



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ECONOMÍA
CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y VINCULACIÓN
SEMINARIO DE TITULACIÓN EN ECONOMÍA
INTERNACIONAL**

**SISTEMA DE PENSIONES EN MÉXICO
PARA TRABAJADORES DEL SECTOR
PRIVADO**

ENSAYO

Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A

FABIOLA MARTÍNEZ MUÑOZ

DIRECTOR DE TESIS

SERGIO JAVIER MERAZ MARTÍNEZ



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

Introducción.....	3
Capítulo I. Marco histórico.....	5
1.1. Sistema de pensiones.....	5
1.2. Sistema de pensiones de Beneficio Definido (BD).....	6
1.3. Sistema de pensiones de Contribución Definida o Capitalización (CD).....	7
1.4. Sistema de pensiones Mixto.....	9
Capítulo II. Sistema de pensiones en México.....	10
2.1. Sistema de pensiones en México, marco histórico.....	10
2.1.1. Antecedentes del sistema de pensiones en México.....	10
2.1.2. Reforma al sistema de pensiones en México en 1992.....	12
2.1.3. Reforma al sistema de pensiones en México en 1997.....	13
2.2. Funcionamiento del sistema de pensiones en México.....	18
2.2.1. Cuentas individuales y Administradoras de Fondos para el Retiro.....	18
2.2.2. SIEFORES, rendimientos.....	26
2.2.3. Oferta de Servicios a los trabajadores.....	33
Capítulo III. Análisis de la Reforma al Sistema de pensiones en México, comparando los nuevos procesos con otros países miembros de la OCDE.....	39
3.1. Ahorro y tasa de reemplazo.....	39
3.2. Fondos de Inversión y comisiones.....	46
Conclusiones y recomendaciones.....	52
Bibliografía.....	54

INTRODUCCIÓN.

En este trabajo se realiza una breve reseña del sistema de pensiones en México para los trabajadores del sector privado.

Revisar este tema es importante debido a que las generaciones que actualmente se encuentran laborando o que entran a laborar se ven beneficiadas o perjudicadas en el momento de su pensión de acuerdo a las reglas de la nueva Reforma de pensiones.

Con este trabajo se pretende analizar el planteamiento de la reforma, observar su funcionamiento y compararlo con otros sistemas de pensiones para concluir si dicho sistema requiere modificaciones para brindar un mejor beneficio a la población o su funcionamiento actual es el adecuado.

El objetivo de este ensayo es describir el sistema de pensiones en México con la última reforma para trabajadores del sector privado y realizar una comparación con otros sistemas de pensiones y así tener una opinión de los beneficios o áreas de oportunidad que tiene el sistema.

Para analizar la problemática del sistema de pensiones en México, el ensayo estará dividido en tres capítulos. El primer capítulo explica qué es un sistema de pensiones, cómo surge este concepto y cómo pueden clasificarse los sistemas de pensiones de acuerdo a las características de contribución y retiro.

El segundo capítulo explica los antecedentes del sistema de pensiones plasmados en la promulgación de la Constitución de 1917 en su Artículo 123, la creación de la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro en 1925 y la Reforma a la Ley en

1943, dando paso a la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). También se explica brevemente las causas por las cuales se realizó la Reforma a la Ley del Seguro Social en 1973, 1992 y 1997.

En este capítulo también se describe el funcionamiento del sistema actual de pensiones; la creación de las cuentas individuales, AFORE y SIEFORE, los participantes del sistema y una explicación breve de los servicios que ofrecen las AFORE.

En el tercer capítulo se realiza una comparación de los temas niveles ahorro, tasa de remplazo e inversiones con algunos países miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), con el objetivo de entender los beneficios y áreas de oportunidad que tienen el Sistema de Pensiones en México.

Al finalizar el análisis se presentan las conclusiones y recomendaciones para que el sistema de pensiones sea incluyente para todos los trabajadores y con los beneficios sociales que establece la OCDE.

Capítulo I. Marco histórico.

En este capítulo se explica qué es un sistema de pensiones, cómo surge este concepto social, cómo se clasifican los sistemas de pensiones dependiendo sus características.

1.1. Sistema de pensiones.

El sistema de pensiones es un mecanismo de prevención social para proveer ingresos a las personas que pierden su capacidad de autogeneración debido a la edad avanzada (derechos y beneficios de vejez), discapacidad (derechos y beneficios de invalidez) o fallecimiento de una de las fuentes principales de ingresos de una familia (derechos y beneficios de sobrevivencia).¹

Alemania en 1881 fue el primer país del mundo en implementar un sistema de pensiones para adultos mayores, con recursos proporcionados por los trabajadores, patrones y el Estado, conocido como sistema de Beneficio Definidos o de Reparto.

El objetivo de tener un sistema de pensiones en cualquier país del mundo es asegurar el ingreso digno para los adultos mayores que terminan su vida laboral y puedan mantener su calidad de vida en el retiro.

Actualmente los sistemas de pensiones, dadas sus características se pueden categorizar de la siguiente forma: Beneficio Definido, Contribución definida o capitalización y Mixto.

¹ Gobierno de Chile, Subsecretaría de previsión social, Chile. Consulta en agosto de 2017. Disponible en: <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/seguridad-social/sistema-de-pensiones/>

1.2. Sistema Pensiones de Beneficio Definido.

El sistema de pensiones de beneficio definido (BD) funciona con las aportaciones de los trabajadores y patrones recaudadas en una “cuenta global” administrada por el gobierno, con la cual se financian las pensiones de los trabajadores con derecho a este beneficio, de acuerdo a las reglas establecidas por los institutos de seguridad social o gubernamental.

Los principales problemas que presenta este modelo se deben principalmente al incremento en la esperanza de vida de los trabajadores y la disminución en la tasa de natalidad, por lo tanto, la población en edad productiva no está en posibilidades de cubrir con sus aportaciones, las pensiones de la población que se encuentra en edad de retiro, implicando un desequilibrio económico en los países con este modelo debido a que los gobiernos tienen que destinar recursos públicos para poder otorgar las pensiones.

Para garantizar las pensiones a los adultos mayores, los gobiernos deberán recurrir a endeudamiento, incrementar la tasa de ahorro de los trabajadores activos o destinar mayores recursos de otros programas sociales, traduciéndose en una carga financiera para la población en general.

Los beneficios que obtienen los trabajadores del sistema de pensiones de beneficio definido es obtener una pensión vitalicia con una tasa de remplazo de 80% o mayor de su último salario cotizado, para los trabajadores que no puedan acceder a este

beneficio por no cumplir todos los requisitos, obtienen una pensión mínima garantizada equivalente al salario mínimo.²

1.3. Sistema de Pensiones de Contribución definida o Capitalización.

El sistema de pensiones de contribución definida o capitalización (CD) se caracteriza por la creación de cuentas individuales donde el titular es el trabajador. En dichas cuentas individuales se depositan las aportaciones realizadas por los trabajadores, empleadores y/o del gobierno. Las aportaciones son administradas por instituciones financieras especializadas o en algunos casos por el Estado, estas instituciones tienen la finalidad de invertir los recursos en instrumentos financieros de riesgo bajo a moderado para generar los mayores rendimientos posibles e incrementar el monto total de la pensión.

Bajo este esquema, los trabajadores, empleadores y/o gobierno están obligados a aportar un porcentaje definido; lo que significa que la pensión final de cada trabajador dependerá de cuánto dinero haya ahorrado durante su vida laboral y el rendimiento generado por dicho ahorro.

El beneficio del sistema de pensiones de contribución definida es no verse afectado por los cambios en la pirámide poblacional e incrementos de la esperanza de vida de los trabajadores, debido a que la pensión se basa en el monto total ahorrado realizado por cada trabajador más los rendimientos generados por la inversión de dicho ahorro.

² Croquevielle, Tomás. "Pensiones en el mundo, sus orígenes y diferentes modelos". El definido. Consulta en septiembre 2017. Disponible en: <https://www.eldefinido.cl/actualidad/mundo/7226/Pensiones-en-el-mundo-sus-origenes-y-diferentes-modelos/>

Este sistema minimiza los impactos en las finanzas públicas del país donde se implemente, debido a que no se tienen que recurrir a financiamientos para asegurar las pensiones ni a incrementos en impuestos.

Para los trabajadores independientes o informales que no tramitan una cuenta individual a través de una empresa, la forma de poder acceder a una pensión al término de su vida laboral es la apertura de una cuenta individual y realizar aportaciones voluntarias para su retiro, de lo contrario no pueden tener una pensión y en algunos casos solo pueden tener acceso a los programas asistencialistas que maneja cada país.

Los beneficios macroeconómicos de este sistema son el autofinanciamiento de las pensiones, sin causar efectos negativos en las finanzas públicas, sin embargo, el sistema deja desprotegidos a los trabajadores más vulnerables que no tienen un trabajo formal.

Un problema social que puede enfrentar el sistema de pensiones de contribución definida es una pensión por debajo del nivel del último salario percibido, ya que la pensión está sujeta al monto total ahorrado y capitalizado, esperanza de vida del trabajador y por gastos administrativos de las instituciones financieras encargadas de administrar los fondos de pensión.³

³ Ídem.

1.4. Sistema de Pensiones Mixto.

El sistema de pensiones Mixto se caracteriza por combinar funcionalidades de los sistemas de Beneficio definido y Contribución definida incluyendo a gran parte de los trabajadores vulnerables o de bajos ingresos.

La aplicación de este sistema varía respecto a cada país, pero en general la base de los trabajadores vulnerables o de bajos ingresos pertenece al sistema de beneficio definido y la base de trabajadores con ingresos más altos pertenece al sistema de pensiones de contribución definida, es decir, para los trabajadores que no cuenten con un trabajo formal o el salario percibido sea el mínimo, el estado deberá garantizar una pensión mínima a través de programas sociales; en el caso de trabajadores que perciban salarios promedios o mayores, la pensión que reciban será en base al ahorro en su cuenta individual.

El beneficio de este sistema de pensiones es que provee de este beneficio al mayor porcentaje de las personas en edad de pensionarse adicional a que los impactos económicos son menores debido a que no se requiere un endeudamiento para garantizar el funcionamiento del mismo.⁴

⁴ Ídem.

Capítulo II. Sistema de pensiones en México.

2.1. *Marco histórico del sistema de pensiones en México.*

En este apartado se describe brevemente el surgimiento del sistema de pensiones en México, su evolución hasta la última gran reforma ocurrida en 1997, su actual funcionamiento y los servicios que ofrecen las instituciones financieras encargadas de la administración de fondos para el retiro.

2.1.1. Antecedentes del sistema de pensiones en México y la reforma a la Ley del Seguro Social en 1973.

En México se plasmaron las primeras ideas sobre un sistema de pensiones con la publicación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917. En el Artículo 123, fracción XXIX se estableció “la creación de cajas de seguros populares, de invalidez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de accidentes y otros fines análogos”⁵, siendo el gobierno federal y los gobiernos estatales los encargados de fomentar la creación y organización de instituciones para infundir la previsión social.

