

**UN ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES REFORMAS Y
RESULTADOS DEL SISTEMA DE PENSIONES DE MÉXICO
DESDE LOS ORÍGENES DEL SISTEMA DE
CAPITALIZACIÓN: HACIA LA RESILIENCIA¹**

**AN ANALYSIS OF THE MAIN REFORMS AND RESULTS IN MEXICO'S
PENSION SYSTEM FROM THE ORIGINS OF THE CAPITALIZATION
PENSION SYSTEM: TOWARDS RESILIENCE**

Ana Bertha Vidal Fócil²

Profesora e Investigadora en Economía. Universidad Juárez Autónoma de
Tabasco. México

Juan Manuel Menéndez Blanco³

Investigador de la Fundación SEPI y Profesor de Economía Aplicada.
Universidad Complutense de Madrid. España

¹ Los autores desean agradecer a dos evaluadores anónimos sus comentarios y sugerencias, que han contribuido a mejorar el artículo original; asimismo la disponibilidad, ayuda y orientación del director, Dr. Daniel Hernández.

² Correo electrónico / E-mail: berthavidalfocil@hotmail.com

³ Correo electrónico / E-mail: jmmenend@ccee.ucm.es

Resumen

El cambio del sistema de pensiones de México basado en el reparto y el principio de solidaridad intergeneracional hacia otro basado en la capitalización tiene su origen en un contexto en el que, además de retos demográficos, sociales y laborales no resueltos, la insuficiencia de ahorro interno -y volatilidad del externo- de la economía mexicana es la principal restricción para el crecimiento económico. El objetivo de este artículo es revisar el diseño institucional del nuevo sistema, exponer sus pilares fundamentales y valorar los principales resultados desde su inicio. Para ello, utilizando bases de datos oficiales de instituciones de la Seguridad Social mexicana y de la *OCDE*, para el periodo 1995-2015, se analizan los principales indicadores de la dimensión, cobertura y situación del sistema de pensiones, sus recursos asignados, gastos y financiación, así como indicadores específicos de las Administradoras de Fondos.

Las principales conclusiones obtenidas se refieren a la necesidad de reducir la economía sumergida incentivando la adhesión de trabajadores a alguno de los sistemas, abordar de una forma estructural los cambios demográficos, simplificar y homogenizar el entramado institucional y legal del sistema de pensiones y potenciar la industria financiera de México a través de un mayor dinamismo de las administradoras de fondos y los fondos de pensiones.

Palabras clave

Administradoras de fondos de pensiones; Indicadores; Seguridad Social; Resiliencia; Sistema de pensiones de México; Sistema de capitalización.

Abstract

The change in the Mexico's pension system towards a capitalization pension system has its origin in a context of unresolved demographic, social and labor challenges, insufficient domestic saving -and volatility of the external- of the Mexican economy as the main factors constraining economic growth. The aim of this article is to review the institutional design of the new pension system, exposing its pillars and assess the main results. To do this, using official databases of the Mexico's Social Security and OECD for the period 1995-2015, the main indicators of the size, coverage and situation of the pension system, their allocated resources, costs and funding and specific indicators of pension fund managers are analyzed.

The main findings refer to the need to reduce the informal economy by encouraging the adhesion of workers to any of the systems, structurally address demographic changes, simplify and standardize the institutional and legal framework of the pension system, and strengthen Mexico's financial industry through a more dynamic fund managers and pension funds.

Keywords

Capitalization Pension System; Indicators; Mexico's Pension System; Pension Fund Management Companies; Resilience; Social Security.

JEL: H53, H55, H75, J26.

1. Introducción: los retos del sistema de pensiones en México en perspectiva

En 2015 se contabilizaban en México más de cuatro millones setecientos mil pensionistas jubilados adheridos a los distintos sistemas de pensiones que coexisten en México⁴ (aunque la Seguridad Social administrada a nivel federal es la que cubre a la mayor parte de la población), sin que exista un fondo que respalde totalmente los compromisos con los pensionistas; además, la tasa de cobertura del sistema en los últimos años no ha alcanzado a más de la mitad de la población anciana y sólo el 45% de la población ocupada estaba cotizando en algún sistema de pensiones (Vidal Fócil, A.B., 2016).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) mencionó que México tenía la tasa de pobreza más alta entre los países miembros de esta organización, después de Australia y Corea. Al finalizar la primera década del 2000, el 27.6% de las personas de 65 años en adelante se encontraban en riesgo de entrar en una situación de pobreza, alertando de la mayor vulnerabilidad de los adultos mayores con edades más altas (OCDE, 2013). Este contexto socio-económico genera discusión sobre la forma en que el Estado debe responder a los retos actuales en materia de pensiones, protección social y seguridad social.

La experiencia internacional confirma que las reformas de los sistemas de pensiones han sido necesarias adecuándose al contexto económico y político de cada país: mientras que algunos países –como

⁴ Principalmente, los del Instituto Mexicano del Seguro Social (*IMSS*, en adelante), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (*ISSSTE*, en adelante), sector paraestatal: Petróleos Mexicanos (*PEMEX*) y Comisión Federal de Electricidad (*CFE*), Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas (*ISSFAM*), Institutos municipales de pensiones y Esquemas universitarios de pensiones.

Chile, Colombia, Perú, Suecia, Argentina y Hungría- han pasado de esquemas de beneficio definido al de contribución definida, otros –como Alemania, Francia, Italia, España y el Reino Unido- han realizado reformas paramétricas.

La Seguridad Social de México reaccionó con lentitud a los cambios demográficos que han sucedido en las últimas tres décadas⁵, provocando un gasto creciente no financiado en las pensiones de los sistemas gestionados por las entidades federales y los municipios. Por otro lado, la reforma moderna del sistema de pensiones no sucedió hasta 1992, con el cambio de un sistema de reparto a uno de capitalización, y la de las instituciones hasta 1995, con la reforma del Instituto Mexicano del Seguro Social (*IMSS*, en adelante), y 2007, con la del Instituto de la Seguridad y de los Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (*ISSSTE*, en adelante).

Estas reformas en el sistema de pensiones han constituido un avance en la búsqueda de la sostenibilidad financiera de estos fondos, aunque suponen un polémico cambio social con retos en el ámbito de la cobertura y en el de la rentabilidad. En la actualidad, la reforma más urgente es la de los sistemas de pensiones de beneficio definido y el replanteamiento de los sistemas de pensiones del sector paraestatal: existen aún muchos sistemas de pensiones federales, estatales, municipales, universitarios y sectoriales que no se han reformado y sus esquemas siguen siendo de reparto, basados en el principio de la solidaridad intergeneracional y sin *portabilidad* en caso de que el trabajador

⁵ Mientras que la población anciana representaba en 1990 el 4,33% de la población total del país, en 2011 ya suponía el 6,46%. Un análisis extenso de esta problemática se encuentra en el capítulo 3 de Vidal Fócil, A.B. (2016).

cambie de empleador antes de convertirse en pensionista⁶. Las limitaciones del sistema de pensiones mexicano impiden una cobertura total de la población anciana y, si se consideran factores como la pobreza y la desigualdad social, han inducido al estado a planificar y aplicar diversas políticas sociales para cubrir con medidas asistenciales o no contributivas a la población anciana que no tiene acceso a una pensión.

En el contexto social y económico descrito, el objetivo fundamental de esta investigación es analizar los principales resultados del sistema de pensiones mexicano tras la reforma de 1992 que supuso pasar de un sistema de reparto a otro de capitalización; fundamentalmente, los obtenidos del análisis del presupuesto de recursos y gastos del sistema de seguridad social y de los indicadores habituales para valorar un sistema de pensiones, sujetos a comparaciones internacionales. Para ello, la estrategia de investigación ha utilizado, en gran medida, fuentes estadísticas y bibliográficas de organismos e instituciones oficiales de México e internacionales, con series de datos sujetos a comparación entre países y que abarcan, en su mayoría, el periodo 1995-2015.

