



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**Análisis de la rentabilidad financiera de los fondos de
pensiones en México.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIO

P R E S E N T A:

Carlos Xavier Tomas Zaldívar Cánovas

DIRECTOR DE TESIS:

Actuario Sergio Hugo Delgado Alonso

2014



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.

1. Datos del alumno
Zaldívar
Cánovas
Carlos Xavier Tomas
56 60 17 68
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Actuaría
304590089
2. Datos del tutor
Act
Delgado
Alonso
Sergio
Hugo
3. Datos del sinodal 1
Act
López
García
Hazael
4. Datos del sinodal 2
Contreras
Cruz
Carlos
5. Datos del sinodal 3
Torres
Ramírez
Miguel Ángel
6. Datos del sinodal 4
M en I
Silva
Haro
Jorge Luis
7. Datos del trabajo escrito
Análisis de la rentabilidad financiera de los fondos de pensiones en México
119
2014

ÍNDICE TEMÁTICO

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	OBJETIVO	3
3.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO	4
	3.1 Antecedentes sobre la seguridad social en México.....	4
	3.2 Evolución de la seguridad social.....	5
	3.3 El nuevo sistema a la luz de las normas y principios de seguridad social.....	7
	3.4 Las normas internacionales sobre seguridad social.....	9
	3.5 Principios básicos de la seguridad social.....	17
	3.6 Principales sistemas de seguridad social en México (IMSS, ISSSTE).....	28
	3.7 La problemática de financiamiento del sistema de salud en México.....	35
4.	EL SISTEMA DE PENSIONES EN MÉXICO	37
	4.1 Beneficios del sistema de pensiones en México su justificación socioeconómica.....	37
	4.2 Contexto jurídico y social de las reformas.....	46
	4.3 Características del nuevo sistema de pensiones.....	51
	4.4 Evaluación de las reformas.....	63
	4.5 Perspectivas del sistema de pensiones en México.....	72
5.	RELEVANCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA DE UN SISTEMA DE PENSIONES EN MÉXICO	78
	5.1 diseño de un sistema público de pensiones.....	78
	5.2 Efectos de los sistemas públicos de pensiones en la economía.....	80
	5.3 Repercusión en el mercado de trabajo.....	81
	5.4 Impacto en los mercados financieros.....	82

5.5	Limitaciones de la economía sobre los sistemas de pensiones...	88
5.6	El costo fiscal.....	92
5.7	La regulación de las inversiones de las pensiones.....	96
6.	MARCO TEÓRICO FINANCIERO Y ESTADÍSTICO	105
6.1	Estructura metodológica financiera.....	105
6.1	Marco financiero definiciones.....	105
6.1.1	Variables financieras.....	106
6.1.2	Relación entre tasas de interés.....	107
6.1.3	Valor presente y descuento.....	108
6.1.4	Tasa de descuento.....	109
6.1.5	Fuerza de descuento.....	109
6.1.6	Relación entre tasa de interés y descuento.....	110
6.2	Metodología estadística y definiciones.....	110
6.2.1	Variable aleatoria.....	110
6.2.2	Varianza.....	111
6.2.3	Desviación estándar.....	111
6.2.4	Coefficiente de correlación.....	111
7.	Aplicación.....	112
8.	Conclusiones	117
	Bibliografía	117

1. Introducción

En el año de 1995 el sistema de seguridad social en nuestro país fue reformado, reorientando los mecanismos entonces vigentes para la cobertura financiera del retiro de los trabajadores afiliados al IMSS hacia un sistema de pensiones de beneficio definido de trabajadores afiliados a dicho Instituto, que operaba como un sistema de reparto, por un sistema de contribuciones definidas y cuentas individuales administrado por empresas de giro exclusivo denominadas Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores), constituyéndose para tal fin. En la actualidad los trabajadores tienen libertad para elegir la Afore que considere su mejor opción, es decir, la reforma al Sistema de Pensiones transformó el régimen anterior de reparto por un sistema basado en cuentas individuales, capitalizadas y totalmente financiadas, por lo que con este nuevo Sistema de Pensiones, el Gobierno pasó de participar con el 5 por ciento del total de cuotas a la seguridad social a una participación de 35 por ciento.

Esta reforma, que si bien fue diseñada para buscar mejorar las condiciones de vida de los trabajadores al momento de su retiro, es también un instrumento de financiamiento de la economía nacional, al contribuir a la expansión del ahorro, que canalizado a la economía, promovería el desarrollo dinámico de los mercados financieros y se constituiría como fuente amplia y permanente de capital de largo plazo. Cabe señalar que fue a partir del 1º de julio de 1997 que inició formalmente el funcionamiento del nuevo esquema de pensiones y con la entrada en vigor de éste se crearon las Afores, que son las encargadas de administrar los recursos de las cuentas individuales. Adicionalmente las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORES), siendo estas últimas las que invierten los recursos de los trabajadores en instrumentos financieros que buscan preservar el poder adquisitivo de los mismos, a través de su rentabilidad.

Cabe señalar que las Afores están supervisadas por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), que vigila la administración de los fondos y las inversiones que con ellas se realizan, es decir, el

comportamiento de las SIEFORES que son sociedades anónimas que invierten en una canasta de valores o instrumentos financieros diversos en el mercado de dinero. Su principal objetivo es invertir los recursos bajo los lineamientos establecidos para las SIEFORES y regulados por la CONSAR. Hay tres tipos de Sociedades de Inversión: las Comunes, las de Deuda y las de Inversión de Capital. Las SIEFORES pertenecen al grupo de Sociedades de Inversión de Deuda, con ello se garantiza que sólo invertirán en instrumentos de deuda como los Certificados de la Tesorería (Cetes) y los Bonos de Desarrollo (Bondes), ambos instrumentos emitidos por el Gobierno Federal.

La razón del cambio de Sistema de Pensiones se debió principalmente a la inviabilidad financiera del Sistema anterior, pero también se consideraron posibles efectos favorables en los niveles de ahorro nacional, en la formalización del mercado laboral y en el desarrollo de los mercados financieros. Sin embargo, la reforma al Sistema de Pensiones no fue completa, ya que no se adecuaron los sistemas de pensiones estatales, y particularmente, por su importancia en términos de cobertura, el programa del ISSSTE. Estos planes están generalmente estructurados como de beneficio definido, y presentan desde un punto de vista actuarial importantes desequilibrios entre el valor presente de los ingresos y el de los beneficios, es decir, al igual que el Sistema anterior del IMSS, no son financieramente viables.

Cabe señalar que bajo el actual esquema del sistema de pensiones, un trabajador que percibe un salario mínimo (con ingreso de 1 mil 300 pesos mensuales) con la aportación de una cuota de 12 por ciento de su salario, al final de los 25 años habrá ahorrado 75.9 mil pesos lo que le permitiría alcanzar una pensión mensual de 247.00 pesos; mientras que el que percibe hasta tres salarios mínimos con la misma cuota, tendría un ahorro en 25 años de 123.4 mil pesos que le permitirían una pensión de 514.80 pesos mensuales, es decir, que al final el gobierno tendría que aportar con recursos fiscales el faltante para garantizar la pensión mínima garantizada que establece el seguro de Retiro, Cesantía y Vejez.

Aunado a lo anterior, la actual regulación limita la diferenciación de productos entre administradoras al limitar el número y clase de fondos que pueden ser ofrecidos, al restringir el tipo de comisiones que se pueden cobrar y al limitar la elección del trabajador a escoger únicamente los fondos que ofrece la Afore que maneja su cuenta individual. Por lo tanto, se considera que en general, el actual Sistema de Pensiones tiene que revisarse para que los trabajadores obtengan mejores beneficios y el costo fiscal sea menor, particularmente puede revisarse el funcionamiento de los seguros de invalidez y vida y de riesgos de trabajo, la regulación de las inversiones de las Siefores, la regulación de las aseguradoras de rentas vitalicias y el funcionamiento del Infonavit.

2. Objetivo

El **objetivo general** del trabajo consiste en evaluar el método de constitución de los fondos de pensión así como la inversión de estos y conocer otros mecanismos que permitan mejores rendimientos al mercado financiero.

Por su parte, los **objetivos específicos** se centran en analizar los antecedentes y evolución de la seguridad social en México, revisando el nuevo sistema a la luz de las normas y principios de seguridad social, además de conocer las generalidades del sistema de pensiones en México, su contexto jurídico y social y la organización del mismo. Por último, se evaluará si los rendimientos de las inversiones de los recursos generados por el sistema de pensiones, beneficia a los pensionados así como la contribución de los fondos de pensión a la economía, particularmente, la obligación de las Afores y Aseguradoras de convertir estas instancias financieras en los mejores instrumentos de conformidad con la legislación vigente

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO

3.1 Antecedentes sobre la seguridad social en México

Al abordar los antecedentes históricos de la seguridad social, es casi obligado citar que en el curso del siglo XIX, los países que hoy son calificados de industrializados pasaron por diversas fases de la revolución industrial que transformó a Europa, siendo una de las principales influencias que se dieron en los Estados Unidos, teniendo así que hacer frente a las consecuencias sociales y económicas de ese proceso.

Pero más tarde, otros países del mundo trataron de emular, - al principio con algunas vacilaciones y después cada vez con mayor determinación - los avances industriales y comerciales de los primeros, creando esta evolución toda clase de problemas, entre los cuales destacaba la pobreza en medio de la abundancia; la escasez al lado de un sinnúmero de recursos no utilizados; de la indigencia vecina de la riqueza. Así, mucho antes de que se admitiera explícitamente que era indispensable una acción de la comunidad, el alivio de la pobreza se consideraba ya como una obligación de los particulares, ejemplo de ello son las fundaciones religiosas, donde se proporcionaba a los pobres algún refugio provisional, mientras los gremios medievales ayudaban a sus miembros en la adversidad y a sus familias.

De esta forma, a partir de estos modestos comienzos, en algunos países se fue elaborando una legislación de beneficencia cuyo objeto era aliviar los sufrimientos de los pobres y proporcionarles algún alojamiento; legislación que tuvo el mérito de reconocer la responsabilidad del Estado en este campo, sentar el principio de sufragarlos con fondos públicos y considerarlos de forma universal. No obstante esta legislación, - en las economías no monetarias - la defensa tradicional contra la pobreza había sido siempre la solidaridad de la familia, del clan o de la tribu, pues cada generación aceptaba el deber de cuidar a los ancianos y a los débiles, pero la industrialización acarrió el

abandono gradual de la economía pastoral y de la agricultura de subsistencia, y esa forma de protección no se adaptaba a la nueva situación.

Así, la industrialización dio origen a una nueva y numerosa categoría de trabajadores: la de los obreros de las fábricas, que dependían por completo para sus sustento del cobro regular de sus salarios y que, si dejaban de percibirlos al quedar desempleados, o caer enfermos, o sufrir un accidente del trabajo, o alcanzar una edad demasiado avanzada para trabajar, podían muy bien verse reducidos a la indigencia. En poco tiempo surgieron intentos para proteger contra la indigencia a las masas laborales, surgiendo cajas o bancos de ahorro patrocinados por el Estado y disposiciones que imponían la obligación de mantener a los trabajadores enfermos o heridos, proporcionar ayuda en la enfermedad o en la vejez y brindar pólizas de seguro de vida para costear los gastos de funerales ofrecidas por compañías de seguros privadas.

Cabe señalar que todo esto era útil, pero sólo hasta cierto punto para resolver el problema, pues uno de los principales errores del pensamiento social de la época fue la idea de que, si se permitía a los trabajadores solucionar por sí mismos sus dificultades, demostrarían disposición, capacidad y suficiente imaginación para cubrir sus riesgos, sea cada uno por su lado, sea merced a algún régimen colectivo voluntario.

3.2 Evolución de la seguridad social

Posteriormente, ciertos grupos políticos y sociales dejaron sentir su influencia en las políticas que se aplicaban, siendo en algunos países la reacción más rápida que en otros, evolución que recibió un fuerte impulso de las grandes crisis que sacudieron al mundo, en particular, durante los periodos de reconstrucción que siguieron a las dos grandes contiendas mundiales y en el curso de la lucha contra la gran depresión económica de los primeros años del decenio de 1930. Esta misma idea sobre la evolución y surgimiento de la seguridad social la confirman los investigadores de la Escuela de Negocios de Valparaíso cuando explican:

"Los seguros sociales surgen en Occidente como consecuencia de la Revolución Industrial, financiándose inicialmente con los aportes del trabajador y del empleador. Más adelante, la seguridad social es asumida por instituciones estatales y se crea un marco jurídico que la sustenta, dando origen al derecho del trabajo. En este nuevo contexto, su financiamiento es generalmente compartido por el empleador, el trabajador y el Estado". (1)

El investigador Fernando Solís Soberón explica que los primeros programas de seguridad social surgieron en Alemania durante el gobierno de Bismarck a fines del siglo pasado, cuando se instituyó el Seguro Obligatorio de Enfermedades, el Seguro contra Accidentes de Trabajo y el Seguro Obligatorio contra invalidez y Vejez. El autor agrega que *programas semejantes se aplicaron en el Reino Unido a principios del siglo veinte y en los Estados Unidos durante la Gran Depresión de los años treinta*". (2)

Por lo que respecta a América Latina, Solís Soberón refiere que los programas de seguridad social empezaron a aparecer a principios del siglo XX, primero como leyes contra accidentes de trabajo y posteriormente como programas de pensiones, principalmente en Argentina, Brasil, Chile, Cuba y Uruguay. En México, estos programas surgieron a principios del siglo XIX en algunas legislaciones estatales como en los casos de Nuevo León y el Estado de México, pero es hasta el gobierno del General Lázaro Cárdenas en que se plantea un proyecto más claro de seguridad social.