En 1925 se expidió la Ley de Pensiones Civiles y se creó la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro, institución encargada de entregar pensiones a los 60 años de edad o 35 años de servicio y encargada del otorgamiento de créditos para

⁵ Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, “Pensiones y jubilaciones en México: Situación actual, retos y perspectivas”. 2017. P 15.

trabajadores. En 1929 se realiza una modificación al Artículo 123 en su fracción XXIX, donde se sientan las bases para la formulación de la Ley del Seguro Social.

El 19 de agosto de 1943 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto de la fundación del Instituto Mexicano del Seguro Social, como un servicio nacional de carácter obligatorio. De este decreto surgen el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1943 y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en 1959.

El origen del IMSS planteó un modelo de Beneficio Definido para el retiro de los trabajadores, donde se realizaban cuotas al instituto de Invalidez, Vejez, Cesantía en edad avanzada y Muerte (IVCM)⁶, administrado por el Estado. Los principales destinos de inversión de las cuotas IVCM se canalizaban en obra pública generando rendimientos bajos o nulos.

En 1946 la Ley de Pensiones Civiles fue remplazada por la Ley de Retiros, abarcando los campos de protección de la salud, préstamos y pensiones por vejez inhabilitación y muerte, adicional incluyó a trabajadores paraestatales.

En los primeros años de la década de los 70's, el modelo se vio rebasado debido a que el fondo de pensiones no contemplaba la suficiente cantidad de dinero para solventar las pensiones de los trabajadores que se estaban jubilando, derivado de un incremento de la esperanza de vida y las pérdidas en la inversión del ahorro de los trabajadores por los rendimientos bajos o nulos que representaba la inversión pública.

⁶ Garza Serrato, Gerardo Humberto. *“Funcionamiento y evolución del sistema de pensiones en México y su importancia para el país y sus trabajadores”* [PDF]. México, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2001.

En 1973, se realizó una reforma al sistema, implementando un cálculo basado en el salario promedio de los últimos 5 años de la vida laboral y el número de semanas cotizadas (semanas en las que el trabajador haya realizado aportaciones al instituto).

Esta reforma a la Ley del IMSS contempló los siguientes beneficios para los trabajadores: Riesgos de Trabajo, Enfermedades y maternidad, Invalidez, Vejez, Cesantía en edad avanzada y Muerte, Guarderías para hijos de aseguradas y Retiro.

Hasta la década de 1970 el sistema basado en el IMSS puede hacer frente a sus gastos pese a no contar con reservas. Pero la crisis de los años 80's, los problemas de deuda pública, inflación, depreciación de la moneda y la paulatina presión demográfica, condujeron a problemas de insolvencia y a plantear la transformación del sistema de pensiones.

La problemática de la insuficiencia de fondos para garantizar las pensiones de los trabajadores hace que el gobierno en turno en el año 1990 replantee los requisitos de ahorro para el retiro.⁷

2.1.2. Reforma al sistema de pensiones 1992.

En 1992 el Congreso de la Unión reformó las Leyes del IMSS y del INFONAVIT donde se estableció el cambio del sistema de pensiones de beneficio definido a un sistema

⁷ Ídem.

de pensiones de contribución definida creando el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).

El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) entró en operación en 1992, integrado por las subcuentas de Retiro, Cesantía y Vejez (RCV) y vivienda. Esta nueva propuesta consistía en complementar las pensiones otorgadas por el IMSS a través de contribuciones patronales depositadas en cuentas bancarias a nombre del trabajador. Se estableció 2% del salario percibido para los trabajadores como aportaciones patronales en la subcuenta de RCV y 5% para la subcuenta de vivienda.

Esta iniciativa no fue suficiente para resolver los problemas financieros del sistema de pensiones, debido a que no se tuvo una correcta administración de las cuentas, por lo que en 1997 hubo una reforma nueva al sistema buscando el saneamiento en las finanzas públicas.⁸

2.1.3. Reforma al sistema de pensiones 1997.

El 1 de julio de 1997 entró en vigor la reforma estructural de la Ley del IMSS, su principal función fue hacer un saneamiento financiero. Los objetivos planteados en la reforma fueron dar viabilidad financiera e incrementar la cobertura de ahorro. Los principales puntos que se destacan en la reforma es la ampliación de las semanas de cotización de 500 a 1,250, los recursos ahorrados durante la vida laboral de un trabajador serán depositados en una cuenta individual a su nombre administrada por una institución

⁸ Compilación. "Pensiones y jubilaciones en México: Situación actual, retos y perspectivas" [PDF]. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, México, 2017.

financiera especializada (AFORE) y al momento del retiro el trabajador deberá elegir su plan de retiro, renta vitalicia o un retiro programado, a través de la AFORE o Aseguradora.

La reforma al Sistema de Pensiones se promulgó en 1997, pero solo abarca a los trabajadores que iniciaron cotizaciones a partir de 1 de julio de 1997. Todos los trabajadores que tuvieron cotizaciones antes de dicha fecha tienen el derecho de elegir el sistema de pensión que más les convenga, de Beneficio definido (Ley 73 IMSS) o Contribución definida (Ley 97 IMSS). Estos trabajadores son conocidos como la generación de transición.

Con la entrada en vigor de la nueva reforma en 1997, el sistema de pensiones está regido a nivel Federal por diferentes leyes que se desprenden del Artículo 123 Constitucional y que incluyen la Ley del Seguro Social (LSS); la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (LSAR); Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros (LCONDUSEF); entre otras.

Además, el sistema está regulado por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), encargada de supervisar que los recursos de los trabajadores se inviertan de acuerdo a los lineamientos establecidos por este órgano, establecer las reglas de operación entre las entidades financieras especializadas (AFORE) e imponer sanciones y multas en caso de que no se cumplan con las normas establecidas.

Los participantes del nuevo sistema⁹ son:

⁹ CONSAR, glosario del sistema de ahorro para el retiro. Consulta en septiembre 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/consar/articulos/glosario-del-sistema-de-ahorro-para-el-retiro>

- a. Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE). Encargadas de administrar los recursos de las cuentas individuales de los trabajadores.
- b. Sociedades de Inversión de Fondos para el Retiro (SIEFORE). Encargadas de invertir los recursos de los trabajadores administrados por las AFORE.
- c. Aseguradoras de pensiones. Empresas financieras encargadas de administrar el dinero de los trabajadores, cuando estos ya tramitaron su retiro.
- d. Institutos de Seguridad Social (IMSS e ISSSTE)
- e. Institutos de Vivienda (INFONAVIT y FOVISSSTE).
- f. Empresa Operadora de la Base de Datos Nacional del SAR. Empresa concesionaria por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) que tiene como finalidad concentrar y distribuir la información relacionada con el sistema de ahorro para el retiro (SAR), desarrollar sistemas informáticos y telecomunicaciones para el control de procesos, mantener depurada la base de datos nacional del SAR para evitar la duplicidad de cuentas e incentivar la unificación y traspaso de las cuentas.
- g. Prestadoras de Servicio. Es la AFORE que presta sus servicios de administración de cuentas individuales cuyos recursos correspondientes al RCV se encuentran en una cuenta concentradora en Banco de México.

Con la implementación de la nueva Ley del Seguro Social (IMSS) el 1 julio de 1997, el sistema de pensiones en México está conformado por cuatro componentes:

- i. Esquema de pensiones sociales no contributivas. Programa social financiado con presupuesto federal, enfocado a personas mayores a 65 años que no reciben una pensión por vejez.
- ii. Esquema de pensiones especiales (trabajadores estatales). Estos planes de retiro están enfocados a los trabajadores de los sindicatos de PEMEX, Fuerzas Armadas, empleados del IMSS, maestros, empleados de tribunales (por ejemplo, la Suprema Corte y el Consejo de la Judicatura Federal), el Banco Central y las instituciones de banca de desarrollo tienen su propio esquema de pensiones, con características diferentes para sus empleados. Algunos son esquemas de beneficio definido, mientras que otros han migrado a los esquemas de contribución definida, cuando menos para los empleados nuevos.

Los gobiernos locales y las 55 universidades públicas también tienen sus propios esquemas de pensiones, sobre todo de Beneficio Definido y sin portabilidad. Además, no hay interacción entre sistemas federales y locales.

- iii. Planes voluntarios de pensiones individuales y ocupacionales. Uno de los objetivos de la reforma es fomentar y ampliar los canales de ahorro para todos los trabajadores sin importar si se encuentran afiliados a un instituto de seguridad social o son independientes pueden realizar aportaciones voluntarias. Existen cuatro tipos de contribuciones voluntarias:

- Contribuciones de corto plazo: este tipo de aportaciones pueden retirarse total o parcialmente antes de la jubilación.
 - Contribuciones complementarias: Solo se pueden retirarse al jubilarse, este tipo de contribuciones tienen incentivos fiscales hasta por 10% de los ingresos anuales o deducirse el impuesto sobre la renta hasta 4 salarios mínimos, lo que resulte menor.
 - Contribuciones de largo plazo: estas aportaciones pueden retirarse solo al jubilarse, en caso de discapacidad o incapacidad para trabajar, pueden deducirse de impuestos al igual que las contribuciones complementarias.
 - Contribuciones a las cuentas especiales de ahorro para el retiro.
- iv. Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) de contribución definida: El Sistema de Ahorro para el Retiro incluye dos esquemas de seguridad social:
- El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que cubre a los empleados del sector privado; y
 - El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que cubre a los empleados del sector público.¹⁰

En este trabajo solo se explicará el funcionamiento del Sistema de Ahorro para el retiro (SAR) para los trabajadores afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

¹⁰ Compilación. "Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones, México" [PDF]. Edición 2016 OCDE.

2.2. Funcionamiento del sistema de pensiones en México.

Desde la entrada en vigor el 1 de julio de 1997, la reforma a la Ley del Seguro Social (IMSS), los trabajadores afiliados a dicho instituto y trabajadores independientes tienen derecho a elegir una administradora para el ahorro de su pensión. En este apartado se explicará brevemente el funcionamiento de las AFORE y los diferentes servicios que brindan a los trabajadores en el proceso de ahorro y al momento de su retiro.

2.2.1. Cuentas individuales y Administradoras de Fondos para el Retiro.

El Sistema de Ahorro para el Retiro para trabajadores afiliados al Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), está conformado por cuentas individuales de contribución definida, es decir, una cuenta personal y única donde se acumulan las aportaciones y cuotas realizadas a favor del trabajador durante su vida laboral. Las contribuciones se realizan de forma tripartita (trabajador, empleador y gobierno). Por Ley cada uno debe asignar un porcentaje respecto al sueldo del trabajador para su retiro.

Las AFORE son instituciones financieras encargadas de administrar las cuentas individuales de ahorro. Actualmente existen once Administradoras para el retiro que administran 60 millones de cuentas individuales. En el cuadro 1 se observa las cuentas individuales administradas por cada administradora.