A partir de la literatura teórica y empírica revisada y el balance de los resultados del sistema de pensiones de México, el artículo pretende responder a las siguientes cuestiones, susceptibles de una amplia discusión: ¿puede el diseño y los resultados del sistema de seguridad social explicar las tendencias del mercado de trabajo y determinar sus reformas? ¿Contribuyó y contribuirá al objetivo de creación de ahorro esta reforma? ¿Qué efectos tiene la reforma sobre el sector financiero, en su conjunto? ¿Se pueden analizar y diseñar sistemas de pensiones en un enfoque integrado que considere los aspectos interdisciplinarios (sociológicos,

⁶ Según Aguirre Farías, F.M. (2012), sólo se han reformado alrededor del 30% de las instituciones y/o sistemas de pensiones. Algunos de estos sistemas son, además, financieramente insostenibles.

psicológicos, biológicos, institucionales y económicos) y las distintas instituciones y agentes del sistema, con sus interrelaciones? ¿Puede deducirse alguna ventaja, a partir del análisis desarrollado y sus resultados, del sistema de capitalización respecto del de reparto?

La hipótesis de partida que se defenderá es que sobre el sistema de pensiones de México, pese a sus deficiencias actuales para garantizar una jubilación digna para los adultos mayores (falta de equidad) y su incapacidad para generar los recursos necesarios para financiar los objetivos del sistema (falta de eficiencia)⁷, a largo plazo, el sistema de cuentas individuales propio del modelo de capitalización, el diseño del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR, en adelante) y la dinámica del propio sistema (incluidas las reformas que va a inducir en el mercado de trabajo y en la fiscalidad) constituyen mecanismos de resiliencia⁸ y sostenibilidad a largo plazo.

El artículo se estructura de la siguiente forma: en el epígrafe segundo se revisa la literatura teórica y empírica, integrando el caso de México en algunos estudios publicados en esta revista; en el tercero se examinan los cambios institucionales que supuso pasar del sistema de reparto al de capitalización y los pilares del nuevo sistema; en el cuarto se analizan los principales indicadores del sistema (*gasto público en pensiones, tasa de reemplazo, recursos del sistema*, entre otros), mientras que en el quinto se valora la importancia del SAR para el desarrollo

⁷ Dos datos ayudan a valorar estas afirmaciones: por un lado, el sistema no cubre más del 35% del último salario (mientras que el nivel recomendado por la OCDE es de, al menos, el 75%), perjudicando los niveles de consumo de los jubilados; por otro, no logra integrar a los jóvenes y a trabajadores de la economía informal.

⁸ Se entiende por resiliencia la propiedad de un sistema para recuperarse con rapidez ante un *shock* o acontecimiento adverso e, incluso, evitarlo (en este último caso, estaríamos ante lo inverso a la vulnerabilidad). En Menéndez, J.M. y J.L. Montes (2015) se presentan distintos enfoques, definiciones y aplicaciones del concepto.

financiero y se sintetizan indicadores específicos de las administradoras de fondos (*AFORES*, en adelante). Finalmente se comentan las principales conclusiones.

2. Revisión de la literatura

La revisión de la literatura se concentra en tres ejes temáticos: el primero examina aquellos trabajos que ofrecen ideas y referencias teóricas útiles sobre el diseño y sostenibilidad de los sistemas de pensiones, en especial, las aplicables al modelo de capitalización a través de cuentas individuales; el segundo comenta aquellos que realizan estudios y valoraciones de los efectos de la reforma, en especial, sobre el mercado de trabajo y el sector financiero; y, en tercer lugar, se consideran aquellos trabajos que discuten aspectos institucionales del sistema.

Aunque en el epígrafe tercero se exponen los cambios principales – y las instituciones y agentes implicados - que supuso para el sistema de pensiones de México optar por un sistema de capitalización, en Hernández González, D. (2009) se realiza un análisis comparativo de las peculiaridades del sistema de reparto y del de capitalización, así como de sistemas mixtos de reparto y capitalización, siendo útil para entender el funcionamiento del caso de México.

La importancia de los retos demográficos para la sostenibilidad de los sistemas de pensiones y, más en concreto, para la introducción del factor de sostenibilidad se abordan en Sáez de Jáuregui Sanz, L.M. (2013) y Rojas Blaya, J.A. (2012): en este último se analizan factores del entorno económico que van a condicionar la sostenibilidad del sistema de pensiones, concluyéndose que la estabilidad financiera a largo plazo requiere la especificación y aplicación del factor de sostenibilidad, ligando la

edad de jubilación efectiva con el aumento en la esperanza de vida; por su parte, en Sáez de Jáuregui Sanz, L.M. (2013), además de una detallada argumentación sobre las razones por las que se está introduciendo el factor de sostenibilidad en distintos países -especialmente de la Unión Europea - se presenta un modelo de sostenibilidad de las pensiones de jubilación de prestación definida que permite analizar aisladamente el efecto de la variación en la esperanza de vida sobre las pensiones. Un resultado importante que este autor obtiene relacionado con la discusión *sistemas de reparto versus sistemas de capitalización* hace referencia a que la mejora en la esperanza de vida afecta por igual a un sistema gestionado por la técnica de la capitalización individual que a un sistema gestionado por la técnica del reparto⁹.

En relación a los retos demográficos, los dos principales argumentos señalados para el cambio de sistema son los cambios en la composición demográfica – especialmente los derivados de variaciones en la relación entre la población económicamente dependiente respecto de la población económicamente activa- y el aumento de la esperanza de vida.

Adicionalmente a los retos demográficos para la sostenibilidad del sistema, estudios de mediados de los noventa del pasado siglo indicaban que el déficit actuarial era de 80% del *PIB* (García, M. y E. Seira, 2015). Distintos estudios (Fuentes Castro, H.J. *et al.*, 2014) muestran que el coste fiscal de la no reforma, en términos de porcentaje sobre el *PIB*, hubiese sido mucho mayor: por ejemplo, en Sales Sarrapy, C. *et al.* (1996) se calculó el

⁹ Si se consideran la totalidad de las cotizaciones al sistema a los efectos del cálculo de la pensión, la pensión a percibir por los jubilados es idéntica en un sistema de reparto puro que en uno de capitalización individual con prestación definida, si éste procura un rendimiento igual al índice de revalorización de salarios y pensiones: es decir, la pensión a percibir es independiente del sistema de financiación utilizado.

coste fiscal máximo con reforma en 3.39 puntos como porcentaje del *PIB*, mientras que sin reforma se estimó en 14.01 puntos.

En relación al impacto sobre el mercado de trabajo, la reforma del sistema de pensiones de 1997 tuvo un impacto positivo sobre la participación laboral de las personas en edad de trabajar, sobre la tasa de ocupación, sobre el empleo cubierto por el *IMSS*¹⁰ y sobre el ingreso de los trabajadores, en particular, para aquellos que cotizan en el *IMSS* (Fuentes Castro, H.J. *et al.*, 2014).

Es unánime la valoración de que la reforma del sistema de pensiones contribuyó al desarrollo del sector financiero mexicano y, en especial, dotó de profundidad al mercado de deuda pública a largo plazo: siguiendo a Fuentes Castro, H.J. *et al.* (2014), con estimaciones para el periodo 1998-2013, se encontró un impacto positivo del ahorro forzoso (vivienda mas pensiones) y del ahorro para el retiro sobre la deuda pública a largo plazo; otras estimaciones para ese mismo período confirman que el *SAR* ayudó a reducir el coste de la financiación a largo plazo. Sin embargo, según Villagómez, F.A. y J.I. Hernández (2010), la reforma no tuvo un efecto positivo significativo sobre la tasa de ahorro voluntario, bajo ninguna de las definiciones habituales.

En relación con los aspectos institucionales del sistema y su influencia en la sostenibilidad, la principal preocupación sobre sus ineficiencias proviene de su fragmentación y de la existencia de programas financieramente insostenibles como, por ejemplo, aquellos que cubren a trabajadores de empresas públicas en muchos estados de la República y las universidades públicas: es necesaria la convergencia entre los distintos

¹⁰ Este resultado se valora positivamente al considerarse el empleo con prestación social del *IMSS* como trabajo en el sector formal de la economía.

programas de pensiones - cada estado de la Unión tiene su programa - para unificar el sistema y que éste cumpla sus funciones.