Así, poco a poco, fueron organizándose diversos regímenes de prestaciones, hasta que en los países industrializados su cobertura llegó a ser prácticamente total tanto por lo que se refiere a los grupos de población como a las distintas contingencias que amenazan los salarios e ingresos, y por lo tanto, el nivel y la calidad de la vida, de los hombres y mujeres que trabajan, siendo la expresión *seguridad social* la seleccionada para describir esta nueva situación. Revisemos a continuación lo que debemos entender por ello.

3.3 El nuevo sistema a la luz de las normas y principios de seguridad social

Es posible afirmar que hablar de previsión y/o seguridad social es, sin duda, establecer una reflexión sobre cómo la sociedad humana atiende, auxilia y protege a sus integrantes y qué mecanismos emplea para lograr este propósito. Es interesante mencionar que, históricamente, ambos conceptos se fundan en el reconocimiento de una necesidad social: brindar protección a los más débiles, los más desamparados, enfermos, ancianos, inválidos, viudas, huérfanos, en suma, aquéllos que carecen de recursos materiales o medios para el sustento.

De esta manera, el concepto de previsión social apunta a la implementación de sistemas de protección que aseguren al trabajador, el percibir una renta que le permita cubrir sus necesidades y las de su familia, en la eventualidad de un siniestro. De acuerdo con el maestro Budvevich, el concepto de previsión evolucionó en el tiempo hacia el de seguridad social, cuyo alcance es más amplio y se define como:

"Un sistema de protección integral de carácter universal, que garantiza medios de subsistencia mínima, educación, cobertura de salud, condiciones de trabajo y ambientales adecuadas a toda la población de un país".(3)

Además, es importante citar que el derecho a la seguridad social se encuentra contemplado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos - 1948 - y en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, que data de 1966.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que lo que hoy se llama *seguridad social* tiene un significado más amplio en unos países que en otros, pero puede interpretarse como la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales, disminución de sus ingresos como consecuencia de enfermedad, maternidad, accidente del trabajo o enfermedad profesional,

desempleo, invalidez, vejez y muerte; así como asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos.

Se sabe que la expresión *seguridad social* fue utilizada por primera vez en un documento oficial en una ley de los Estados Unidos el año de 1935 y después se hizo uso de ella en una ley promulgada en Nueva Zelanda en 1938 mediante la cual se unificaron diversas prestaciones de seguridad social existentes y se crearon otras nuevas. También, en la denominada Carta del Atlántico, que vio la luz durante la segunda guerra mundial, volvió a hablarse de seguridad social, adoptando la Organización Internacional del Trabajo (OIT) rápidamente la expresión, pues entendió que resumía en forma sencilla y clara una de las aspiraciones más profundas y generales de los seres humanos de todas las partes del mundo, llegando a dividirse hoy en día en seguro social, asistencia social, programas universales, programas obligatorios patronales y programas voluntarios individuales. Atendiendo a los convenios y recomendaciones que la OIT ha establecido, se tienen los siguientes:

- Convenio sobre la seguridad social, 1952.
- Convenio sobre la protección de la maternidad, 1952.
- Recomendación sobre la protección de la maternidad, 1952.
- Convenio sobre la igualdad del trato entre nacionales y extranjeros, 1962.
- Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, 1964.
- Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967.
- Recomendación sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967.
- Convenio sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969.
- Recomendaciones sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969.
- Recomendaciones sobre los trabajadores de edad, 1980.
- Convenio sobre la conservación de los derechos en materia de seguridad social, 1982.
- Recomendación sobre la conservación de los derechos en materia de seguridad social, 1983.
-

3.4 Las normas internacionales sobre seguridad social

De acuerdo con el punto de vista de Fabio Bertranou y Guillermo Pérez, la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) fue creada por el Tratado de Versalles, en 1919 y es un organismo especializado de las Naciones Unidas dotado de capacidad jurídica, autónoma y de composición tripartita. La OIT es fuente del Derecho Internacional del Trabajo, generando un conjunto de normas internacionales, a través de acuerdos tripartitos adoptados institucionalmente. Tal Derecho Internacional aspira a convertirse en Derecho Universal aplicable a todos los Estados Miembros, cuya aceptación es necesaria para tener eficacia jurídica. La constitución de la OIT promueve entre sus 178 Estados Miembros la necesidad de mantener ciertos estándares laborales de tratamiento mínimo, basado en los convenios internacionales vigentes.

Se puede decir que la acción de la OIT tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida y trabajo de los trabajadores y para la obtención de este propósito, la Organización cuenta con dos importantes instrumentos: uno jurídico, la adopción de Convenios y Recomendaciones, y otro técnico, los programas de asistencia a los países y entidades que la requieran. Así, la más reciente discusión del tema de seguridad social en el seno de la OIT se realizó en la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) en junio de 2001 y la discusión tuvo por objeto la definición de una concepción de la seguridad social que, sin dejar de respetar los principios fundamentales, fuera capaz de responder a los nuevos desafíos. La discusión dio lugar a conclusiones que se materializaron en una resolución que afirma que las actividades de la OIT en el campo de la seguridad social deberían basarse en la Declaración de Filadelfia, el concepto de trabajo decente y las normas de la OIT sobre seguridad social pertinentes.

Ahora, atendiendo a la historia de las normas sobre seguridad social, cabe señalar que el desarrollo de las NIT ha estado estrechamente ligado a la evolución de las instituciones socio - laborales en los países por lo que un recorrido de dichas normas en el campo de la seguridad social permite

entender los procesos de cambios de la protección social y, en efecto, la adopción de estas normas se produjo simultáneamente con la creación de sistemas de seguridad social en varios países y tuvo una gran influencia a nivel regional, en particular en Europa y América Latina. Los citados especialistas señalan que estos instrumentos fueron elaborados a fin de constituir un marco normativo que refleje los objetivos y los principios comunes en los que debe basarse todo sistema de seguridad social. El convenio base sobre esta materia fue adoptado en 1952, esto es, el Convenio 102 relativo a la seguridad social (norma mínima), convenio que ha sido fuente de inspiración no sólo para la acción de la OIT, sino también para algunas organizaciones regionales, como el Consejo de Europa. Así, este instrumento define una norma común a la seguridad social y establece normas mínimas tanto en lo relativo a las personas que deben ser protegidas como al nivel de las prestaciones y las condiciones para su concesión. Consciente de que el valor y el significado de las Normas Internacionales del Trabajo dependen de los efectos que éstas tengan en la práctica, la Conferencia ha velado constantemente por que las normas en materia de seguridad social respondan a los cambios sociales, económicos e industriales que tienen lugar en su entorno.

Respecto al contenido de las normas sobre seguridad social de manera histórica y conceptual, puede hablarse de distintas generaciones de normas de seguridad social y comprenden los siguientes períodos: (8)

PRIMERA GENERACIÓN DE NORMAS (1919–1944)

La primera generación corresponde a las normas adoptadas hasta fines de la Segunda Guerra Mundial. La mayor parte de estas normas considera el seguro social como método de aplicación a través de un sistema obligatorio relativo a un riesgo determinado que cubre los principales sectores de actividad y las principales categorías de trabajadores. Las primeras normas adoptadas abordaron las cuestiones que parecían más urgentes y estaban en condiciones de ser objeto de una acción internacional (la maternidad, las lesiones profesionales, la enfermedad, etc.), sin embargo, estas normas rápidamente

dejaron de responder a la evolución experimentada en los sistemas de seguridad social de numerosos países.

SEGUNDA GENERACIÓN DE NORMAS (1944–1952)

La segunda generación de normas corresponde a la era de la seguridad social. La actividad normativa de la Organización se dirige hacia una concepción global y más amplia de la seguridad social. El objetivo es unificar y coordinar los diferentes regímenes de protección en un sistema único de seguridad social que cubra todas las contingencias y todos los trabajadores. La Conferencia concentró su atención en el Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima, 1952) basado en el principio de un sistema general de seguridad social. Este convenio presenta una evolución respecto de las normas anteriores de seguridad social, al incluir conjuntamente la asistencia médica, prestaciones monetarias de enfermedad, prestaciones de desempleo, prestaciones de vejez, prestaciones en caso de accidente del trabajo y enfermedad profesional, prestaciones familiares, prestaciones de maternidad, prestaciones de invalidez y prestaciones de sobrevivientes.

El Convenio 102 introdujo la idea de un nivel mínimo de seguridad social que debe ser alcanzado por los Estados Miembros en función de su grado de desarrollo económico y social. A diferencia de los convenios precedentes, este instrumento establece las metas que deben ser alcanzadas en lugar de describir las técnicas aplicables. Fue redactado con la flexibilidad necesaria para tener en cuenta técnicas y grados de evolución diversos. Además, prevé en especial varias cláusulas de flexibilidad: la posibilidad de ratificar el convenio aceptando por lo menos tres de las nueve ramas; con la posibilidad de aceptar con posterioridad las obligaciones derivadas de las otras ramas, lo que permite a los Estados Miembros alcanzar progresivamente la totalidad de los objetivos fijados en el convenio; el nivel mínimo de las prestaciones se fija con relación al nivel de salarios del país interesado; las exclusiones temporales están previstas en beneficio de los países cuya economía y cuyos recursos médicos no estén lo suficientemente desarrollados –tales exclusiones autorizan la

restricción del campo de aplicación del convenio así como la extensión de las prestaciones garantizadas.

TERCERA GENERACIÓN DE NORMAS (1952–2000)

La tercera generación de normas de seguridad social corresponde a los instrumentos posteriores al Convenio 102. Al respecto, cabe mencionar que se había previsto adoptar, en forma paralela a este convenio, un instrumento relativo a una norma superior de seguridad social. La idea de un instrumento único fue dejada de lado y, en cambio, se adoptó progresivamente una serie de instrumentos para completar las normas anteriores. De manera general, estos instrumentos revisan los convenios de la primera generación y van más allá, estableciendo un grado de protección más elaborado que el previsto en el Convenio 102 en el cual se establecen las normas mínimas. Estos instrumentos se inspiran en el Convenio 102. En efecto, si bien garantizan una mayor protección tanto desde el punto de vista del alcance de su campo de aplicación como del nivel de prestaciones garantizadas, permiten ciertas exclusiones que ofrecen una mayor flexibilidad.

En conclusión, Fabio Bertranou y Guillermo Pérez expresan que es importante destacar que si bien la norma mínima sobre seguridad social ha cumplido más de 50 años de vigencia, y a pesar de que el mundo laboral y las relaciones económicas han cambiado sustancialmente, la misma todavía sirve de base como referencia y herramienta para orientar a los sistemas de seguridad social. La evidencia más importante es su aplicación en los nuevos países de Europa que han sido aceptados en la Unión Europea. Aunque algunos países no han ratificado tanto el Convenio 102 así como el 128, los mismos son instrumentos legales útiles para orientar algunos pilares o componentes del sistema de pensiones. Por ejemplo, dadas las características actuales del sistema previsional chileno y los consensos en cuanto a la eventual reforma, existen aspectos en los que se puede avanzar con el acuerdo de los actores sociales, ello, al generar instancias de participación de los asegurados o mejorar las garantías de las prestaciones. Otro aspecto importante de destacar se refiere a que hay otros convenios, que si bien no son

conocidos como del área de la seguridad social, tienen implicancias importantes en este ámbito. Esto toma particular relevancia en un momento de discusión del futuro de la seguridad social como es el que están atravesando en América Latina. Por ejemplo, la normativa que tiene relación con la equidad de género puede resultar valiosa a la hora de examinar las pensiones, debido a los fuertes cuestionamientos que se han realizado al tratamiento diferenciado que se aplica a hombres y mujeres que transitan por una misma historia laboral.

Para percatarnos de la regulación de la seguridad social en el derecho internacional, a continuación se presentan datos relevantes de los siguientes países: Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña, Canadá y Japón.

Estados Unidos

Es uno de los países más avanzados en materia de seguridad social en el mundo, dado que sus mecanismos de financiamiento son mixtos, es decir, una parte la financia el Gobierno Norteamericano y otra los Fondos de Pensiones privados. Algunos rasgos que hablan de su importancia son los siguientes:

- En el año de 1875 se crea el primer plan de pensiones y lo constituye la empresa American Express.
- Para el año de 1880 casi todas las compañías ferrocarrileras tenían planes de pensiones constituidos.
- Entre 1880 y 1925 se constituyen alrededor de 500 planes de previsión social, fundamentalmente de pensiones en donde destacaban como grupos las compañías ferrocarrileras, los bancos y las compañías de beneficencia pública.
- En 1925 entran las compañías de seguros como clientes y como administradores, y se comienzan a desarrollar los planes
- A partir de 1940 se da un incremento significativo de programas, con la aparición de casas de bolsa, actuarios consultores, y despachos de asesoría especializada, lográndose la constitución de planes para todos los sectores económicos.

- Para 1982 se contaba con miles de planes de previsión social de todo tipo que cubrían a 50 millones de personas de todos los sectores y con reservas calculadas en 500,000 millones de dólares.
- A partir de entonces, se calcula que dichas reservas se incrementan en 50,000 millones de dólares cada año.
- Para 1999 dicho fondo se aproximaba a un billón de dólares y se estima que en 35 años más, dicho fondo llegará a alcanzar la cifra de 8 billones de dólares.
- Bajo la presente ley, la edad de jubilación es de 65 años, y será progresivamente aumentada a 67 años para el año 2027.

Alemania

En el caso de Alemania, existe un programa de pensiones financiado por el Gobierno federal el cual se ha visto incrementado a raíz de la unificación de Alemania del Este con la Alemania Occidental. Algunos rasgos importantes de la seguridad social en este país son los siguientes:

- La razón de pensionados a trabajadores llegó a 45.5% en 1980, probablemente la más alta del mundo, permaneciendo constante la cifra hasta 1995, y alrededor del año 2030 será del 90%.
- Para mantener los beneficios actuales, el gobierno federal necesita aumentar su impuesto a la nómina a aproximadamente 32% de los salarios brutos. Esto haría que la tasa marginal de impuestos para muchas familias de ingresos medios ascienda a una cifra superior al 80%.
- Importante es mencionar que la generosidad del plan de pensiones estatal de Alemania contribuye a agravar estos problemas financieros, pues las pensiones están relacionadas con las ganancias del momento y no están sujetas a impuestos. Ello significa que muchos pensionados tienen ingresos reales más altos después de impuestos.