Cuadro 1. Cuentas administradas por las AFORE.

AFORE	Trabajadores Registrados	Trabajadores Asignados		Total de Cuentas Administradas por Afores
		Con Recursos Depositados SIEFORES	Con recursos Depositados Banco de México	
XXI BANORTE	8,174,008	1,442,300	8,646,314	18,262,622
BANAMEX	7,819,759	2,844,195	0	10,663,954
COPPEL	8,784,098	7,427	0	8,791,525
SURA	4,121,399	3,160,753	0	7,282,152
PROFUTURO GNP	2,778,328	1,134,972	0	3,913,300
PRINCIPAL	2,141,243	552,803	0	2,694,046
INVERCAP	1,803,953	589,951	0	2,393,904
AZTECA	2,161,915	229	0	2,162,144
PENSIONISSSTE	1,507,788	568,565	0	2,076,353
INBURSA	1,060,819	419	0	1,061,238
METLIFE	419,529	282,116	0	701,645
TOTAL	40,772,839	10,583,730	8,646,314	60,002,883

Elaboración propia con datos de CONSAR (cifras al cierre de diciembre 2017). Disponible en: CONSAR, información estadística, Cuentas administradas por las AFORE. México. consulta en enero 2018. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=5&nl=2>

Como se observa en el cuadro anterior, el SAR hace una distinción entre los trabajadores que se encuentran registrados en una AFORE, es decir, que ejercieron su voluntad y derecho de elegir una institución para que administre su ahorro para el retiro y los trabajadores no registrados o asignados, aquellos que no han manifestado su derecho de elegir una administradora, pero al comenzar su vida laboral se apertura una cuenta individual, dicha cuenta se asigna a una AFORE de acuerdo a las reglas vigentes de CONSAR.

Adicional se observan 8.6 millones de cuentas con recursos depositados en Banco de México, estas cuentas pertenecen a trabajadores que realizaron contribuciones en el

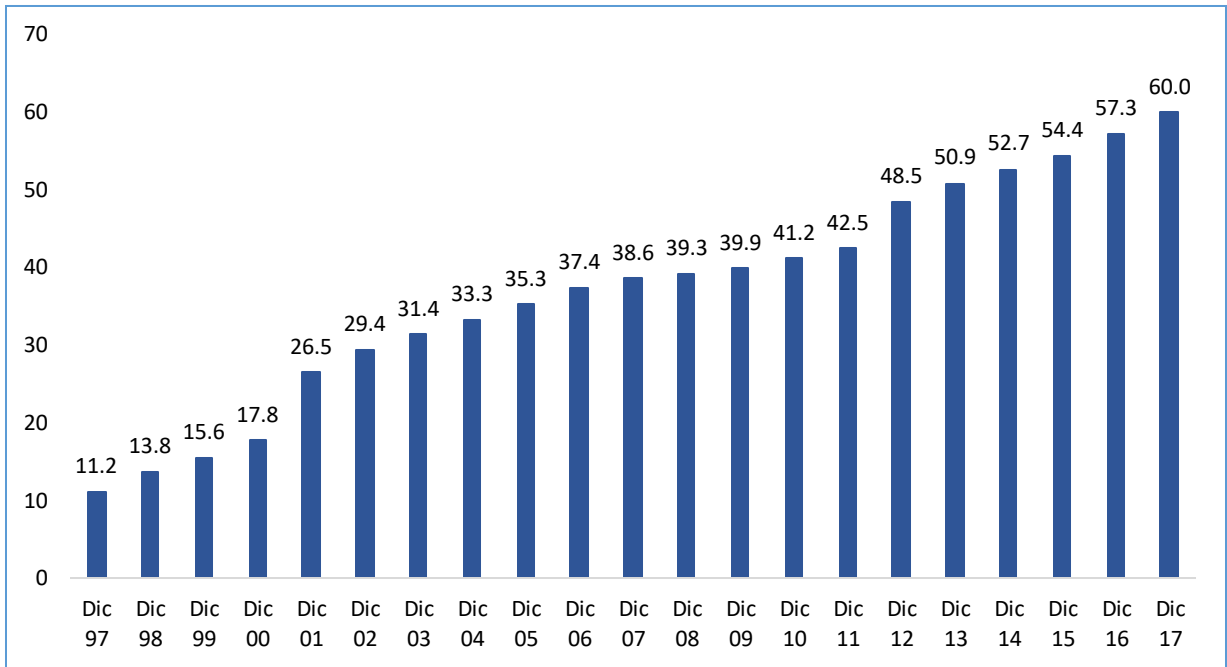
periodo 1992-1997. Estas cuentas no son administradas por ninguna AFORE, sino por una prestadora de servicios.

Al cierre de diciembre 2017, el 67.9% de las cuentas pertenecen a trabajadores registrados, es decir, a los trabajadores que han elegido una AFORE para que administre su cuenta individual; el 17.6% a trabajadores asignados o trabajadores que no han elegido una AFORE, pero de acuerdo al proceso de asignación establecido por CONSAR son conferidos a una administradora y 14.4% se encuentran en una prestadora de servicios que es una AFORE que presta los servicios de administración de cuentas individuales y cuyos recursos se encuentran en una cuenta concentradora en Banco de México.¹¹

La gráfica 1, muestra la evolución de las cuentas individuales desde la reforma en 1997 al cierre de diciembre 2017.

¹¹ CONSAR, glosario del sistema de ahorro para el retiro. México. Consulta en diciembre 2017. <https://www.gob.mx/consar/articulos/glosario-del-sistema-de-ahorro-para-el-retiro>.

Gráfica 1. Evolución de Cuentas individuales administradas por AFORE.



Elaboración propia con datos de AMAFORE (cifras en millones). Disponible en: AMAFORE, información estadística, indicadores relevantes. México. Consulta en enero 2018. <http://www.amafore.org/indicadores-relevantes/>

En veinte años las cuentas individuales han crecido de 11.2 a 60 millones un 435%, esto se traduce en un incremento en la cobertura social en la sociedad mexicana.

Las cuentas individuales para el retiro se conforman por tres subcuentas:

- a) Subcuenta de Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez (RCV). En esta subcuenta se registran las aportaciones obligatorias que realizan los trabajadores, empleadores y el gobierno. El total de las contribuciones equivale al 6.5% del salario base de cotización del trabajador y está dividida en 1.125% del trabajador, 5.15% del empleador y 0.225% el gobierno, esta última con un tope de hasta 25 veces el salario mínimo. Adicional el gobierno complementa

este porcentaje la denominada cuota social para apoyar a los trabajadores de menor ingreso.

- b) Subcuenta de Ahorro Voluntario. En esta subcuenta el trabajador o empleador deciden libremente realizar aportaciones para incrementar el saldo del ahorro para el retiro.
- c) Subcuenta de vivienda. En esta subcuenta se registran las aportaciones obligatorias que realizan los empleadores a los fondos de vivienda, el porcentaje obligatorio es de 5% del salario base del trabajador.

Los recursos registrados al cierre del año 2017 en las AFORE son \$4.4 billones de pesos, distribuidos en recursos que administran las AFORE como son los recursos de la subcuenta de RCV (retiro, cesantía y vejez); la subcuenta de Ahorro Voluntario (aportaciones complementarias, de largo plazo y ahorro solidario); Fondos de pensión social (fondos de previsión social de entidades públicas y privadas) y por otras instituciones que también los recursos de las cuentas individuales como el Bono de PENSIONISSSTE que es un bono de deuda emitido por el Gobierno Federal en custodia del Banco de México; subcuenta de vivienda que es administrada por los institutos de vivienda INFONAVIT y FOVISSSTE; por último, los recursos invertidos en Banco de México administrados por Prestadoras de Servicios de acuerdo a las reglas vigentes.

CUADRO 2: Recursos Administrados por SAR al cierre de diciembre 2017.

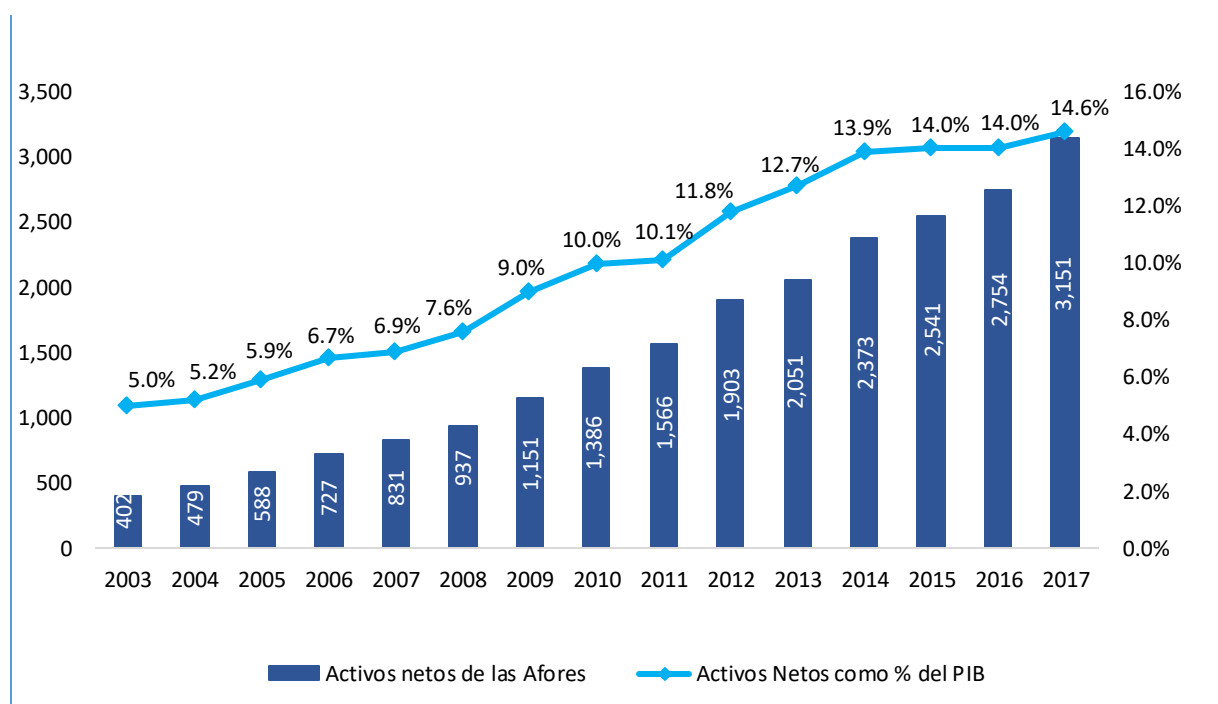
Afore	Recursos Administrados por las Afores					Recursos Administrados por Otras Instituciones			Total de Recursos Registrados en las Afores
	Recursos de los Trabajadores			Capital de las Afores	Total Recursos Adm. Afores	Bono PENSIONISSSTE	Vivienda	Recursos Banco de México	
	RCV	Ahorro Voluntario Solidario	Fondos Previsión Social						
AZTECA	57,414	139	0	663	58,216	100	24,371	0	82,686
BANAMEX	557,820	6,788	0	4,131	568,739	7,552	203,431	0	779,722
COPPEL	176,229	774	0	1,398	178,401	379	75,636	0	254,416
INBURSA	112,091	947	0	1,624	114,662	1,750	39,372	0	155,785
INVERCAP	179,115	903	0	1,417	181,435	769	52,798	0	235,001
METLIFE	71,397	893	0	542	72,832	3,516	23,452	0	99,799
PENSIONISSSTE	173,450	14,805	0	6,647	194,901	89,766	128,754	0	413,421
PRINCIPAL	155,751	971	0	1,513	158,234	2,369	55,560	0	216,163
PROFUTURO	430,678	7,007	0	3,251	440,937	4,574	119,510	0	565,020
SURA	457,375	7,171	0	3,589	468,135	5,591	156,565	0	630,291
XXI BANORTE	657,998	22,391	47,355	4,956	732,700	9,770	226,368	38,560	1,007,397
TOTAL	3,029,318	62,787	47,355	29,730	3,169,190	126,136	1,105,816	38,560	4,439,701