El logro de la cobertura total para la población requeriría que las cotizaciones a la Seguridad Social sean obligatorias, con independencia de la fuente o tipo de ingreso¹¹. Según Martínez, G. (2011), para que el sistema proporcione una pensión adecuada es necesario que las cotizaciones de los hombres alcancen los 35 años (en torno a 30 para las mujeres)¹². Con el fin de reducir la alta movilidad de trabajadores entre el sector formal y el informal y aumentar las densidades de cotización, Villagómez, F.A. y J.I. Hernández (2014) proponen una pensión proporcional y condicionada a la participación en empleos reglados.

3. Principales rasgos del diseño institucional del sistema de capitalización

En este epígrafe se revisan los principales aspectos, instituciones y políticas de seguridad social de México tras la reforma moderna de su sistema de pensiones en la década de los noventa del pasado siglo. En el Cuadro nº 1 se sintetizan los principales rasgos del sistema de pensiones de México conforme a los pilares que establece el Banco Mundial.

¹¹ Es habitual en el sistema que muchos ciudadanos sólo contribuyan durante breves periodos de tiempo, mientras permanecen en trabajos reglados, acumulando no más de 10 a 15 años de contribuciones.

¹² Estimaciones expuestas en el artículo "El sistema de pensiones en México: ¿Existe una crisis real?", 09/02/2011. Disponible en: <http://www.knowledgeatwharton.com.es/article/el-sistema-de-pensiones-en-mexico-existe-una-crisis-real/>

Cuadro 1. Taxonomía del sistema de pensiones de México

	Pilar 0	Pilar 1	Pilar 2	Pilar 3
Característica	Pilar no contributivo: pensión básica, con financiación pública; puede ser universal o comprobación de medios. Otorga un nivel mínimo de protección.	Pilar mandatorio: plan obligatorio de pensiones públicas que se maneja con contribuciones y, en algunos casos, con reservas financieras.	Pilar mandatorio: cuentas individuales establecidas en un plan de contribuciones. Son planes de pensiones, de empleo con activos totalmente financiados.	Pilar voluntario: cuentas individuales para el retiro, incapacidad o vejez, planes privados ocupacionales o planes personales de instituciones financieras.
Sistema de pensiones que abarca	-Pensión para adultos (65 y más). -Pensiones asistenciales en las entidades federativas.	-Universidades públicas y órganos autónomos. -Gobiernos locales y municipales. -ISSFAM y sector paraestatal. -PEMEX. -Banca de Desarrollo.	-Afiados: IMSS, ISSSTE y sector independientes -Empleados: IMSS y CFE.	-Plan privado de pensiones. -Contribuciones voluntarias al SAR.

Fuente: elaboración propia con base en CONSAR (2015b).

Los planes de pensiones pueden ser públicos, privados, de tipo ocupacional o personal: los sistemas públicos están coordinados por los sistemas de seguridad social federal y estatal; los ocupacionales son ofrecidos por empresas públicas y privadas, mientras que los personales son aquellos en los que voluntariamente el trabajador se adscribe por medio de un intermediario financiero.

Con el fin de entender el contexto en el que se produce la reforma del sistema de pensiones que optó por un sistema de capitalización, se exponen y comentan brevemente algunos aspectos institucionales.

El *IMSS* y el *ISSSTE* son las dos instituciones más importantes encargadas de la Seguridad Social y de la protección social en México. Desde su creación hasta 1992, el *IMSS* gestionó un sistema de beneficio definido, colectivo y de reparto, teniendo como principal objetivo crear reservas (aunque a lo largo de los años no lo pudo lograr). A los problemas de administración del sistema en la década de los 80 del pasado siglo se sumaron los derivados de la crisis económica, la presión demográfica y la necesidad de generar ahorro interno.

En relación con el *IMSS*, en 1988 se modificó el Régimen de Jubilaciones y Pensiones (*RJP*, en adelante), siendo uno de los aspectos más destacados que los trabajadores se pudiesen jubilar con el 100% de su último sueldo en lugar del 90% que estaba estipulado anteriormente. Los problemas derivados de los cambios demográficos supusieron aumentos a largo plazo en el promedio de años con pagos de pensiones a ex-trabajadores, significando un riesgo para la situación financiera del Instituto. Uno de los problemas fundamentales fue la vinculación del derecho a la pensión solamente a los años de servicio, sin tener en cuenta que, en el momento de la jubilación, cantidades crecientes de trabajadores aún estarían en condiciones para continuar trabajando y aportando a la financiación del Instituto; otro cambio que se estableció fue que los hombres podrían jubilarse al completar 28 años de servicio mientras que para las mujeres se exigía 27 años.

Por su parte, el *ISSSTE* proporcionaba prestaciones sociales que se caracterizaban por apoyar a los trabajadores y sus dependientes económicos a través de la atención a niños en guarderías, renta y venta de apartamentos en desarrollos inmobiliarios multifamiliares, y prestación de servicios funerarios, entre otras.

La moderna reforma del sistema de pensiones se inició en 1992 con la instauración del *SAR*, que suponía una aportación del 2% del salario base de cotización para el retiro y del 5% para vivienda; estos recursos se contabilizaban de forma individual y se acumulaban en el Banco Central. En 1995, México se enfrentó a una importante crisis económica: un año antes, el peso mexicano sufrió un ataque especulativo con consecuencias significativas en la fuga de capitales y que derivó en la devaluación. En esta coyuntura, la volatilidad del ahorro externo constituía una limitación para la recuperación y el crecimiento económico, proponiéndose en 1995 un plan nacional de promoción del ahorro interno y, en particular, del privado como fuente de financiación estable de la inversión¹³. En este contexto económico se discutió la reforma del sistema de pensiones como una política para coadyuvar en el logro de estos objetivos.

La reforma del *IMSS* supuso la sustitución del esquema de reparto y beneficios definidos por uno de capitalización total, basado en cuentas individuales, siendo la *Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR, en adelante)* el organismo responsable de la regulación y supervisión de las operaciones relacionadas con el sistema de pensiones reformado.

El diseño del nuevo sistema de pensiones está fundamentado en tres características básicas: 1) financiación mediante un esquema de capitalización; 2) administración de las cuentas individuales por empresas especializadas de giro exclusivo; y 3) libre elección del trabajador, pudiendo ejercerse esta última característica de tres formas distintas: 1) la elección de la administradora de fondos de pensiones para la gestión de su cuenta de ahorro para el retiro; 2) la gestión y el control del fondo de su cuenta de

¹³ El ahorro bruto doméstico había descendido de cifras de, aproximadamente, el 20% del *PIB* en la década de los 80 del pasado siglo a menos del 16% en 1994 (García, M. y E. Seira, 2015).

ahorro para el retiro a través de los estados de cuenta y de la elección del fondo de inversión, con la combinación de riesgo y rendimiento que más se acerque a las preferencias del trabajador; y 3) la elección de la modalidad de pensiones, en forma de una renta vitalicia suscrita con alguna aseguradora o un retiro programado con una administradora de fondos de pensiones.

El sistema de capitalización se asienta en tres pilares:

1. Un primer pilar es el de los beneficios definidos a través de una pensión mínima garantizada igual al salario mínimo vigente el 1 de julio de 1997, que se actualiza anualmente de acuerdo con la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor. El trabajador o usuario tiene derecho a esta pensión mínima siempre y cuando haya cotizado 1.250 semanas y el saldo acumulado en su cuenta individual sea inferior al necesario para gozar de una renta vitalicia o llevar a cabo un retiro programado mayor o igual a la pensión mínima garantizada.

La cuenta individual de cada trabajador se compone de tres subcuentas:

1. Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (RCV).
2. Vivienda.
3. Aportaciones voluntarias.

La aportación a la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (RCV) es igual al 6.5% del salario base de cotización del trabajador mas una aportación denominada cuota social igual al

5.5% de un salario mínimo de primero de julio de 1997¹⁴; esta cuantía en pesos se deposita en todas las cuentas individuales y se actualiza cada año conforme a la inflación. La subcuenta de aportaciones voluntarias permite a los trabajadores y empleadores realizar aportaciones adicionales a las estipuladas.

