar al SAR.

Aportaciones. Cada trabajador tiene una cuenta de banco individual integrada por dos subcuentas: una para el retiro y otra para vivienda. Los patrones pagan

¹³ Solís Soberón (1995) presenta una exposición más exhaustiva del SAR.

2% del salario base a la subcuenta de retiro y 5% a la subcuenta de vivienda.¹⁴ Los fondos de la subcuenta de retiro se invierten en préstamos directos al gobierno federal, mientras que los fondos de la subcuenta de vivienda son canalizados al Infonavit. Estas aportaciones son adicionales a las aportaciones pagadas al sistema público de pensiones del IMSS. El trabajador puede realizar depósitos voluntarios adicionales a las cuentas individuales.

Beneficios. Los trabajadores tienen derecho a recibir los fondos capitalizados totales de sus subcuentas individuales en una sola exhibición o a adquirir una renta vitalicia en los siguientes casos: 1) al momento de su retiro, 2) cuando tienen derecho a recibir del IMSS una pensión por invalidez parcial o permanente, 3) en caso de muerte, los fondos son entregados a los beneficiarios elegidos por el asegurado.

Otros beneficios. El asegurado tiene el derecho de retirar hasta 10% del saldo total de la subcuenta de retiro en los siguientes casos: 1) si la invalidez parcial es de mayor duración que el periodo establecido por la ley del seguro social, o 2) en caso de desempleo. Este último sólo puede ser solicitado por un trabajador cuyo saldo en la subcuenta de retiro no sea inferior a 18 veces su última aportación y sólo si no ha habido retiros durante los últimos 5 años. Respecto a la subcuenta de vivienda, si el trabajador recibe un préstamo de vivienda del Infonavit, los fondos acumulados en la subcuenta deben ser utilizados como enganche, y las aportaciones patronales, además de una aportación del trabajador de 25% de sus salario, son utilizadas para pagar el préstamo.

Administración. Las aportaciones se depositan en cuentas individuales administradas por bancos comerciales. Los bancos son responsables de llevar la contabilidad, generar estados financieros y realizar el llenado requerido de formas. Pueden retener los fondos del SAR durante un máximo de cuatro días y enviarlos posteriormente al Banco de México en el caso de la subcuenta de retiro, o al Infonavit en el caso de la subcuenta de vivienda. Los bancos comerciales cobran 0.8% anual sobre los saldos de la subcuenta de retiro por cuenta de gastos de operación.¹⁵

Inversión. Los fondos de la subcuenta de retiro se canalizan al gobierno como un préstamo directo. El gobierno paga, mensualmente, una tasa de interés sobre estos fondos que no debe ser menor que 2% al año, respecto a un saldo ajustado a la inflación basado en la tasa de inflación del mes anterior. Los fondos de la subcuenta de vivienda reciben intereses de acuerdo con el remanente de operación del año correspondiente. El rendimiento efectivo de la subcuenta de retiro ha sido mayor a 5% en términos reales. Sin embargo, el rendimiento de la subcuenta de vivienda ha sido negativo en los últimos años. En 1995, el rendimiento real fue de -9 por ciento.

¹⁴ El salario base al que se aplica esta aportación tiene un tope máximo de 25 veces el salario mínimo.

¹⁵ Esta tarifa se divide en 0.5% para el banco y 0.3% para una cámara de compensación que opera un banco de datos centralizado para el SAR.

Regulación. El organismo regulador es la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), establecida en julio de 1994.¹⁶ Su función principal es la de determinar las reglas y procedimientos para asegurar el funcionamiento correcto del sistema. Este cuerpo supervisor tiene los poderes para inspeccionar y vigilar a todos los intermediarios financieros que participan en el SAR, con excepción del Infonavit.

Tratamiento fiscal. Las aportaciones patronales al SAR son deducibles. Las aportaciones voluntarias de los trabajadores son deducibles de impuestos hasta cierto límite. La acumulación de intereses es libre de impuestos. Los retiros no pagan impuestos hasta un límite de 9 salarios mínimos en el caso de la opción de la renta vitalicia de la subcuenta de retiro. Hay un límite mayor para la exención de impuestos en caso de que el empleado elija retirar todos los fondos de una vez. Respecto a la subcuenta de vivienda, los retiros no pagan ningún impuesto.

Las razones para la reforma

La razón más importante que en realidad hizo que la reforma se llevara a cabo fue los crecientes problemas financieros confrontados por el antiguo programa de pensiones IVCM-IMSS, que hicieron que se volviera económicamente insostenible. Otra razón importante fue la necesidad de fomentar el ahorro interno. Finalmente, hay otras distorsiones importantes derivadas del antiguo sistema de pensiones, en particular las distorsiones generadas en el mercado laboral por la poca relación entre las aportaciones y los beneficios.

Diagnóstico del antiguo sistema de pensiones

Desde el final de la década de los ochenta, era evidente que el sistema público de pensiones se enfrentaba con serios problemas financieros como resultado de su desequilibrio actuarial. Las estimaciones recientes del desequilibrio actuarial del sistema IVCM muestran que representa por lo menos 80% del PIB de México.¹⁷ Por consiguiente, era evidente que hacía falta una completa reestructuración del sistema de pensiones. A continuación, recalamos las principales causas de los problemas financieros del IVCM:

Tendencias demográficas. El programa IVCM-IMSS comenzó a ser presionado por las tendencias demográficas, en particular en lo relativo al cambio en la estructura de la población y al aumento de la esperanza de vida. La población de México creció a un gran ritmo, en un promedio de 3.7% anual entre 1970 y 1990. Cálculos recientes muestran un 1.9% para los años entre 1990 y 1995. En 1930, la población

¹⁶ CONSAR son las siglas de “Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro”.

¹⁷ Este resultado es sumamente sensible a la tasa de interés real considerada.

total era de 16.5 millones, incrementándose a 90 millones en 1994. A pesar de que la pirámide de población muestra una importante parte de gente joven, un 35.8% entre los 0 y los 14 años de edad, el hecho es que la población en términos de contribuyentes al Sistema de Seguridad Social está envejeciendo muy rápidamente. Se estima que en 2030 la población total de México será superior a los 142 millones, y las personas mayores de 65 años representarán alrededor de 10% de la población total. Estas tendencias implican que la relación entre jubilados y trabajadores escalaría el costo del actual sistema de pensiones y generaría importantes problemas de financiamiento en el largo plazo. Se espera que la relación de dependencia de ancianos aumente de 7.0% en 1995 a 14.8% en 2030.

Según el IMSS (1995), la tasa anual promedio esperada de crecimiento de retirados durante los siguientes 20 años será de 5.7%, comparado con una tasa de crecimiento de 2.6% de contribuyentes. Lo que es más, este problema se está acentuado por un aumento en la esperanza de vida al nacer, que se ha incrementado de 49.6 años en 1950 a 70.8 años en 1995. Finalmente, hay una reducción en la tasa de fecundidad que ha descendido de 6.45 hijos por mujer al final de su edad fértil en 1950 a 2.84 en 1995.

El sistema también ha sido afectado negativamente por un aumento de la informalidad en el mercado laboral y salarios reales menores. En particular, entre 1978 y 1995, los salarios reales en el sector productivo declinaron en un 44 por ciento.

Aportaciones insuficientes. En el mediano y largo plazo, las aportaciones actuales serán insuficientes para financiar el aumento en los generosos beneficios del antiguo sistema que se extendían a toda la familia del trabajador. Originalmente, el sistema cubría sólo al trabajador y no a sus dependientes. La pensión mínima ha aumentado de 35% del salario mínimo antes de 1989 a 100% en 1995, mientras que a partir de 1992 las aportaciones fueron aumentadas gradualmente de 6% del salario base a 8.5% en 1996 (es importante recordar que de esta aportación, 3% corresponde al seguro de vida e invalidez y 3% al seguro de vejez y cesantía en edad avanzada). Según el IMSS (1996), las aportaciones tendrían que incrementarse a 23.3% del salario base en 2020 para evitar en ese año un déficit en el flujo de fondos en el sistema.

Una pobre relación entre las aportaciones y los beneficios. Casi no hay relación alguna entre los beneficios y las aportaciones realizadas durante la vida del trabajador, lo que fomenta la evasión, el que no se declaren los salarios completos y la informalidad en el mercado laboral. Por ejemplo, en promedio, el IMSS paga por cada trabajador asegurado una pensión durante un periodo de 18 años y la pensión correspondiente a la viuda durante 12 años más. En conjunto, esto asciende a una pensión equivalente de 30 años mientras que en algunos casos el trabajador contribuyó al sistema durante sólo 10 años, el periodo para tener derecho a pensión. En el caso de haber contribuido durante menos de 10 años, el trabajador no recibe ningún beneficio. Finalmente, el salario base de referencia para calcular la pensión se basa

en el promedio del salario durante los últimos cinco años dividido entre el salario mínimo actual y no respecto a los ingresos durante todos los años de servicio.

Altos impuestos sobre la nómina. La tasa marginal de impuesto sobre la nómina es muy alta, incluso para trabajadores de bajos ingresos. Por ejemplo, para un trabajador que percibe entre uno y dos salarios mínimos, la tasa marginal de impuesto es de más de 25%. Para trabajadores que perciben más de cinco salarios mínimos, la tasa marginal de impuesto es de casi 40%. Esto eleva el costo de la mano de obra, favorece la evasión e induce a la informalidad.

Sector informal creciente y baja cobertura. Otro problema que presiona a la posición financiera del sistema ha sido el crecimiento del sector informal de la economía. Se estima que en noviembre de 1995, alrededor de 35% de la PEA estaba afiliada al sistema de seguridad social.¹⁸

*Pérdidas en la portabilidad.*¹⁹ Dadas las fórmulas de beneficios definidas en el sistema de pensiones del IMSS-IVCM y del ISSSTE, hay pérdidas en la portabilidad entre los distintos sistemas de pensiones en México. Al retirarse, los empleados que han tenido un solo patrón pueden recibir mayores beneficios que los empleados con más de un patrón. Además, algunos trabajadores pueden perder todos sus beneficios, si cambian de un trabajo cubierto por el seguro del IMSS a uno cubierto por algún otro programa.

Uso inadecuado de las reservas. Otro problema importante del programa IVCM-IMSS se relaciona con el uso inadecuado de las reservas, lo cual afectó a su posición financiera. Desde su creación, el superávit generado por el programa de pensiones ha sido utilizado para financiar las necesidades de infraestructura del IMSS y para financiar parcialmente el seguro de enfermedades y maternidad, que tradicionalmente ha sido deficitario. Estas transferencias de recursos han descapitalizado en gran medida las reservas del sistema de pensiones. Un cálculo conservador de las reservas que el IMSS debería de haber constituido puede obtenerse al acumular los flujos netos anuales (aportaciones menos pagos) del IVCM. Se consideró como supuesto que los flujos acumulados en cada periodo recibieron una tasa de interés real equivalente a 3.5% al año. Según estos cálculos, las reservas para 1994 deberían haber sido de alrededor de 11% del PIB.²⁰ Sin embargo, las reservas en 1995 fueron alrededor de 0.4% del PIB. Vale la pena mencionar que el nivel de reservas presentado en este ejercicio es un cálculo conservador de las reservas reales necesarias para que el sistema sea económicamente viable, puesto que, en términos actuariales, las aportaciones no fueron lo suficientemente altas para cubrir beneficios futuros.

¹⁸ Incluye al IMSS y al ISSSTE.

¹⁹ La portabilidad de los beneficios entre los diferentes sistemas de pensiones requiere que los beneficios no se pierdan o reduzcan al cambiar de trabajo dentro del sistema formal.

²⁰ IMSS (1995).

*El problema del ahorro*²¹

La economía mexicana aún se enfrenta con una seria insuficiencia en el ahorro de corto plazo y con una grave escasez en el ahorro de largo plazo. Durante los últimos siete años, la tasa de ahorro interno disminuyó.²² Según los cálculos del Banco de México (1996), el ahorro interno bruto alcanzó un promedio de 20% del PIB durante los años ochenta, descendiendo a poco menos de 16% del PIB para 1994. El principal factor que contribuyó a esto fue una reducción en el ahorro privado que declinó continuamente durante la primera parte de la década de los noventa y mostró una recuperación a partir de 1995. Por otra parte, el ahorro público ha mostrado importantes fluctuaciones desde el inicio de la década de los ochenta.²³ En cualquier caso, el moderado nivel del ahorro interno de México ha constituido una restricción para la inversión y ha causado que el país sea más vulnerable a los flujos de capitales externos. En la actualidad se admite que, a pesar de que el ahorro externo continuará teniendo un importante papel en el mediano y largo plazo, es fundamental lograr que el ahorro interno aumente y se convierta en la principal fuente para financiar el crecimiento.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 señaló como uno de sus principales objetivos económicos la urgente necesidad de fomentar el ahorro interno. La meta para finales del siglo es incrementar el ahorro interno en 6 puntos porcentuales del PIB. La creación de un programa de capitalización de ahorro para el retiro constituye uno de los elementos de esta estrategia. En este sentido, una de las metas de la reciente reforma al sistema de pensiones ha sido la creación de un sistema que podría generar el ahorro interno para apoyar el desarrollo económico.²⁴

²¹ Una exposición más amplia sobre este tema puede encontrarse en Solís Soberón y Villagómez (1996).