Elaboración propia con datos de CONSAR (cifras en miles de pesos). Disponible en: CONSAR, información estadística, recursos registrados en las AFORE. México. Consulta en enero 2018. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=2&nl=2>

El Sistema de Cuentas Individuales es la segunda mayor fuente de recursos destinados al Ahorro Nacional, únicamente superada por los activos del Sector Bancario. Entre los principales beneficios del ahorro nacional a la economía mexicana se encuentra la capacidad de ofrecer recursos disponibles para financiar proyectos de inversión y otorgar profundidad al mercado financiero al permitir la emisión de nuevos instrumentos financieros donde se invierten los recursos acumulados.¹²

La gráfica 2 muestra la evolución por año de los recursos administrados por las AFORE y el porcentaje que representan del PIB.

Gráfica 2. Recursos administrados como participación del PIB.



Elaboración propia con datos de AMAFORE (cifras en miles de millones de pesos). Disponible en: AMAFORE, información estadística, indicadores relevantes. México. Consulta en enero 2018. <http://www.amafore.org/indicadores-relevantes/>

¹² AMAFORE, Indicadores relevantes. México. Consulta en enero 2018. <http://www.amafore.org/indicadores-relevantes/>

Las AFORE realizan un cobro de comisiones por administrar los recursos de las cuentas individuales, el cobro es para que dichas administradoras cubran sus costos operación, administración, promoción, mercadeo y cumplimientos de regulación.

La forma en la que las AFORE cobran su comisión es sobre saldo ahorrado. Este porcentaje de comisión es revisado anualmente por la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), quien tiene la facultad de aprobar dicha propuesta considerando los activos administrados, su estructura de costos y el nivel del resto de las comisiones. En caso de que la propuesta de comisiones no sea aprobada la administradora está obligada a cobrar la comisión promedio del mercado.

Las comisiones vigentes para el año 2017 por administradora se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Comisiones

AFORE	Porcentaje anual sobre saldo
AZTECA	1.10
COPPEL	1.10
INVERCAP	1.10
METLIFE	1.10
PRINCIPAL	1.09
PROFUTURO GNP	1.03
SURA	1.03
XXI BANORTE	1.00
BANAMEX	0.99
INBURSA	0.98
PENSIONISSSTE	0.86

Elaboración propia con datos de CONSAR. Disponible en: CONSAR, información estadística, comisiones. México. Consulta en enero 2018. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=17&nl=2>

Se observa que la Administradora que maneja la menor comisión es PENSIONISSSTE con 0.86%, el promedio por comisión es de 1.03%. Actualmente CONSAR y las Administradoras trabajan en la reducción de los costos operativos y comerciales para que el promedio de comisión sea menor a 1.0%. La disminución en las comisiones incrementa el rendimiento neto en la capitalización del ahorro de los trabajadores.

2.2.2. SIEFORES y Rendimientos.

De acuerdo a las reglas de operación establecidas en las circulares únicas de operación (CUO) y en la Ley de SAR, los recursos (activos) de las cuentas individuales deben invertirse en portafolios de inversión especializados. Las sociedades de inversión especializadas en fondos de ahorro (SIEFORE) son fondos de inversión en los cuales las AFORE invierten los recursos de los trabajadores para generar rendimientos.¹³

Conforme a lo expresado en la ley del SAR existen cinco portafolios de inversión denominados SIEFORE Básicas, divididos por los rangos de la vida laboral del trabajador, en las SIEFORE Básicas solo se invierten las aportaciones obligatorias, es decir las aportaciones en la subcuenta de RCV y las aportaciones voluntarias.

- SIEFORE Básica 4, es el fondo de inversión donde se invierten los recursos de los trabajadores de 36 años de edad o menos. Es la SIEFORE con mayor rendimiento, pero también con el mayor riesgo permitido debido a que los

¹³ CONSAR, glosario del sistema de ahorro para el retiro. México. Consulta en diciembre 2017. <https://www.gob.mx/consar/articulos/glosario-del-sistema-de-ahorro-para-el-retiro>.

trabajadores se encuentran en el primer ciclo de la vida laboral. Al cierre de diciembre de 2017 se tiene un promedio 6.44% de Rendimiento Neto.

- SIEFORE Básica 3, es el fondo de inversión donde se invierten los recursos de los trabajadores entre 37 y 45 años de edad. Al cierre de diciembre de 2017 se tiene un promedio 5.94% de Rendimiento Neto.
- SIEFORE Básica 2, es el fondo de inversión donde se invierten los recursos de los trabajadores entre 46 y 59 años de edad. Al cierre de diciembre de 2017 se tiene un promedio 4.72% de Rendimiento Neto.
- SIEFORE Básica 1, es el fondo de inversión donde se invierten los recursos de los trabajadores entre 60 años y mayores. Al cierre de diciembre de 2017 se tiene un promedio 3.92% de Rendimiento Neto.
- SIEFORE Básica 0, es el fondo de inversión donde se invierten los recursos de los trabajadores de más de 60 años. Esta SIEFORE corresponde a trabajadores que están próximos a realizar retiros totales¹⁴. Al cierre de diciembre de 2017 se tiene un promedio 5.27% de Rendimiento Neto.

¹⁴ CONSAR, información estadística, panorama general del SAR, indicador de rendimiento neto, SIEFORE Básica 0. México. Consulta en diciembre 2017. <https://www.gob.mx/consar/articulos/siefore-basica-0?idiom=es>

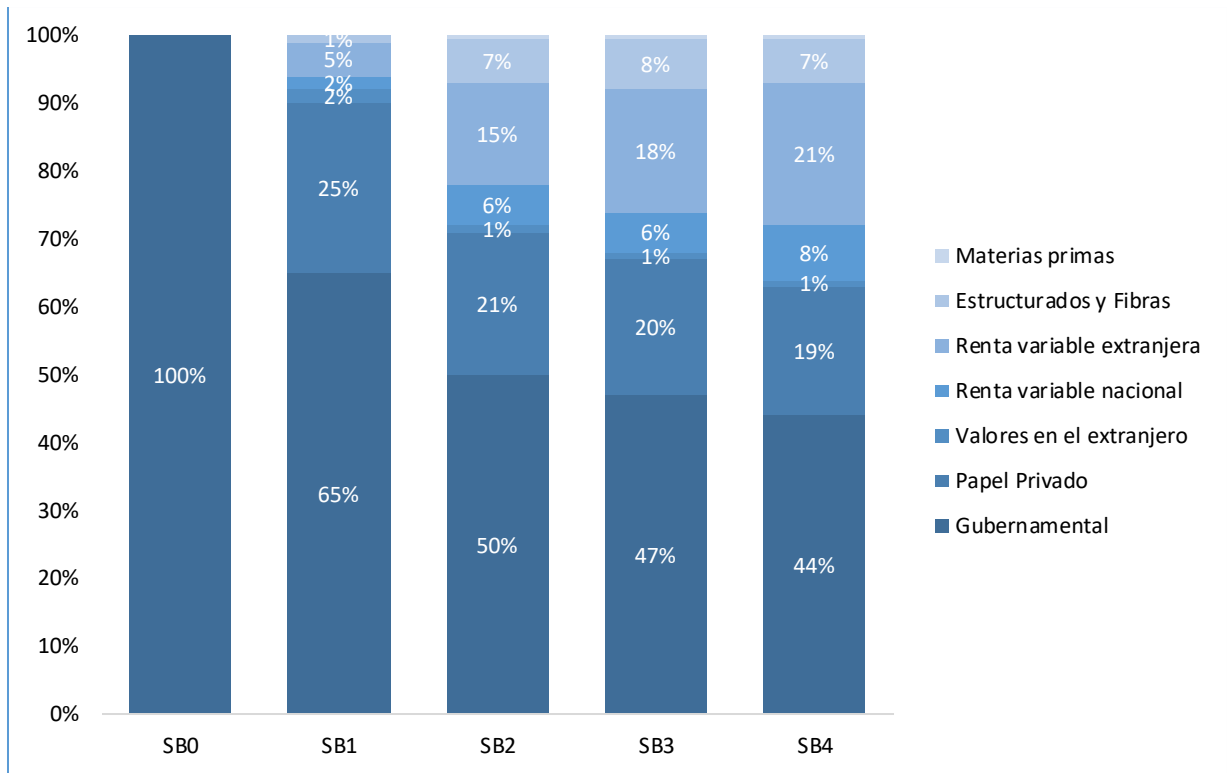
Las SIEFORE conforme a las disposiciones de carácter general en materia financiera del sistema de ahorro para el retiro no pueden invertir los activos en instrumentos financieros que tengan el menor riesgo posible, con el objetivo de no comprometer el ahorro para el retiro de los trabajadores.

Actualmente la diversificación permitida por normatividad de los portafolios de inversión para las SIEFORE es la siguiente:

- a. Renta Variable Nacional. Es la inversión en activos en el mercado doméstico, que no garantizan la devolución del capital invertido ni la rentabilidad del activo adquirido. Las acciones son ejemplo de estos instrumentos.
- b. Renta Variable Internacional. Es la inversión en activos en el mercado internacional que no garantizan la devolución del capital invertido ni la rentabilidad del activo adquirido.
- c. Mercancías. Exposición física al oro, la plata o el platino a través de Vehículos que autorice el Comité de Análisis de Riesgos, así como a los subyacentes enunciados en las Disposiciones del Banco de México en materia de operaciones derivadas, que tengan el carácter de bienes fungibles diferentes a las acciones, índices de precios sobre acciones, tasas, moneda nacional, divisas, unidades de inversión, préstamos y créditos.
- d. Deuda Privada Nacional. Las obligaciones convertibles en acciones de Sociedades Anónimas Bursátiles, distintas a los instrumentos de renta variable.