2. El segundo pilar del sistema se refiere a las contribuciones definidas, administradas por empresas con un giro exclusivo para estas actividades denominadas *AFORES* y por el Instituto Nacional del Fondo para la Vivienda de los Trabajadores (*INFONAVIT*, en adelante). Por un lado, las *AFORES* están encargadas de llevar el registro contable de las cuentas individuales y administran los recursos de las subcuentas de *RCV* y de aportaciones voluntarias; por otro, el *INFONAVIT* administra los recursos de la subcuenta vivienda. Los trabajadores tienen el derecho de elegir la *AFORE* de su preferencia y pueden realizar un cambio cada tres años, o antes en caso de que ésta incremente las comisiones que cobra, modifique su política de inversión respecto a lo esperado o se disuelva.

Las *AFORES* invierten en Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (*SIEFORES*, en adelante). El sistema se inició con la puesta en marcha de una *SIEFORE*, aumentando a dos en el año 2004 y, finalmente, a cinco en 2008 bajo un criterio de ciclo de vida. La justificación es vincular cada alternativa de *SIEFORE* a un rango de edad del trabajador y al riesgo de la cartera

¹⁴ La cuenta de retiro es pagada por el empresario, mientras que trabajador y empresario aportan a la de cesantía y vejez; la cuota social es pagada exclusivamente por el trabajador.

de inversión¹⁵. Mientras que las *SIEFORES* básicas reciben las aportaciones obligatorias, las *SIEFORES* adicionales ingresan las aportaciones voluntarias y complementarias de retiro. Las *AFORES* obtienen ingresos a través de las comisiones que cobran por los servicios prestados. Los usuarios pagan una comisión que, desde el 2008, sólo se puede cobrar sobre los saldos acumulados.

Cuadro 2. Tipos de *SIEFORE* básica y rango de edades

Tipo de SIEFORE	Edad del trabajador
Básica 1	De 60 años en adelante
Básica 2	Entre 46 y 59 años
Básica 3	Entre 37 y 45 años
Básica 4	Entre 27 y 36 años
Básica 5	De 26 años y menores

Fuente: CONSAR. <http://www.consar.gob.mx/>

Con la finalidad de generar confianza en el sistema a los trabajadores y cotizantes, se establecieron algunas limitaciones para las inversiones de los fondos: éstos no podían invertir en acciones ni en valores emitidos en el extranjero y, al menos, el 51% de los recursos de los fondos deben estar invertidos en valores indexados a la inflación. Otras medidas para generar confianza en los usuarios se refieren a que sólo podían invertir en valores de renta fija y las inversiones en valores de empresas privadas deben estar calificados con un nivel de inversión y sujetos a límites máximos.

¹⁵ Los trabajadores con edad próxima al retiro sólo pueden optar por la *SIEFORE* con el menor nivel de riesgo, mientras que un trabajador joven puede elegir entre las cinco alternativas existentes.

3. El tercer pilar del sistema de capitalización se relaciona con la situación de retiro. Al jubilarse, los trabajadores o usuarios tienen el derecho de disponer de los recursos acumulados en su cuenta a través de retiros programados o de una renta vitalicia. Los retiros programados son administrados por la misma administradora mientras que las rentas vitalicias tienen que ser contratadas con una aseguradora autorizada¹⁶.

En cuanto al *ISSSTE*, desde su nueva Ley del 2007 realizó reformas similares a las del *IMSS* al cambiar el sistema de reparto o de beneficio definido por el de capitalización individual, creándose el Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado (*PENSIONISSSTE*, en adelante) y criterios para la transferibilidad de derechos con el Instituto. En relación con el nuevo sistema de pensiones de jubilación, los trabajadores en activo pueden elegir entre mantenerse en el sistema anteriormente utilizado o entrar al nuevo; los de nuevo ingreso se incorporarán al nuevo sistema.

En el nuevo sistema, los trabajadores deben abrir una cuenta individual y se les otorga un bono de pensión en forma de título de deuda emitido por el gobierno federal a cuenta de lo aportado en el sistema de pensiones anterior a la reforma de 2007; este bono se hará efectivo en el momento de adherirse al sistema. Este fondo es administrado por

¹⁶ En relación a los retiros programados, el trabajador asume el riesgo de sobrevivir el periodo programado para el pago de su pensión, así como el riesgo que implican los cambios en la tasa de interés; para las rentas vitalicias, la aseguradora cobra una prima por garantizar al trabajador una suma predeterminada por concepto de pensiones hasta la muerte del asegurado o sus beneficiarios.

PENSIONISSSTE durante 36 meses y, posteriormente, los trabajadores eligen si continuar o cambiar a una *AFORE*¹⁷.

Las pensiones a percibir por el trabajador en el nuevo sistema son cesantía en edad avanzada y vejez; para la primera se requiere tener 60 años de edad y estar privado de trabajo; para la segunda se requiere tener 65 años de edad -5 años más que en el régimen anterior- además de haber cotizado 25 años. En relación a las modalidades para adherirse al sistema de pensiones, éstas son las mismas que operan en el *IMSS* (renta vitalicia -denominada seguro de pensión con seguro de sobrevivencia- y el retiro programado).

Por último, el *PENSIONISSSTE* no podrá cobrar una comisión que exceda el promedio de las que se cobran en las *AFORES*. Las cuotas por el seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (*RCV*) correspondientes a los trabajadores se ajustaron año a año a partir de la entrada en vigor de la nueva legislación, desde el 3.5% del 2007 hasta llegar al 6.125% en un periodo de 5 años, el 2012.

4. Una evaluación económica del sistema de pensiones mexicano

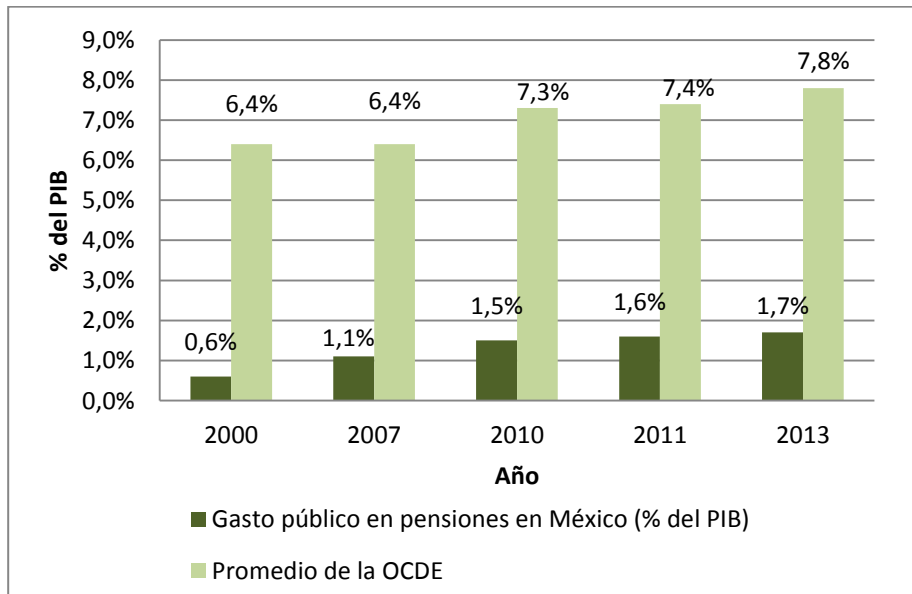
A continuación, se examinan los recursos y gastos del sistema de seguridad social mexicano y diversos indicadores que permiten analizar la situación de las pensiones y de la Seguridad Social en México.

Un indicador que informa de la dimensión del sistema de pensiones de un país es el gasto en pensiones como porcentaje del *PIB*; además, en

¹⁷ Al igual que en el *IMSS*, esta cuenta se compone de las subcuentas de retiro, cesantía y vejez (*RCV*), el fondo de vivienda, el ahorro solidario, las aportaciones complementarias de retiro, las aportaciones voluntarias y el ahorro a largo plazo.

el ámbito de la OCDE el gasto público en pensiones representa la principal partida del gasto en protección social. Con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad de las finanzas públicas y del sistema es importante que el gasto en pensiones se ajuste al crecimiento del PIB. Como muestra la Figura nº 1, en México este indicador ha tenido un incremento suave desde el 2007 -año en el que se realizó la reforma del sistema de pensiones del ISSSTE- y es significativamente inferior a los valores que, en promedio, tienen los países de la OCDE.