²² Como es bien sabido, es difícil cuantificar la magnitud exacta de esta variable debido a varios problemas de medición. La mayoría de los cálculos que existen son directamente tomados de las cuentas nacionales como un residual después de deducir el déficit en la balanza de pagos del déficit de pagos en la cuenta corriente de las estimaciones de la formación de capital interno bruto. Existen otros problemas graves al desglosar el ahorro interno bruto en sus componentes, el ahorro privado y público. Estos problemas derivan en diferentes estimaciones cuantitativas, aunque en general estas estimaciones presentan tendencias similares. Para una exposición sobre este tema, véase Gil-Díaz y Carstens (1996).

²³ Para una exposición sobre este tema, véase Villagómez (1993).

²⁴ En un trabajo reciente, Feldstein (1995) presentó varias sugerencias de reforma fiscal en México para estimular el ahorro. También expone la transición a un sistema de seguridad social de capitalización.

2. La reforma al sistema de pensiones

A partir de principios de la década de los noventa, hubo un consenso generalizado de que el sistema de seguridad social, y en particular el sistema de pensiones IVCM-IMSS, necesitaba una reforma. Hubo un extenso debate sobre los elementos principales de la reforma y el grado de las medidas a tomar. El Presidente presentó al Congreso una propuesta para una nueva ley del seguro social que fue aprobada a mediados de diciembre de 1995, mientras que las regulaciones referentes a la operación de los aspectos financieros del sistema fueron aprobadas a finales de abril de 1996.

Características principales de la reforma al sistema de pensiones

La reforma sustituye al antiguo sistema de reparto por un sistema obligatorio de capitalización de aportaciones definidas con cuentas individuales, complementado con una pensión mínima garantizada. Básicamente, esto requiere la mejora y fortalecimiento del esquema de capitalización individual bajo el SAR. Esto incluye el desarrollo de mecanismos transparentes de administración de fondos para el retiro que generen los incentivos adecuados para todos los participantes; el desarrollo de procesos de supervisión y reglamentos claros para la administración e inversión de fondos; una separación clara de otros beneficios de seguridad social; una relación cercana entre las aportaciones y los beneficios y el diseño de un mecanismo de transición adecuado.²⁵ Las principales características del nuevo sistema se resumen a continuación.

Características básicas de operación

Cobertura. El nuevo sistema es obligatorio para todos los trabajadores de la fuerza laboral que están afiliados al IMSS. Esto incluye a todos los trabajadores que participan en el sector privado formal y a los trabajadores autónomos que elijan voluntariamente aportar al sistema, así como a sus familias.

Aportaciones. Los patrones, empleados y gobierno continuarán realizando las aportaciones como se presenta en el cuadro 2. La aportación que se hacía al IVCM del 8.5% del salario base se dividirá en dos partes: 4.5% se acumulará en las cuentas individuales y 4% irá directamente al IMSS para la provisión del seguro de muerte e invalidez (2.5%) y de servicios de salud para jubilados (1.5%). Además, las aportaciones a las cuentas individuales incluirán las aportaciones de 7% al SAR (2% para el retiro y 5% para la vivienda). Hay una nueva "cuota social" del gobierno que es una cantidad fija equivalente a 5.5% del salario mínimo en enero de 1997. Esta cantidad

²⁵ Una interesante exposición sobre posibles propuestas alternativas a la reforma pueden encontrarse en Feldstein (1995) y Bosworth, Dornbusch y Poterba (1995).

estará indexada al IPC. En el caso de un trabajador que perciba un salario mínimo, las aportaciones totales a su cuenta individual representarán 17% de su salario. En el caso de un trabajador que perciba el salario promedio, las aportaciones totales representarán 13.5%.²⁶ Los fondos en las cuentas individuales (excepto el 5% que corresponde a la vivienda) serán administrados por empresas especializadas en la administración de fondos para el retiro (Afores).²⁷ En el caso del seguro de riesgos de trabajo, el patrón pagará una prima determinada por una fórmula que incluye el salario base y el coeficiente de riesgo para cada actividad de la empresa.²⁸ La nueva ley considera la posibilidad de aportaciones voluntarias a las cuentas individuales por parte de los trabajadores y los patrones.

Beneficios por retiro o cesantía en edad avanzada. Para tener derecho a una pensión de retiro, se requiere que el trabajador tenga por lo menos 65 años de edad. En el caso de cesantía en edad avanzada, la edad requerida se reduce a 60 años. Los beneficios dependen de las aportaciones acumuladas durante la vida laboral del afiliado, además del rendimiento menos las comisiones pagadas. Si el trabajador ha contribuido durante 1250 semanas, puede elegir entre dos opciones: a) adquirir una renta vitalicia de una compañía de seguros privada que garantice una pensión mensual fija para el asegurado y sus sobrevivientes, y b) recibir retiros programados de la Afore, que se calculan al dividir el saldo (incluyendo los intereses) de la cuenta individual del asegurado entre el número de años que se espera que viva.²⁹ En el primer caso, se requiere de un pago anual que por lo menos sea igual a la cantidad de la pensión mínima garantizada por el gobierno. De otra manera, el asegurado debe tomar la opción b), donde se aplica la pensión mínima garantizada. Si el trabajador contribuyó menos de 1250 semanas, no tendrá derecho a la pensión mínima. Sin embargo, en el caso de que prefiera no adquirir una renta vitalicia o tomar retiros programados, se le permitirá retirar todo el saldo en su cuenta en una sola exhibición. La jubilación temprana está permitida si el trabajador acumula en su cuenta el saldo necesario para adquirir una renta vitalicia que sea al menos mayor en 30% a la pensión mínima.

²⁶ Debe notarse que la cuota social en términos del salario tenderá a disminuir con el aumento de los salarios reales.

²⁷ Afore es el acrónimo de "Administradora de Fondos para el Retiro".

²⁸ La prima pagada por cada empresa se obtiene multiplicando el coeficiente de pérdida de la empresa (basado en el porcentaje de invalidez permanente, parcial y total, el número de muertes y el promedio de vida activa de un trabajador sin un accidente considerado por este seguro) por un factor de prima (igual a 2.9) y sumando la cantidad de 0.0025, la prima mínima de riesgo estimado. La prima estimada será revisada anualmente.

²⁹ Los retiros programados se calculan tomando en consideración la edad del trabajador y sus dependientes.

Cuadro 2
Aportaciones al sistema de pensiones

<i>Seguro</i>	<i>Antes de la reforma</i>		<i>Con la reforma</i>	
	<i>IVCM</i>		<i>RCV</i>	<i>IM</i>
Aportaciones al IMSS	8.5%		4.5%	4%
SAR retiro	2%		4.5%	
SAR vivienda	5%		5%	
Cuota social	0		2%*	
			13.5%	4%
Total de aportaciones	15.5%		17.5%	
Total patrón	12.95%		12.95%	
Total empleado	2.125%		2.125%	
Total gobierno	0.425%		2.425%	

FUENTE: IMSS y CONSAR.

NOTAS: * La cuota social es equivalente a 2% del salario promedio de los trabajadores afiliados al IMSS. Fue establecido en 5.5% del salario mínimo.

IVCM = Invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte.

RCV = Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.

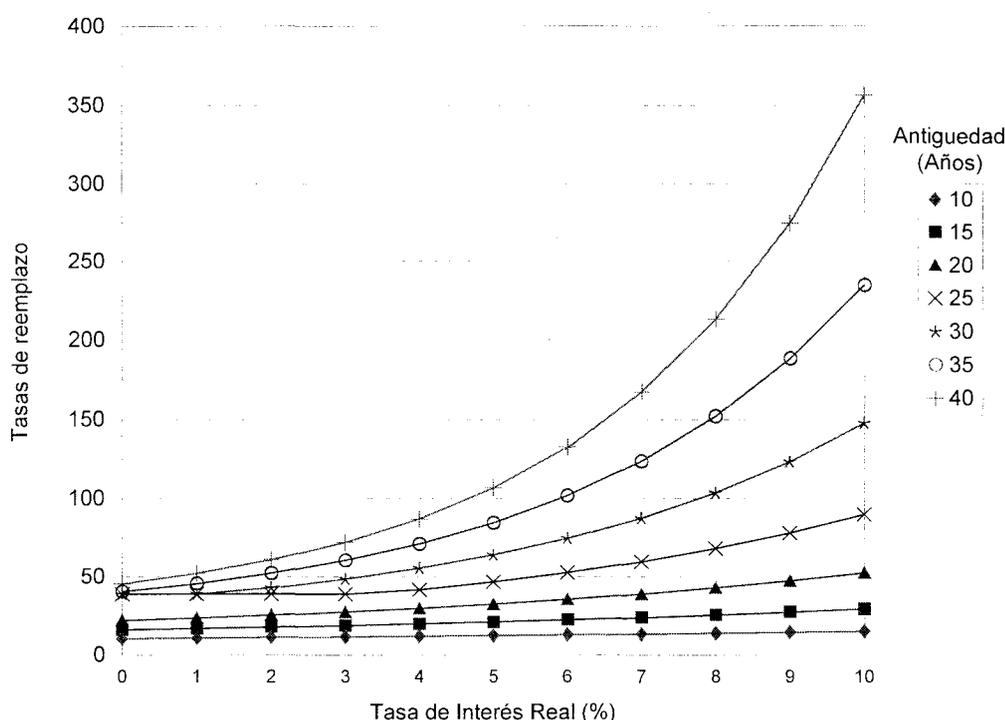
IM = Invalidez y vida.

La figura 2 muestra las tasas de reemplazo con el nuevo sistema para trabajadores con carrera salarial promedio. Estas tasas suponen que el trabajador no utilizó los fondos para el retiro para gastos de matrimonio o en el caso de desempleo, y tampoco usó los fondos de vivienda para préstamos hipotecarios. Nótese que la discontinuidad en la gráfica en la tasa de interés real de 0% se explica porque para periodos de aportación menores de 25 años el trabajador no tiene derecho a recibir la pensión mínima garantizada. Para un trabajador que aportó durante 20 años, se requeriría una tasa de interés real de 7% para garantizar una pensión igual a la que podría haber obtenido con el sistema anterior. Sin embargo, debe señalarse que bajo el antiguo sistema las aportaciones no habrían sido suficientes para financiar dicha pensión.

Las tasas de reemplazo son muy sensibles al periodo de aportación y a la tasa de interés. Por ejemplo, dada una tasa de interés real de 6% para la subcuenta de retiro y cero para la subcuenta de vivienda, un aumento en el periodo de aportación

de 25 a 30 años, incrementa la tasa de reemplazo de 52.5% a 74.5%.³⁰ Respecto a la tasa de interés, un trabajador con un periodo de aportación de 25 años gozará de un incremento en su índice de sustitución de 68% a 78% cuando la tasa de interés real en la subcuenta de retiro aumente de 8 a 9 por ciento.

Figura 2
Tasas de reemplazo, IMSS,* nuevo sistema



FUENTE: Estimaciones de los autores.

* Suponemos que la subcuenta de vivienda recibe una tasa de interés real del cero por ciento.

Beneficios por invalidez o muerte. El riesgo de invalidez y vida está cubierto por dos tipos de seguro: el seguro de invalidez y vida, y el de riesgos de trabajo. El IMSS es el único que proporciona ambos. Cuando en el lugar de trabajo acontece un accidente que está cubierto, lo que aplica es el seguro de riesgos. Si el trabajador queda incapacitado en estas circunstancias, recibirá el 100% de su salario actual durante el periodo de tiempo que le tomará al IMSS determinar si la incapacidad es permanente o temporal. Este periodo no puede ser mayor que un año. Si se determina que la incapacidad es permanente, el IMSS determinará si es parcial o total. Cuan-

³⁰ Este resultado es consecuencia de un aumento en el numerador por los saldos acumulados más altos en la cuenta individual del trabajador, y de una disminución en el denominador por la reducción en el salario que el trabajador promedio enfrenta después de los 41 años de edad.

do se declara que un trabajador sufre invalidez total, éste recibirá 70% de su salario actual.³¹ Para invalidez parcial, la pensión se ajusta de acuerdo con el grado de invalidez. En caso de muerte, los beneficios para una familia típica con tres hijos serán de 70% del último salario recibido por el difunto.³²

En el caso de invalidez o muerte no relacionada con las condiciones de trabajo, se aplica el seguro de invalidez y vida. Para tener derecho a recibirlo, debe haber un periodo mínimo de aportación de 250 semanas. Sin embargo, este requisito se reduce a 150 semanas de aportaciones si la invalidez es mayor a 75%. En este programa, la invalidez total ocurre cuando un trabajador no puede ser contratado con un salario mayor a 50% de sus entradas anteriores. La cantidad de la pensión es igual a 35% del salario promedio, ajustado según el IPC, de las últimas 500 semanas de aportaciones. Esta pensión también incluye pagos adicionales para los familiares, por lo que, en el caso de una familia promedio con 3 hijos, resulta en una pensión total equivalente a 51% del salario promedio.³³ Para los beneficios de la pensión en caso de muerte, el trabajador debe tener por lo menos 150 semanas de aportaciones. Para la familia típica que hemos descrito, la pensión sería de 53% del salario promedio utilizado para calcular la pensión por invalidez.³⁴

En ambos casos, riesgos de trabajo e invalidez y vida, el IMSS deberá pagar al trabajador o a sus beneficiarios una suma asegurada igual a la diferencia entre el costo de una renta vitalicia, basada en los beneficios antes mencionados, y el saldo acumulado en la cuenta del individuo.³⁵ Con los saldos acumulados y la suma asegurada pagada por el IMSS, el trabajador o sus beneficiarios tienen que adquirir la renta vitalicia de una compañía de seguros elegida por el trabajador. Si el saldo acumulado es mayor que el costo de la renta vitalicia, el trabajador o sus beneficiarios pueden retirar los fondos sobrantes o aumentar los beneficios de la renta vitali-

³¹ En el caso de invalidez por una enfermedad laboral, la pensión será de 70% del salario base promedio de las últimas 52 semanas de aportación.