- e. Estructurado. Los Certificados Bursátiles Fiduciarios de Proyectos de Inversión que se destinen a la inversión o al financiamiento de las actividades o proyectos dentro del territorio nacional, de una o varias sociedades.
- f. Fibras. Títulos o valores emitidos por fideicomisos que se dediquen a la adquisición o construcción de bienes inmuebles en territorio nacional que se destinen al arrendamiento o a la adquisición del derecho a percibir ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes, así como a otorgar financiamiento para esos fines.
- g. Deuda Internacional. De países elegibles para inversiones, a los indicadores de deuda que satisfagan los requisitos establecidos por el Comité de Análisis de Riesgos.
- h. Deuda Gubernamental. Activos objeto de inversión, cuya naturaleza corresponda a valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero, colocados en mercados nacionales o extranjeros, emitidos por emisores nacionales, así como a los instrumentos bursatilizados y los depósitos en el Banco de México.

Gráfica 3. Composición del portafolio de inversión por tipo de instrumento.



Elaboración propia con datos de AMAFORE. Disponible en: AMAFORE, información estadística, inversiones. México. Consulta en enero 2018. <http://www.amafore.org/inversiones/>

Se observa en la gráfica 3 que las SIEFORE invierten la mayor parte de los recursos en Deuda Gubernamental, debido a que el riesgo en estos activos es menor, también se destaca que estos instrumentos financieros no otorgan rendimientos altos. La gráfica 3 muestra el porcentaje de inversión de cada instrumento financiero por tipo de SIEFORE.

La Autoridad regulatoria (CONSAR) tienen un esquema límite para las inversiones que está sujeto a la edad de los trabajadores. El cuadro 5 muestra las restricciones en riesgo y límites de inversión en los activos permitidos por la CONSAR.

Cuadro 4. Porcentajes de inversión permitidos a las SIEFORES

		Límites por tipo de SIEFORE Básica ¹				
		SB1	SB2	SB3	SB4	
Riesgos de Mercado y Liquidez	Valor en Riesgo ^{/2}	0.70%	1.10%	1.40%	2.10%	
	Diferencial del Valor en Riesgo Condicional ^{/2}	0.30%	0.45%	0.70%	1.00%	
	Coefficiente de liquidez ^{/3}	80%	80%	80%	80%	
Riesgo por emisor y/o contraparte ^{/4}	Nac ^{/5}	Deuda EPE ^{/5} de mxBBB a mxAAA o en Divisas de BB a AAA	10%	10%	10%	10%
		Deuda de mxBBB a mxAAA o en Divisas de BB a AAA	5%	5%	5%	5%
		Deuda subordinada de mxBB+ a mxBBB- o en Divisas de B+ a BB-	1%	1%	1%	1%
		Deuda Híbridos de mxBBB+ a mxBBB o en Divisas de BB+ a BB	2%	2%	2%	2%
	Inter	Instrumentos extranjeros de BBB- a AAA un solo emisor o contraparte ^{/6}	5%	5%	5%	5%
		Sobre una misma emisión ^{/7}	---Máximo { 35%, \$300mdp }---			
Límites por Clase de Activo	Valores Extranjeros ^{/4}	20%	20%	20%	20%	
	Renta Variable ^{/4/8}	10%	30%	35%	45%	
	Instrumentos en Divisas ^{/4}	30%	30%	30%	30%	
	Instrumentos Bursatilizados ^{/4/9}	10%	15%	20%	30%	
	Instrumentos Estructurados ^{/4/10}	0%	15%	20%	20%	
	FIBRAS ^{/11} y Vehículos de inversión inmobiliaria	5%	10%	10%	10%	
	Protección Inflacionaria ^{/12}	Sí ^(51% Min.)	No	No	No	
Mercancías ^{/4}	0%	5%	10%	10%		
Conflicto de interés ^{/4}	Instrumentos de entidades relacionadas entre sí	15%	15%	15%	15%	
	Instrumentos de entidades con nexo patrimonial con la AFORE ^{/13}	5%	5%	5%	5%	
Vehículos y contratos	Mandatos	Sí	Sí	Sí	Sí	
	Derivados	Sí	Sí	Sí	Sí	

1. Todos los límites son porcentajes máximos, excepto el límite de protección inflacionaria. Como porcentaje del Activo Administrado directamente por la SIEFORE. El límite del VaR no será regulatorio, si la AFORE satisface los criterios establecidos en las Disposiciones en materia financiera. Los límites del Diferencial del VaR Condicional fueron aprobados por el CAR y, en su caso, podrán ser más estrictos que los límites establecidos en las Disposiciones del Régimen de Inversión.
2. Como porcentaje de los Activos de Alta Calidad que tenga la SIEFORE. Se define como la razón del Valor de la Provisión por exposición en Instrumentos Derivados entre el Valor de los Activos de Alta Calidad.
3. Como porcentaje del Activo Total de la SIEFORE, incluyendo los activos administrados por los Mandatarios.
4. Calificación de la emisión de mediano y largo plazo, así como del emisor y/o del aval, en la proporción que corresponda. Las operaciones de reportos y derivados se computan dentro de estos límites.
5. EPE significa Empresas Productivas del Estado.
6. Se permite la inversión en instrumentos extranjeros con calificación crediticia menor a A- y no inferior a BBB-; sin embargo, la AFORE deberá cumplir con lo establecido en las Disposiciones del Régimen de Inversión y en las Disposiciones en materia financiera.
7. Aplica a la tenencia de todas las SIEFORES Básicas administradas por una misma AFORE, en Deuda e Instrumentos Estructurados. La inversión en CKDs y CERPIs puede exceder este límite, bajo ciertas condicionantes.

8. Incluye acciones individuales, IPOs, índices accionarios domésticos e internacionales, incluidos en la Relación de Índices, y obligaciones forzosamente convertibles en acciones de emisores nacionales.
9. Se computan las bursatilizaciones que cumplan con lo dispuesto en el Anexo R de las Disposiciones en materia financiera, las cuales se considerarán emitidos por un independiente, así como los Certificados Bursátiles Vinculados a Proyectos Reales.
10. Incluye CKDs y CERPIs. Está prohibido invertir en Instrumentos Estructurados para la SB1.
11. Incluye a las FIBRAS genéricas y FIBRA-E. La última es un fideicomiso emisor cuyos recursos de la emisión se destinen a la inversión directa o indirecta en sociedades, proyectos o activos de energía o infraestructura.
12. Límite mínimo de inversión en activos financieros que aseguren un rendimiento igual o superior a la inflación en México.
13. Límite contenido en la Ley del SAR, Art. 48. Fracción 10. Excepcionalmente se permite hasta un 10%. El límite es de 0% cuando son entidades financieras con nexo patrimonial.¹⁵

Los recursos invertidos por las SIEFORES generan rendimientos, los cuales se calculan de acuerdo al precio por acción de una Sociedad de Inversión (rendimientos con precio de bolsa). Se muestra en el cuadro 5 el rendimiento promedio de los últimos 12 meses obtenido por las SIEFORE.

Cuadro 5. Rendimientos a precios de bolsa SIEFORES Básicas.

	SIEFORE 0	SIEFORE 1	SIEFORE 2	SIEFORE 3	SIEFORE 4
Promedio Ponderado	6.02	7.12	8.86	9.14	9.63

Elaboración propia con datos de CONSAR (cifras en porcentaje). CONSAR, información estadística, rendimientos, rendimientos con precio de bolsa, consulta en febrero 2018. Disponible en: <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=18>

Los rendimientos mayores se observan en la SIEFORE Básica 4 debido a que su diversificación y porcentaje de riesgo es mayor al resto de las SIEFORE, esta diversificación en los instrumentos financieros y en el porcentaje de riesgo disminuyen conforme a la edad del trabajador y la SIEFORE Básica que le corresponda.

¹⁵ CONSAR, información financiera, límites de régimen de inversión. México, consulta en enero 2018. http://www.consar.gob.mx/gobmx/Aplicativo/Limites_Inversion/

En la SIEFORE Básica 0, solo se invierte en Deuda Pública de corto plazo, CETES principalmente, debido a la proximidad del retiro de recursos se cuida la integridad de los recursos.

El rendimiento que proporcionan las AFORE a los trabajadores se llama Rendimiento Neto, que es el rendimiento obtenido en las inversiones menos la comisión que cobran las AFORE.

2.2.3. Oferta de Servicios a los trabajadores.

Se mencionó anteriormente que las AFORE se encargan de administrar las cuentas individuales de los trabajadores, invertir los recursos captados en portafolios de inversión SIEFORES, pero adicional de esos servicios las Administradoras están facultadas de brindar otros servicios relacionados con la cuenta individual. Los principales servicios que brindan las AFORE son los siguientes:

- a) Registro: Este servicio se brinda a todos los trabajadores que pueden estar o no afiliados a algún instituto de seguridad social.

- b) Traspaso de cuentas: Es el cambio de una administradora a otra. Para poder ejercer este derecho el trabajador que solicite este servicio debe tener al menos un año en la AFORE, en caso de no cumplir este periodo deberá manifestar su cambio a otra AFORE que ofrezca un mayor rendimiento. Este trámite tiene una duración aproximada de 50 días hábiles.

- c) Asesoría sobre la cuenta individual de cada trabajador y envío de estados de cuenta: Las AFORE están obligadas a brindar información a los trabajadores sobre la administración de su cuenta, inversiones y brindar asesoría en caso de realizar algún trámite de servicio, para esto cuentan con diferentes canales en donde los trabajadores que así lo deseen pueden ponerse en contacto con ellas. Adicional los trabajadores que se encuentren registrados deben recibir en su domicilio por lo que al menos tres veces al año un estado de cuenta que contiene un resumen general de las subcuentas que integran la cuenta individual y un resumen de los movimientos de las aportaciones realizadas, incluye el saldo de la subcuenta de vivienda reportada por los Institutos de Vivienda.
- d) Selección de SIEFORE: Este servicio se brinda en caso de que el trabajador no esté de acuerdo con el perfil de inversión que se asigna dependiendo de la edad que tenga.
- e) Aportaciones Voluntarias: El servicio tiene como objetivo que el trabajador incremente su ahorro para el momento de su retiro, también es un mecanismo de ahorro para los trabajadores independientes, por tal motivo las AFORE han puesto a disposición los siguientes mecanismos de captación de ahorro, tiendas de conveniencia, domiciliación, depósitos en la AFORE, por medio del patrón, por teléfono celular. Las aportaciones voluntarias pueden ser de corto, mediano o largo plazo; lo recomendable es que sean de largo plazo para elevar el saldo en su cuenta individual y se gocen de los incentivos fiscales que el gobierno otorga por este tipo de inversiones.