Figura 1. Gasto público en pensiones como porcentaje del PIB en México, en el periodo 2000-2013

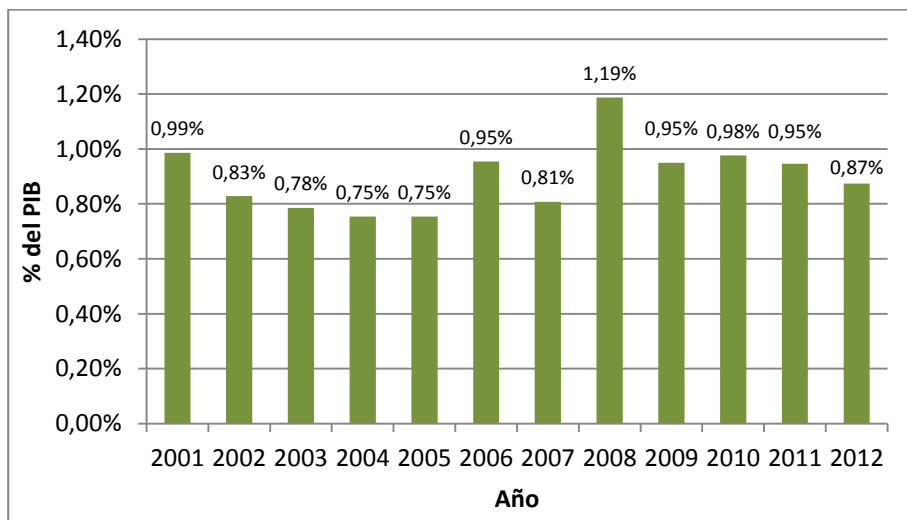


Fuente: elaboración propia con base en Sistema estadístico de la OCDE: OCDE.StatExtracts, 2014.

Las contribuciones al fondo de las pensiones son la contraparte al gasto público en pensiones. Como se muestra en la Figura nº 2, entre el 2005 y el 2008 se dio un incremento en los fondos de pensiones desde el

punto de vista del porcentaje que representan del *PIB*; sin embargo, desde ese año hasta el último dato analizado (2012) se observa que ha disminuido paulatinamente. Comparando este dato con el anterior (referido al gasto público en pensiones) se observa una situación deficitaria.

Figura 2. Contribuciones al fondo de pensiones en México (% del *PIB*), durante el periodo 2001-2012

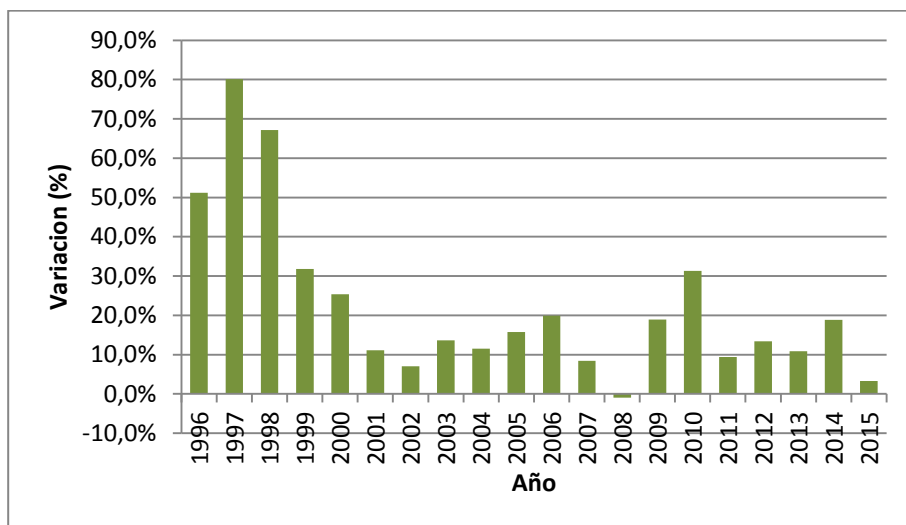


Fuente: elaboración propia con base en *OECD Global Pension Statistics*, 2013. La interrupción de la serie en 2006 se debe a la inclusión de los planes de pensiones de empleo registrados por *CONSAR* desde 2005, no está incluido en los años anteriores. Las contribuciones totales incluyen las contribuciones obligatorias para la jubilación de los empleados, empleadores y el gobierno, y las contribuciones voluntarias y las transferencias del sistema de pensiones anterior (válido hasta el 1997).

En el ramo 19, *Aportaciones a la Seguridad Social*, se presupuestan los recursos que dedica el Gobierno de la República Mexicana al pago de las obligaciones contempladas en materia de seguridad social. Con los recursos de este ramo se cubren las pensiones en curso de pago, las pensiones mínimas garantizadas, los seguros que ofrece el *IMSS* y los gastos para los programas no contributivos. Además, con estos recursos se

pagan las pensiones y compensaciones militares, las aportaciones a los sistemas de pensiones que están a cargo del Gobierno Federal y que son transferidas a las cuentas individuales de los trabajadores asegurados (para los casos del *IMSS* e *ISSSTE*). Por lo tanto, es importante realizar un análisis sobre el comportamiento que ha tenido la asignación de recursos para este ramo.

Figura 3. Comportamiento de la variación porcentual de la asignación presupuestaria al Ramo 19



Fuente: elaboración propia con base en: Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2000, El Presupuesto de Egresos de la Federación 1995-2000, Gobierno Federal; Gobierno Federal, para los años 2007-2014, Presupuesto de Egresos de la Federación del Diario Oficial de la Federación; Presidencia de la República, Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el año 2015.

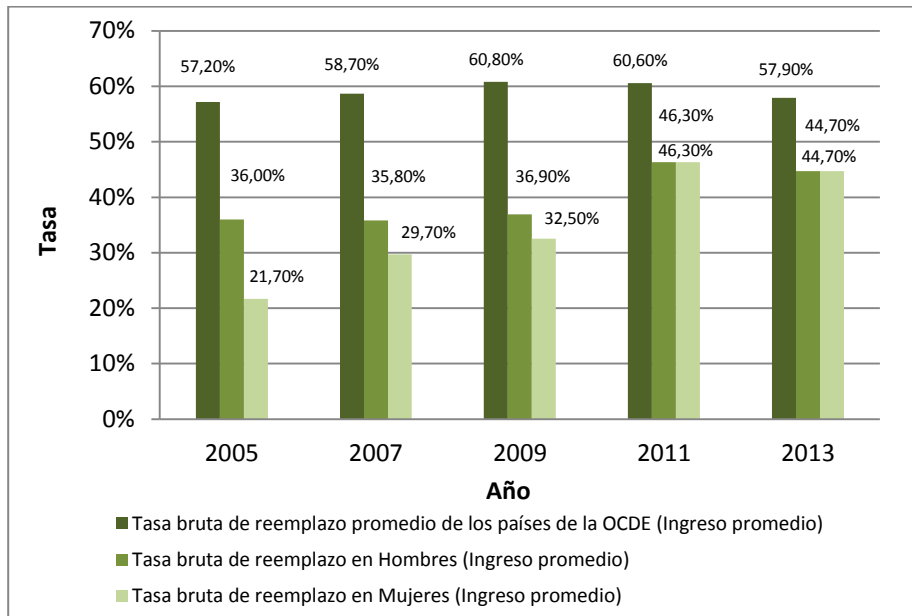
A partir de la Figura nº 3 puede observarse que, entre 1995 y 2002, la asignación presupuestaria a este ramo se multiplicó cerca de 10 veces; además, pese a las reformas, en 1997 el incremento fue del 67 por ciento. Aunque la inflación en el país se ha mantenido en menos del cinco por ciento en el periodo considerado, en la mayoría de los años el incremento

porcentual ha sido mayor a ésta, lo que indica que las obligaciones del Estado en pensiones han aumentado. Es importante precisar que en el 2015 el incremento del ramo 19 sólo ha sido del 3.3%, lo que sugiere que las reformas llevadas a cabo por el Ejecutivo Estatal en el año 2013 y 2014 - como la fiscal y laboral- están procurando un impacto positivo en las finanzas públicas¹⁸.