³² La viuda recibirá una cantidad equivalente a 40% de la pensión por invalidez del asegurado y la pensión para cada hijo menor de 16 años (o 25, si es estudiante) representa 20% de esta pensión por invalidez. En el caso de que no haya viuda y/o huérfanos, cualquier otro dependiente del asegurado recibirá una pensión equivalente a 20% de la pensión por invalidez.

³³ Estos pagos adicionales incluyen un 15% de la pensión para la esposa y un 10% de la pensión para cada hijo menor de 10 años, o 10% de la pensión para los padres del asegurado en caso de no haber otros beneficiarios. Si el trabajador no tiene ningún beneficiario, recibirá un 15% de su pensión adicional o 10%, si sólo hay un beneficiario. En todos los casos, hay un pago adicional equivalente a 20% de la pensión si el asegurado requiere asistencia permanente. Por último, se requiere que la pensión total no exceda de 100% del salario promedio utilizado para calcular la pensión.

³⁴ La viuda recibirá una cantidad equivalente a 90% de la pensión por invalidez correspondiente del asegurado y la pensión para cada hijo menor de 16 años (o 25, si es estudiante) será equivalente a 20% de esta pensión por invalidez. En el caso de que no haya viuda y/o huérfanos, cualquier otro dependiente del asegurado recibirá una pensión equivalente a 20% de la pensión por invalidez.

³⁵ Con exclusión de las aportaciones voluntarias.

cia. En cualquier caso, si los beneficios son menores a la pensión mínima, el gobierno cubrirá la diferencia para que el trabajador pueda adquirir una renta vitalicia con un flujo de ingreso igual a la pensión mínima. Estas pensiones se ajustan anualmente de acuerdo con los cambios en el IPC.

Pensión mínima garantizada. El gobierno garantizará una pensión mínima igual al salario mínimo general vigente en el momento de la reforma. Esta pensión se ajustará respecto a la inflación de acuerdo con el índice de precios al consumidor. El cuadro 3 muestra el rendimiento anual promedio necesario para que los trabajadores puedan acumular los recursos suficientes para financiar una pensión mínima, calculada en diferentes niveles de salario, en los casos de cesantía en edad avanzada o jubilación por vejez.

Cuadro 3
Rendimiento anual implícito de la pensión mínima

	<i>Salario base</i>	<i>Rendimiento real implícito</i>
	1	9.81%
(Salarios mínimos)	2	6.59%
	3	4.37%
	4	2.65%
	5	1.23%

SUPUESTOS: periodo de aportación = 1 250 semanas y crecimiento anual del salario real igual a 2.5% anual.

FUENTE: Estimación de los autores.

Retiros parciales de las cuentas individuales. En el caso de desempleo, el trabajador tiene permitido retirar, después de 45 días de desempleo, un máximo de 10% del saldo acumulado en su subcuenta de retiro, si tiene por lo menos 250 semanas de aportaciones y no hubo ningún otro retiro durante los cinco años anteriores. En caso de matrimonio, el trabajador con 150 semanas de aportaciones puede retirar de su subcuenta de retiro una cantidad equivalente a un salario mensual. Este beneficio se otorga una sola vez. Los beneficios y operación de los fondos de vivienda permanecen sin cambios.

Tratamiento fiscal. Las aportaciones patronales serán deducibles de impuestos y las aportaciones obligatorias no serán un ingreso gravable. Las aportaciones voluntarias de los trabajadores estarán sujetas a un tratamiento fiscal preferencial, mientras que la acumulación de intereses será libre de impuestos. Los retiros no serán gravados hasta un límite de 9 salarios mínimos, y hay un límite mayor para la

exención de impuestos en los casos en que el empleado retire todos los fondos en una sola vez.

Administración

Administración. La administración de los fondos para el retiro será confiada a administradoras privadas de fondos para el retiro llamadas Afores, que serán reguladas y supervisadas por CONSAR. Estas instituciones deberán tener como su única actividad la administración de fondos para el retiro. Las Afores informarán al trabajador sobre los saldos acumulados en las subcuentas de retiro, de aportaciones voluntarias y de vivienda, aunque sólo administrarán los recursos de las subcuentas de retiro y fr aportaciones voluntarias.

Cuentas individuales. Los participantes deberán afiliarse a una Afore de su elección. Los afiliados tienen derecho de transferir, una vez al año, sus cuentas a otra Afore. Los trabajadores pueden transferir sus cuentas en cualquier momento que haya un cambio en las comisiones cobradas por la Afore o en sus políticas de inversión.

Subcuenta de vivienda. Las contribuciones de 5% para este propósito continuarán operando como antes. Estos fondos serán canalizados al Infonavit. Los rendimientos sobre estos fondos serán de acuerdo con el remanente de operación del Instituto.

Papel de las Afores. Cada Afore tiene permitido operar varios fondos de inversión para sus afiliados. Los trabajadores pueden invertir sus recursos en uno o varios de los fondos de inversión administrados por su Afore. Además, las funciones principales de las Afores incluyen llevar la contabilidad, publicar reportes de valoración y estados financieros, realizar los archivos requeridos y pagar beneficios si el afiliado elige la opción de retiros programados. Cada fondo para el retiro, conocido como Siefore,³⁶ tendrá un comité que tomará las decisiones de inversión.

Papel del IMSS. El IMSS será el responsable de la recaudación de las aportaciones. También tiene poderes de auditoría y ejecución para que los patrones y empleados cumplan con sus obligaciones. La ley aprobada también permite que el IMSS tenga una Afore, siempre y cuando ésta cumpla con todas las previsiones reguladoras.

Cuenta concentradora. Las aportaciones serán depositadas inicialmente en una cuenta en el Banco de México, mientras se lleva a cabo el proceso de individualización y los recursos son transferidos a las Afores y al Infonavit. Toda la información sobre las aportaciones será centralizada por una entidad creada con ese propósito que CONSAR administrará. En el caso de que un trabajador no haya elegido una

³⁶ Siefore es el acrónimo de “Sociedad de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro”.

Afore, los recursos de su subcuenta de retiro serán depositados en esta cuenta concentradora durante un periodo máximo de cuatro años, a partir del primer día de enero de 1997. Después de este periodo, CONSAR asignará una Afore para aquellos trabajadores de acuerdo con un criterio que será definido en el futuro.

Comisiones. Las Afores podrán cobrar cuotas por administración como un porcentaje del flujo de aportaciones o del saldo pendiente de la cuenta, o cualquier combinación de ambas. Las Afores no tendrán permitido discriminar a ninguno de sus afiliados. Los individuos recibirán trato diferencial solamente para fomentar su permanencia en la Afore y para promover el ahorro voluntario.

Regulación y supervisión

CONSAR

CONSAR llevará a cabo las tareas de regulación y supervisión. Sus funciones principales son determinar los criterios y procedimientos para asegurar el funcionamiento correcto del sistema de pensiones. Este cuerpo supervisor autorizará y revocará las licencias de las Afores y tiene poder de inspección, monitoreo y ejecución en lo referente al sistema de pensiones. La CONSAR también es responsable de supervisar las políticas de inversión y operación de los fondos para el retiro.

Inversión de los fondos

Las autoridades han declarado que los principios básicos de operación que guiarán a las inversiones serán la seguridad y la rentabilidad. Por consiguiente, los fondos para el retiro se invertirán solamente en activos aprobados y diversificados. Estos activos incluyen títulos del gobierno, títulos de compañías paraestatales, acciones, instrumentos de deuda privada, acciones de otros fondos para el retiro y otros instrumentos de deuda emitidos o avalados por instituciones de crédito. La inversión en instrumentos extranjeros está permitida sólo para el caso de emisores mexicanos. La CONSAR establecerá los límites en lo referente a la inversión en títulos específicos como parte del valor del fondo, pero también puede imponer discrecionalmente límites expresados como parte de cada emisor en las deudas totales de todos los emisores del mismo sector. Estos límites son máximos y la Afore tiene la libertad de buscar los rendimientos más altos de acuerdo con estas reglas. Existen requisitos de revelación de información respecto a la estructura de la cartera de inversiones y los rendimientos obtenidos. Finalmente, es importante recalcar que las Afores tienen permitido operar varios fondos de inversión, pero al menos uno de ellos debe contener sólo valores de renta fija que incluyan bonos indexados. La ley no establece ningún rendimiento mínimo garantizado, ya sea en términos absolutos o relativos.

Afores

Capital mínimo y capital fijo. Las Afores deberán tener permanentemente un capital fijo, por lo menos igual al capital mínimo requerido, sin derecho de retiro, que será determinado por la CONSAR. Los inversionistas extranjeros tienen permitido ser dueños de hasta 49% del capital de la Afore. Pero en el caso de afiliados de países que han firmado un acuerdo internacional con México que incluya provisiones sobre los servicios financieros, como el TLCAN, la inversión extranjera puede llegar a 100%.

Reserva de inversión. Las Afores tienen que mantener una reserva de inversión conocida como “reserva especial” como un porcentaje de los activos totales que administra. Esta cantidad será determinada por la CONSAR. La reserva de inversión tendrá que ser invertida en los mismos activos que los recursos de los fondos para el retiro.

Límites a la participación en el mercado. A partir de 1997 y durante los siguientes cuatro años, la ley establece un límite máximo de participación en el mercado de 17% para cada Afore. Después de este periodo, el límite ascenderá a 20% del mercado. Sin embargo, la CONSAR puede aprobar límites mayores. La ley no establece cómo serán determinados los límites, aunque lo más probable será que estén basados de acuerdo con el número de trabajadores afiliados al IMSS que se encuentren registrados en cada Afore.

Otros. Las Afores estarán sujetas a rigurosos requisitos de revelación de información. Existirán regulaciones respecto a la mercadotecnia y la publicidad. Además, las Afores no tienen permitido emitir obligaciones, proporcionar garantías, obtener préstamos o controlar compañías.

La transición

Como ya se ha mencionado, el nuevo sistema de pensiones aprobado en diciembre de 1995 comenzará a funcionar el 1 de enero de 1997. En la actualidad hay alrededor de 1.5 millones de pensionados de los cuales 780 000 corresponden a invalidez y vida, 475 000 son pensiones por retiro y 265 000 son por indemnización al trabajador. Puesto que el nuevo sistema es obligatorio, todos los trabajadores tienen que cambiar al nuevo plan de capitalización y, a partir de 1997, dejarán de aportar al sistema antiguo. En esta exposición distinguiremos entre los “pensionados actuales”, que incluyen a todos los que se encuentran recibiendo una pensión en el momento de la reforma, y los “pensionados en transición” que incluyen a todos los trabajadores activos que han contribuido al programa IMSS-IVCM antes del 1 de enero de 1997 y que, por consiguiente, han adquirido derechos bajo el antiguo sistema.

El IMSS continuará con el pago de beneficios a los pensionados actuales, pero éstos serán financiados por las reservas del IVCM y por recursos obtenidos directamente de los ingresos generales del gobierno federal. En el caso de los pensionados

en transición, en lugar de utilizar bonos de reconocimiento, la reforma estableció el siguiente procedimiento. Un trabajador que aporta al sistema antiguo pasará a aportar al nuevo sistema. Cuando llegue a la edad para tener derecho a jubilarse, podrá elegir la pensión que sea más alta entre la otorgada por el sistema antiguo (es decir, utilizando la fórmula de beneficios del sistema IVCM),³⁷ más los fondos del SAR acumulados hasta diciembre de 1996 (incluidos los rendimientos a partir de esa fecha hasta el retiro), y la que se obtenga con los fondos acumulados en su cuenta individual bajo el nuevo sistema. Si elige esta última opción, se aplicarán las nuevas reglas. Si elige la primera opción, su pensión será calculada como si el trabajador hubiera aportado al sistema antiguo durante el tiempo en el que realmente estuvo aportando al nuevo. En este caso, la pensión será financiada con los fondos en su cuenta individual y será complementada con recursos del gobierno. Debe notarse que los trabajadores que elijan el sistema antiguo recibirán todos sus antiguos beneficios del IVCM-IMSS, pero sólo recibirán sus saldos acumulados en el SAR, más su rendimiento, hasta diciembre de 1996.

Análisis del diseño del nuevo sistema de pensiones

Queda claro que el éxito de la reforma al sistema de pensiones depende fundamentalmente del diseño adecuado de la estructura de regulación y supervisión. Es obvio que aún no existe evidencia alguna para evaluar la reforma mexicana; pero dada la extensa discusión que existe respecto a las experiencias con los problemas en el diseño de recientes reformas similares en otros países, será de utilidad comentar sobre algunos temas específicos relacionados con el caso mexicano. En esta sección señalaremos algunas ventajas y desventajas que tiene el nuevo sistema de pensiones con respecto a otras experiencias en América Latina.

Creemos que algunas de las principales ventajas del nuevo plan de pensiones son las siguientes: el nuevo sistema respeta tanto los derechos adquiridos como los esperados de los trabajadores y pensionados actuales; el nuevo sistema sustituye completamente al antiguo sistema; las transferencias entre las Afores están limitadas a una por año, reduciendo así los gastos de administración; las Afores tienen permitido operar varios fondos de inversión; la ley no establece una tasa de rendimiento mínima garantizada para los fondos administrados por las Afores; existe una agencia centralizada para la recaudación de aportaciones y un banco de datos centralizado que ayudarán a que los gastos de administración sean más bajos.