- f) Retiro de Ahorro voluntario: Los trabajadores pueden disponer de las aportaciones realizadas en su cuenta individual de corto y mediano plazo, cada dos o seis meses después del primer depósito o del último retiro.
- g) Retiro Parcial de recursos: Este servicio se brinda a los trabajadores que se encuentran el desempleo o en tiempo de contraer nupcias. Para solicitar un retiro por desempleo el trabajador tuvo que estar en una relación laboral formal y haya transcurrido por lo menos 46 días de que su último patrón haya generado la baja ante el IMSS.¹⁶
- Retiro por desempleo: Existen dos tipos de retiro por desempleo:
- ✓ Retiro A: el trabajador puede obtener hasta un máximo de treinta días de su último salario registrado con un límite de diez salarios mínimos, deberá tener mínimo tres años de registro y mínimo doce bimestres cotizados. Este tipo de retiro puede entregarse en una sola exhibición.
 - ✓ Retiro B: el trabajador puede obtener la cantidad menor entre noventa días del salario base de cotización de las últimas 250 semanas de cotización o el 11.5% del saldo en la subcuenta de RCV, verá tener al menos 5 años registrado en el IMSS.

Los retiros parciales por desempleo generan un descuento en las semanas cotizadas por el trabajador equivalente al monto retirado; para recuperar estas semanas, el trabajador deberá realizar aportaciones del dinero retirado.

¹⁶ Fuente: AMAFORE, servicios que prestan las AFORE, retiro de recursos, retiro por desempleo. México, consulta en enero 2018. <http://www.amafore.org/retiro-por-desempleo/>

- Retiro por gastos de matrimonio: Este servicio puede solicitarse si el trabajador tiene un mínimo de 150 semanas cotizadas al SAR, el monto máximo a recibir es equivalente a 30 días de salario mínimo vigente, solo puede obtenerse una vez en la vida y no implica un descuento de semanas de cotización del trabajador.

- h) Retiro Total y pensiones. Este servicio se brinda en caso de que el trabajador cumpla con los requisitos que establece la Ley del Seguro Social (IMSS), podrá acudir al Instituto o a su Afore, a iniciar el trámite para la obtención de su pensión.

Los requisitos que deben cumplir los trabajadores son los siguientes:

1) Bajo Ley de 1973.

- Plazo mínimo de cotización, 500 semanas
- Haber iniciado a cotizar antes del 1 de julio de 1997
- Tener 60 años cumplidos
- Ya no estar cotizando al IMSS
- Estar dentro del periodo de conservación de derechos (El periodo equivale a una cuarta parte del tiempo durante el cual el trabajador sí cotizó al IMSS).

2) Bajo Ley de 1997.

- Plazo mínimo de cotización, 1,250 semanas
- Haber iniciado a cotizar después del 1 de julio de 1997
- Tener 60 años cumplidos

- Ya no estar cotizando al IMSS¹⁷

Un trabajador que quiera obtener su pensión debe acudir primero a su Afore para que le revisen su documentación, validen que todos sus datos estén bien y le den un folio de pre captura para luego ir al IMSS a tramitar la Resolución de Pensión. Una vez que los datos estén validados el trabajador podrá elegir una de las siguientes opciones de retiro:

- Renta vitalicia. Se deberá contratar con una aseguradora el esquema de retiro para que le garanticen una mensualidad durante toda su vida.
- Retiro programado. Se deberá contratar este esquema con la AFORE de su preferencia quien calculará su pensión mensual fraccionando el monto total de los recursos de su cuenta individual; se tomará en cuenta la esperanza de vida, así como los rendimientos estimados de los saldos.
- Pensión mínima garantizada. Es la pensión que obtendría en caso de que los recursos acumulados en su cuenta individual resulten insuficientes para contratar una renta vitalicia o un retiro programado. Bajo este esquema, el Gobierno Federal realiza una aportación complementaria suficiente para el pago de la pensión correspondiente.

En caso de que tenga sesenta años o más, y no cumpla con los requisitos establecidos por la Ley, el IMSS deberá entregarle una “Negativa de Pensión”. En caso de tener una

¹⁷AMAFORE, servicios que prestan las AFORE, retiro de recursos, retiro total y pensiones. México. Consulta julio 2018. <http://www.amafore.org/retiro-total-y-pensiones/>

“Negativa de Pensión” y de que existen recursos en la cuenta individual administrada por la AFORE, los trabajadores podrán retirarlos en una sola exhibición.¹⁸

¹⁸ AMAFORE, Servicios que prestan las AFORE. México. Consulta en enero 2018. <http://www.amafore.org/>

Capítulo III. Análisis de la Reforma al Sistema de Pensiones en México, comparando los nuevos procesos con otros países miembros de la OCDE.

En el capítulo II se explicó brevemente la historia y funcionamiento del Sistema de pensiones en México. En este capítulo se analiza los temas de niveles de ahorro, tasa de remplazo e inversiones en el sistema de pensiones en México y se realizará un comparativo con algunos países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para detectar posibles áreas de oportunidad en el actual sistema de pensiones en México.

3.1. Ahorro y tasa de reemplazo.

Actualmente en México se tienen un sistema de pensiones mixto, es decir, una parte de los trabajadores obtienen una pensión a través del sistema de reparto y derivado de la reforma a la Ley del Seguro Social en 1997 los trabajadores que se incorporaron al mercado laboral después de la entrada en vigor de dicha Ley solo podrán obtener una pensión en base a los recursos acumulados en una cuenta individual.

Este sistema mixto se terminará en cuanto se pensione el último trabajador de la denominada generación en transición, es decir, el último trabajador que se pensione a través del sistema de beneficio definido; y se tendrá un sistema totalmente de contribución definida.

Las reglas para el retiro, en el sistema de contribución definida, un trabajador deberá tener un mínimo de 1,250 semanas cotizadas o ser mayor de 60 años y solo podrá tener acceso a los recursos que se encuentren en su cuenta individual.

Se prevé que en 2023 inicien las primeras pensiones del esquema de contribución definida, siendo un panorama poco favorable para los trabajadores que se pensionen bajo este modelo, debido a que los saldos en las cuentas no son suficientes para mantener una pensión digna. El incremento en la esperanza de vida, los montos bajos de contribución y los rendimientos bajos de los fondos de inversión acentúan la problemática social que tendrán los futuros trabajadores en retiro.

Como se explicó en el capítulo anterior, la tasa de contribución definida en la reforma es de 6.5% del salario más una cuota social otorgada por el Estado que es variable dependiendo el nivel del salario percibido, el cuadro 6 muestra el porcentaje total de contribución de los trabajadores dependiendo los salarios mínimos percibidos.

Cuadro 6. Tasas de contribución para los trabajadores del sector privado, conforme a los múltiplos del salario mínimo.

	1 salario mínimo	3 salarios mínimos	5 salarios mínimos	10 salarios mínimos
Retiro, cesantía y vejez	6.500	6.500	6.500	6.500
Trabajador	1.125	1.125	1.125	1.125
Empleador	5.150	5.150	5.150	5.150
Gobierno federal	0.225	0.225	0.225	0.225
Cuota social*	7.106	2.270	1.303	0.622
Total	13.606	8.770	7.803	7.122

*Nota: El cálculo usa la cuota social progresiva vigente durante el periodo de noviembre diciembre de 2014.

Fuente: ESTUDIO DE LA OCDE SOBRE LOS SISTEMAS DE PENSIONES: MÉXICO © CONSAR 2016

En México el salario promedio en 2017 fue de \$9,997 al mes¹⁹, tomando en cuenta que las aportaciones obligatorias son del 6.5% del salario mensual más la cuota social, considerando que el mínimo de semanas cotizadas es de 1,250 con un rendimiento neto promedio durante este periodo de cotización 4.0%, los saldos promedio en las cuentas individuales al momento del retiro serían de \$773,667 por lo que se estima que el monto mensual de las pensiones sea de \$3,965 por 16 años; este monto representarían el 39.7% del salario promedio, a este porcentaje se le llama tasa de reemplazo.²⁰

¹⁹ INEGI, remuneraciones.

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/cuadroestadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=583&c=29478>

²⁰ El cálculo de la pensión se realizó en la calculadora de pensión para trabajadores del IMSS tomando como premisas los datos redactados en el párrafo. Fuente: CONSAR. México. Consulta en febrero 2018.

<http://www.consar.gob.mx/gobmx/Aplicativo/calculadora/imss/CalculadoralMSS.aspx>

Datos proporcionados

Salario Base de Cotización mensual:	Saldo actual en tu AFORE:	Género:	Edad:	Edad de Retiro:	Años cotizados:	Rendimiento real antes de comisiones:	Densidad de Cotización:
\$9,997	\$0		18	65	0	4 %	80%

Resultados

1	Saldo acumulado al retiro:	\$ 773,667
2	Pensión mensual estimada:	\$3,965
3	Porcentaje de la pensión estimada con respecto al Salario Base de Cotización:	39.7 %

Importante: Los resultados estimados fueron calculados con base en las cifras que proporcionaste. Solo se muestran para fines ilustrativos, por lo que no representan una opinión de carácter oficial.

Aportaciones y Rendimientos



Saldo actual y aportaciones futuras:
\$ 359,794



Rendimientos netos futuros:
\$ 413,873



Como se observa en el cálculo anterior, el monto mensual de pensión no es suficiente para conservar el nivel de vida que tiene un trabajador antes de su retiro. Por eso es importante que los trabajadores realicen aportaciones voluntarias o complementarias con el fin de incrementar el saldo final en su cuenta de ahorro.

La problemática de las aportaciones complementarias es que en México no se tiene una cultura de ahorro, los trabajadores que tienen aportaciones complementarias en sus cuentas individuales son muy pocos y dichos recursos representan solo el 2.0% del total de recursos administrados por las AFORE.