La *tasa de reemplazo* es un indicador de fácil comprensión y cálculo que muestra si la cuantía de las pensiones a recibir es adecuada con las expectativas de consumo de los adultos mayores. La *OCDE* recomienda utilizar el concepto de *Tasa de Reemplazo Bruta*, definida como la pensión bruta dividida entre el salario antes del retiro (este indicador considera los impuestos para estos ingresos). Aunque el óptimo ideal de la tasa de reemplazo sería el cien por ciento, diversos organismos e instituciones internacionales recomiendan que la tasa oscile entre el 50 y el 70 por ciento: La *OCDE* y la Organización Internacional del Trabajo (*OIT*) creen adecuada una tasa del 50 por ciento. A partir de la información que proporciona la Figura nº 4 se observa que el comportamiento de la tasa de reemplazo está por debajo tanto del promedio de los países de la *OCDE* como de la recomendada por este organismo. Aunque hasta antes del 2011 se había incrementado, para el 2013 disminuyó en 1,6%; además, la brecha de equidad con respecto al sexo ha disminuido, ya que desde el 2011 se ha mantenido el indicador en el mismo nivel tanto para hombres como para mujeres.

¹⁸ La reciente reforma laboral tiene como objetivo prioritario desarrollar un marco que permita aumentar la oferta laboral, incentivar la productividad y competitividad de las empresas mexicanas. La reforma fiscal pretende reducir la informalidad y la evasión fiscal, y atraer contribuyentes fiscales dado que, actualmente, un gran número de empleados se encuentran aún en la economía sumergida o en la informalidad.

Figura 4. Tasa de reemplazo de pensiones en México para hombres y mujeres y promedio de la OCDE, en el periodo 2005-2015



Fuente: elaboración propia con base en *Pensions at a Glance: Retirement-Income Systems in OECD Countries* para los años 2005, 2007, 2009, 2011 y 2013.

Si se considera la evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor (*INPC*) -que se muestra en la Tabla nº 1- se deduce que el poder adquisitivo real de la población pensionista disminuyó en el periodo considerado. Aunque a partir del 2008 este indicador ha sido inferior al 5% es importante considerar el comportamiento de éste, ya que los programas no contributivos deben de plantearse con base en el comportamiento de los precios de los bienes y servicios demandados por los ancianos.

Tabla 1. Índice Nacional de Precios al Consumidor en México, en el periodo 2005-2013

Año	INPC anual (%)	Año	INPC anual (%)
2005	3,3	2009	3,6
2006	4,1	2010	4,4
2007	3,8	2011	3,8
2008	6,5	2012	3,6

Fuente: elaboración propia con base en *OECD Main Economic Indicators and IMF International Financial Statistics*; Banco de México.

En cuanto al tipo de activos en que invierten los fondos de pensiones, en la Tabla n° 2 se presenta la composición de la asignación de activos de fondos de pensiones para las categorías de inversión entre instrumentos emitidos por el sector público e instrumentos emitidos por el sector privado.

Tabla 2. Asignación de activos de fondos de pensiones de acuerdo a su inversión en México para los años 2001, 2007 y 2012

Año	Bonos emitidos por la AAPP	Bonos emitidos por sector privado	Total
2001	89,82%	10,18%	100%
2007	77,89%	22,11%	100%
2012	77,98%	22,02%	100%

Fuente: elaboración propia con base en *OECD Global Pension Statistics, 2013*. Para 2012, los datos se refieren exclusivamente a planes de pensiones personales.

Si bien en las inversiones de los fondos de pensiones en México la inversión en bonos supone algo más del cincuenta por ciento de la cartera, seguido de los bienes raíces, las acciones y del capital riesgo, como puede observarse en la Tabla n° 2 la composición de la inversión de los fondos de

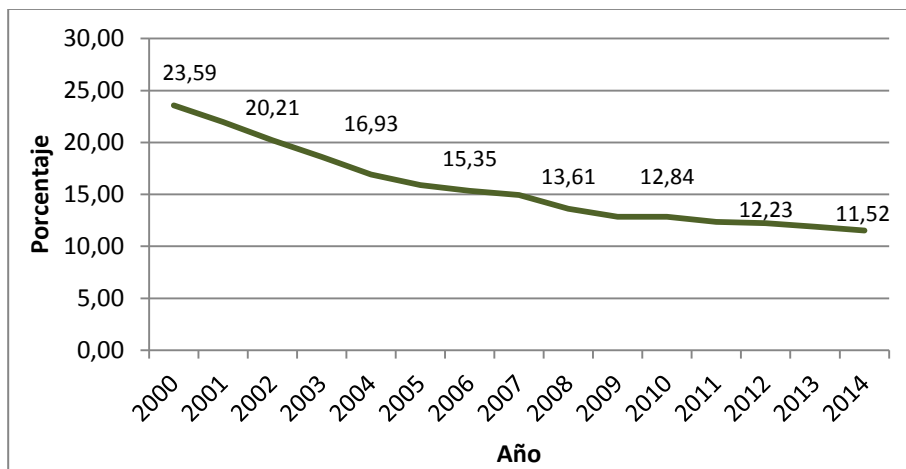
pensiones entre bonos públicos y privados es similar desde 2007, año en que se dio una apertura en cuanto a los instrumentos en que podían ser invertidos estos fondos. Los fondos de pensiones, tanto públicos como privados, han tenido en México un crecimiento relevante, especialmente en las *AFORES*.

5. Indicadores económicos de las administradoras de fondos

En este apartado se analiza los rendimientos y comisiones que las administradoras de fondos para el retiro cobran sobre los recursos de los trabajadores que cotizan en ellas. En relación con los rendimientos, se elige como ejemplo del sistema la *SIEFORE* básica 2 (en adelante, *SB 2*) pues, además de ser significativa por sus características, es la única cuyas estadísticas de rendimientos se muestran en la página de *CONSAR*: la *SB 2* es el fondo que invierte el ahorro de las personas de edades entre 46 y 59 años, con un horizonte para la jubilación de alrededor de 10 años, por lo que en este fondo se busca reducir la volatilidad de los rendimientos a corto plazo, una menor variabilidad que en los fondos de diversificación y consolidar una estrategia de inversión que sirva como puente a la etapa de jubilación de los cotizantes.

La exposición máxima a acciones es del 25% -frente el 40% en la *B4-* y el límite de valor en riesgo es del 1.1% de los activos, frente al 2.1% en la *B4*. Como se observa en la Figura nº 5, el comportamiento de los rendimientos de los fondos de la *SB 2* ha sido a la baja, explicado por el comportamiento de la economía del país y de los mercados financieros internacionales.

Figura 5. Rendimiento promedio anual de la *SIEFORE Básica 2* para el periodo 2000-2014



Fuente: elaboración propia con base en *CONSAR*. El rendimiento promedio de la *SIEFORE B2* se obtiene del promedio ponderado de los rendimientos de este fondo de las administradoras registradas en el *CONSAR*. Para el 2014 se utilizaron los datos hasta el mes de octubre.

Por último, en la Tabla nº 3, se muestran las comisiones que cobran las *AFORES* sobre el saldo de la cuenta individual, expresado en un porcentaje anual: ésta es la forma en que las administradoras de fondos obtienen sus beneficios.

Como se observa, la tendencia de las comisiones es a la baja debido a una regulación más eficiente del cobro de comisiones tras las reformas jurídicas realizadas en la materia, conducentes a una mayor competencia entre las administradoras de fondos. Esto permite a los usuarios obtener mejores condiciones para su pensión.

Tabla 3. Comisiones de las *SIEFORES* básicas sobre el saldo de la cuenta individual presentadas como porcentaje anual para el periodo 2008-2014

AFORE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Azteca	1,96	1,96	1,96	1,77	1,52	1,45	1,31
Banamex	1,84	1,77	1,58	1,45	1,28	1,16	1,09
Coppel	3,30	2,51	1,81	1,70	1,59	1,49	1,34
Inbursa	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,17	1,14
Invercap	2,48	1,98	1,73	1,72	1,59	1,47	1,32
Metlife	2,26	1,92	1,74	1,69	1,54	1,39	1,25
PensionISSSTE	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99
Principal	2,10	1,95	1,79	1,54	1,48	1,36	1,24
Profuturo GNP	1,96	1,92	1,70	1,53	1,39	1,27	1,17
SURA	1,74	1,74	1,61	1,48	1,31	1,21	1,15
XXI Banorte	1,45	1,45	1,42	1,40	1,33	1,12	1,07

Fuente: elaboración propia con base en *CONSAR*. Este dato solo está disponible para este periodo. Para el 2014 se utilizaron los datos hasta el mes de octubre.