Si se compara con otras experiencias en América Latina, es interesante notar que en el caso mexicano la reforma elimina al antiguo sistema en el sentido de que los trabajadores actuales no pueden continuar aportando a éste. Esta característica de la reforma mexicana puede ser considerada como una ventaja porque permite el

³⁷ Véase la sección 1.

cambio a un sistema de pensiones más unificado. En lo referente a la recaudación de aportaciones, el IMSS será el recaudador central que las transferirá a la Afore elegida por el trabajador. Hay un beneficio potencial que se deriva de la reducción de los gastos de administración (por ejemplo en comparación con el caso chileno), ya que existen pruebas de que hay economías de escala en el suministro de este servicio.³⁸ Para que este beneficio se materialice hace falta una supervisión adecuada que limite los riesgos políticos potenciales y los posibles gastos administrativos excesivos de la agencia estatal centralizada. Una alternativa podría ser una agencia independiente manejada por el Estado que realice este servicio de manera exclusiva y que esté supervisada firmemente por la CONSAR o, como sugiere Diamond (1994), una cámara de compensación que pertenezca colectivamente a las Afores y esté restringida a no poder tener utilidades y prevenir así su uso como mecanismo de colusión para elevar las utilidades de la industria.³⁹

Este nuevo sistema también tiene algunas características que consideramos como problemas de diseño que son susceptibles de mejorarse en el futuro. En particular, recalamos la prohibición de incluir valores extranjeros en la cartera de inversiones de los fondos para el retiro, la operación de la subcuenta de vivienda, la pensión mínima garantizada, el monopolio en el seguro de invalidez y vida, los límites a la participación en el mercado, los problemas de portabilidad y la Afore del IMSS. Desarrollaremos estos temas con mayor detalle.

Valores extranjeros. La prohibición de incluir valores extranjeros en la cartera de inversiones de los fondos para el retiro se basa en el argumento de que no será deseable canalizar al extranjero el ahorro de largo plazo requerido con urgencia para la economía interna. Sin embargo, esto restringe la posibilidad de diversificar la cartera de inversión e inhibe la diversificación del riesgo país. Una cartera mejor diversificada será más favorable para los pensionados del futuro.

Subcuenta de vivienda. La subcuenta de vivienda, que recibe una aportación de 5% del salario base representa más de 30% de las aportaciones al nuevo sistema. Estos recursos no son parte de los fondos para el retiro administrados e invertidos por las Afores y son canalizados al Infonavit. El Instituto está estructurado de tal

³⁸ Para una discusión sobre este tema, véase Diamond (1994). Él caracteriza el suministro de servicios como la recaudación de pagos mensuales y contabilidad como un monopolio natural.

³⁹ Otro tema se relaciona con la capacidad de cada trabajador de elegir una Afore. Éste es un tema de importancia crucial de la competencia que permitirá cosechar los beneficios potenciales del nuevo sistema de pensiones. Pero, como lo exponen Arrau, Valdés Prieto y Schmidt-Hebbel (1993), esta capacidad puede ser limitada, en particular durante el periodo de transición, como consecuencia de la cantidad de información necesaria para tomar una decisión para adquirir un producto nuevo y desconocido. Por consiguiente, al inicio, el costo implícito en el proceso de aprendizaje y el tiempo dedicado será relativamente alto. Según los autores, esta situación implicará una baja elasticidad en la demanda de consumidores individuales que favorecerá una estructura de competencia monopólica en el suministro de estos servicios y se reflejará en altos costos de contratación individual y de mercadeo.

manera que los ahorradores corren con la mayor parte del riesgo. El rendimiento de sus ahorros depende del remanente de operación del Instituto, que viene a ser la diferencia entre los pagos de intereses realmente recaudados por el Instituto menos los gastos de operación y la creación de reservas. Los pagos de intereses recibidos por el Infonavit dependen de la tasa de interés que se cobra al prestatario y que es de entre 4 y 8% del saldo pendiente del préstamo ajustado de acuerdo con los aumentos en el salario mínimo.⁴⁰ Los pagos totales al Infonavit también dependen de la situación laboral del trabajador. Cuando un trabajador está desempleado, el Instituto ha tenido dificultad en cobrar los pagos y la mayoría de las veces no ejecuta la hipoteca. Además, el Instituto no siempre puede mantenerse al tanto de los trabajadores que cambian de trabajo y, en muchos casos, no continúa cobrando los pagos. Todos estos factores, aunados a las condiciones del mercado laboral y el comportamiento del salario real durante los últimos años, han afectado el superávit de operación del Infonavit y permiten explicar los rendimientos reales negativos que el Infonavit ha dado a las cuentas individuales.

Pensión mínima garantizada. Se ha discutido que un sistema de reparto tiene un importante papel como instrumento de redistribución, al proporcionar un ingreso para el retiro y la redistribución del ingreso hacia los pobres de edad avanzada. Esta función implícita de redistribución podría perderse al sustituir el sistema de reparto por uno de capitalización. Como Valdés Prieto (1994) demuestra, esta sustitución podría elevar los ingresos y el beneficio social en el largo plazo. Sin embargo, puede ser necesario un instrumento de redistribución para propósitos de distribución de ingresos, y una pensión mínima garantizada por el gobierno puede cumplir con este papel. No obstante, esta garantía podría suscitar problemas de riesgo moral que incrementen el déficit fiscal. También puede discutirse que otra razón para esta pensión mínima garantizada se deriva de la falta de credibilidad en que el gobierno se comprometa a no ayudar a las personas retiradas pobres de edad avanzada. En este caso, podría ser recomendable el uso, por ejemplo, de criterios de prueba de ingresos (u otros) para proporcionar este beneficio. Un elemento positivo de la pensión mínima como está diseñada en México es que está indexada al Índice de Precios al Consumidor y no a la evolución de los salarios reales. Ya que en el mediano plazo los salarios reales han de elevarse, el indexar la pensión mínima al IPC reduce su tasa de aumento.

Seguro de invalidez y vida. En el nuevo sistema, el seguro de invalidez y vida sólo será suministrado por el IMSS, que cobrará una prima fija igual a 2.5% del salario base. Este diseño presenta varios problemas. El costo es alto en comparación con los observados para este tipo de seguro en otros países de América Latina donde las administradoras de fondos para el retiro compiten entre sí y adquieren de una compañía de seguros el seguro para sus afiliados. En esos países, los trabajadores

⁴⁰ Los cambios en el salario mínimo se determinan anualmente por una comisión encabezada por el gobierno y que incluye a representantes de organizaciones laborales y empresariales.

pueden elegir la administradora de fondos para el retiro que ofrezca las mejores condiciones. Por ejemplo, en Chile en 1995, el costo de este tipo de seguro era en promedio de 0.67% y en Argentina es de 1.17%.⁴¹ En México, el IMSS no tendrá suficientes incentivos para reducir el coeficiente de pérdida y sus gastos de administración más allá de lo necesario para mantener la viabilidad financiera del sistema y, por consiguiente, no es probable que con el paso del tiempo haya una reducción en esta prima.

Límites a la participación en el mercado. Esta disposición puede traer algunos efectos negativos al funcionamiento del sistema. Aunque en general se admite que mayor concentración significa menor competencia, un resultado bien conocido en la literatura de la organización industrial es que esto es inequívocamente cierto sólo en el caso de una industria conformada por empresas que produzcan productos homogéneos y para la cual, la variable estratégica de competencia es la cantidad producida. Pero en el caso de las Afores, la competencia se encontrará en las comisiones, rendimientos y servicios proporcionados. Por consiguiente, es posible que dentro del equilibrio del mercado, los límites a la participación en el mercado signifiquen que algunos trabajadores no podrán abrir una cuenta en la Afore de su elección, y un costo social más alto en el suministro de los servicios si la estructura de los costos de las empresas no es la misma.

Portabilidad. El nuevo sistema continúa generando pérdidas en la portabilidad. Esto es consecuencia de que la reforma afecta sólo al programa IVCM-IMSS y no altera otros programas de pensiones. En particular, es importante recalcar que mientras no se realice una reforma en los demás sistemas de pensiones, como el ISSSTE, los trabajadores que cambien de un trabajo cubierto por el IMSS a un trabajo cubierto por otros programas podrán perder beneficios de las pensiones.

Afore del IMSS. La nueva ley de pensiones permite al IMSS administrar su propia Afore, siempre y cuando cumpla con las regulaciones correspondientes. Sin embargo, ya que el IMSS también dirige la recaudación de todas las aportaciones a las pensiones y tiene poderes de auditoría y ejecución, si las autoridades no hacen respetar las regulaciones para prevenir esta situación, existe un verdadero riesgo de competencia desleal de la Afore del IMSS con las demás Afores del sistema.

Una característica interesante de la transición al nuevo sistema es que, al retirarse, los trabajadores en transición podrán elegir la pensión más alta entre el antiguo y el nuevo sistema. En otros países, esta transición ha sido manejada a través de la emisión de bonos de reconocimiento. El plan mexicano no requiere calcular el valor actual de las aportaciones en el pasado o de los beneficios esperados en el futuro, como sucede en el caso de los bonos de transición. Este diseño reconoce los derechos adquiridos de los trabajadores y por consiguiente contribuyó en lograr que la reforma fuera políticamente viable. Sin embargo, un importante problema del plan

⁴¹ En Chile, el rango va de 0.4 a 1.73% del salario base. En Argentina, es de 0.32 a 2.18% del salario base.

mexicano es que crea algunos problemas de riesgo moral. Los trabajadores podrían seguir estrategias de inversión de mayor riesgo al saber que siempre pueden respaldarse con los beneficios del antiguo sistema. Además, a causa de las distorsiones del sistema antiguo, los trabajadores tendrían menor incentivo para participar en el sector formal de la economía ya que pueden obtener una pensión del sistema antiguo con sólo aportar a éste durante diez años.

3. Costos del sistema actual y del sistema nuevo

Un tema de importancia fundamental en la determinación de los efectos en el largo plazo y del éxito de una reforma al sistema de pensiones, que incluye un cambio de un sistema de reparto a un sistema de capitalización, es la transición. Este proceso tiene importantes efectos fiscales y de redistribución del ingreso que podrían tener implicaciones en el largo plazo que afecten a la realización de las metas de la reforma. Recientemente, diferentes autores han analizado extensamente estos efectos en varias experiencias de reforma.⁴²

Una de las consecuencias de la sustitución de un sistema de reparto por uno de capitalización es que el gobierno se enfrenta al problema de pagar las pensiones de los pensionados actuales y de cumplir con los derechos de los trabajadores que han contribuido al antiguo sistema público de pensiones. Esta situación implica gastos del gobierno que deberían ser financiados a través de impuestos más altos, una reducción en otros gastos públicos o la emisión de deuda nueva, ya que las aportaciones están dirigidas ahora hacia las nuevas cuentas individuales. La magnitud de estas obligaciones podría tener un impacto fiscal importante en la redistribución del ingreso entre las generaciones actuales y las futuras (intergeneracional) y entre pobres y ricos (intrageneracional).

Básicamente, podemos distinguir dos maneras de financiar este déficit. Por una parte, el gobierno puede emitir deuda nueva para canjear la antigua deuda implícita del sistema de reparto por deuda explícita nueva. El financiamiento a través de deuda implica que, en el corto plazo, el ahorro nacional, el acervo de capital y la distribución intergeneracional del bienestar social se verán afectados sólo marginalmente en magnitudes que dependen de las ganancias netas de eficiencia de la reforma. Por otra parte, el déficit puede ser financiado mediante el aumento de los im-

⁴² Arrau (1990), Arrau y Schmidt-Hebbel (1993), Arrau, Valdés Prieto y Schmidt-Hebbel (1993), Schmidt Hebbel (1994) y Corsetti y Schmidt Hebbel (1995) analizan el caso de una economía representativa y las experiencias chilena y colombiana. Estos trabajos se basan en un modelo desarrollado por Auerbach y Kotlikoff (1987). Las características principales de este modelo son las siguientes. Maximización de la función de utilidad intertemporal por hogar, ninguna restricción al préstamo y el ahorro voluntario es mayor que el ahorro obligatorio. Los hogares de una cohorte dada son idénticos entre sí. No existe incertidumbre y la economía es cerrada. El suministro de la fuerza de trabajo es inelástico y el equilibrio en el mercado permite el pleno empleo continuo.

puestos o mediante la reducción del gasto público. Una transición completamente financiada con impuestos es equivalente a combinar una reforma en las pensiones con una política fiscal restrictiva y, por consiguiente, hay una transferencia de recursos de las generaciones actuales a las futuras que fomenta mayor ahorro y la formación de capital, y que elevará los niveles de salario e ingresos per cápita del futuro. Es posible tener cualquier combinación de ambas opciones. El resultado neto dependerá de la mezcla específica de instrumentos para financiar la transición.⁴³

En estas reformas, la magnitud de la deuda y su impacto fiscal son diferentes según el grado de madurez del antiguo sistema de pensiones, el tamaño de los sectores formal e informal, la cantidad de beneficios y su relación con las aportaciones, y el desempeño de variables macroeconómicas como las tasas de interés y el crecimiento de los salarios y la producción.

El costo fiscal de la reforma

En esta sección efectuamos una simulación numérica utilizando un modelo actuarial que calcula cómo, en distintas circunstancias, los ingresos anuales de las pensiones, los gastos y las obligaciones del programa de pensiones IVCM-IMSS son afectados por la reforma. Este modelo se basa en una estructura de equilibrio parcial que considera como dadas las variables macroeconómicas relevantes. No obstante, para nuestro objetivo, es un instrumento útil que nos permite trabajar de manera sencilla y con mayor desagregación, comparado con un modelo de simulación de equilibrio general al estilo de Auerbach y Kotlikoff (1987).