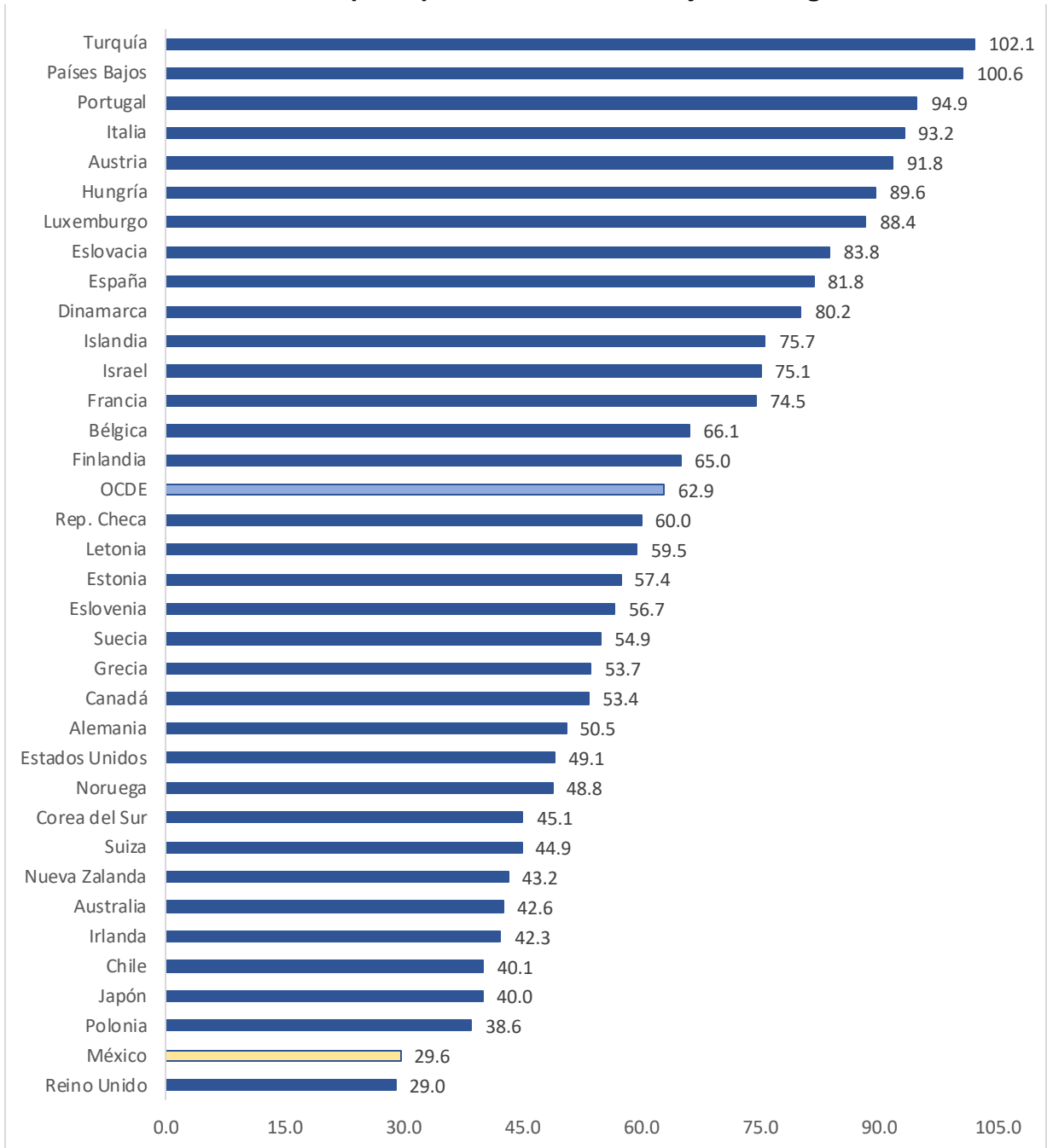
Del total de ahorro voluntario poco más del 50% son aportaciones voluntarias realizadas por los empleadores, 30% son aportaciones voluntarias de corto plazo

realizadas por trabajadores y el resto son aportaciones voluntarias realizadas por trabajadores de largo plazo.

En virtud de incrementar el ahorro en las cuentas individuales el gobierno a través de la Autoridad reguladora CONSAR ha puesto en práctica diversas campañas de información y promoción del ahorro voluntario incrementando los canales de recepción de recursos en entidades no recaudadoras con horarios más flexibles y con requisitos mínimos.

La tasa de reemplazo es la relación que existe entre el nivel de la pensión y el último nivel de salario percibido. En 2014 la tasa de reemplazo establecida por la OCDE se encontraba en 62.9%. Dicha tasa garantiza un nivel de vida cercano al que tiene cada trabajador antes de pensionarse. La gráfica 4 muestra la tasa de reemplazo en los países miembro de la OCDE para trabajadores con ingresos medios.

Gráfica 4. Tasa de reemplazo países de OCDE, trabajadores ingresos medios.



Elaboración propia con datos OCDE, 2016. Disponible en OECD centro de México, estadísticas, pensiones, panorama de pensiones, adecuaciones de las pensiones. México. Consulta en febrero 2018. <http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>

Observamos que México se encuentra en el penúltimo lugar, debido al bajo nivel en los montos de pensión y el incremento en la esperanza de vida de los mexicanos, el promedio nacional se ubica en los 75.2 años.

Como se ha explicado los principales problemas por lo cual la tasa de remplazo es muy baja, se debe principalmente a los bajos niveles de salario en país \$9,997 pesos promedio al mes, al bajo porcentaje de contribución de 6.5% y a los niveles bajos de capitalización que en promedio son de 4% a 5%.

Si se compara la tasa de remplazo que tiene México respecto a la tasa que tienen los Países Bajos del 100.6%, se observa que las principales diferencias son un nivel de contribución, al ser un sistema de pensiones Mixto, los holandeses realizan una contribución obligatoria para el sistema de beneficio definido, que garantiza al menos el equivalente al salario mínimo, adicional a estas aportaciones los trabajadores pueden realizar la contratación de un fondo de inversión con alguna aseguradora o empresa privada.

La mayor parte de los empleados cuentan con un plan de retiro privado, al momento del retiro les permite alcanzar niveles de ingreso parecidos al último salario percibido.²¹

Otro caso a resaltar es el de Suecia, aunque la tasa de remplazo se encuentra por debajo del promedio de la OCDE, el sistema de pensiones de este país tiene un porcentaje obligatorio de ahorro de 18.5%, este porcentaje es proporcionado en partes iguales por el trabajador y por el empleador, la mayor parte de las aportaciones son invertidas en fondos manejados por el gobierno y el resto es invertido en fondos manejados por privados.²²

²¹ Dutch association of industry-wide pension funds (VB). "El Sistema de pensiones neerlandés, una perspectiva general de los aspectos más importantes" [PDF]. Consulta en marzo 2018.
<http://www.pensiondevelopment.org/documenten/EI%20sistema%20de%20pensiones%20neerland%C3%A9s.pdf>

²² Palmer, Edward. "El nuevo sistema de pensiones sueco de cuentas individuales capitalizadas" [PDF]. Superintendencia de AFC. Chile, 2016. Consulta en agosto 2017.
https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articulos-3495_pdf.pdf

México está catalogado por la OCDE como un sistema deseable, pero con muchas debilidades, entre ellas la tasa de reemplazo que debe elevarse. La OCDE de acuerdo con su modelo de pensiones menciona que para tener una tasa de reemplazo del 100% se debe tener una tasa de rendimiento neto de 8% y una tasa de contribución de 29% en un periodo de 45 años de cotizaciones.²³

3.2. Fondos de inversión y comisiones.

Uno de los pilares del sistema de contribución definida son los fondos de inversión y los rendimientos que estos generan para incrementar el ahorro para el retiro.

Actualmente el régimen de inversión de las SIEFORE es restrictivo, los trabajadores tienen opciones limitadas bajo el sistema de multifondos, a pesar de que en los últimos años se ha incentivado a tener una mayor diversificación de las carteras, los fondos de pensiones en México todavía concentran el 50% de los recursos en deuda gubernamental, los límites de inversión para renta variable y valores extranjeros son restrictivos para las SIEFORE y evitan la diversificación y la correlación negativa entre las inversiones.

Como se mencionó en el capítulo anterior la diversificación de los portafolios de inversión es variable dependiendo la SIEFORE Básica en la que se encuentren los

²³ ESTUDIO DE LA OCDE SOBRE LOS SISTEMAS DE PENSIONES: MÉXICO © CONSAR 2016

trabajadores y la aversión al riesgo que se debe tener conforme se acerca el tiempo de retiro.

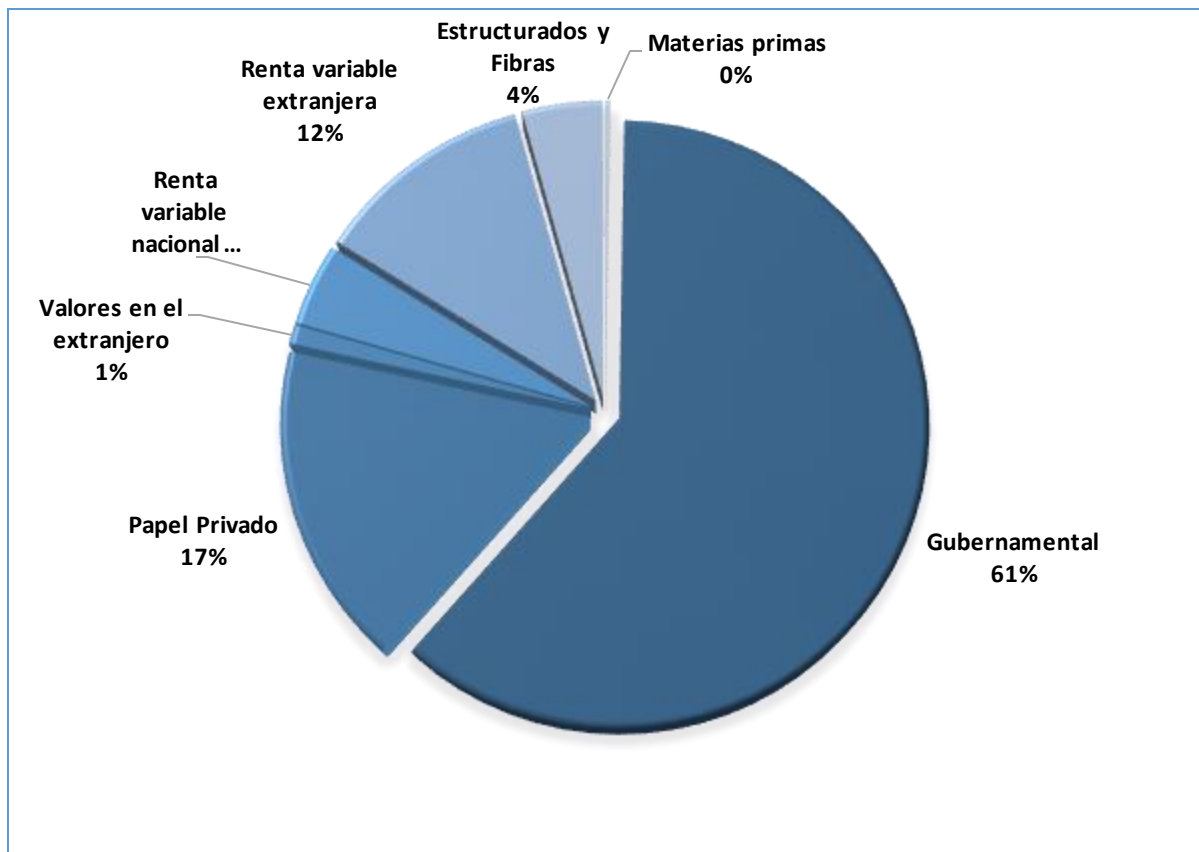
Es conocido que toda inversión tiene un riesgo, que no es otra cosa que la incertidumbre del futuro, debido a que no se tienen certeza de los rendimientos que se generaran o si se tendrá una recuperación de la inversión. Para mitigar el riesgo, las SIEFORE deben diversificar los portafolios con instrumentos financieros que proporcionen rendimientos pequeños con poco riesgo y algunos instrumentos financieros otorguen mayor rendimiento con un riesgo moderado.