Un aspecto polémico en relación a la conducta de las administradoras es que las correlaciones estimadas entre los diferentes rendimientos de sus carteras de inversión muestran niveles altos de asociación, lo que supone evidencia de que las administradoras tienden a imitarse. Por ello, existe, actualmente, una discusión sobre el tamaño óptimo y la libertad de entrada a este mercado; en concreto sobre si sería beneficioso limitar la entrada de oferentes al mercado dado que, por su tamaño, su conducta sería continuar con estrategias de seguimiento: es decir, que exista un menor número de empresas pero con mayor capacidad económico-financiera.

Aunque este resultado es habitual en los mercados financieros, se encontró evidencia de que los rendimientos de las *SIEFORE* no se

distribuyen de acuerdo a una distribución de probabilidad normal; por ello, dada la probabilidad de pérdidas potenciales, sería necesario planificar una estrategia de mayor diversificación de la cartera (Fuentes Castro, H.J. *et al.*, 2014). Además, algunas estimaciones realizadas entre el rendimiento de los activos y los cambios en su demanda confirman una significativa correlación positiva entre la compra de Renta Variable Internacional, Deuda Privada Nacional, Estructurados, Deuda Internacional y Deuda Gubernamental y sus rendimientos (Fuentes Castro, H.J. *et al.*, 2014).

6. Conclusiones y comentarios finales

A lo largo de la década de los noventa del pasado siglo, en un contexto de insuficiencia de ahorro interno y volatilidad del externo y con las tendencias demográficas reflejando un aumento del número de adultos mayores y una disminución de la población en edad de trabajar, México inicia la moderna reforma del sistema de pensiones, optando por el sistema de capitalización, que supone la creación de cuentas individuales para los trabajadores y Administradoras de Fondos (*AFORES*).

Si bien los cambios y reformas realizados en las instituciones de la Seguridad Social (*IMSS* e *ISSSTE*) permitieron avanzar en la aplicación del sistema de capitalización, por otro lado, han sido superficiales e insuficientes: queda por resolver, entre otros aspectos, la homogeneización y simplificación de la multiplicidad de sistemas de pensiones existentes y, como consecuencia, la incompatibilidad entre las cuentas de ahorro, ya que si una persona se encuentra cotizando en un sistema de seguridad social de algún gobierno de la República no puede transferirlo con facilidad a una *AFORE* debido a falta de homogeneidad y normatividad.

En el corto plazo, el impacto de la reforma, medido por indicadores de cobertura y cotización, no fue significativamente positivo; de hecho, en los dos años posteriores a la reforma del *IMSS* no se incrementó el indicador de cobertura (pasando del 42% antes de la reforma al 31% con posterioridad). La misma tendencia se observa en la población ocupada cotizante para una pensión, cuyo índice antes de la reforma era del 57% y, con posterioridad a la reforma, descendió al 45%. Los niveles de cobertura del sistema han oscilado entre el 31% y el 50% a lo largo del periodo 1995-2011, presentando en 2004 su máximo. Para entender estas cifras debe considerarse la importancia de la economía sumergida (cifrada en un 25% del *PIB*), con empresas y micro-empresas no registradas y trabajadores no inscritos en algún sistema de seguridad social (el sector informal ocupa a seis de cada diez trabajadores del país).

Otros aspectos insatisfactorios derivados de los resultados del sistema y que cuestionan el mantenimiento de los niveles de consumo de los adultos mayores provienen, por un lado, de la baja tasa de reemplazo (con cifras del 2013, de cada 100 pesos que gana el trabajador en su etapa productiva sólo va recibir 44.7 pesos como adulto jubilado); y, por otro lado, de la tendencia decreciente en los rendimientos promedios de sus carteras de pensión, que han pasado del 23.59% en el 2000 al 11.52% en el 2014.

En un horizonte temporal de largo plazo, la creación de cuentas individuales administradas por las *AFORES* ha sentado las bases para obtener unos beneficios que en el corto plazo son escasamente visibles pero que en un periodo estimado de 45 años, tras varias generaciones aportando a las *AFORES* durante su vida laboral, se apreciarán los recursos acumulados en ellas y su contribución a la generación de ahorro privado. Un beneficio indiscutible es, pues, la generación de ahorro privado a través de las administradoras.

Entre los aspectos insatisfactorios del sistema de seguridad social -y fuera de control del SAR- preocupa el alto grado de trabajo aún existente en la economía informal y, como consecuencia, las bajas densidades de cotización. Sin embargo, entre los aspectos positivos de la reforma sobre el mercado de trabajo destacan el aumento de la participación laboral de las personas en edad de trabajar, el incremento en la cobertura del IMSS, y un efecto positivo sobre los ingresos de los trabajadores, en especial, para los que cotizan en el IMSS.

Para el ahorro, interpretado como independiente de las aportaciones al sistema de pensiones, los resultados de las estimaciones muestran que la reforma no tuvo un efecto significativo; sin embargo, el cambio de un modelo de beneficio definido a otro de contribución definida evito una crisis del sistema de seguridad social.

Las reformas efectuadas en el sistema de pensiones en México provenientes del paso a un sistema de capitalización han ayudado a su sostenibilidad financiera pero plantean, casi veinte años después, algunos retos importantes: en primer lugar, como objetivo social del sistema, aumentar el nivel de asistencia a los adultos mayores¹⁹; en segundo lugar, como objetivo de eficiencia y equidad, armonizar los sistemas vigentes para formar un sistema de pensiones único federal para todos los mexicanos; y, en tercer lugar, como objetivo de sostenibilidad, aumentar las cotizaciones de los trabajadores (si se quiere garantizar unos ingresos por jubilación que superen el 50% del último salario).

Un reto crucial de política económica es, pues, reducir la economía laboral sumergida, promoviendo los estímulos para que la adhesión a algún

¹⁹ México ocupa el segundo lugar en los indicadores de pobreza/tasa de pobreza, para el grupo de adultos mayores, que publica la OCDE, suponiendo este grupo más del 30% de la población en México.

sistema de seguridad social sea sencilla y los trabajadores de este sector la perciban como beneficiosa. Adicionalmente, la dinamización y apertura del mercado de las *AFORES* permitiría desarrollar el sector financiero mexicano, con beneficios en términos de generación de riqueza y creación de empleo: de hecho, el *SAR* se ha convertido en el servicio financiero con mayor penetración en el mercado en la historia de México.

Algunas recomendaciones se orientan, por lo tanto, a:

1. Mejorar la educación financiera como estrategia de visualización por parte de los ciudadanos de las ventajas del sistema actual; considerando que hasta pasada, al menos, una generación no se pondrán de manifiesto sus beneficios y, en el corto plazo, la percepción de los costes seguirá siendo más acusada.
2. La creación de incentivos para incorporar al sistema trabajadores independientes y trabajadores de la economía informal (por ejemplo, ofreciendo cuentas con ahorro ya existente que el nuevo trabajador del sistema recibiría gratis, aunque con ciertas restricciones y requisitos).
3. Aumentar la tasa de contribución del gobierno: México es, en el marco de la *OCDE*, uno de los países con menores tasas de contribución del gobierno.
4. La eliminación de la jubilación anticipada, que disminuye el tiempo de aportaciones a las *AFORE* y el ahorro. También el aumento de la edad de jubilación, más allá de los 65 años actuales.

En la introducción se planteaba la pregunta sobre las ventajas del sistema de capitalización: en síntesis, un modelo basado en cuentas individuales responde más eficientemente a los problemas de solvencia y sostenibilidad fiscal que originan los cambios demográficos, ya que los beneficios pagados dependen directamente del ahorro acumulado durante

la actividad laboral de cada trabajador. En términos de conducta, el trabajador adquiere una responsabilidad mayor ante su jubilación, percibiendo la necesidad de ahorrar.