Gran Bretaña

En este caso, la previsión social comenzó en el Reino Unido en 1601 y desde entonces y hasta la fecha su evolución ha sido desordenada. No obstante, esta evolución fue rápida después de las post-guerra (1945). Sus generalidades indican:

- El gasto en previsión social, excluyendo el rubro de salud, creció de 1945 a 1999 del 4.7% al 11.1% del PIB.
- El gasto social total ascendió en 1999 a 100,000 millones de dólares.
- La previsión social británica otorga un amplio rango de cobertura de previsión, a fin de que todos puedan tener un nivel de ingreso de subsistencia.
- El gobierno británico prevé un aumento considerable para el periodo del año 2000 al año 2025 por lo que ha realizado importantes reformas en el presupuesto de seguridad social, por lo que ha señalado que el papel le corresponde al Estado, a través de una pensión básica por jubilación.
- Existe una pensión básica universal que es cercana al 33% del ingreso nacional promedio.
- Las pensiones personales que fueron introducidas como resultado de la Reforma Previsional ha logrado afiliar a 4 millones de personas.
- Para 1985 se tenían registrados 9.3 millones de pensionados, ascendiendo la cifra a 9.8 millones en 1995 y se pretende que llegue a 10 millones para el año 2005.

Canadá

En este país, existen dos planes, uno de ellos es el Seguro de Vejez y otorga un monto uniforme a todos los habitantes de 65 años o más, cumplidos ciertos requisitos de residencia y nacionalidad. El otro plan es en función de los ingresos denominado "*Canadá Quebec Pension Plan*", por lo que la combinación de ambos produce un monto similar a los beneficios en el sistema previsional de los Estados Unidos. Las características del plan de seguridad social del Canadá arrojan datos interesantes como:

- Existe un proyecto denominado "Claw Back", que permite a las personas con ingresos moderadamente altos, alrededor de 50,000 dólares canadienses al año devolver una parte de la pensión uniforme.
- El programa es desarrollado progresivamente hasta que al cabo de algunos años, los canadienses con ingresos más altos no reciban el beneficio correspondiente al sistema de seguro de vejes.
- De esta manera, el sistema se convertirá progresivamente en un sistema de asistencia pública en lugar de un programa de seguro social.

Japón

Existen dos sistemas de pensión: el primero es un sistema que otorga beneficios uniformes al conjunto de la población: trabajadores por cuenta propia, agricultores, pequeños comerciantes, etc. El segundo plan consiste en un programa en función de los ingresos aplicado en las empresas manufactureras y comerciales. Sus características indican lo siguiente:

- Bajo el plan de beneficios uniformes, la edad mínima de jubilación ha aumentado a 65 años para la pensión normal. Sin embargo, Japón experimenta un dramático envejecimiento en el mundo.
- Entre 1970 y 1990 el número de personas de 65 años o más aumentó en un 86% y entre 1945 y 1960 el número de niños por familia bajó de 4.5 a dos.

Una vez que se han revisado algunos elementos relevantes sobre la seguridad social en los citados países, enseguida se dan a conocer los rasgos más sobresalientes respecto a los organismos más importantes de seguridad social que existen en nuestro país. Cabe aclarar que siendo el IMSS y el ISSSTE, los sistemas más fuertes y de mayor cobertura, no se niega la importancia de otras instituciones que también forman parte de la seguridad social en el territorio nacional.

3.5 Principios básicos de la seguridad social

De acuerdo con especialistas de la CEPAL, todos los principios identificados y descritos a continuación no son especificados y ordenados exactamente así por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por lo que no implican ningún rango ni prioridad. Así, los seis principios fundamentales son: **universalidad en la cobertura; igualdad, equidad o uniformidad en el trato; solidaridad y redistribución del ingreso; comprensividad y suficiencia de las prestaciones; unidad, responsabilidad del Estado, eficiencia y participación en la gestión, y sostenibilidad financiera**, mismos que se explican enseguida: (9)

A. Universalidad de la cobertura

Se sabe que fue Beveridge en 1946 quien introdujo este principio como “comprensividad en la cobertura de las personas” y lo consideró un instrumento para abolir la pobreza. La Declaración de Filadelfia de 1944 proclamó que todos los miembros de la comunidad deberían ser cubiertos, de ahí la necesidad de extender las medidas de seguridad social para garantizar ingresos básicos a quienes lo necesiten y prestar asistencia médica completa. Una recomendación de 1944 estableció que el seguro social debería proteger a todos los asalariados y trabajadores independientes y a las personas a su cargo. Los convenios 102 de 1952 y 128-130 de 1967 fijaron respectivamente coberturas mínimas de las personas para cada una de las contingencias, basada en tres porcentajes alternativos; para la atención a la salud y las prestaciones monetarias por enfermedad-maternidad: 100% de todos los asalariados, 75% de toda la PEA o 75% de todos los residentes.

La cobertura comenzó por los grupos organizados, grandes empresas, empleadores formales y asalariados urbanos, los más fáciles y rápidos para identificar, afiliar, recaudar, llevar el registro y la cuenta individual. Se propuso que la cobertura se iría extendiendo progresivamente, pero no pudo hacerse en muchos países por el predominio de las pequeñas empresas, el trabajo doméstico, por cuenta propia, a domicilio, ocasional y agrícola de subsistencia.

La cobertura depende del grado de industrialización, el tamaño del sector formal y la antigüedad del sistema, de manera que es muchísimo mayor en los países desarrollados que en los países menos desarrollados. Las crisis económicas, los programas de ajuste estructural, la globalización y otros factores han generado un mayor desempleo, así como empleo parcial, por cuenta propia, ocasional, en microempresas y el sector informal, provocando una caída en la protección social y creando nuevos retos al ideal de universalidad.

Así, en 2000 la OIT declaró que la extensión de la cobertura es el mayor reto que confrontan los sistemas de seguridad social. Para hacer frente a este reto y los problemas antes explicados, en 2001 la Conferencia acordó renovar la campaña para mejorar y extender la cobertura a quienes la necesiten, si bien cada país debe determinar una estrategia nacional que logre la seguridad social para todos.

B. Igualdad, equidad o uniformidad en el trato

En este sentido, la OIT considera que la igualdad de trato es un principio guía de la seguridad social. Pocos países implantaron sistemas igualitarios al estilo sugerido por Beveridge y la mayoría establecieron una relación entre cotizaciones y prestaciones. Al comienzo se excluyó a los grupos de alto ingreso ya que estaban autoprotegidos o podían pagar atención privada. Las condiciones legales de acceso deberían ser iguales para todos los asegurados, evitando cualquier discriminación por género, ocupación o ingreso, pero grupos de trabajadores que ya tenían planes de salud ocupacionales o de empresa, superiores al sistema general, normalmente los mantuvieron.

En su resolución de 2001, la Conferencia declaró que las prestaciones no deben ser discriminatorias y puso énfasis en el tema de género señalando que la seguridad social debería fomentar y basarse en principios de la igualdad de género. Para ello no sólo debe haber legalmente trato igualitario para ambos sexos en situaciones similares, sino también tomar medidas efectivas para garantizar la igualdad de hecho para las mujeres. El acceso de éstas al empleo

apoyará la tendencia a concederles prestaciones de seguridad social por derecho propio en vez de por dependencia al asegurado varón. También las mujeres deben ser retribuidas por su contribución al cuidado de los hijos y familiares incapacitados, por lo que cada sociedad debería considerar la posibilidad de introducir una discriminación positiva a favor de las mujeres allí donde haya que hacer frente a la discriminación negativa del sistema.

C. Solidaridad y redistribución del ingreso

En la concepción de Beveridge, toda la población debe estar afiliada al sistema de seguridad social y debe contribuir a su financiamiento para garantizar su sostenimiento; también debe haber solidaridad entre las generaciones y entre sanos y enfermos, todo lo cual tendrá un efecto redistribuidor progresivo. Además adujo que para elevar el nivel de vida y eliminar la pobreza no basta con el aumento de la producción, sino que es necesaria una adecuada redistribución del producto. Así, la seguridad social contribuye a esto, por una parte, con el financiamiento tripartito (cotizaciones de trabajadores y empleadores—el trabajador por cuenta propia sólo paga su cotización—y el Estado aporta un subsidio con base a los impuestos generales), por otra parte, las prestaciones universales ayudan a los grupos de bajo ingreso y la asistencia social (totalmente financiada por el Estado) se encarga de los pobres. Los seguros voluntarios adicionales no reciben subsidios fiscales, pues son financiados por los propios asegurados o por sus sindicatos o mutualidades o a través de la compra de seguros.

En este sentido, el plan de seguridad social es primera y principalmente un método para redistribuir los ingresos, manera de anteponer las primeras y más urgentes necesidades y de hacer el mejor uso posible de cualesquiera recursos a que se pueda echar mano. Cabe señalar que existe una fuerte interrelación entre los principios de universalidad, igualdad y solidaridad, de manera que si uno de ellos no funciona adecuadamente afecta a los otros dos. Según la OIT, en atención al principio de solidaridad todos los trabajadores deben afiliarse y cotizar al sistema general, pero hay grupos con programas separados que se resisten a la integración. La Conferencia de 2001 reafirmó

que la seguridad social es una herramienta importante para fomentar la solidaridad, la redistribución y el alivio de la pobreza. La integración de la economía informal en la economía formal es un reto fundamental, así como una cuestión de equidad y solidaridad social. La ayuda a los grupos vulnerables de la economía informal debería ser financiada por toda la sociedad. Los programas de seguro social son solidarios porque asumen el riesgo de forma colectiva, mientras que en los programas privados e individuales son las propias personas las que asumen el riesgo. Si bien esta alternativa existe, ello no debería debilitar los sistemas de solidaridad, en los que el riesgo está repartido entre todos los afiliados al régimen.

D. Comprensividad y suficiencia de las prestaciones

Significa que la seguridad social debe amparar contra todos los riesgos o contingencias sociales y sus prestaciones han de ser suficientes para asegurar un mínimo adecuado. El plan Beveridge era comprensivo ya que combinaba tres instrumentos: los seguros sociales (el más importante) que incluía pensiones, enfermedad-maternidad, accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, promoción de empleo y asignaciones para hijos; la asistencia social (de carácter suplementario), para aquellos no cubiertos por el seguro social que estuviesen en estado de necesidad (sujeto a la comprobación de recursos) y que ofrecía prestaciones inferiores a las del seguro social, y los seguros voluntarios (adicionales) para los asegurados que tuviesen recursos que “compraban” una atención de salud más personalizada y con mejores servicios (habitación, comida y otros servicios no sanitarios). Por otra parte las prestaciones eran de subsistencia, independientes del ingreso aunque podían adicionarse de forma voluntaria.

El convenio 102 de 1952 de la OIT determinó que la seguridad social comprende nueve ramas o programas y estableció normas mínimas en contenido y nivel en las siguientes prestaciones: atención a la salud; monetarias por enfermedad, maternidad, vejez, invalidez y sobrevivientes; accidentes del trabajo y enfermedades profesionales; desempleo, y prestaciones familiares. Estas prestaciones no tenían necesariamente que ser

establecidas todas juntas, podía haber un problema debido a las notables diferencias entre los países. Todo lo anterior se refiere a los programas de seguro social, los cuales se distinguen de la asistencia social en varios aspectos: el seguro es financiado por cotizaciones y genera un derecho a las prestaciones, mientras que la asistencia es financiada por el Estado, no hay un derecho a las prestaciones que se ofrecen de acuerdo con los recursos existentes y el beneficiario debe encontrarse en estado de necesidad.

E. Unidad, responsabilidad del Estado, eficiencia y participación en la gestión

El plan Beveridge estipuló la unificación administrativa, a fin de promover la eficiencia y reducir los costos. El seguro social sería menos costoso que el seguro voluntario privado, debido a economías de escala, su carácter no lucrativo y el entrenamiento de personal técnico y especializado en la seguridad social. Un Fondo de Seguro Social recaudaría todas las cotizaciones, y tramitaría y pagaría todas las prestaciones; mientras que los tres programas serían administrados y supervisados por el Ministerio de Seguridad Social a fin de que hubiese una política única y coordinada. La unidad no necesariamente implicaría centralización, así el sistema sería descentralizado a través de agencias locales cercanas a los asegurados que conociesen sus necesidades.

La unidad en la gestión de la seguridad social podría ahorrar recursos ya que: eliminaría la multiplicidad de programas con diversas administraciones; unificaría los servicios de afiliación, recaudación, registro y pagos; consolidaría instalaciones, equipo y personal; establecería un régimen jurídico único que simplificaría su conocimiento y aplicación; facilitaría el acceso del asegurado y la transferencia (“portabilidad”) de su cobertura al cambiar de empleo, y eliminaría los conflictos de jurisdicción entre entes diversos. Pero la tendencia a la unidad de la seguridad social fue obstaculizada por el desarrollo histórico paulatino de programas que cubrían a diversos grupos de asegurados los cuales resistieron la integración. Por otra parte la necesidad de llevar registros centralizados para ayudar en la identificación, afiliación y cambio de empleador

no es ya tan necesaria con el uso de la electrónica en redes de ordenadores interconectados.