El modelo se estima para dos componentes del costo fiscal de la transición: los pensionados actuales y los de transición. Llamamos a la suma de estos dos componentes el “déficit total de la transición”. En ambos casos, consideramos a las pensiones pagadas por vejez, cesantía en edad avanzada y por el seguro de invalidez y vida. Las simulaciones incluyen el caso en que hay reforma y el caso en que no hay reforma. Los cálculos se realizan utilizando como supuestos diferentes desempeños de las principales variables macroeconómicas. Presentamos un caso que llamamos “costo fiscal total”, que incluye los costos permanente y de transición de la reforma. Como se explica a continuación, el costo permanente de la reforma es una consecuencia de las características particulares del nuevo sistema. Las variables macroeconómicas básicas que afectan a los resultados son la tasa de interés real y las tasas de crecimiento de la producción, los salarios y el número de afiliados.

⁴³ Chile eligió el caso intermedio, como lo explican Arrau y Schmidt Hebbel (1993). El gobierno diferenció entre dos componentes de su deuda de pensiones: la parte debida a los pensionados actuales del sistema de reparto (déficit operacional) y la parte debida a aportaciones en el pasado al sistema antiguo realizadas por trabajadores activos actualmente (pagados con bonos de reconocimiento). La deuda fue utilizada para pagar los bonos de reconocimiento vencidos y los impuestos fueron utilizados para pagar el déficit operacional.

Caso 1. El costo de la transición

Estimamos el déficit fiscal que se deriva del cumplimiento de los derechos de los pensionados actuales y de transición, el cual incluye pensiones pagadas a viudas, huérfanos y otros familiares.⁴⁴ Realizamos las simulaciones de dos escenarios para el periodo 1997-2047: uno de bajo crecimiento económico y otro que supone mejores condiciones económicas (véase el cuadro 4). Para cada caso, se asumen tres distintas tasas de interés. Debemos recordar que, en el sistema nuevo, los trabajadores de transición tienen la opción en el momento de su retiro de elegir entre la pensión otorgada por el sistema antiguo o el nuevo. La decisión estará determinada por el ahorro individual acumulado, que depende del periodo de contribución, la tasa de interés real y el crecimiento real de los salarios. En las simulaciones se supone que la fuerza laboral cubierta por el nuevo sistema crecerá de acuerdo con las proyecciones demográficas del IMSS (1995).⁴⁵ Nuestros supuestos respecto a estas variables satisfacen la condición de que en el estado estacionario, el crecimiento de la producción real es igual al crecimiento del salario real más el crecimiento de la fuerza laboral (tasa neutral de progreso técnico al estilo Harrod).⁴⁶ En todas las simulaciones también se asume que el saldo de la subcuenta de vivienda se acumula con una tasa de interés real de cero y que no hay retiros de la cuenta individual durante el periodo de aportación.

Escenario de alto crecimiento. El cuadro 5 muestra, como un porcentaje del PIB, la estimación del déficit total de la transición derivado de la reforma al sistema de pensiones, en un escenario de crecimiento alto. Presentamos sólo el primer año, el último año y el año en el que el déficit alcanza su máximo en nuestro periodo de simulación. Las gráficas del Apéndice muestran el desarrollo de esta variable durante todo el periodo.

⁴⁴ Las simulaciones presentadas fueron hechas por los autores utilizando información disponible al público y puede variar de las realizadas por otros, dependiendo de los supuestos demográficos y macroeconómicos. En particular, no consideramos los cambios en la distribución de la edad; nuestros cálculos de costo fiscal no incluyen las pensiones por compensación al trabajador, comisiones pagadas por los trabajadores ni los saldos acumulados del SAR antes de la reforma.

⁴⁵ El IMSS supone una tasa de crecimiento de afiliados de 2.3% en 1997, 2.9% en 1998 y 2.2% después de ese año.

⁴⁶ Debe notarse que en el caso de que la tasa de progreso técnico no sea neutral, nuestros resultados cambiarán. En particular, si wL crece a una tasa mayor que la producción, el costo será mayor porque las pensiones en el antiguo sistema, que son una opción para los trabajadores de transición, están indexadas de acuerdo con el salario mínimo.

Cuadro 4
Supuestos básicos del modelo actuarial

<i>Escenario</i>	<i>Crecimiento real de la producción</i>	<i>Crecimiento real del salario</i>	<i>Tasa de interés real retiro</i>	<i>Tasa de interés real vivienda</i>
Alto crecimiento	5%	2.8%	3.5% 6% 8%	0%
Bajo crecimiento	3%	0.8%	3.5% 6% 8%	0%

Si suponemos una tasa de interés de 3.5%, el déficit total de la transición se eleva de 0.48% del PIB en 1997 a un máximo de 2.59% del PIB en 2035, descendiendo a 1.87% del PIB en 2047. Si la tasa de interés es de 6%, el costo máximo de la transición es de 2.29% del PIB en 2035 y desciende a 1.76% del PIB en 2047. Por último, si la tasa de interés es equivalente a 8%, el costo máximo de la transición es de 1.99% del PIB en 2031 y desciende a 1.47% del PIB en 2047.

El déficit de los pensionados actuales representa la mayor parte del déficit total en 1997 y disminuye continuamente después de ese año. Este déficit no está afectado por la tasa de interés, pero depende del número de pensionados actuales e incluye a sus viudas y a otros familiares, así como el aumento en el salario mínimo. La presencia de viudas y otros familiares explica la razón por la que el déficit de operación se prolonga durante un periodo de tiempo largo. El déficit derivado de los trabajadores de transición depende de la tasa de interés, porque mientras más alta sea la tasa de interés, mayores serán los fondos acumulados en las cuentas individuales y menor será el número de trabajadores que elijan el sistema antiguo. Por último, ambos componentes de este déficit total de transición están afectados por el crecimiento real del salario ya que los beneficios dependen de esta variable.

Cuadro 5
Déficit total de la transición
Escenario de alto crecimiento (% del PIB)

<i>Tasa de interés real</i>	<i>Año</i>	<i>Pensionados actuales</i>	<i>Trabajadores de la transición</i>	<i>Total</i>
3.5%	1997	0.45%	0.03%	0.48%
	Máximo (2035)	0.03%	2.56%	2.59%
	2047	0.01%	1.86%	1.87%
6.0%	1997	0.45%	0.03%	
	Máximo (2035)	0.03%	2.26%	2.29%
	2047	0.01%	1.75%	1.76%
8.0%	1997	0.45%	0.03%	0.48%
	Máximo (2031)	0.04%	1.95%	1.99%
	2047	0.01%	1.46%	1.47%

FUENTE: Estimaciones de los autores.

Escenario de bajo crecimiento. Si suponemos una tasa de interés de 3.5%, el déficit total de la transición se eleva de 0.48% del PIB en 1997 a un máximo de 2.30% del PIB en 2033 y desciende a 1.79% del PIB en 2047. Si la tasa de interés es 6%, el costo máximo de transición es de 1.96% del PIB en 2030 y desciende a 1.41% del PIB en 2047. Por último, si la tasa de interés es equivalente a 8%, el costo máximo de transición es de 1.68% del PIB en 2027 y desciende a 1.04% del PIB en 2047 (véase el cuadro 6).

Cuadro 6
Déficit total de la transición
Escenario de bajo crecimiento (% del PIB)

<i>Tasa de interés real</i>	<i>Año</i>	<i>Pensionados actuales</i>	<i>Trabajadores de transición</i>	<i>Total</i>
3.5%	1997	0.45%	0.03%	0.48%
	Máximo (2033)	0.03%	2.27%	2.30%
	2047	0.01%	1.78%	1.79%
6.0%	1997	0.45%	0.03%	0.48%
	Máximo (2030)	0.05%	1.91%	1.96%
	2047	0.01%	1.40%	1.41%
8.0%	1997	0.45%	0.03%	0.48%
	Máximo (2027)	0.06%	1.62%	1.68%
	2047	0.01%	1.03%	1.04%

FUENTE: Estimaciones de los autores

Comparación del costo de la transición

Para tener una idea sobre la importancia del costo total de la transición acumulado en términos del PIB en valor presente en relación con otros países de América Latina que han efectuado reformas similares, calculamos el costo fiscal acumulado de la transición relativo al PIB para el periodo simulado. Para que nuestros cálculos sean comparables con otros estudios, utilizamos una tasa de interés de 5%, igual al crecimiento de la producción. En este escenario, el costo total de la transición para los próximos 50 años se estima en 82.6% del PIB. Si comparamos esta cantidad con los casos chileno y colombiano, resulta que el costo acumulado de la transición mexicano es más bajo. Schmidt Hebbel (1995), utilizando supuestos similares para estos dos países, estima un costo acumulado relativo al PIB de 86.5% en Colombia y de 126% en Chile. La diferencia entre estas cantidades puede ser explicada, en particular respecto al caso chileno, debido a la menor madurez del sistema de pensiones mexicano, a su estructura de población más joven y a que el sistema cubre a una población menor.

Caso 2. Costo total

Esta simulación incluye los costos de transición más los costos fiscales que son permanentes siempre y cuando el nuevo plan esté en vigor. El nuevo sistema de pensiones implica tres gastos públicos adicionales: la pensión mínima garantizada, la “cuota social” y la participación del gobierno en la contribución global para el retiro y el seguro de invalidez y vida.

Como se muestra en el cuadro 7, en caso de crecimiento alto, el costo total se incrementa de 0.77% del PIB en 1997 a 2.53% del PIB en 2031, y desciende a 2.02% del PIB cuando se considera una tasa de interés real de 8%. Para las tasas de interés media y baja, el costo total máximo relativo al PIB es equivalente a 2.96 y 3.39 en 2035 y 2036, respectivamente. El costo total desciende a 2.46 y 2.72% del PIB en 2047, respectivamente.

Cuadro 7
Costo total de la reforma
Escenario de alto crecimiento (% del PIB)

<i>Tasa de interés real</i>	<i>Año</i>	<i>Déficit total de la transición</i>	<i>Pensiones nuevas**</i>	<i>Otros*</i>	<i>Total</i>
3.5%	1997	0.48%	0.00%	0.29%	0.77%
	Máximo (2036)	2.57%	0.67%	0.15%	3.39%
	2047	1.87%	0.75%	0.11%	2.72%
6.0%	1997	0.48%	0.00%	0.29%	0.77%
	Máximo (2035)	2.29%	0.54%	0.13%	2.96%
	2047	1.76%	0.59%	0.11%	2.46%
8.0%	1997	0.48%	0.00%	0.29%	0.77%
	Máximo (2031)	1.99%	0.40%	0.14%	2.53%
	2047	1.47%	0.44%	0.11%	2.02%

FUENTE: Estimaciones de los autores

* Incluye la “cuota social” y las aportaciones del gobierno para el retiro y para el seguro por invalidez y vida.

** Incluye el pago de beneficios correspondientes al seguro por invalidez y vida.

En el escenario de crecimiento bajo, como se muestra en el cuadro 8, el costo total se eleva de 0.77% del PIB en 1997 a 2.16% del PIB en 2026 y desciende a 1.46% del PIB con la tasa de interés alta. Para las tasas de interés media y baja, el

costo total máximo relativo al PIB es equivalente a 2.54 y 3.95 en 2030 y 2035, respectivamente. El costo total desciende a 1.98 y 2.62% del PIB en 2047, respectivamente.

Cuadro 8
Costo total de la reforma
Escenario de bajo crecimiento (% del PIB)

<i>Tasa de interés real</i>	<i>Año</i>	<i>Déficit total de la transición</i>	<i>Pensiones nuevas**</i>	<i>Otros*</i>	<i>Total</i>
3.5%	1997	0.48%	0.00%	0.29%	0.77%
	Máximo (2035)	2.29%	0.65%	0.11%	3.05%
	2047	1.79%	0.75%	0.06%	2.62%
6.0%	1997	0.48%	0.00%	0.29%	0.77%
	Máximo (2030)	1.96%	0.46%	0.12%	2.54%
	2047	1.41%	0.49%	0.08%	1.96%
8.0%	1997	0.48%	0.00%	0.29%	0.77%
	Máximo (2026)	1.67%	0.35%	0.14%	2.16%
	2047	1.04%	0.34%	0.08%	1.46%

FUENTE: Estimaciones de los autores.

* Incluye la “cuota social” y las aportaciones del gobierno para el retiro y para el seguro por invalidez y vida.

** Incluye el pago de beneficios correspondientes al seguro por invalidez y vida.

Caso 3. Sin reforma

Este caso tiene como supuesto que no hay reforma y que el programa IVCM-IMSS continuará indefinidamente. El cuadro 9 informa los resultados de la simulación en los escenarios de crecimiento alto y bajo con los mismos supuestos demográficos de los ejercicios anteriores en esta sección. No presentamos las simulaciones para cada tasa de interés, porque esta variable no afecta directamente a los resultados. Dado el bajo nivel actual de las reservas del IVCM-IMSS, el efecto de la tasa de interés en la simulación es insignificante.

El costo fiscal sin la reforma, suponiendo un crecimiento alto, se eleva de 1.55% del PIB en 1997 a 3.58% del PIB en 2022 y a 6.29% del PIB en 2047. Si suponemos un crecimiento bajo, estos valores son mucho mayores; 5.43% y 14.01% del PIB, respectivamente. Si comparamos estos resultados con los valores obtenidos para

el costo fiscal completo en el caso de la reforma, es claro que el costo de no reformar el sistema de pensiones actual será mucho mayor en el futuro.