Como parte de la administración del riesgo cada AFORE cuenta con una unidad de administración integral del riesgo que realiza metodologías para identificar, medir y monitorear los diferentes riesgos financieros.²⁴

²⁴ Disposiciones de carácter general en materia financiera de los sistemas de ahorro para el retiro [PDF]. México 2016.

La composición actual de los portafolios de inversión es la siguiente:

Gráfica 5. Composición del portafolio de inversiones global.



Elaboración propia con datos de CONSAR. Se utiliza el promedio de inversión por instrumento por cada SIEFORE. CONSAR, información financiera, inversiones de las SIEFORES. México. Consulta en enero 2018. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=21&nl=2>

En México una parte de los recursos son canalizados a la inversión en proyectos productivos, el 17% de los recursos globales son invertidos en renta variable (acciones), que son los títulos emitidos en bolsa de valores por las empresas que cotizan en ese sistema.

Dado que el sistema bursátil mexicano es muy pequeño las inversiones no representan un porcentaje mayor como se observa en otros países miembros de la OCDE. Del total

de los países miembro de la OCDE, 19 países como Australia, Bélgica, Canadá, Hungría, Países Bajos, Reino Unido, Estados Unidos, Suecia, entre otros, tienen una política sin restricción para la inversión en renta variable y valores extranjeros.

En el caso sueco, a pesar de no tener restricciones en la inversión de fondos de renta variable y valores extranjeros, tienen una vigilancia gubernamental a través de la Agencia Sueca de Supervisión Financiera. Esta agencia solicita a todas las instituciones autorizadas a manejar fondos de inversión un reporte diario con el cálculo de los valores de las cuotas de los fondos, no cobrar comisiones por retiro y tienen prohibido invertir en otros fondos mutuos evitando la especulación.

Los 15 países de OCDE restantes tienen restricciones en las inversiones de renta variable y valores extranjeros en diferentes porcentajes, México se encuentra entre los países con más restricciones que van desde 5% hasta 40% dependiendo de la SIEFORE Básica. El siguiente cuadro ilustra el porcentaje de restricción que tienen el resto de los países de la OCDE en comparación a lo manejado por México.

Cuadro 7. Límite de inversión en Renta Variable.

Países con Límite de Inversión en Renta Variable	Chile (Fondo A)	80.0%
	República Checa (fondo dinámico)	80.0%
	República Eslovaca* (fondo no garantizado)	80.0%
	Estonia	75.0%
	Austria	70.0%
	Dinamarca	70.0%
	Grecia	70.0%
	Chile (Fondo B)	60.0%
	Islandia	60.0%
	Portugal	55.0%
	Suiza	50.0%
	Polonia	47.5%
	Chile (Fondo C)	40.0%
	República Checa (fondo balanceado)	40.0%
	México (SB4)	40.0%
	Alemania (Pensionskassen)	35.0%
	México (SB3)	30.0%
	Eslovenia	30.0%
	México (SB2)	25.0%
	Chile (Fondo D)	20.0%
	Chile (Fondo E)	5.0%
	México (SB1)	5.0%
	República Checa (fondo conservador)	0.0%
República Eslovaca (fondo garantizado)	0.0%	

Fuente: "Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones: México". Edición 2016, pp.126.

En el cuadro 7 se observa que Chile, República Checa y la República Eslovaca son de los países con fondos de inversión más dinámicos porque dentro de los límites de inversión en instrumentos de renta variable puede invertir hasta el 80% de los activos, para el caso de los países mencionados como en México manejan diferentes tipos de fondos, los cuales tienen diferentes límites dependiendo del tipo de fondo. En el cuadro se observa que México es el que tiene límites más conservadores que el resto de los países ya que el máximo permitido es de 40% y el más bajo de 5%.

A pesar de que los portafolios de inversión no tienen un alto grado de diversificación, las SIEFORE se apegan a los lineamientos de la OCDE respecto a tener un régimen de inversión predeterminado al ciclo de vida de los trabajadores. Pero para mejorar los rendimientos obtenidos en los portafolios de inversión se debe cambiar la regulación, permitiendo un mayor porcentaje de inversión en fondos de renta variable y valores extranjeros cuidando el riesgo y la volatilidad de los mercados.

Conclusiones y Recomendaciones.

El sistema de pensiones en México ha tenido logros importantes con la reforma a la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social en 1997. El principal logro es alinearse a las recomendaciones de la OCDE para minimizar el gasto público por este concepto.

Pero esta reforma tiene algunas áreas de oportunidad, una de ellas es el incremento en la tasa de remplazo que actualmente es menor al 40%, dicha tasa está por debajo de los niveles recomendados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que oscila en 70% del último salario cotizado.

La tasa de remplazo es baja principalmente por dos razones, la primera es por los niveles de salario promedio en el país y la segunda por la cuota de contribución definida en la reforma, establecida en 6.5% del salario más la cuota social variable dependiendo el salario percibido, este porcentaje no permite una acumulación de ahorro suficiente para mantener los niveles de ingreso después del retiro. Para mejorar esta situación se debe incrementar este porcentaje porque de treinta y cuatro países miembros de la OCDE México es el que tienen la tasa de contribución más baja de 8.8% (incluye cuota social) para trabajadores con salario promedio. La tasa promedio de contribución en los países de la OCDE es 17.72% siendo Hungría el país con la mayor tasa de contribución 34%.

Otra área de oportunidad que tiene el actual sistema de pensiones de México son los portafolios de inversión que existen, si bien las políticas de inversión se apegan a las recomendaciones la OCDE, disminuyendo el riesgo conforme incrementa la edad del trabajador, la distribución de dichos portafolios sigue concentrando gran parte de los

activos en bonos gubernamentales que representa el 60% del total de los recursos administrados en México. A esta problemática se suma el hecho de que la renta fija, variable, mercancías y estructurados es limitada debido al tamaño de empresas cotizantes en la Bolsa Mexicana de Valores.

Por tener una diversificación limitada los rendimientos promedio a lo largo de la vida laboral de los trabajadores se encuentran entre 4% y 5%, inferior al rendimiento promedio de otros países con mayor rango de diversificación en sus portafolios de inversión.

La recomendación para incrementar el rendimiento promedio es incrementar el rango de diversificación de los portafolios, incluyendo instrumentos extranjeros debido a la limitación del sistema financiero en México.

La reducción en los costos y gastos en los que incurren las AFORE y la revisión de los ingresos obtenidos por las Administradoras, para disminuir las comisiones cobradas a los trabajadores incrementaría el rendimiento neto de las inversiones. En algunos países europeos las instituciones encargadas de administrar los fondos de pensiones son instituciones sin fines de lucro o por entidades gubernamentales, con ello se busca una tasa cero en comisiones.

La última área de oportunidad que está siendo atendida por la autoridad reguladora CONSAR es la incentivación del ahorro voluntario por parte de los trabajadores, acercando canales de captación con horarios flexibles y cerca de sus lugares de reunión o domicilio.

Bibliografía.

1. Gobierno de Chile, Subsecretaría de previsión social, Chile. <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/seguridad-social/sistema-de-pensiones/>
2. Croquevielle, Tomás. "Pensiones en el mundo, sus orígenes y diferentes modelos". El definido. <https://www.eldefinido.cl/actualidad/mundo/7226/Pensiones-en-el-mundo-sus-origenes-y-diferentes-modelos/>.
3. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, "Pensiones y jubilaciones en México: Situación actual, retos y perspectivas" [PDF]. México, 2017. [CESOP-IL-14ESTPensionesyJubilacionesenMexico.pdf](https://www.cesop-il-14estpensionesyjubilacionesenmexico.pdf)
4. Garza Serrato, Gerardo Humberto. "Funcionamiento y evolución del sistema de pensiones en México y su importancia para el país y sus trabajadores" [PDF]. México, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2001. <http://eprints.uanl.mx/5046/1/1020146547.PDF>
5. Compilación. "Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones, México" [PDF]. Edición 2016 OCDE. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema_de_pensiones_2016.pdf
6. CONSAR, glosario del sistema de ahorro para el retiro. <https://www.gob.mx/consar/articulos/glosario-del-sistema-de-ahorro-para-el-retiro>
7. CONSAR, información estadística, Cuentas administradas por las AFORE. México. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=5&nl=2>
8. AMAFORE, información estadística, indicadores relevantes. México. <http://www.amafore.org/indicadores-relevantes/>
9. CONSAR, información estadística, recursos registrados en las AFORE. México. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=2&nl=2>
10. CONSAR, información estadística, comisiones. México. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=17&nl=2>

11. CONSAR, información estadística, panorama general del SAR, indicador de rendimiento neto, SIEFORE Básica 0. México. <https://www.gob.mx/consar/articulos/siefore-basica-0?idiom=es>
12. AMAFORE, información estadística, inversiones. México. <http://www.amafore.org/inversiones/>
13. CONSAR, información estadística, rendimientos, rendimientos con precio de bolsa. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=18>
14. CONSAR, información financiera, límites de régimen de inversión. México. http://www.consar.gob.mx/gobmx/Aplicativo/Limites_Inversion/
15. AMAFORE, servicios que prestan las AFORE, retiro de recursos, retiro por desempleo. México. <http://www.amafore.org/retiro-por-desempleo/>
16. AMAFORE, servicios que prestan las AFORE, retiro de recursos, retiro total y pensiones. México. <http://www.amafore.org/retiro-total-y-pensiones/>
17. AMAFORE, Servicios que prestan las AFORE. México. <http://www.amafore.org/>
18. CONSAR. México. <http://www.consar.gob.mx/gobmx/Aplicativo/calculadora/imss/CalculadoraIMS S.aspx>
19. INEGI, información estadística, México. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/cuadrosestadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=583&c=29478>
20. OECD centro de México, estadísticas, pensiones, panorama de pensiones, adecuaciones de las pensiones. México. <http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>
21. Dutch association of industry-wide pension funds (VB). “El Sistema de pensiones neerlandés, una perspectiva general de los aspectos más importantes” [PDF]. <http://www.pensiondevelopment.org/documenten/EI%20sistema%20de%20pensiones%20neerland%C3%A9s.pdf>
22. Palmer, Edward. “El nuevo sistema de pensiones sueco de cuentas individuales capitalizadas” [PDF]. Superintendencia de AFC. Chile, 2016. https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articles-3495_pdf.pdf

23. Disposiciones de carácter general en materia financiera de los sistemas de ahorro para el retiro [PDF]. México 2016.
24. CONSAR, información financiera, inversiones de las SIEFORES. México.
<http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=21&nl=2>