Debido a la diversidad económica, social y política de los países miembros, la OIT decidió, cuando se estaba redactando el convenio 102, que no era aconsejable recomendar un modelo único y uniforme de la administración de la seguridad social, ya que existían modelos muy diversos en el mundo. No obstante, dicho convenio estableció el principio de responsabilidad del Estado y la OIT ha observado recientemente que en los países con cobertura casi universal es común encontrar una institución única a cargo de todas las funciones del sistema. También es habitual que un ministerio central sea responsable de la política de seguridad social, ya sea el de trabajo o servicios sociales o específicamente uno de seguridad social. La OIT y la OMS recomiendan la integración de la atención de la salud del seguro social con la del sistema general público, así como la coordinación de la política sanitaria por el ministerio de salud, pero dicha coordinación (mucho menos integración) es políticamente difícil. La OIT reconoce que los ideales de una administración eficaz, eficiente y de bajo costo no siempre se cumplen en la práctica.

Según la interpretación de la OIT, la existencia dentro de un sistema de seguridad social de dos regímenes, uno público o de seguro social y otro privado, no resulta en sí incompatible con el convenio, ya que este instrumento permite organizar un grado mínimo de seguridad social a través de diferentes medios, siempre que se respeten los principios fundamentales de organización y gestión sobre los cuales debe seguir basándose la estructura de los regímenes de seguridad social, responsabilidad del Estado en última instancia y participación de los interesados en la administración. El convenio 102 estableció que cualquiera que sea el método de administración elegido, el Estado debe asumir una responsabilidad general en la buena gestión de las instituciones y de los servicios que ayude a asegurar la protección garantizada en los convenios. Además, los asegurados deben participar en la administración o estar asociados a ella con carácter consultivo cuando la administración no sea por un departamento del gobierno responsable ante el

parlamento o una institución reglamentada por las autoridades públicas; en ciertos casos los empleadores deberían también tener representación.

La Conferencia de 2001 declaró que los regímenes deberían administrarse de forma sana y transparente, con costos administrativos tan bajos como sea factible y una fuerte participación de los interlocutores sociales. Ratificó la participación eficaz y con un papel importante de dichos interlocutores en el desarrollo de políticas y en los órganos bipartitos (trabajadores y empleadores) o tripartitos (los dos anteriores más el gobierno) de gestión de la seguridad social. Identificó la mejora del gobierno y la administración de la seguridad social como temas prioritarios en la investigación, reuniones de expertos y cooperación técnica. Por último recomendó el diálogo social entre trabajadores, empleadores y gobierno con el fin de generar consenso social y voluntad política para actuar, especialmente cuando se debata una reforma del sistema.

F. Sostenibilidad financiera

El informe de Beveridge mostró preocupación porque el plan de seguridad social fuese financieramente viable de acuerdo con la capacidad económica del país. Por ello planteó que no tenía que implantarse de una sola vez, podía ser por etapas pero como parte de un plan general e indicando las prioridades en su implementación e ir avanzando cuando existieran los recursos. El convenio 102 de la OIT estipuló que el Estado debe asegurar que se realicen periódicamente los estudios y cálculos actuariales necesarios para el equilibrio financiero y, en cualquier caso, antes de toda modificación de las prestaciones, cotizaciones e impuestos. El costo de las prestaciones y de los gastos de administración debe financiarse de forma colectiva a través de cotizaciones o impuestos o ambos... Los métodos de financiación deben evitar que las personas con bajos recursos tengan que soportar cargas demasiado pesadas y también deben tener en cuenta la situación económica del país y de las personas protegidas. El total de las cotizaciones a cargo de los asalariados protegidos no debe superar el 50% del total de los recursos destinados a la protección, de manera que el resto debe ser financiado por los empleadores y/o

el Estado. Sin embargo, un estudio de la OIT plantea que las normas internacionales de seguridad social no han respondido a los cambios ocurridos en los últimos tiempos y carecen virtualmente de guías para la búsqueda de métodos financieros justos y viables que enfrenten dichos retos; los convenios existentes son insuficientes para que las naciones sostengan el funcionamiento de la seguridad social en el clima económico actual.

Los regímenes de financiamiento y mantenimiento del equilibrio de la seguridad social en los programas de salud son a corto plazo y no necesitan fondos acumulados considerables como los de pensiones que son a largo plazo. Sin embargo los programas de salud deben tener una “reserva para imprevistos” con el fin de enfrentar cualquier insuficiencia temporal debida a una disminución de ingresos o aumento de gastos. Dicha reserva debe equivaler como mínimo a dos meses de costos de funcionamiento, pero tendría que ser más alta si la cobertura es baja y los riesgos son altos, así como al comienzo de operación del programa. Debido a que la reserva no es cuantiosa usualmente no hay inversiones importantes, aunque si las hubiese sería una fuente de ingreso por intereses. La OIT apoya tres “principios clásicos” en las inversiones de seguridad social: seguridad, con el objeto de garantizar el mantenimiento de los fondos, el rendimiento, para maximizar el fondo y así poder controlar el aumento de las cotizaciones y mantener las prestaciones, y la liquidez, con el fin de disponer del efectivo suficiente cuando se necesite. Otro objetivo diferente ha sido que las inversiones tengan una utilidad social (como en salud y vivienda), aunque hechas de manera eficiente pues de lo contrario se desviaría el objetivo fundamental de garantizar las prestaciones. Sin embargo, muchas inversiones sociales no fueron hechas de manera eficiente y tuvieron rendimientos bajos o negativos que afectaron la viabilidad de las prestaciones. La Conferencia de 2001 recomendó ampliar las fuentes de la financiación de la seguridad social a través de la financiación tripartita y advirtió que es necesario realizar proyecciones actuariales periódicas y que se introduzcan los ajustes necesarios. Es imprescindible que se realice una evaluación actuarial completa de cualquier reforma que se proponga antes de adoptar una nueva legislación.

En resumen, se puede decir que el análisis de la vigencia de los principios de seguridad social en América Latina antes de las reformas muestra resultados mixtos y con gran variedad entre los países, como los siguientes: La cobertura promedio regional aumentó entre 1980 y 1990, a pesar de la grave crisis del decenio de los años ochenta, pero quedaba por debajo de la norma mínima de la OIT en salud, aunque dicho promedio excluía la cobertura de los subsectores público y privado. Por otra parte, mientras los países del grupo pionero-alto se aproximaban o cumplían con la norma, diez de los países restantes tenían una cobertura en salud muy inferior a la mínima.

Los sistemas estratificados—que proliferaron principalmente pero no sólo en el grupo pionero-alto—introdujeron desigualdades injustificadas en el nivel de cobertura, condiciones de acceso, prestaciones y financiamiento entre diversos sectores ocupacionales; aunque estas inequidades fueron reducidas por procesos de unificación y normalización, aún subsistían programas privilegiados para las fuerzas armadas en virtualmente todos los países y para funcionarios públicos y otros grupos en varios países. Había también desigualdades en servicios de salud entre zonas urbanas y rurales y entre regiones geográficas.

El principio de solidaridad era proclamado en todos los países, aunque disminuido por la estratificación subsistente, la cobertura baja en la mitad de los países, los toques de cotización en muchos de ellos y la asignación sesgada de los recursos de salud. El sistema tendía a generar un efecto regresivo, aunque atenuado o revertido en los países que tenían alta cobertura, baja estratificación e inclusión de grupos de bajo ingreso.

El principio de suficiencia regía legalmente en toda la región pero en la práctica dependía del nivel de cobertura. Las condiciones de acceso eran muy liberales en el grupo pionero-alto pero más estrictas en el tardío-bajo.

La unidad de gestión existía en sólo tres países, debido a la estratificación especialmente en el grupo pionero-alto, aunque el proceso de unificación redujo el número de instituciones y estableció una agencia central

administrativa. La dualidad y falta de coordinación entre los subsectores de seguro social y público (más otros proveedores) persistía en la gran mayoría de los países. La responsabilidad estatal variaba de total a muy reducida pero, con pocas excepciones, el Estado jugó un papel adverso. El costo administrativo era bajo en los países con mayor cobertura y alto en los de menor cobertura. Virtualmente en todos los países había participación tripartita en la gestión, pero en varios de ellos el gobierno tenía mayoría o controlaba la selección.

La sostenibilidad financiera variaba, la tendencia general era hacia un incremento del gasto sobre el PIB y del gasto de pensiones dentro del gasto general de seguridad social, mientras se reducía proporcionalmente el gasto de salud. Regía la norma mínima de que el trabajador asalariado no pagase más del 50% de la cotización total: 32% los trabajadores versus 68% los empleadores y el Estado. Pero la alta cotización (especialmente en el grupo pionero-alto) generaba incentivos para la evasión y la mora y el Estado era uno de los principales deudores. La inversión del programa de salud era generalmente pequeña o inexistente, el programa de pensiones con frecuencia invertía en la infraestructura hospitalaria y esta era una inversión social positiva pero no desde un punto de vista financiero; según maduraba el programa de pensiones éste no podía invertir más en salud, reduciendo la sostenibilidad de ambos.

La evaluación del desempeño latinoamericano en cuanto a la vigencia de los principios de seguridad social debe tener en cuenta el diverso nivel de desarrollo de sus países y hacerse de forma comparativa con el resto del mundo. Las estadísticas disponibles indican que la mayoría de los países de América Latina aventajaba a otros países en desarrollo, pero quedaba por debajo de los países industrializados. No obstante, la OIT advierte que generalmente los países industrializados se aproximan al pleno empleo y su trabajo es básicamente formal, sus mercados laborales están regulados, gozan de una distribución razonable del ingreso, hay niveles altos de cumplimiento de las leyes de seguridad social y una cobertura casi completa de sus poblaciones. Por lo contrario, los países de desarrollo medio (como América

Latina) confrontan serios problemas: alto desempleo y subempleo, tamaño importante y creciente del sector informal, distribución del ingreso altamente desigual, y carencia de un sistema tributario capaz de recaudar las cotizaciones del seguro social y financiar programas asistenciales. En condiciones socioeconómicas tan diferentes, es obvio, que los principios de la seguridad social no pueden funcionar igual. No obstante, los países pioneros latinoamericanos introdujeron sus primeros programas de seguro social antes que en los Estados Unidos y Japón y toda la región tenía un seguro social de enfermedad-maternidad (de diversa importancia de acuerdo con la cobertura) mientras que los Estados Unidos de Norteamérica carecía de dicho programa y una parte considerable de su población carecía de seguro de salud.

A lo largo de este capítulo se han expuesto diversos tópicos, rasgos y elementos de la seguridad social, que si bien podrían merecer un análisis más detallado, no es la intención en este trabajo hacerlo, pero sí considerar que es probable que lo expuesto provoque más cuestionamientos, pues el tema de la seguridad social puede calificarse de inagotable y con muchas aristas pendientes por resolver. La intención ha sido el abarcar estos tópicos para exponerlos como un punto de partida hacia el interés del trabajo.

En el siguiente capítulo se estarán analizando conceptos relacionados al Sistema de Pensiones en México.

- (1) BUDNEVICH Carlos y otros, Traspasando las fronteras, Chile, Ed. Universidad Adolfo Ibañez, 1997, p. 84
- (2) SOLÍS Soberón Fernando, La seguridad social en México, México, Ed. Trimestre Económico, 1995, p. 13
- (3) BUDNEVICH, Ob. cit. p. 84
- (4) Manual de Capacitación, Nuevo Sistema de Pensiones, Bancomer, México, 1997, p. 9
- (5) AMAFORE, Seminario para Periodistas, Tampico, Tamps, Octubre, 1999.
- (6) Fortalecimiento y Modernización del IMSS, México, Agosto, 1998, p. 9
- (7) *Ibidem*, p. 16
- (8) Fabio Bertranou y Guillermo Pérez. Revista de la OIT, Artículo: Normas internacionales del trabajo, seguridad social y pensiones, Abril de 2006 p. 5
- (9) (CEPAL – Documentos de proyectos Las reformas de salud en América Latina y el Caribe: su impacto en los principios de la seguridad social. Artículo: Los principios de la seguridad social y su vigencia en América Latina y el Caribe, pp. 15 a 26.

3.6 Principales sistemas de seguridad social en México (IMSS, ISSSTE)

Antes de dar a conocer una semblanza sobre los principales sistemas de seguridad social en nuestro país, como son el IMSS y el ISSSTE, cabe señalar algunas de las principales características que corresponden al esquema de programas de seguridad social como son: programas obligatorios estipulados por la Ley; su creación, administración y regulación por parte del Gobierno, las contribuciones realizadas por los trabajadores, patrones y el Estado; la elegibilidad de los beneficios depende de las contribuciones realizadas por los afiliados; los beneficios y el método para su determinación se encuentran establecidos en Ley, y los beneficios pueden estar vinculados a las contribuciones del afiliado o ser independientes de éstas.

Semblanza del IMSS

Hacer referencia a los antecedentes del Instituto Mexicano del Seguro Social es remontarse al gobierno del Presidente Ávila Camacho, pues fue durante su gestión como Presidente de la República que se crea el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para ofrecer servicios médicos integrales. Sus lineamientos respondieron a la apremiante necesidad del país, dada la escasez de servicios privados, la convicción de la capacidad gubernamental y la oferta pública de servicios integrales para dirigirlos de modo estratégico en apoyo del crecimiento económico.

En sus inicios el IMSS se estructuró técnicamente conforme al modelo de la Organización Internacional del Trabajo, con la conducción gubernamental y la oferta pública de servicios integrales, con base en contribuciones tripartitas. Cabe señalar que dada el impuesto a la nómina, se dio lugar a un servicio pre-pagado, pues fue concebido para dar atención al trabajador, aunque se protegía también a los familiares directos, denominados *asegurado* y *beneficiarios*.

Además y desde sus orígenes, el IMSS se ha caracterizado por su estricto apego a los principios de solidaridad, equidad, universalidad y justicia social; a la vez que ha procurado garantizar el derecho humano a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, tanto de los trabajadores mexicanos y sus familias, como de la sociedad mexicana en general. Lo que esto significa no es en ninguna medida un propósito de pequeñas proporciones, ya que se trata del respeto de común acuerdo a los derechos consagrados de los trabajadores, así como la observancia estricta de los principios bajo los cuales se ordena el Estado mexicano.