Cuadro 9
Costo fiscal sin la reforma (% del PIB)

<i>Año</i>	<i>Alto crecimiento</i>	<i>Bajo crecimiento</i>
1997	1.55%	1.61%
2022	3.58%	5.43%
2047	6.29%	14.01%

FUENTE: Estimaciones de los autores.

4. Implicaciones macroeconómicas de la reforma

La reforma al sistema de pensiones en México puede tener efectos importantes sobre la dinámica del mercado laboral, las tasas del ahorro interno y el desarrollo del mercado de capitales, el crecimiento de las inversiones y la producción. Estos elementos llevarán a un mejoramiento general de la eficiencia económica y aumentarán la probabilidad de que la economía mexicana pueda entrar en un periodo de crecimiento sustentable.

Eficiencia del mercado laboral

A pesar de que la reforma al sistema de pensiones no incluye una reducción en la proporción de salarios antes de impuestos y después de impuestos, sí implica un beneficio sustancial comparado con el sistema actual de reparto. La reforma al sistema de pensiones hace que el sistema funcione más como un plan de beneficios obligatorio que como un impuesto puro, ya que los beneficios se relacionan más cercanamente con las aportaciones. Por consiguiente, reduce las distorsiones en el mercado laboral.⁴⁷

Por otra parte, la pensión mínima garantizada puede tener efectos negativos sobre la eficiencia del mercado laboral. Conforme se incrementen las tasas de interés y la producción, el número de individuos de bajos ingresos descenderá y se reducirá la exposición del gobierno al costo fiscal generado por la pensión mínima garantizada. Sin embargo, en el margen, la pensión mínima disuade a trabajadores de realizar actividades productivas en el sector formal, ya que los trabajadores con derecho a

⁴⁷ Véase L. Summers (1989).

recibir dicho beneficio tendrán menor incentivo para ofrecer trabajo adicional, puesto que las contribuciones futuras no implicarán un ingreso mayor en el retiro.

El ahorro

Varios estudios han analizado la transición de un sistema de reparto a un plan de capitalización y su impacto sobre el ahorro, tanto en una economía representativa como en países específicos, basados en el modelo de Auerbach y Kotlikoff (1987).⁴⁸ La mayoría de estos trabajos analizan el costo de la transición y las alternativas para financiarla, las cuales, como se expone en la sección 3, pueden simplificarse a dos: financiada por impuestos y por deuda.

Las simulaciones teóricas de reformas financiadas por impuestos rinden aumentos en las tasas de ahorro estacionarias de 3 a 5% del PIB.⁴⁹ En el caso de Colombia, se ha estimado que una reforma financiada por impuestos puede aumentar la tasa de ahorro estacionaria en un 2.4% del PIB. En las transiciones financiadas por deuda, la economía representativa obtiene una reducción del producto de largo plazo de alrededor de 1 a 4 puntos porcentuales del PIB,⁵⁰ mientras que el ahorro de estado estacionario disminuye ligeramente. Los ejercicios que consideran la transición parcialmente financiada con deuda presentan resultados intermedios.

Estos autores también han explorado la posibilidad de consumidores con restricciones de liquidez en una transición a un sistema de capitalización.⁵¹ En este caso, el nuevo plan obliga a los individuos a una solución de esquina, donde sus ahorros personales se elevan a un nivel más alto al deseado originalmente. El resultado de estos ejercicios es un cálculo estimado de crecimiento en el largo plazo del PIB de hasta 16% en una economía cerrada representativa y de 4 a 14% en el caso colombiano.⁵² La reforma mexicana limita la capacidad total de endeudamiento individual, ya que los trabajadores no pueden utilizar sus saldos acumulados como garantía para otras operaciones financieras.

Se espera que en México la transición se financie parcialmente con deuda, pero hasta el momento en que se escribe este trabajo, el gobierno no ha anunciado la manera como se financiará. Para evaluar el impacto sobre el ahorro que tendrá la reforma al sistema de pensiones en México, realizamos una estimación sencilla y conservadora del desarrollo posible de los saldos acumulados en las cuentas individuales.

⁴⁸ Véase la nota al pie núm. 42, donde se explican sus características específicas.

⁴⁹ Arrau y Schmidt Hebbel (1993), Cifuentes y Valdés Prieto (1994).

⁵⁰ Arrau y Schmidt Hebbel (1993). Este resultado se basa en los cambios futuros en los impuestos supuestos por los autores.

⁵¹ Villagómez (1993) encontró datos empíricos importante para apoyar la hipótesis de los consumidores con restricciones de liquidez en el caso de México.

⁵² Cifuentes y Valdés Prieto (1994); Schmidt Hebbel (1995).

El ejercicio tiene como supuestos que el PIB real crece en un 3% anual, una tasa de interés real de 6%, un incremento en el salario real de 0.8% anual, que el costo fiscal total es financiado parcialmente por impuestos (50%) y que no hay reducción en el ahorro privado voluntario.⁵³ El incremento de los trabajadores que contribuyen se comporta de acuerdo con las proyecciones del IMSS.⁵⁴ Se supone que los saldos en la subcuenta de vivienda mantienen su valor real con el transcurso del tiempo y que no hay retiros de ninguna subcuenta antes del retiro.

El cuadro 10 muestra el saldo acumulado en las cuentas individuales (incluye aportaciones e intereses devengados menos los retiros de pensionados en el futuro), el costo fiscal por año como se estimó en la sección 3, una reducción implícita en el ahorro del sector público, ya que la transición es financiada parcialmente por impuestos, y el aumento estimado del ahorro financiero neto, definido como la diferencia entre los flujos anuales más los ingresos a las cuentas individuales más los intereses menos los retiros, y la reducción en el ahorro del sector público. Por último, incluye una estimación del aumento en el ahorro acumulado relacionado con la reforma al sistema de pensiones.

Cuadro 10
Efectos de la reforma sobre el ahorro (% del PIB)

<i>Años</i>	<i>Saldos acumulados (A=suma B)</i>	<i>Flujos a las cuentas individuales (B)</i>	<i>Costo fiscal total (C)</i>	<i>Reducción en el ahorro del sector público (D=½C)</i>	<i>Incremento anual en el ahorro neto (E=B-D)</i>	<i>Incremento acumulado en el ahorro (G=Suma E)</i>
1	3.98	2.21	0.48	0.24	1.97	3.74
5	13.16	2.44	0.52	0.26	2.18	12.15
10	25.95	2.72	0.72	0.36	2.36	23.66
15	40.07	2.97	1.08	0.54	2.43	35.7
20	55.31	3.16	1.45	0.72	2.44	47.88
30	88.2	3.43	1.91	0.95	2.47	72.35
40	123.75	3.74	1.87	0.94	2.81	98.57

FUENTE: Estimaciones de los autores.

Como puede verse, el ahorro neto puede incrementarse alrededor de 2.18 puntos porcentuales del PIB en cinco años y alrededor de 2.81 puntos porcentuales

⁵³ Se tiene como supuesto que los trabajadores no tienen ahorros voluntarios. Este importante supuesto es posible en el caso mexicano al considerar los salarios reales y patrones de ahorro actuales.

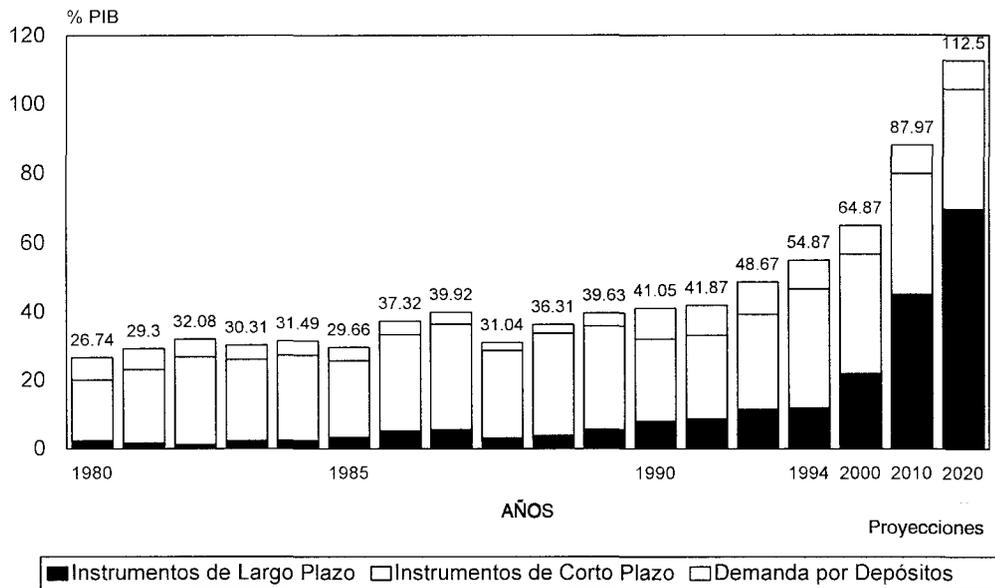
⁵⁴ Para las proyecciones, véase la nota al pie núm. 45.

después de 40 años de la introducción de la reforma al sistema de pensiones. Éste es un cálculo conservador, ya que supone condiciones de crecimiento bajas y no considera una tasa real de rendimiento positiva para la subcuenta de vivienda.

Mercados de capital

La reforma al sistema de pensiones producirá un importante incremento en el largo plazo en la disponibilidad de recursos financieros para la economía. Esto promoverá una mayor especialización financiera y la creación de nuevos instrumentos, en particular los relacionados con inversiones de largo plazo.

Figura 3
Ahorro financiero (M4-moneda)



FUENTE: Banco de México.

Como puede verse en la figura 3, el ahorro financiero total se encuentra concentrado en su mayor parte en instrumentos de corto plazo. Los instrumentos de largo plazo representan sólo 21.7% del ahorro financiero total y 11.9% del PIB. Con la reforma al sistema de pensiones, los instrumentos de largo plazo podrían alcanzar 21.9% del PIB en el año 2000 y alrededor de 45% del PIB en el 2010.

El valor de capitalización de la Bolsa Mexicana de Valores en 1995 fue equivalente a 44% del PIB. Si consideramos los saldos acumulados de las cuentas individuales de retiro estimadas en la sección de ahorro, y suponemos que las Afores

inviertan sus recursos como un fondo de pensiones típico en los Estados Unidos (60% en acciones ordinarias y 40% en deuda), podríamos esperar que la participación total de los fondos para el retiro en la Bolsa de Valores será de alrededor de 1.9% del total durante el primer año y, después de 15 años, podría alcanzar alrededor de 15% del PIB.

La disponibilidad de estos recursos promoverá mayor profundidad financiera y la inversión de largo plazo. Estos beneficios podrían tener un efecto importante sobre otras decisiones de inversión y crecimiento.

Inversión y crecimiento

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 estima que para que la economía mexicana pueda crecer en un 5% anual, México requiere una tasa de inversión equivalente a 24% del PIB.⁵⁵ El plan proyecta que esta tasa de inversión será financiada por ahorro interno, que representará 22% del PIB, y por ahorro externo equivalente a 2% del PIB. La meta para el ahorro interno requiere un aumento en esta variable de alrededor de 6 puntos porcentuales del PIB.

A partir del resultado de las proyecciones del ahorro y suponiendo que todo el ahorro nuevo será canalizado a financiar la inversión y no a reducir el déficit en la cuenta corriente, para el año 2000 la reforma al sistema de pensiones directamente generará ahorro que podría financiar cerca de 25% de la inversión adicional requerida. Conforme el sistema madure, el impacto de la reforma sobre el ahorro será mayor y, por consiguiente, su contribución a la inversión y al crecimiento será más importante.

Conclusiones

La reforma al sistema de pensiones es ahora un fenómeno mundial que ha tenido que darse debido al cambio en las estructuras económicas, demográficas y sociales. En general, estos procesos han sido parte de importantes transformaciones económicas. Las reformas en la seguridad social implican muchos aspectos diferentes de manera complicada. No hay una sola forma de proceder y cada país ha aplicado su propio modelo. Sin embargo, es claro que cualquier solución que se elija debe cumplir por lo menos dos requisitos: viabilidad financiera y aceptación social.

Este trabajo analizó la reforma mexicana al sistema de pensiones y realizó algunas evaluaciones preliminares sobre sus efectos futuros sobre la economía mexicana. Presentamos y comparamos las características principales de los sistemas de pensiones antiguo y nuevo. Fueron varios los factores que dieron lugar a la reforma.

⁵⁵ Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.

Primero, el antiguo sistema IVCM-IMSS era económicamente insostenible y, segundo, la economía mexicana necesita aumentar su tasa de ahorro interno.

Básicamente, la reforma consiste en establecer un sistema capitalizable de aportaciones definidas basado en cuentas individuales con una pensión mínima garantizada proporcionada por el gobierno. El total de aportaciones corresponde a 13.5% del salario del trabajador promedio para acumularse en las cuentas individuales, más 2.5% para el seguro de invalidez y vida que continúa siendo administrado por el IMSS.

El nuevo sistema mexicano tiene muchos elementos en común con otras experiencias de América Latina. Sin embargo, muestra algunas ventajas y desventajas con relación a éstas. Respecto a las ventajas, el nuevo sistema respeta los derechos adquiridos de los trabajadores actuales, el nuevo sistema sustituye por completo al sistema antiguo, los costos administrativos se reducen al limitar el número de transferencias entre administradoras de fondos para el retiro a una vez por año, las administradoras de pensiones tienen permitido operar varios fondos, la ley no establece una tasa de rendimiento mínima garantizada para los fondos de inversión, existe una agencia centralizada para la recaudación de aportaciones y un banco de datos centralizado.