El origen de muchos problemas en los sistemas de pensiones no es inherente al sistema de gestión, sea cual fuere éste, sino provenientes de deficiencias en el mercado de trabajo y las regulaciones económicas. El caso de México es un ejemplo de que la viabilidad de los sistemas de pensiones, con independencia de su método de gestión, exige y determina reformas en el mercado de trabajo.

Un cambio en el modelo de pensiones repercute en múltiples aspectos, en especial en el mercado de trabajo, pudiendo crear (o no) un círculo virtuoso para la economía y la sociedad. La mayoría de los estudios sobre sistemas de pensiones se centran en dos enfoques: el actuarial, por un lado, y el de política económica y social, por otro. La debilidad de ambos enfoques es que constituyen un análisis parcial de un todo que no puede ser entendido como suma de sus partes y en el que la conducta de los agentes e instituciones debe ser estudiada como una variable endógena y no exógena al sistema. La resiliencia de un sistema complejo –como el de pensiones- requiere eficiencia a corto plazo, adaptación a medio plazo y adaptabilidad a largo plazo: la teoría de los sistemas adaptativos complejos combinada con el enfoque adaptativo de la resiliencia ofrece un marco conceptual, ideas y sugerencias útiles para el análisis y diseño de los sistemas de pensiones a partir de conceptos como la *co-evolución*, la *emergencia*, la *viabilidad* y la *sostenibilidad* de un sistema.

Fecha de recepción del artículo: 16 de marzo de 2016

Fecha de aceptación definitiva: 23 de mayo de 2016

7. Bibliografía

[1] Aguilera, N. (2005): *Una Descripción de los Planes de Contribución Definida Nocial*. Conferencia Interamericana de Seguridad Social. México, D.F.

[2] Aguirre Farías, F.M. (2012): *Pensiones... ¿y con qué?* Fineo Editores. México.

[3] Alonso, J.; C. Hoyo y D. Tuesta (2015): “A model for the pension system in Mexico: Diagnosis and recommendations”. *Journal of Pension Economics and Finance*, nº 14 (1). Págs. 76-112.

[4] Albo Márquez, A.; F. González Cantú; O. Hernández Zamudio; C.A. Herrera Gómez y A. Muñoz Blanco (2007): *Hacia el Fortalecimiento de los Sistemas de Pensiones en México: Visión y Propuestas de Reformas*. BBVA Bancomer, México, D.F.

[5] Alonso Reyes, M.P. (2012): *Políticas públicas de pensiones en México para las personas sin capacidad de ahorro*. Instituto Nacional de Administración Pública. A.C., México, D.F.

[6] Cámara de Diputados (2009): *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2010*. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión México. D.F.

[7] Cámara de Diputados (2004): *La seguridad social en México. Panorama reciente y costo fiscal, 2000-2005*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. México, D.F.

[8] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2013): *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2014, Ramo 19 Aportaciones a la Seguridad Social*. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. México, D.F.

[9] CONSAR (2015a): *Informe trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR*. Segundo Trimestre. Disponible en: https://www.consar.gob.mx/otra_informacion/pdf/transparencia/informes/Informe_al_Congreso_Trimestre_2_2015.pdf (4 de mayo de 2016).

[10] CONSAR (2015b): *Diagnóstico del Sistema de Pensiones*. Disponible en: http://www.consar.gob.mx/otra_informacion/pdf/transparencia/informes/Diagnostico_del_Sistema_de_Pensiones.pdf (5 de mayo de 2016).

[11] Fondo de Población de Naciones Unidas (2012): *Envejecimiento en el siglo XXI: Una celebración y un desafío*. Resumen ejecutivo. Fondo de población para las Naciones Unidas. HelpAgeInternacional, Nueva York. USA.

[12] Fuentes Castro, H.J.; G. Ayllón Aragón; A. Pérez mendoza; A. Zamudio Carrillo y J.A. Núñez Mora (2014): *Impacto macroeconómico de la reforma pensionaria en México*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Centro de Estudios Estratégicos. México, D.F. Disponible en: <http://www.gob.mx/consar/documentos/impacto-macroeconomico-de-la-reforma-pensionaria-en-mexico> (22 de abril de 2016).

[13] García, M. y E. Seira (2015): *Consideraciones sobre la evolución y retos del Sistema de Ahorro para el Retiro*. Documentos de Coyuntura Estructural FUNDEF 2015-002. Fundación de Estudios Financieros (FUNDEF). México.

- [14] Hernández González, D. (2009): “Los sistemas de reparto puro y de capitalización individual como base de la prestación de jubilación contributiva”. *Economía Española y Protección Social*, nº 1. Págs. 149-170.
- [15] ISSSTE (2013): Página oficial del ISSSTE. <http://www2.issste.gob.mx:8080/index.php/historia> (11 de octubre de 2015).
- [16] Martínez Preece, M. y F. Venegas Martínez (2015): “El mercado de los fondos de pensión en México: del reparto a la capitalización”. *Estudios de Economía Aplicada*, nº 33 (3). Págs. 903-928.
- [17] Menéndez, J.M. y J.L. Montes (2015): “The Resilience Economy: approaches, content and applications”. En *Líneas emergentes en la investigación de vanguardia*. A. Mendieta y J. Santos (Eds.). Págs. 402-417. McGraw Hill, Ediciones Universitarias. Madrid.
- [18] Murillo López, S. y F. Venegas Martínez (2011): “Cobertura de los sistemas de pensiones y factores asociados al acceso a una pensión de jubilación en México”. *Papeles de Población*, nº 17 (67). Págs. 209-230.
- [19] OCDE (2015): Review of Pension Systems in Mexico. Disponible en: <http://www.oecd.org/pensions/private-pensions/OECD-Mexico-Pension-System-Review-2015.pdf> (29 de abril de 2016).
- [20] OCDE (2014): Sitio oficial en México de la OCDE. <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/> (09 de septiembre de 2015).
- [21] OCDE (2013): *Panorama de las pensiones 2013: Indicadores de la OCDE y del G20. México*. OCDE. Paris.

[22] Ramírez, B. (2012): *La Reforma del IMSS y las perspectivas sociales y económicas frente al envejecimiento*. UNAM. México, D.F.

[23] Ramírez, B. (2009): *Capitalización individual y administración privada. Análisis comparativo de México en la experiencia internacional*. UNAM. México, D.F.

[24] Rojas Blaya, J.A. (2012): "Entorno económico y su incidencia en la sostenibilidad del sistema de Seguridad Social". *Economía Española y Protección Social*, nº 4. Págs. 5-20.

[25] Sáez de Jáuregui Sanz, L.M. (2013): "Dos modelos de sostenibilidad en el sistema de reparto de las pensiones de jubilación de prestación definida". *Economía Española y Protección Social*, nº 5. Págs. 263-322.

[26] Sales Sarrapy, C.; F. Solís Soberón y A. Villagómez Amezcua (1996): "Pensions System Reform: The Mexican Case". The National Bureau of Economic Research. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w5780> (26 de abril de 2016).

[27] Vásquez Colmenares, P. (2012): *Pensiones en México: La próxima crisis*. Siglo XXI. México, D.F.

[28] Vásquez Colmenares, P. (2012): "Nueva seguridad social y la crisis de pensiones". *Economía UNAM*, nº 10(28). Págs. 95-101.

[29] Vidal Fócil, A.B. (2016): *Análisis económico del sistema de pensiones y asistencia social en México*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

[30] Villagómez Amezcua, F.A. y G.D. Ramírez Sierra (2014): “Pensión universal proporcional: Una propuesta para México”. *Trimestre Económico*, nº 81 (324). Págs. 839-874.

[31] Villagómez Amezcua, F.A. (2008): *El ahorro en México desde 1960*. CIDE. México, D.F.

[32] Villagómez Amezcua, F.A. y J.I. Hernández (2010): “Impacto de la reforma al sistema de pensiones en México sobre el ahorro”. *Economía Mexicana*, Nueva Época, nº 19 (2). Págs. 271-310.

[33] Villegas Vázquez, K.G. y B.J. Montoya Arce (2014): “Condiciones de vida de los adultos mayores de 60 años o más con seguridad social en el Estado de México”. *Papeles de Población*, nº 20 (79). Págs. 133-167.