Así, es posible afirmar, que la seguridad social, en este sentido, ha sido siempre uno de los mejores medios para dar cauce a los objetivos de política social y económica del gobierno, en la búsqueda constante por satisfacer las legítimas demandas, así como las aspiraciones para el desarrollo integral y la calidad de vida de los trabajadores; sirviendo como vínculo directo entre los sectores productivos, para garantizar un régimen de protección integral.

La creación del IMSS, el 31 de enero de 1943, fue una expresión concreta de las demandas de los trabajadores, y a partir de esa fecha y gracias al proceso de industrialización del país, el IMSS creció en cobertura, ingresos e instalaciones; sin embargo, con el paso del tiempo, el dinamismo de las condiciones del país fue generando nuevos retos y haciendo el escenario del sistema previsional, de cobertura médica y de servicios, cada vez más complejo, por lo que la necesidad de impulsar acciones para revitalizar y preservar el sistema se hacía cada vez más imperativa.

Con este sentido, hace varios años, el IMSS emprendió un cambio trascendental, tendiente a garantizar su permanencia, a fortalecer sus bases y mecanismos de procuración de servicios, a hacer efectivo el carácter redistributivo, solidario y público del IMSS, para que éste pueda continuar siendo la institución social más trascendente del país, en beneficio de los trabajadores mexicanos y sus familias. Así, las principales razones que

justificaron la existencia de una nueva Ley del Seguro Social, son las siguientes:

- Las tendencias demográficas en países con poblaciones que envejecen debido al descenso en sus tasas de natalidad, han tenido como consecuencia que los esquemas de pensiones basados en la solidaridad intergeneracional (en que las generaciones jóvenes transfieren sus recursos a las generaciones más viejas), afectan su financiamiento, de tal forma que a largo plazo este sistema llegue a la quiebra, esto es, que los jóvenes aportan sus ahorros para proteger a las generaciones más viejas y este equilibrio empieza a ser amenazado siendo financieramente insuficiente.

- Los sistemas de pensiones tienen un enorme potencial como instrumentos generadores de ahorro interno a la vez que posibilitan el desarrollo y la consolidación de los mercados financieros, ofreciendo de esta manera un importante impulso al crecimiento de la economía. Para recalcar lo anterior, la CONSAR contempló estas perspectivas del nuevo esquema de pensiones:

Recursos acumulados como porcentaje del PIB (ahorro)

Año	Recursos acumulados como porcentaje del PIB
1998	2.59
2000	5.25
2005	9.3
2010	13.05
2015	17.07
2017	19.05
2018	19.6

Pero, *¿para qué debe (o debía) cambiar el IMSS?*. La Alianza Obrero-Empresarial para el Fortalecimiento y Modernización de la Seguridad Social, argumentó las siguientes razones:

- El IMSS debe renovarse para evitar su colapso financiero y garantizar en el futuro su capacidad para brindar mayor protección, elevar la calidad de sus servicios, ampliar su cobertura bajo el principio de universalidad y mejorar las prestaciones, así como las condiciones en que se otorgan.
- El IMSS debe reformar a profundidad sus esquemas de financiamiento, partiendo del reconocimiento de la vulnerabilidad de su situación y de que es claramente inconveniente incrementar las cuotas obrero-patronales, siendo necesaria una mayor participación de recursos fiscales. El sistema de financiamiento debe transformarse a fin de garantizar a largo plazo la viabilidad de las prestaciones que otorga; resolver las inequidades que el actual sistema presenta, y atender los reclamos de una sociedad cada vez más amplia, compleja y demandante.
- El IMSS debe trascender los límites de la protección al trabajador y a las empresas ya instaladas, para pasar a promover activamente la generación de empleos y el crecimiento económico. Reconociendo la magnitud de recursos que maneja, y los efectos de su regulación en el mercado de trabajo, el IMSS debe contribuir a incrementar el ahorro interno, y promover con decisión la creación de nuevas fuentes de trabajo.

El mismo Instituto encontraba más razones, entre las que destacan:

- Elevar la calidad y mejorar el servicio.
- Tener viabilidad financiera.
- Darle permanencia a sus principios originales.
- Ampliar la cobertura.

- Ser más social y más justo.
- Ser un instrumento decisivo de fomento al empleo y la competitividad de las empresas.

Así, dadas las condiciones en que se encontraban las finanzas institucionales con su consecuente impacto en los servicios, era imperativo sentar las bases para el fortalecimiento y la modernización del Instituto Mexicano del Seguro Social. Por ello, el Presidente Ernesto Zedillo dio cauce a las demandas expresadas en la Propuesta Obrero-Empresarial, presentando una iniciativa de Ley con la visión para generar la estabilidad financiera y la viabilidad de largo plazo indispensable para revitalizar a la institución. Una vez que llegó al Poder Legislativo, dicha iniciativa se discutió con intensidad en el seno de las comisiones unidas de Trabajo y Previsión Social, así como de Seguridad Social.

Es importante mencionar que durante los trabajos de análisis y discusión, se hicieron alrededor de 60 modificaciones propuestas por los diferentes grupos parlamentarios, y después de intensos debates, la iniciativa fue aprobada en diciembre de 1995 con 289 votos a favor, 51 abstenciones y 160 votos en contra, entrando finalmente en vigor el 1º de julio de 1997.

Especial cuidado se puso en que los principios y objetivos de la nueva Ley fueran los mismos que inspiraron la creación del IMSS, desde 1943; y por ello, éstos se ratifican en los primeros artículos. Las modificaciones, entonces, se presentan en los procedimientos y en las formas de financiamiento y administración de las reservas de los diversos seguros que integran la seguridad social, a la vez que se crean diversos ordenamientos y adecuaciones que impulsan su funcionamiento más moderno. Como se hace notar en el documento Fortalecimiento y Modernización del IMSS: "En estricto sentido, la nueva Ley del Seguro Social, se rige por el objetivo de lograr una seguridad social para el futuro, más amplia y más justa". (7)

Por lo tanto, las formas concretas de otorgar la seguridad social se actualizaron con la nueva Ley, esto, para hacer efectivos los principios de solidaridad, universalidad, redistributivos del ingreso y tutelares de los derechos de los trabajadores.

Semblanza del ISSSTE

La fundación del ISSSTE se remonta al año de 1959, cuando el presidente Adolfo López Mateos presentó al Congreso de la Unión la iniciativa de ley, ésta fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre del mismo año. Por lo que en enero de 1960 la nueva institución comenzó sus actividades. Acerca de la creación del ISSSTE, el presidente Adolfo López Mateos dijo- *"la única forma de lograr una eficaz protección social es establecer obligatoriamente la inclusión de todos los servidores públicos en los beneficios de la Ley, pues de otra manera no se protegería a los grupos económicamente más débiles y que más requieren de los servicios que se implantan. En estas condiciones puedo afirmar que queda la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado como una de las más favorables y tutelares en el mundo..."*

En ese mismo año se transformó y adicionó el Apartado B al Artículo 123 de la Constitución, con la incorporación de las garantías contenidas en el Estatuto Jurídico de los Trabajadores al Servicio del Estado, lo que colocó los derechos de los servidores del Estado por encima de toda ley reglamentaria.

Nadie puede negar que en la actualidad el ISSSTE es un modelo de seguridad social, pues otorga oportunidades en la salud, la vivienda, las pensiones, los préstamos, la protección al salario, la cultura, el deporte y la recreación. En 1997 la población amparada del ISSSTE ascendió a 9.4 millones de personas, que incluye 318,363 jubilados y pensionados.

Para otorgar los servicios de salud se tienen 1202 unidades médicas: 1096 de primer nivel, 95 de segundo y 11 de tercer nivel de atención. Entre estas últimas está el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Los servicios de protección al salario se otorgan a través del Sistema Integral de Tiendas y Farmacias. Este cuenta con 389 unidades comerciales distribuidas a lo largo y ancho del territorio nacional. De ellas, 264 son tiendas y 125 farmacias, a las cuales se suman los 103 módulos de farmacia que operan en el interior de igual número de tiendas. Se estima en 130 millones el número de clientes atendidos a través de sistema comercial del Instituto.

Para otorgar servicios sociales y culturales, el ISSSTE cuenta con 132 Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil con una capacidad instalada para 24,851 niñas y niños, opera 73 centros sociales y dos teatros, 61 bibliotecas públicas abiertas a toda la comunidad, un hotel, un balneario, un centro de convivencia para pensionados y jubilados, 38 agencias turísticas y 6 velatorios, 3 centros de incineración y un panteón para la atención de servicios funerarios.

En cuanto a prestaciones económicas, a través de sus 35 Delegaciones Estatales y Regionales, el Instituto otorga pensiones por jubilación, edad y tiempo de servicios, cesantía en edad avanzada, invalidez, viudez y orfandad, pensiones por riesgo de trabajo, indemnizaciones globales y gastos de funeral, además de otorgar prestamos a corto, mediano plazo y complementarios. Por conducto del FOVISSSTE, el Instituto otorga financiamiento a los trabajadores para la adquisición, construcción, reparación, ampliación o mejoramiento de su vivienda.

Hoy día los trabajadores del Instituto suman cerca de 95,000 en todo el país. El personal de salud de la institución comprende a 62,787 trabajadores- 16,044 médicos, 18,239 enfermeras, 4,718 paramédicos, 10,903 administrativos y 12,883 empleados en servicios generales.

Por tanto, el reto, la responsabilidad y el compromiso social para el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, consiste en proporcionar a los servidores públicos y familiares asegurados más y mejores servicios de salud, prestaciones, viviendas, créditos y pensiones, que les permitan la tranquilidad de saber que el nivel y la calidad de su vida no

sufrirán, dentro de lo posible, un menoscabo significativo a raíz de ninguna contingencia social, enfermedad o accidente.

3.7 La problemática de financiamiento del sistema de salud en México

De acuerdo con la opinión de Jorge Bermúdez, analista y crítico del sistema de salud en México, en la actualidad, la demanda por medicamentos es muy alta y pareciera que no se puede cubrir por la oferta de medicamentos en el mercado, algunas veces por la escasez de estos y otras por los precios elevados de los mismos. El citado especialista refiere que la realidad de este país es evidente; el 20 por ciento de la población vive en extrema pobreza, el 50 por ciento es pobre, el adelgazamiento de la clase media que poco se reconoce y que también reciente la falta de políticas públicas que coadyuven a hacer menos difícil su situación de sobrevivencia, nos indican la magnitud del reto.

México como integrante de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) desde 1994, ocupa en la mayoría de los indicadores de educación y salud los últimos lugares de los países miembros. Por ejemplo: con un gasto público en salud ligeramente superior el 6 por ciento del PIB, nuestro país es de los más bajos. En países como Suiza, Canadá, Alemania, Francia y Grecia es cercano al 10 por ciento en promedio. Así también, del financiamiento público al gasto total en salud, países como Alemania, Canadá, Dinamarca, España destinan en promedio arriba del 75 por ciento, mientras que en México es del 44 por ciento.

En nuestro país, el gasto per cápita en salud en el 2003 se estimó en poco mas de 350 dólares, cuando en países como Estados Unidos fue cercano a los 4,900 dólares, Canadá 2,160 dólares, Noruega 2000 dólares y España cercano a los 1,500 dólares, sólo por mencionar algunos. En México la población que cuenta con seguridad social representa aproximadamente el 42 por ciento, lo cual quiere decir, entre otras cosas, que quien financia directamente el gasto de salud es la población no asegurada, que es la mayoría.

De acuerdo a estimaciones del Instituto de Salud Pública y la Fundación Mexicana Para la Salud, el financiamiento del sistema de salud proviene de los hogares, pero existen tres métodos de pago siendo los siguientes: impuestos federales, seguridad social y gasto de bolsillo, siendo este último el más recurrente por obvias razones, pues la mayoría de las personas cuando se enferman y aún contando con un seguro médico, van a la farmacia más cercana y adquieren medicinas sin necesidad de consultar un médico.

Así, como medio de financiamiento, el gasto de bolsillo es insuficiente, ineficiente e inequitativo. En México el gasto público en salud representa el 20 por ciento, el restante 80 por ciento es gasto del consumidor, principalmente la población no derechohabiente. Esto significa que es en los primeros dos quintiles donde se observa el mayor porcentaje de población que no es derechohabiente y que equivale a casi 32 millones de mexicanos.

Como lo mencionamos, uno de los derechos fundamentales consagrados en nuestra Carta Magna, es precisamente el derecho a la salud de todo individuo, sin embargo este derecho no ha podido garantizarse a la mayoría de la población, como nos lo demuestran estas cifras. Por ello, es necesario realizar un gran esfuerzo y procurar nuevas vías que garanticen el acceso a las medicinas a la mayoría de la población; asumiendo desde el ámbito de competencia del poder legislativo una de las responsabilidades fundamentales del Estado, traducida en leyes que atiendan las necesidades reales de la población.

En tal virtud, es menester que se atienda de manera eficiente la distribución de los medicamentos y los precios máximos al público, en aras de beneficiar a todos los mexicanos; legislando entonces con sentido social por encima de cualquier interés, siendo determinante recordar – como se apuntó en la introducción de este trabajo – que desde 1991 y posterior a la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, el régimen de propiedad industrial tuvo importantes modificaciones, pues se abrió la posibilidad de patentar productos y procesos farmacéuticos que habían estado exentos de la figura de propiedad industrial. Para finalizar este capítulo, revisemos las normas internacionales de seguridad social y sus principios clásicos.

4.EL SISTEMA DE PENSIONES EN MÉXICO

4.1 Beneficios del sistema de pensiones y su justificación social

Los sistemas de pensiones tienen como propósito que **los trabajadores tengan, al momento del retiro, recursos que les permitan alcanzar tranquilidad económica**. El retiro puede darse por invalidez, vejez o cesantía en edad avanzada. Los planes, generalmente, también protegen a los dependientes económicos del trabajador en caso de que éste muera. En México, existen diversos sistemas de pensiones: públicos, privados y de tipo ocupacional o personal. Los sistemas públicos son ofrecidos por sistemas de seguridad social a nivel federal y estatal. Los planes ocupacionales son ofrecidos por algunas empresas públicas y privadas a sus trabajadores, y los personales son aquellos en que los trabajadores se adhieren de manera voluntaria a través de algún intermediario financiero.