Por otra parte, las desventajas incluyen que los fondos tengan prohibido ser invertidos en valores extranjeros, que el IMSS sea el único que suministra el seguro de invalidez y vida, la pensión mínima garantizada, la Afore del IMSS, la forma de operación de la subcuenta de vivienda, problemas de portabilidad y las restricciones a la participación en el mercado. Estas situaciones deben ser modificadas en el futuro para mejorar el nuevo sistema.

El costo fiscal de la transición al nuevo sistema es relativamente bajo comparado con reformas similares en otros países de América Latina. El valor presente del costo de la transición representa alrededor de 82.6% del PIB, que es menor, por ejemplo, que en Chile y Colombia. Esto refleja principalmente el hecho que la reforma se llevó a cabo cuando la población de México era aún relativamente joven.

La reforma tendrá un importante efecto sobre el ahorro financiero. Los saldos acumulados en las cuentas individuales podrían alcanzar 24% del PIB después de 10 años, alrededor de 48% después de 20 años y 72% pasados 30 años. Esto aumentará la posibilidad de financiar en México proyectos de inversión en el largo plazo y también fomentará una mayor eficiencia en el sector financiero.

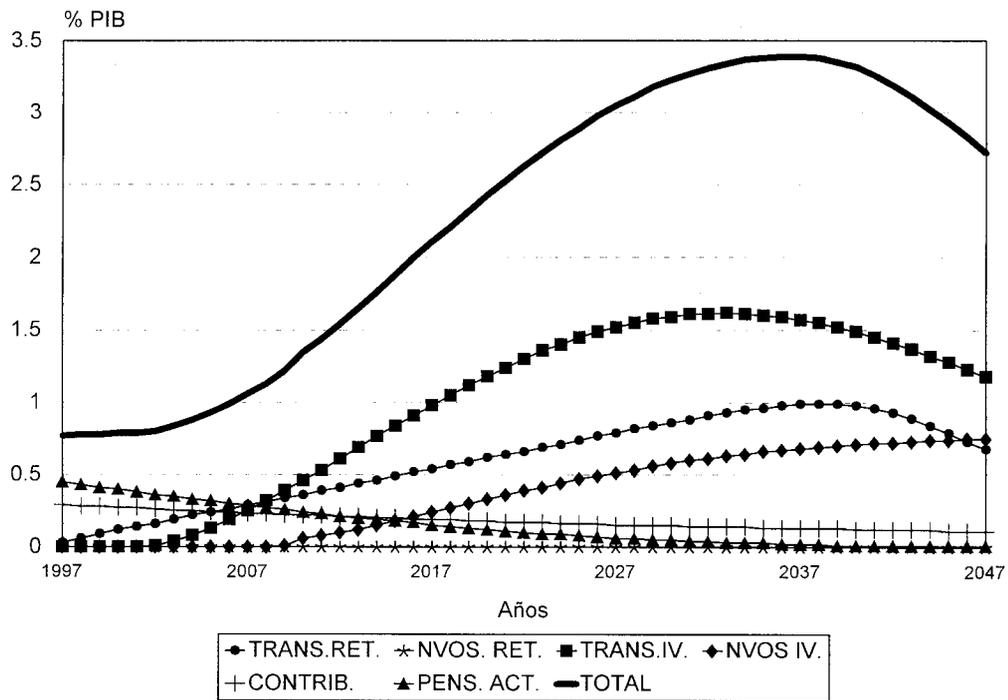
Referencias bibliográficas

- Arrau, Patricio (1990), *Social Security Reform: The Capital Accumulation and Intergenerational Distribution Effect*, Policy, Research and External Affairs, Working Paper, WPS 512, octubre.
- Arrau, Patricio y Klaus Schmidt-Hebbel (1994), "Macroeconomic and Intergenerational Welfare Effects of a Transition from Pay-As-You-Go to Fully-Funded Pension System", junio, mimeo.
- _____ (1994), "Pension System and Reforms: Country Experiences and Research Issues", *Revista de Análisis Económico*, vol. 9, núm. 1, junio, pp. 3-20.
- Arrau, Patricio, Klaus Schmidt-Hebbel, y Salvador Valdés-Prieto (1993), "Privately Managed Pension Systems Design Issues and the Chilean Experience", abril, mimeo.
- Banco de México (1995), *The Mexican Economy 1994*.
- Banco de México (1996), *Informe anual 1995*.
- Bosworth, B., R. Dornbusch, y J. Poterba (1995), "Public Policies to Support Saving and Investment in Mexico", mimeo.
- Corsetti, Giancarlo y Klaus Schmidt-Hebbel (1995), "Pension Reform and Growth", abril, mimeo.
- Diamond, Peter (1994), "Privatization of Social Security: Lessons from Chile", *Revista de Análisis Económico*, vol. 9, núm. 1, junio, pp. 21-33.
- Feldstein, Martin (1974), "Social Security Induced Retirement and Aggregate Capital Accumulation", *Journal of Political Economy*, vol. 24, pp. 905-920.
- _____ (1995), "Public Policies to Increase the Saving Rate in Mexico", mimeo.
- Gil-Díaz, Francisco y Agustín Carstens (1996), "Some Hypothesis Related to the Mexican 1994-95 Crisis", Documento 9601, Banco de México.
- Gómez-León, J. (1994), *Población y desarrollo*, Fundación Mexicana Cambio XXI Luis Donaldo Colosio, México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), *Aportaciones al debate, 1996*.
- _____, *Diagnóstico IMSS, 1995*.
- _____, *Memoria estadística, 1960-1994*.
- Mexican Group of the Financial Development Market Project from PECC (1996), "The Mexican Financial System: An Overview", abril, mimeo.
- Schmidt-Hebbel, Klaus (1994), *Colombia's Pension Reform: Fiscal and Macroeconomic Implications*, World Bank, Policy and Research Department, octubre.
- Schmidt-Hebbel, Klaus, Luis Servén, y Andrés Solimano (1995), "Saving and Investment: Paradigms, Puzzles, Policies", Banco Mundial, mimeo.
- Solís Soberón, Fernando (1995), *Descripción del Sistema de Ahorro para el Retiro*, Documento de Trabajo, núm. 3, CONSAR, septiembre.
- Solís Soberón, Fernando y Alejandro Villagómez A. (1996), "Domestic Savings in Mexico and Pension System Reform", ponencia presentada en la conferencia sobre México patrocinado por el Institute of Latin American Studies at the University of London.

- Summers, Lawrence (1989), "Some Simple Economics of Mandated Benefits", *American Economic Review*, vol. 49, mayo, pp. 177-182.
- Valdés-Prieto, Salvador y Rodrigo Cifuentes (1993), "Credit Constraints and Mandatory Pension Systems", mayo, mimeo.
- Villagómez A., Alejandro (1993), "Los determinantes del ahorro en México: una reseña de la investigación empírica", *Economía Mexicana. Nueva Época*, vol. II, núm. 2, pp. 305-28.

Apéndice

Figura A-1
Costo de la reforma
Escenario de alto crecimiento (tasa de interés de 3.5%)



FUENTE: Estimaciones de los autores.

Trans. Ret. = Pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. Ret. = Gastos por pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada de los nuevos pensionados.

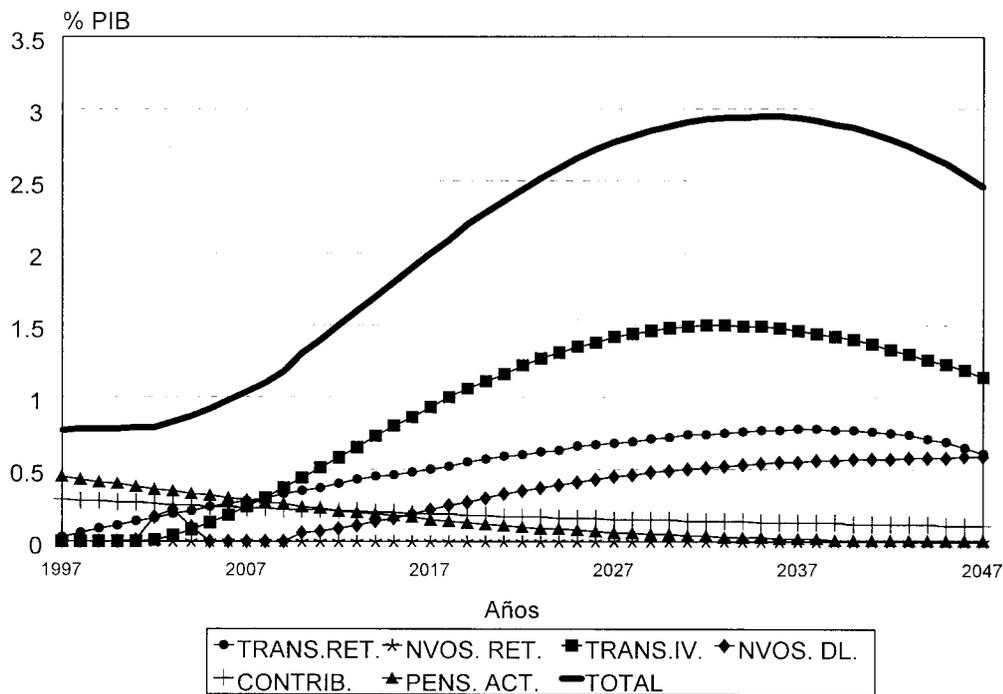
Trans. IV = Pensiones por invalidez y vida pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. IV = Gastos por pensiones de invalidez y vida para los nuevos pensionados.

Contrib. = Aportaciones.

Pens. Act. = Pensiones de pensionados actuales.

Figura A-2
 Costo de la reforma
 Escenario de alto crecimiento (tasa de interés de 6.0%)



FUENTE: Estimaciones de los autores.

Trans. Ret. = Pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. Ret. = Gastos por pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada de los nuevos pensionados.

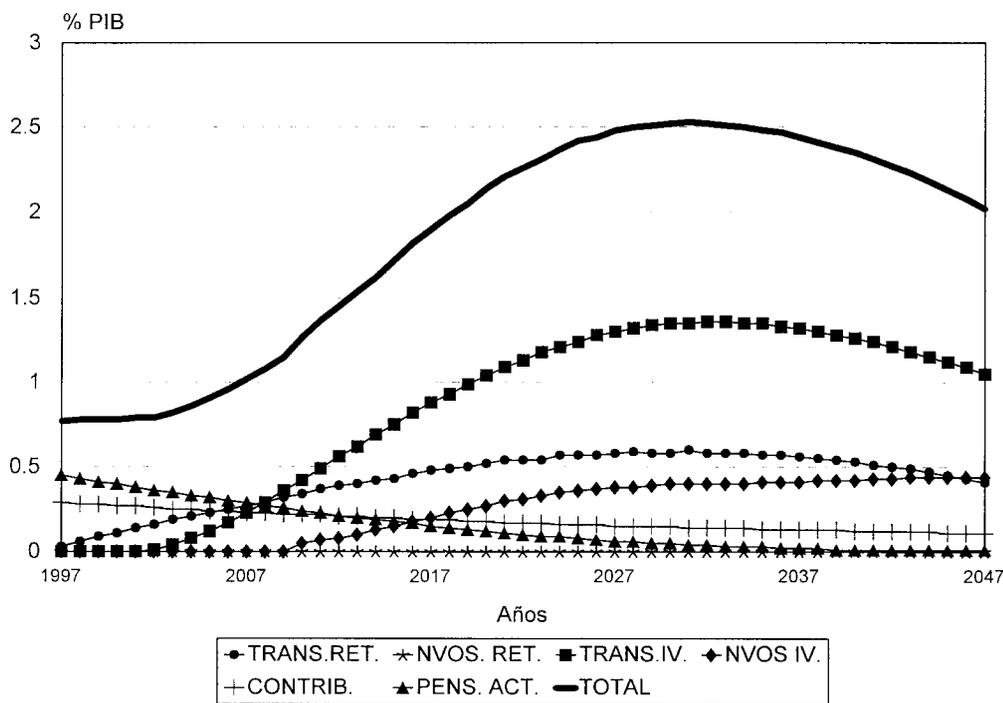
Trans. IV = Pensiones por invalidez y vida pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. IV = Gastos por pensiones de invalidez y vida para los nuevos pensionados.

Contrib. = Aportaciones.

Pens. Act. = Pensiones de pensionados actuales.

Figura A-3
 Costo de la reforma
 Escenario de alto crecimiento (tasa de interés de 8.0%)



FUENTE: Estimaciones de los autores.

Trans. Ret. = Pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. Ret. = Gastos por pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada de los nuevos pensionados.