Existe una gran variedad de planes de pensiones en cuanto a beneficios, acceso, financiamiento y forma de administración. Los principales planes, en términos de la población cubierta, son los administrados por los sistemas de seguridad social a nivel federal. Se trata, en primer lugar, del de los trabajadores afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con una cobertura de 14.84 millones de trabajadores y el de los trabajadores afiliados al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), con una cobertura de 1.9 millones de trabajadores.

Cabe señalar que la Ley del Seguro Social (LSS) fue reformada en diciembre de 1995, entre otras razones, para cambiar el sistema de pensiones de beneficio definido de los trabajadores afiliados al IMSS, que operaba como un sistema de reparto, por un sistema de contribuciones definidas y cuentas individuales administrado por empresas de giro exclusivo denominadas Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores). La nueva ley entró en vigor el primero de julio de 1997. La razón del cambio se debió, principalmente, a la inviabilidad financiera del sistema anterior, pero también se consideraron los posibles efectos favorables en los niveles de ahorro nacional, en la

formalización del mercado laboral y en el desarrollo de los mercados financieros. Así, para Solís Soberón:

“Desafortunadamente, la reforma fue incompleta. No se adecuaron los sistemas de pensiones estatales, como el del ISSSTE. Estos planes están generalmente estructurados como de beneficio definido y presentan, desde un punto de vista actuarial, importantes desequilibrios entre el valor presente de los ingresos y el de los beneficios. Es decir, al igual que el sistema anterior del IMSS, no son financieramente viables. El déficit actuarial que presentan algunos sistemas de pensiones constituye una deuda pública implícita creciente en el tiempo de los gobiernos estatales y del Gobierno Federal. Además, la coexistencia de múltiples sistemas con diferentes características trae como consecuencia una pérdida de beneficios para aquellos trabajadores que durante su vida laboral realizan actividades en diferentes sectores.” (10)

Por otro lado, para el citado autor, debe analizarse con detalle la viabilidad financiera de otros programas públicos como son el sistema de pensiones de las fuerzas armadas, administrado por el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas (ISSFAM) que cubre aproximadamente a 260,000 trabajadores y el sistema de pensiones de Petróleos Mexicanos (Pemex), empresa que tiene su propio sistema de seguridad social para 135,000 trabajadores y asimismo, se deben revisar los planes ocupacionales que de manera adicional a la seguridad social, ofrecen a sus trabajadores diversas entidades públicas, como los del IMSS, la Comisión Federal de Electricidad, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y la banca de desarrollo entre otros pues estos planes presentan también importantes déficits actuariales que, eventualmente, podrían convertirse en deuda del Gobierno Federal, en caso de que éste asuma los quebrantos.

Por lo anterior, enseguida se revisa en primer término las características generales de los sistemas de pensiones, atendiendo a su objetivo, su clasificación, la determinación del nivel de contribuciones y sus efectos en la economía.

a. Objetivo y clasificación

Es posible afirmar que los sistemas de pensiones tienen como objetivo proteger el flujo de ingresos de un trabajador y su familia. Ante esto, hay que reconocer que el flujo de ingresos presente o futuro de una familia puede verse interrumpido por la materialización de los siguientes riesgos: la edad avanzada, la cesantía en edad avanzada, la muerte prematura y los accidentes y las enfermedades que causan la invalidez o incapacidad de seguir trabajando. Así, en el diseño de cualquier sistema de pensiones se consideran, desde la perspectiva de un trabajador, dos etapas: una de acumulación y otra de desacumulación. Durante la etapa de acumulación, el trabajador y/o el empleador y/o el gobierno (en caso de planes públicos), realizan contribuciones al sistema, generalmente, de acuerdo a un porcentaje del salario. Durante la etapa de desacumulación, el trabajador o sus beneficiarios reciben una pensión. Entonces, hay que tener muy claro que: “el objetivo de un plan de pensiones es que los miembros alcancen cierta tasa de reemplazo, que se define como el porcentaje que representa la pensión del último salario del trabajador”. (11)

Ahora, cabe señalar que existen diversos criterios para clasificar los planes de pensiones, y los más utilizados son de acuerdo al patrocinador o administrador del plan y de acuerdo al tipo de beneficio. Bajo el primer criterio, los planes se clasifican en públicos o privados. Los planes públicos pueden ser ofrecidos por empresas públicas o por instituciones de seguridad social o asistencial a nivel federal o local. Los planes privados pueden ser provistos por las empresas a sus trabajadores (planes ocupacionales) o pueden ser adquiridos de manera voluntaria por cada trabajador a través de algún intermediario financiero, generalmente, una aseguradora (planes personales). Utilizando el criterio del tipo de beneficio, los sistemas de pensiones pueden clasificarse en sistemas de beneficio definido (BD), de contribución definida (CD) o mixtos. Los sistemas de BD establecen, al momento del retiro, el derecho a una pensión y el monto de la misma en función del promedio del salario para determinado número de años y del número de semanas que el trabajador haya contribuido al sistema. El patrocinador del plan se compromete

a garantizar el pago de la pensión hasta la muerte del trabajador y para sus beneficiarios durante el tiempo estipulado en el plan.

Los planes de BD comprometen al patrocinador a cumplir con los beneficios ofrecidos, por lo cual éste debe contar con los recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones. En todo momento, el patrocinador puede estimar el valor presente de los pasivos que ha asumido, mediante la estimación actuarial de los pagos que deberá realizar a los miembros del plan utilizando distribuciones de probabilidad de sobrevivencia del trabajador y sus beneficiarios y algún factor de descuento. Asimismo, puede estimar el valor presente de los activos del plan, que son iguales al valor de los activos que tiene en ese momento más el valor presente de las contribuciones esperadas por parte de los miembros.

Se considera que un plan de BD está totalmente fondeado si la razón del valor presente de los pasivos al de los activos es igual a uno. El plan estará sobre-fondeado (sub-fondeado) si la razón del valor presente de los activos a pasivos es mayor (menor) a uno. En caso de que el plan no esté completamente fondeado existe un déficit actuarial, por lo que, eventualmente, el patrocinador deberá incrementar el valor presente de los activos, ya sea mediante aportaciones extraordinarias de su parte y/o incrementando el nivel de contribución a los trabajadores, o deberá disminuir los pasivos mediante reducciones de beneficios. Los planes de CD solamente establecen la contribución del trabajador y/o patrón y/o gobierno. De esta forma, los beneficios dependerán de los fondos acumulados de manera individual. Por lo anterior, en los sistemas de CD el valor presente de los activos es siempre igual al de los pasivos, es decir, están en todo momento completamente fondeados. Al momento del retiro, el trabajador recibe el saldo acumulado o se le obliga a adquirir una renta vitalicia o a llevar a cabo un retiro programado.

La renta vitalicia consiste en el pago de una pensión por parte de una aseguradora al trabajador o sus beneficiarios. El nivel de la pensión estará determinado por el precio de la renta vitalicia, que se establece de acuerdo con la rentabilidad que la aseguradora le garantiza al trabajador por sus recursos

durante la etapa de desacumulación y a la probabilidad de sobrevivencia del trabajador y sus beneficiarios. De esta forma, el trabajador transfiere a la aseguradora los riesgos respecto a la rentabilidad de sus recursos y de sobrevivir un número de años mayor a lo esperado. El retiro programado consiste en una desacumulación gradual del fondo de acuerdo con la probabilidad de sobrevivencia del trabajador. Bajo esta modalidad el trabajador asume los riesgos inherentes a la inversión de los recursos y de sobrevivir más tiempo del esperado. Los sistemas mixtos consisten en combinaciones de sistemas de BD y CD. Por ejemplo, un plan de CD podría estipular un nivel mínimo de pensión, que equivale a un BD mínimo, independientemente del nivel de ahorro acumulado por el trabajador. Es importante señalar que, independientemente del tipo de plan que sea utilizado, los trabajadores afiliados reciben los siguientes servicios: recaudación de cuotas y aportaciones, registro contable de semanas de cotización y depósitos, inversión de los recursos, seguros de invalidez y vida, y pago de pensiones. Estos servicios pueden ser provistos de manera separada o conjunta por una o varias empresas.

Ahora, con respecto a la **determinación del nivel de contribuciones** Solís Soberón explica que en un sistema de CD la tasa de reemplazo para un miembro dependerá del saldo acumulado al momento del retiro, del precio de las rentas vitalicias o de las condiciones del retiro programado, según sea el caso. Por lo anterior, el nivel de contribución necesario para alcanzar la tasa de reemplazo objetivo se establece de acuerdo con el valor esperado de las siguientes variables:

- Trayectoria del salario
- Periodo de contribución
- Trayectoria de la rentabilidad neta de gastos de gestión y
- Precios de las rentas vitalicias.

Por tanto, mientras mayor (menor) sea el valor esperado de los salarios, del periodo de contribución y la rentabilidad de las inversiones y menor (mayor) sea el precio de las rentas vitalicias, menor (mayor) será el nivel de

contribución necesaria para alcanzar la tasa de reemplazo objetivo. Es importante señalar que el saldo acumulado al momento del retiro puede diferir del proyectado en la medida en que se observen diferencias entre el pronóstico de las variables aleatorias y las realizaciones de las mismas. Por ejemplo, si la rentabilidad es menor (mayor) a la esperada, el saldo será menor (mayor) a lo esperado y, todo lo demás igual, la tasa de reemplazo del trabajador será menor (mayor) a la que se tenía como objetivo. Por lo anterior, en un sistema de CD, el trabajador en lo individual asume el riesgo de que haya diferencias entre lo esperado y lo observado. En un sistema de BD, la tasa de contribución al sistema que hace que el déficit actuarial sea igual a cero (sistema completamente fondeado), es aquella que iguala el valor presente de los pasivos con el de los activos. En ausencia de subsidios cruzados entre trabajadores y suponiendo un mercado de competencia perfecta para el mercado de rentas vitalicias, el nivel de contribución para un trabajador se determinaría exactamente igual que en el caso de un plan de CD.

Sin embargo, al momento del retiro, el trabajador siempre recibirá el beneficio establecido en el plan. Por consiguiente, si el saldo acumulado por el trabajador es menor al requerido para financiar la pensión comprometida, el patrocinador del plan debe sufragar la diferencia entre el pasivo comprometido y el activo disponible. En caso de que el saldo acumulado sea mayor al necesario para financiar el pasivo comprometido en el plan, el patrocinador se queda con la diferencia. En este caso el patrocinador del plan asume el riesgo de la diferencia entre el valor esperado y el observado de las variables que determinan el ahorro acumulado de un trabajador al momento del retiro. Dentro de los sistemas de BD, un tipo de sistema que se analiza frecuentemente es el denominado sistema de reparto. En este sistema las contribuciones de los trabajadores activos y/o los beneficios de los pensionados se establecen de acuerdo a los pagos que debe realizar el patrocinador del plan durante cada periodo. Por esta razón, en este tipo de sistemas no se acumulan reservas (activos) para hacer frente a los compromisos futuros (pasivos).

En este tipo de sistema si crece la razón de trabajadores activos a pensionados se podría disminuir la tasa de contribución para los mismos

beneficios y/o aumentar los beneficios para una misma tasa de contribución. Evidentemente, lo contrario sucedería de caer la razón de trabajadores activos a jubilados. Al utilizarse las contribuciones de los trabajadores activos para financiar el pago de pensiones, en un sistema de reparto, no se presenta un proceso de inversión de recursos. Ante esto especialistas del CESOP explican:

“En el esquema de beneficio definido se tiene el derecho a una pensión al momento de retiro con un monto que es definido al inicio del plan y se determina en base a ciertos criterios como puede ser el promedio del salario del trabajador durante un cierto número de años. Estos planes pueden estar fondeados, subfondeados o sobrefondeados dependiendo de la razón del valor presente de los pasivos y los activos. En cada caso, el administrador deberá tomar las medidas necesarias para cumplir con las obligaciones a las que se comprometió. Dentro de los sistemas de beneficio definido se considera frecuentemente el sistema de reparto, en el cual las contribuciones de los trabajadores activos se utilizan para financiar el pago presente de pensiones”. (12)

Enseguida, se presenta un útil cuadro que distingue las características de los sistemas definidos y de contribuciones definidas:

**CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DEFINIDOS
Y DE CONTRIBUCIONES DEFINIDAS (13)**

BENEFICIOS DEFINIDOS (BD)	CONTRIBUCIONES DEFINIDAS (CD)
- Financieramente vulnerables al envejecimiento de la población.	- Mantienen su equilibrio y viabilidad financiera ante cualquier transición demográfica.
- Los mecanismos y las reglas redistributivas pueden incentivar el empleo informal y la subdeclaración de cuotas.	- Las transferencias del estado para apoyar a los trabajadores de menores ingresos pueden realizarse sin efectos negativos en el mercado laboral, a través de una pensión mínima garantizada o pensiones directas.
- Se generan retribuciones de riqueza entre generaciones, lo que no necesariamente es equitativo para los trabajadores, especialmente para los de menor salario.	- Los beneficios equivalen a lo ahorrado más x rendimientos generados, por lo que reconocen la carrera laboral de los trabajadores y no existen inequidades entre distintas generaciones.
- El trabajador puede perder lo aportado por no cumplir con los requisitos para obtener una pensión (semanas de cotización o edad de retiro) lo que afecta más a los trabajadores de menores ingresos y a las mujeres.	- El trabajador tiene plena propiedad de los recursos, pudiendo disponer de los recursos acumulados en su cuenta en caso de no cumplir los requisitos para obtener una pensión.
- No permiten que los trabajadores que cotizan en diversos sistemas acumulen sus derechos, por lo que pierden su acceso a una pensión. No hay portabilidad al no existir individualización de cuotas.	. Son totalmente portables.

Por esta razón, suponiendo crecimiento cero en los salarios o que la pensión está indexada al crecimiento del salario, la tasa de rendimiento anual para las contribuciones de un trabajador sería igual a la diferencia entre la tasa de crecimiento anual de la fuerza de trabajo y la tasa de crecimiento anual de los pensionados. Interesante es mencionar que para Solís Soberón:

“La razón de que existan sistemas públicos de pensiones en los sistemas de seguridad social se debe a que un número importante de trabajadores no se aseguran o no pueden asegurarse en los mercados privados por los riesgos que puede provocar una interrupción temporal o permanente en sus ingresos. Lo anterior se debe a diferentes circunstancias. Una de ellas es que los trabajadores o no anticipan las consecuencias de no ahorrar para la edad avanzada o la cesantía en edad avanzada, o no están dispuestos a hacerlo en los niveles que les permitan satisfacer sus necesidades básicas como resultado de una alta tasa de descuento, o no pueden ahorrar para el futuro recursos suficientes por sus bajos niveles de ingreso”.

En resumen, -según Solís Soberón- los planes públicos existen por miopía de algunos agentes económicos, para asegurar riesgos no asegurables por los mercados privados y para redistribuir ingreso entre los trabajadores de una generación y/o de diferentes generaciones, pero en el diseño de cualquier sistema público de pensiones deben tomarse las siguientes decisiones:

- ✓ Tasa de reemplazo objetivo.
- ✓ Combinación deseada de esquemas de BD y CD para alcanzar la tasa de reemplazo objetivo.
- ✓ Monto de las contribuciones al sistema por parte del trabajador, el patrón y el gobierno, en función de los beneficios establecidos, la edad de retiro, los requisitos para tener derecho a una pensión, y la cobertura de los seguros de invalidez y vida.
- ✓ La forma en que se prestarán al trabajador los servicios de recaudación de cuotas y aportaciones, registro de semanas de cotización y/o depósitos, inversión de recursos, seguros de invalidez y vida, y pago de beneficios.

- ✓ En caso de que alguno de los servicios sea provisto por más de una empresa, se debe establecer quién escogerá el proveedor: el trabajador, el patrón o el gobierno.
- ✓ Regulación óptima del sistema con base en la estructura de mercado resultante de las decisiones anteriores.

Es importante señalar que, en el diseño, debe establecerse alguna fórmula de ajuste a la pensión en el tiempo, en función del comportamiento de los salarios y/o precios con el objeto de que el poder de compra del pensionado se mantenga en el tiempo. Solís Soberón explica que en lo que respecta a la combinación de esquemas de BD y CD para alcanzar la tasa de reemplazo objetivo y de acuerdo a la metodología de análisis del Banco Mundial, la estructura puede considerar diversos pilares, siendo un pilar básico de BD obligatorio para todos los trabajadores cuya administración puede ser pública o privada. Un segundo pilar complementario de BD o CD, obligatorio y con administración pública o privada pudiendo ser de tipo ocupacional o personal, y un tercer pilar de BD o CD voluntario, con administración pública o privada y de tipo ocupacional o personal. Por tanto, la estructura de un sistema de pensiones debe contemplar lo siguiente: (14)

Estructura básica de un sistema de pensiones

		Administración	Contribuciones
Pilar voluntario	BD CD Ocupacional Personal	Público Privado	De acuerdo a las preferencias individuales
Pilar complementario obligatorio	BD CD Ocupacional Personal	Público Privado	De acuerdo a las preferencias individuales
Pilar básico obligatorio	BD	Público Privado	De acuerdo a las preferencias individuales

Es atractivo considerar que una decisión muy importante es cómo se prestarán los diferentes servicios inherentes al sistema de pensiones, ante lo cual Solís Soberón explica:

“En el ámbito internacional se observan también todo tipo de modelos. En algunos países, todos los servicios los presta una sola institución, generalmente un instituto de seguridad social. En otros, todos los servicios los prestan empresas especializadas creadas para estos propósitos. Asimismo, en algunos países, la recaudación es responsabilidad de una sola institución y los otros servicios los prestan de manera separada o conjunta por diversas empresas. Cuando más de una empresa presta alguno de los servicios, se debe decidir qué agente económico decidirá sobre el prestador del servicio. En algunos países, deciden los patrones y, en otros, los trabajadores. La decisión sobre quién decide puede tener importantes implicaciones en la estructura de mercado resultante. La regulación necesaria para el adecuado funcionamiento del sistema dependerá no sólo de qué clase de sistema de pensiones se adopte, es decir, de CD o BD, sino también del tipo de industria que se conforme de acuerdo con el tipo de empresas participantes, y el marco de decisión otorgado a los trabajadores, los patrones y el gobierno”. (15)

Pasemos ahora a conocer el contexto en que se dieron las reformas al sistema de pensiones de seguridad social en nuestro país.

4.2 Contexto jurídico y social de las reformas

Como se sabe, fue en el año de 1995 cuando se reformó el sistema de seguridad social en nuestro país, reorientando los mecanismos entonces vigentes para la cobertura financiera del retiro de los trabajadores afiliados al IMSS hacia un sistema de pensiones de beneficio definido de trabajadores afiliados a dicho Instituto, que operaba como un **sistema de reparto, por un sistema de contribuciones definidas y cuentas individuales** administrado por empresas de giro exclusivo denominadas Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores). Así, actualmente los trabajadores tienen libertad para elegir la Afore que considere su mejor opción, es decir, la reforma al Sistema de Pensiones transformó el régimen anterior de reparto por un sistema basado en cuentas individuales, capitalizadas y totalmente financiadas y con este nuevo Sistema de Pensiones, se redistribuyó la cuota social que aportaba el gobierno federal mensualmente en el seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, la cual quedó plasmada desde el 1º de julio de 1997 en una cantidad

equivalente del 5.5 del salario mínimo general para el Distrito Federal. Para demostrar la inequidad del gasto público del antiguo sistema de pensiones, Moreno Padilla cita lo siguiente:

“Se aporta a los trabajadores del ISSSTE 63,500 millones de pesos, y ello atiende a 2.5 millones de personas aproximadamente; Pemex 18.000 millones de pesos para 200 mil personas; Comisión Federal de Electricidad 11,115 millones de pesos y Luz y Fuerza del Centro 7,107 millones de pesos para aproximadamente para 80,000 personas”. (15)

Así, de acuerdo con investigadores del **Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados** esta reforma, que si bien fue diseñada para buscar mejorar las condiciones de vida de los trabajadores, es también un instrumento de financiamiento de la economía nacional, al contribuir a la expansión del ahorro, al promover el desarrollo dinámico de los mercados financieros y constituirse como fuente amplia y permanente de capital de largo plazo. Así, es a partir del 1º. de julio de 1997 que inició formalmente el funcionamiento del nuevo esquema de pensiones y con la entrada en vigor de éste se crean las Afores que son las encargadas de administrar los recursos de las cuentas individuales y las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORES) las que invierten los recursos de los trabajadores en instrumentos que buscan preservar el poder adquisitivo de los mismos.

Por su parte, las Afores están supervisadas por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), que vigila el manejo de los fondos y las inversiones que con ellas se realizan, es decir, el comportamiento de las SIEFORES que son sociedades anónimas que invierten en una canasta de valores o instrumentos financieros diversos en el mercado bursátil. Su principal objetivo es invertir los recursos bajo los lineamientos establecidos para las SIEFORES y regulados por la CONSAR. Hay tres tipos de Sociedades de Inversión, a saber: las Comunes, las de Deuda y las de Inversión de Capital. Las SIEFORES pertenecen al grupo de Sociedades de Inversión de Deuda, con ello se garantiza que sólo invertirán en instrumentos de deuda como los Certificados de la Tesorería (Cetes) y los Bonos de Desarrollo (Bondes), ambos

instrumentos emitidos por el Gobierno Federal. Especialistas del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados señalan:

“La razón del cambio de Sistema de Pensiones se debió principalmente a la inviabilidad financiera del Sistema anterior, pero también se consideraron posibles efectos favorables en los niveles de ahorro nacional, en la formalización del mercado laboral y en el desarrollo de los mercados financieros” (16)

Entonces, la cuenta individual de los trabajadores además de recibir las aportaciones del seguro de retiro, cesantía y vejez (RCV), tiene dos Subcuentas adicionales: la Subcuenta de Aportaciones Voluntarias y la de Vivienda. En la primera las aportaciones las puede realizar el patrón y/o el trabajador con el fin de incrementar el monto de los recursos disponibles llegada la edad de retiro y en la segunda la aportación la realiza solamente el patrón, subcuenta que es administrada directamente por el INFONAVIT. Sin embargo, es necesario considerar que la reforma al Sistema de Pensiones no fue completa, ya que no se adecuaron los sistemas de pensiones estatales, y particularmente, por su importancia en términos de cobertura, el programa del ISSSTE, planes que están generalmente estructurados como de beneficio definido, y presentan desde un punto de vista actuarial importantes desequilibrios entre el valor presente de los ingresos y el de los beneficios, es decir, al igual que el Sistema anterior del IMSS, no son financieramente viables.

Ante esto, se puede decir que el déficit actuarial que presentan algunos sistemas de pensiones constituye propiamente una deuda pública implícita de los gobiernos estatales y del gobierno federal que es, además, creciente en el tiempo, además de que la coexistencia de múltiples sistemas con diferentes características trae como consecuencia una pérdida de beneficios para aquellos trabajadores que durante su vida laboral realizan actividades en diferentes sectores. Pero revisemos enseguida algunos rubros importantes como lo relacionado con los recursos registrados en las Afores; las cuentas administradas por las Afores a nivel global y por entidad federativa; datos publicados en la página electrónica de la CONSAR el día 15 de junio de 2012 y actualizados al mes de mayo de 2012 (17):

RECURSOS REGISTRADOS EN LAS AFORES

(Cifras en millones de pesos a mayo de 2012)

Afore	Recursos Administrados por las Afores					Recursos Administrados por Otras Instituciones			Total de Recursos Registrados en las Afores ⁸
	Recursos de los Trabajadores			Capital de las Afores ⁴	Total de Recursos Administrados por las Afores	Bono de Pensión ISSSTE ⁵	Vivienda ⁶	Recursos Depositados en Banco de México ⁷	
	RCV ¹	Ahorro Voluntario y Solidario ²	Fondos de Previsión Social ³						
Afirme Bajo	4,807.7	221.5	0	111.7	5,140.9	33.9	1,962.6	0.0	7,137.4
Azteca	8,070.4	10.1	0	200.4	8,280.8	67.1	3,364.3	0.0	11,712.3
Banamex	287,495.5	1,302.9	0	2,428.2	291,226.5	5,517.1	112,509.5	0.0	409,253.2
Bancomer	236,257.2	1,220.4	16,827.1	2,015.3	256,320.0	3,658.9	90,752.1	0.0	350,730.9
Coppel	52,950.6	53.0	0	473.5	53,477.1	224.1	23,891.5	0.0	77,392.6
Inbursa	98,059.4	366.4	0	1,220.9	97,646.6	1,475.4	37,999.1	0.0	137,121.0
Invercap	79,881.8	124.8	0	678.5	80,683.2	421.5	27,260.1	0.0	108,364.8
Metlife	44,435.7	171.1	0	399.5	45,006.4	1,711.0	17,524.7	0.0	64,242.1
PensionISSSTE	89,394.2	2,130.9	0	3,812.1	95,337.2	122,417.3	104,753.7	0.0	322,508.2

Notas:

Montos calculados con los precios de las acciones de las Siefores registrados en la Bolsa Mexicana de Valores el 31 de mayo de 2012.

¹Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez de trabajadores cotizantes al IMSS y al ISSSTE. Incluye los fondos de Retiro del SAR 92 de los trabajadores cotizantes al IMSS y los recursos del SAR ISSSTE.

²Incluye Aportaciones Voluntarias, Aportaciones Complementarias de Retiro, Ahorro a Largo Plazo y Ahorro Solidario.

³Recursos de Previsión Social de entidades públicas y privadas administrados por las Afores.

⁴Recursos de las Afores que, conforme a las normas de capitalización, deben mantener invertidos en las Siefores.

⁵Conforme a la Ley del ISSSTE, las Afores llevan el registro del valor actualizado del Bono de Pensión ISSSTE en las cuentas individuales de los trabajadores.

⁶Los recursos de Vivienda son registrados por las Afores y administrados por el INFONAVIT y por el FOVISSSTE.

⁷Corresponde a los recursos de cuentas administradas por Prestadoras de Servicios, que son registrados por las Afores e invertidos en el Banco de México, de acuerdo a las reglas vigentes.

⁸A partir de enero de 2012 incluye los recursos de trabajadores pendientes de asignar, que son administrados por el Banco de México.

La suma de las cifras parciales puede no coincidir con el total por redondeo.

CUENTAS ADMINISTRADAS POR LAS AFORES

(Cifras al cierre de mayo de 2012)

Afore	Trabajadores Registrados ¹	Trabajadores Asignados ²		Total de Cuentas Administradas por las Afores ⁵
		Con Recursos Depositados en Siefores ³	Con Recursos Depositados en Banco de México ⁴	
Afirme Bajo	63,591	48,200	0	111,791
Azteca	183,042	659	0	183,701
Banamex	6,392,573	1,522,771	0	7,915,344
Bancomer	3,592,926	922,183	0	4,515,109
Coppel	3,455,632	128	0	3,455,760
Inbursa	1,109,566	4,818	0	1,114,384
Invercap	1,213,427	1,628,162	0	2,841,589
Metlife	358,848	721,059	0	1,079,907
PensionISSSTE	971,338	0	0	971,338
Principal	2,383,509	1,570,949	0	3,954,458
Profuturo GNP	2,635,179	464,715	0	3,099,894
SURA	3,955,220	2,266,997	0	6,222,217
XXI	4,730,264	2,495,189	4,467,334	11,692,787
Total	31,045,115	11,645,830	4,467,334	47,158,279

Fuente: CONSAR

Notas:

¹ Trabajadores que se registraron en alguna Afore. Incluye trabajadores independientes y cotizantes al ISSSTE.