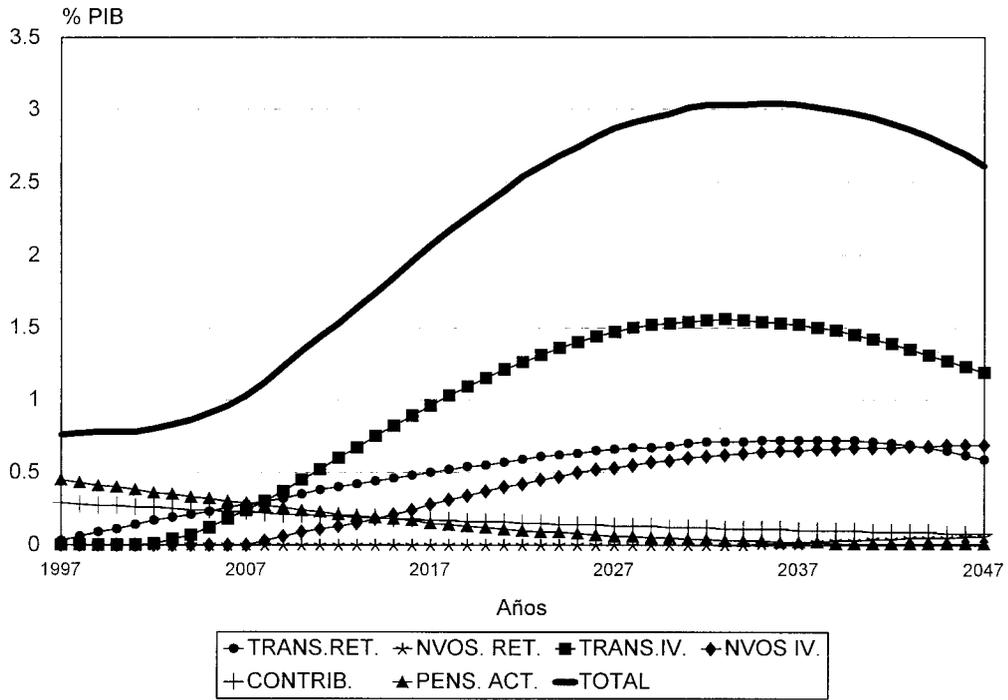
Trans. IV = Pensiones por invalidez y vida pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. IV = Gastos por pensiones de invalidez y vida para los nuevos pensionados.

Contrib. = Aportaciones.

Pens. Act. = Pensiones de pensionados actuales.

Figura A-4
 Costo de la reforma
 Escenario de bajo crecimiento (tasa de interés de 3.5%)



FUENTE: Estimaciones de los autores.

Trans. Ret. = Pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. Ret. = Gastos por pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada de los nuevos pensionados.

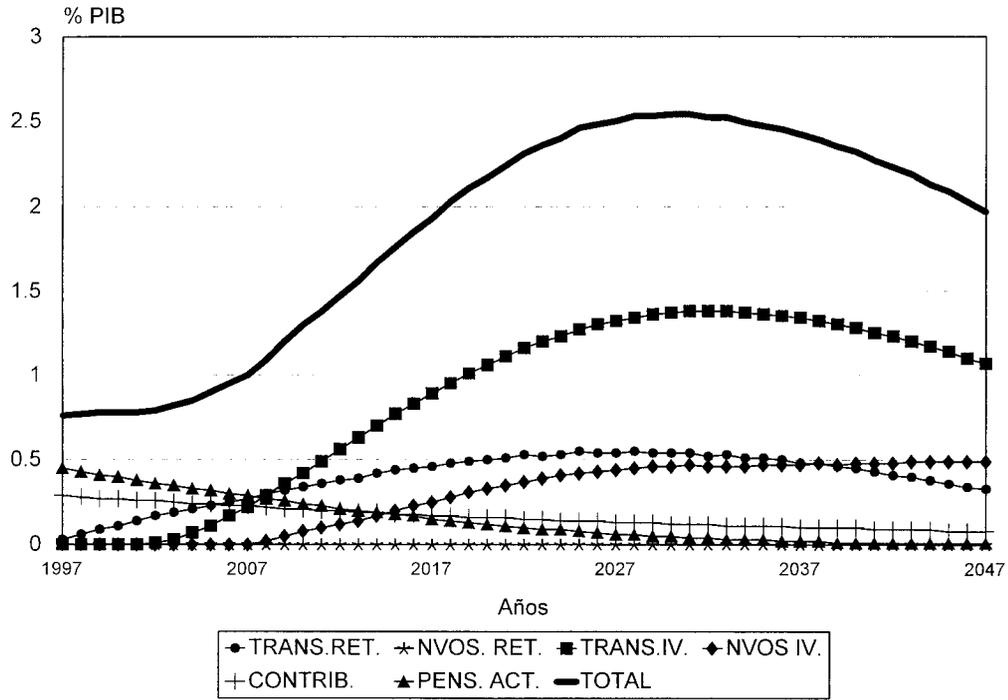
Trans. IV = Pensiones por invalidez y vida pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. IV = Gastos por pensiones de invalidez y vida para los nuevos pensionados.

Contrib. = Aportaciones.

Pens. Act. = Pensiones de pensionados actuales.

Figura A-5
 Costo de la reforma
 Escenario de bajo crecimiento (tasa de interés de 6.0%)



FUENTE: Estimaciones de los autores.

Trans. Ret. = Pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. Ret. = Gastos por pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada de los nuevos pensionados.

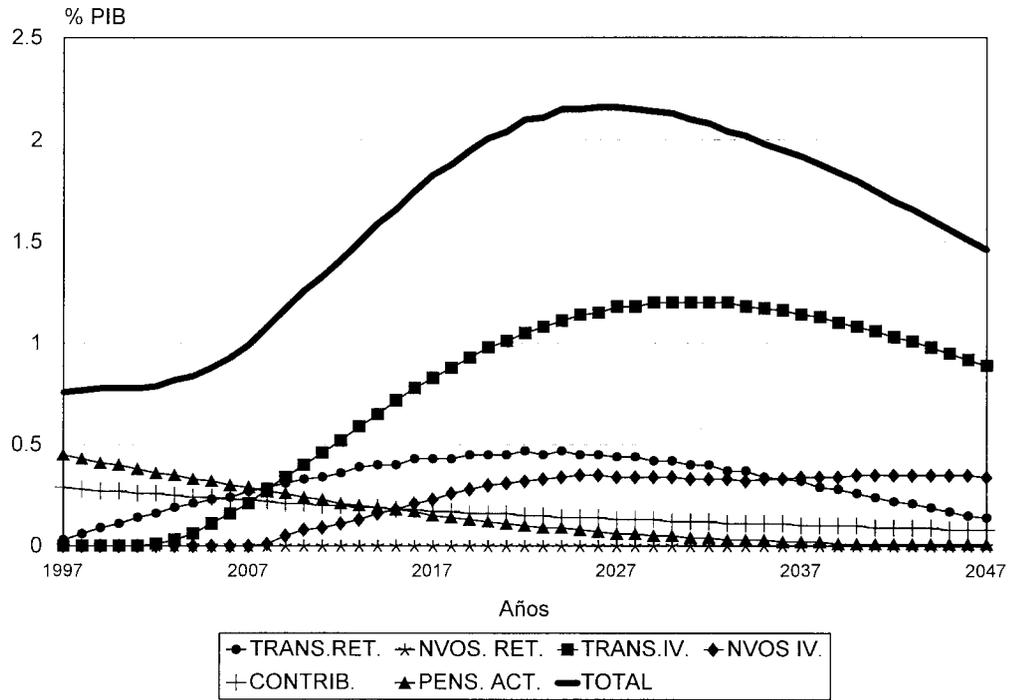
Trans. IV = Pensiones por invalidez y vida pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. IV = Gastos por pensiones de invalidez y vida para los nuevos pensionados.

Contrib. = Aportaciones.

Pens. Act. = Pensiones de pensionados actuales.

Figura A-6
 Costo de la reforma
 Escenario de bajo crecimiento (tasa de interés de 8.0%)



FUENTE: Estimaciones de los autores.

Trans. Ret. = Pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. Ret. = Gastos por pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada de los nuevos pensionados.

Trans. IV = Pensiones por invalidez y vida pagadas a pensionados de la transición.

Nvos. IV = Gastos por pensiones de invalidez y vida para los nuevos pensionados.

Contrib. = Aportaciones.

Pens. Act. = Pensiones de pensionados actuales.

Documentos de trabajo de reciente aparición

División de Administración Pública

- Abrantes Pego, Raquel, *Las estrategias de acción colectiva en el sector salud mexicano a partir de la crisis económica de 1982. Una primera aproximación*, AP-37.
- Martínez Reyes, Héctor, *Orígenes y estado actual de la política pública como disciplina*, AP-38.
- Espinoza, Mónica, *La ética en los programas de enseñanza de administración pública en Estados Unidos*, AP-39.
- Cabrero Mendoza, Enrique, *Modernisation administrative ou participation sociale. Les paradoxes des gouvernements locaux dans la transition mexicaine*, AP-40.
- Santos Zavala, José, *Estrategias innovadoras en la gestión financiera municipal: el caso de León, Guanajuato*, AP-41.
- Nava Campos, Gabriela, *Los estudios de caso en la enseñanza de la administración pública: uso y preparación*, AP-42.
- García Del Castillo, Rodolfo, *Urban Infrastructure: The Situation of States and Municipalities. An Overview*, AP-43.
- Del Castillo Vega, Arturo, *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional: conceptos y enunciados explicativos*, AP-44.
- Martínez Reyes, Héctor y Alejandro Méndez Martínez, *El estudio de las relaciones intergubernamentales. Una revisión bibliográfica*, AP-45.
- Arellano Gault, David, *Case Studies Methodology in Social Sciences: Elemental Bases*, AP-46-

División de Economía

- Solís, Fernando y Alejandro Villagómez, *Domestic Savins in Mexico and Pension System Reform*, E-66.
- Reyes, Pedro y Donald Freebairn, *Rationalizing Peasant Decisions in a Restructuring Economy*, E-67.
- García de la Sienra, Adolfo, *A Non-Substitution Theorem with Heterogeneous Labor*, E-68.
- Jasso Villazul, Javier, *Madurez tecnológica y competitividad en la industria petroquímica internacional*, E-69.
- Jasso, Javier y Arturo Torres, *Aprendizaje tecnológico y competitividad en las industrias de autopartes y petroquímica en México*, E-70
- Marván Garduño, Susana, *La integración vertical desde el punto de vista de la política de defensa de la competencia: el caso de la legislación mexicana*, E-71.
- Ramírez, J. Carlos y Kurt Unger, *Mexico's National Innovation System in the 1990's: Overview and Sectoral Effects*, E-72.
- Scott, John y Erik Bloom, *Criterios de asignación para la superación de la pobreza*, E-73.
- Knaul, Felicia, Susan Parker y Ricardo Ramírez, *El prepago por servicios médicos privados en México: determinantes socioeconómicos y cambios a través del tiempo*, E-74.
- Parker, Susan W., *Employment and Child Care Strategies among Mexican Women with Young Children*, E-75.
- Knaul, Felicia y Susan W. Parker, *Day Care and Female Employment in Mexico: Descriptive Evidence and Policy Considerations*, E-76.

División de Estudios Internacionales

- Hussain, Imtiaz, *National Laws, NAFTA Panels and Multilateral Provisions: Sovereignty or Supranational Rules at Bay?*, EI-20.
- Gallardo, Sofia, *Participación ciudadana y retos ambientalistas frente a los riesgos de la globalización y del TLCAN*, EI-21.
- Meyer, Jean, *La crisis de Georgia (1989-1995). Nacionalismo e imperio*, EI-22.
- Hussain, Imtiaz, *Environmentalism, Free Trade and Regionalism in Theoretical Perspective: An Unholy Developmental Trinity?*, EI-23.
- Valverde, Miguel Ángel, *Interest Groups in American Politics: Conceptual Elements and Key Literature*, EI-24.
- Hussain, Imtiaz, *Old Wine in New Bottle? The Summit of the Americas in Theoretical Perspective*, EI-25.
- Gallardo, Sofia, *Canadian Environmental Movement and Free Trade*, EI-26.
- Pipitone, Ugo, *Ciudades, naciones, regiones: apuntes introductorios con algunas observaciones sobre filosofía de la historia*, EI-27.
- Hussain, Imtiaz, *Dispute Settlement, Domestic Institutions and Political Integration in North America: A Comparative Study*, EI-28.
- Hussain, Imtiaz, *Legal Integration in North America: Domestic and Multilateral Comparisons*, EI-29.
- Valverde, Miguel Ángel, *The Institutional Setting of the NAFTA Debate in the United States*, EI-30.

División de Estudios Políticos

- Nacif, Benito, *Political Careers, Political Ambitions and Career Goals*, EP-51.
- Crespo, José Antonio, *La reforma electoral japonesa*, EP-52.
- Crespo, José Antonio, *Los estudios electorales en México en el contexto de cambio político*, EP-53.
- Casar, Ma. Amparo, *Presidentialism and its Consequences: A Debate*, EP-54.
- Berensztein, Sergio, *Los viejos problemas de la vieja Argentina*, EP-55.
- Casar, Ma. Amparo, *The Analysis of Presidentialism in Mexico: A Review of the Literature*, EP-56.
- Domingo, Pilar, *Rule of Law: Citizenship and Access to Justice in Mexico*, EP-57.
- Langston, Joy, *Why Rules Matter: The Formal Rules of Candidate and Leadership Selection in the PRI, 1978-1996*, EP-58.
- Prud'homme, Jean-François, *The National Action Party (PAN) Organization Life and Strategic Decisions*, EP-59.
- Marván Laborde, Ignacio, *Sistema político y sistema constitucional en México*, EP-60.
- Prud'homme, Jean-François, *Los conflictos electorales estatales y las relaciones interpartidistas nacionales en México (1988-1994)*, EP-61.
- Domingo, Pilar y Edgardo Buscaglia, *Impediments to Judicial Reform in Latin America*, EP-62.
- Nacif, Benito, *La no reelección consecutiva y la persistencia del partido hegemónico en la Cámara de Diputados de México*, EP-63.
- Domingo, Pilar, *The Politics of Supreme Court Judge in Mexico*, EP-64.