² Trabajadores que no se registraron en alguna Afore y la CONSAR los asignó a una de acuerdo con las reglas vigentes.

³ Trabajadores que tienen una cuenta individual en Afore y que sus recursos están depositados en Siefores.

⁴ Trabajadores que tienen una cuenta individual en Afore y que sus recursos están depositados en el Banco de México. Incluye cuentas pendientes de ser asignadas.

⁵ A partir de enero de 2012 incluye cuentas pendientes de ser asignadas.

CUENTAS ADMINISTRADAS POR LAS AFORES POR GÉNERO

(Al cierre de marzo de 2012)

Afore	Hombres		Mujeres		Total
	Cuentas	Porcentaje	Cuentas	Porcentaje	
Afirme Bajo	35,227	56.4	27,197	43.6	62,424
Azteca	121,081	67.5	58,292	32.5	179,373
Banamex	3,823,062	59.9	2,558,727	40.1	6,381,789
Bancomer	2,295,692	63.8	1,304,946	36.2	3,600,638
Coppel	1,816,877	59.3	1,244,430	40.7	3,061,307
Inbursa	681,536	60.7	440,720	39.3	1,122,256
Invercap	734,363	63.3	426,025	36.7	1,160,388
Metlife	207,285	61.0	132,619	39.0	339,904
PensionISSSTE	117	53.4	103	46.6	220
Principal	1,481,366	61.8	917,403	38.2	2,398,769
Profuturo GNP	1,747,751	66.1	897,924	33.9	2,645,675
SURA	2,498,444	63.1	1,463,704	36.9	3,962,148
XXI	2,711,637	57.6	1,995,719	42.4	4,707,356
Total	18,154,438	61.3	11,467,809	38.7	29,622,247

Fuente: CONSAR

Notas:

Cifras correspondientes a trabajadores cotizantes al IMSS registrados en las Afores. No incluye trabajadores asignados, trabajadores cotizantes al ISSSTE e independientes.

CUENTAS ADMINISTRADAS POR LAS AFORES POR ENTIDAD FEDERATIVA

(Al cierre de marzo de 2012)

Entidad Federativa	Hombres		Mujeres		Total
	Cuentas	Porcentaje	Cuentas	Porcentaje	
Aguascalientes	229,216	59.2	158,061	40.8	387,277
Baja California	671,490	54.1	568,742	45.9	1,240,232
Baja California Sur	111,054	61.8	68,562	38.2	179,616
Campeche	132,435	68.6	60,682	31.4	193,117
Chiapas	268,466	68.8	121,822	31.2	390,288
Chihuahua	828,475	55.5	664,564	44.5	1,493,039
Coahuila	665,954	62.7	395,994	37.3	1,061,948
Colima	129,547	64.3	71,978	35.7	201,525
Distrito Federal	3,077,292	59.6	2,088,893	40.4	5,166,185
Durango	280,775	63.4	162,095	36.6	442,870
Estado de México	1,416,805	58.5	1,005,651	41.5	2,422,456
Guanajuato	774,018	60.7	501,123	39.3	1,275,141
Guerrero	259,188	65.1	139,151	34.9	398,339
Hidalgo	238,576	62.0	146,293	38.0	384,869
Jalisco	1,397,134	60.2	922,367	39.8	2,319,501
Michoacán	405,582	63.2	236,166	36.8	641,748
Morelos	228,150	61.1	145,296	38.9	373,446
Nayarit	151,360	65.0	81,368	35.0	232,728
Nuevo León	1,287,611	61.7	798,328	38.3	2,085,939

Oaxaca	231,193	66.2	118,054	33.8	349,247
Puebla	629,513	62.0	385,968	38.0	1,015,481
Querétaro	300,290	58.6	212,192	41.4	512,482
Quintana Roo	254,308	66.1	130,514	33.9	384,822
San Luis Potosí	321,592	62.6	192,250	37.4	513,842
Sinaloa	579,130	62.5	347,314	37.5	926,444
Sonora	570,861	60.1	379,111	39.9	949,972
Tabasco	317,279	73.4	114,778	26.6	432,057
Tamaulipas	811,221	62.9	479,081	37.1	1,290,302
Tlaxcala	108,926	58.6	76,797	41.4	185,723
Veracruz	1,019,841	70.1	435,691	29.9	1,455,532
Yucatán	317,335	64.7	172,881	35.3	490,216
Zacatecas	139,821	61.9	86,042	38.1	225,863
Total	18,154,438	61.3	11,467,809	38.7	29,622,247

Fuente: CONSAR

Notas:

Cifras correspondientes a trabajadores cotizantes al IMSS registrados en las Afores. No incluye trabajadores asignados, cotizantes al ISSSTE e independientes.

4.3 Características del nuevo sistema de pensiones

Para hacer referencia a este punto, enseguida se abordan diversas situaciones como las características de toda reforma, sus aspectos básicos, sus problemas y dificultades en el proceso, para llegar a describir las principales características del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (R.J.P). Así, la Ley señala que la seguridad social tiene como finalidades el garantizar el derecho humano a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado. A efecto de cumplir con tal propósito el Seguro Social comprende el régimen obligatorio y el régimen voluntario. El régimen obligatorio cuenta con cinco ramos de seguro que se financian con contribuciones provenientes de los patrones, el Estado y los propios trabajadores. Estos son: Enfermedades y Maternidad, Riesgos de Trabajo; Invalidez y Vida, Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y Guarderías y Prestaciones sociales.

Son sujetos de aseguramiento del régimen obligatorio: los trabajadores, los miembros de sociedades cooperativas de producción y las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del decreto respectivo. Voluntariamente, mediante convenio con el Instituto, podrán ser sujetos de aseguramiento los trabajadores en industrias familiares y los independientes como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados, los trabajadores domésticos, los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios; los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio y los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social. (IMSS,2004). Cada uno de estos ramos de aseguramiento es distinto porque protegen al trabajador y sus beneficiarios contra situaciones diferentes, mediante prestaciones en especie y en dinero. Tenemos así que:

- **El seguro de Enfermedades y Maternidad** brinda la atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria necesaria al trabajador y su familia. Además, otorga prestaciones en especie y en dinero que incluyen, por ejemplo: ayuda para lactancia y subsidios por incapacidades temporales.
- **El seguro de Riesgos de Trabajo** protege al trabajador contra los accidentes y enfermedades a los que está expuesto en ejercicio o con motivo del trabajo, brindándole tanto la atención médica necesaria, como protección mediante el pago de una pensión mientras esté inhabilitado para el trabajo, o a sus beneficiarios en caso de fallecimiento del asegurado.
- **El seguro de Invalidez y Vida** protege contra los riesgos de invalidez y muerte del asegurado o del pensionado por invalidez cuando éstos no se presentan por causa de un riesgo de trabajo mediante el otorgamiento de una pensión a él o sus beneficiarios.
- **El de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez** es el seguro mediante el cual el trabajador cotizante ahorra para su vejez, y por tanto, los riesgos que cubre son el retiro, la cesantía en edad avanzada, la vejez del asegurado, así

como la muerte de los pensionados por este seguro. Con la contratación de este seguro, el trabajador tendrá derecho a una pensión, asistencia médica, y las asignaciones familiares y ayuda asistencial que correspondan al cubrir los requisitos que marca la Ley.

· **El seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales** otorga al asegurado y sus beneficiarios los servicios de guarderías para sus hijos en los términos que marca la Ley, y proporciona a los derechohabientes del Instituto y la comunidad en general prestaciones sociales que tienen por finalidad fomentar la salud, prevenir enfermedades y accidentes y contribuir a la elevación general de los niveles de vida de la población mediante diversos programas y servicios. (IMSS,2004).

Características de las reformas

Sin dejar de considerar que las reformas deben ser diseñadas para las condiciones específicas de cada país, en lo metodológico, las reformas deben tener al menos tres características:

Ser prospectivas: la naturaleza esencial de la seguridad social obliga a pensar en los largos plazos, en una lógica que no pretende adivinar el futuro sino contribuir a construirlo.

Ser sistemáticas: La salud debe ser integral, mucho mas que la suma de unos cuantos seguros que cubren otros tantos riesgos de los individuos. Debe adaptarse dinámicamente a un complejo entorno político, económico, social, demográfico, cultural y tecnológico.

Ser estratégica: Correlacionar oportunidades y amenazas del entorno con sus fortalezas y debilidades.

Es por ello que las reformas en salud han implicado muchos cambios en los años recientes. Los gobiernos están buscando formulas para disminuir costos y

lograr mayor eficacia en sus sistemas de salud, incluso a través de socios estratégicos en el sector privado.

Aspectos básicos de la reforma

Requisitos éticos: Conciencia moral de igualdad de oportunidades y Fundamento solidario de la comunidad.

Requisitos políticos: Consideración como política de estado, Consenso, Estrategias básicas, Participación de la sociedad y Relación estrecha con la política económica.

Requisitos Técnico-operativos: Adecuada planificación y programación, Gradualidad en el avance, Sustentabilidad económico- financiera, Herramientas flexibles y evaluable, Capacitación de recursos humanos en aspectos de economía y gestión de salud, Motivación social de los participantes, Promoción de estrategias de integración y participación del tercer sector (O.N.G's).

Problemas y dificultades en el proceso de reforma

- La eliminación o transformación de los programas de salud ha sido un trabajo empírico diseñado desde un criterio sin bases objetivas ni científicas y ejecutado mas para cumplir con requisitos estipulados en los convenios establecidos entre los gobiernos y las agencias internacionales de financiamiento , que como resultado de un análisis minucioso de su impacto, su eficiencia, y su eficacia.
- Algunas veces las propuestas realizadas no han tomado en consideración la experiencia de otras instituciones y países.
- El proceso de reforma requiere de mayor participación de funcionarios especializados del sector salud.

- Deficiencia de comunicación entre los diferentes equipos de trabajo encargados del planteamiento, ejecución del proceso de reforma y divulgación a la sociedad.
- Divergencia de intereses entre las instituciones participantes en la reforma.
- Dificultad en la definición de prioridades en cada uno de los campos de acción.
- El proceso de reforma ha sido orientado con gran fuerza hacia mejorar la eficiencia, eficacia, el impacto y la equidad.
- Las propuestas redactadas tienen como deficiencia más frecuente la ausencia de definición de metodología y de indicadores de evaluación de impacto, proceso, eficiencia, eficacia, pertinencia y costo beneficio de la reforma del sector. (BUAP, 2003).

Problemas que enfrentan las reforma

Políticos: Grado de decisión política, Continuidad de la política sanitaria y Nivel de consenso intersectorial. Un tema central es el grado de decisión política que tiene las autoridades gubernamentales para llevar realmente una reforma estructural. No es viable ninguna reforma en el sector salud sin un fuerte apoyo político. Tampoco puede haber reforma si no está garantizada su continuidad en el tiempo, más allá de la particular continuidad de los funcionarios.

Económicos: Desniveles en el proceso de crecimiento, Inequidad redistributiva del ingreso, Altas tasas de desempleo, subempleo y precariedad laboral, Disminución del poder adquisitivo del salario, Alta evasión de aportes y contribuciones a seguro social. Una problemática es que no puede haber desarrollo social si el estado no asegura una redistribución equitativa del

excedente económico y la brecha entre los segmentos pobres y los ricos que se amplía cada vez más. Otro de los componentes económicos negativos es la alta tasa de desempleo y la precarización del trabajo, la situación laboral y la disminución del poder adquisitivo.

Sociales: Pobreza y nuevos pobres, Pérdidas de cobertura, inaccesibilidad y deterioro social. Una problemática añadida al deterioro laboral es la de aquellos que definitivamente han perdido el trabajo y, transformados en nueva pobreza caen de los segmentos sociales medios por debajo de la línea de la pobreza.(BUAP,2003).

Principales dificultades en el avance de las reformas

Existen algunas dificultades en la implementación y desarrollo de una reforma, a continuación se hace referencia a algunas de éstas (BUAP,2003):

- Oposición de los partidos políticos.
- Oposición de los sindicatos.
- Oposición de los prestadores (proveedores).
- Marco regulatorio débil.
- Necesidad de financiamiento previa del proceso.
- Inestabilidad macroeconómica.
- Metodología de la reforma. Capítulo III
- Insuficiente capacitación técnica.
- Insuficiente información de los objetivos.
- Oposición de los usuarios.

Régimen de jubilaciones y pensiones

El Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.) y el Sindicato Nacional de los Trabajadores del Seguro Social (S.N.T.S.S.) establecieron de común acuerdo, el 7 de Octubre de 1966 de manera específica para los trabajadores del Seguro Social, un Régimen de Jubilaciones y Pensiones (R.J.P.), el cual fue establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo (C.C.T.) del IMSS estipulando las primas de antigüedad y pensiones a las que tienen derecho los trabajadores del Instituto que alcanzan el retiro laboral. El Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) es un estatuto que crea para los trabajadores del Instituto un doble esquema de protección: como asegurado y como trabajador, esta situación establece que el régimen esté constituido por los derechos que otorga la Ley del Seguro Social en los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez, Vejez, Cesantía en edad avanzada y Muerte.

Ley del Seguro Social vigente a partir del 1° de julio de 1997 trajo consigo cambios que apoyaron las finanzas del Instituto, uno de ellos es el pago de las pensiones que se encuentran en curso de pago, que se financian con recursos del Gobierno Federal, que por ley tienen derecho los trabajadores IMSS y la parte complementaria de las pensiones que corresponden a los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte, debe ser financiado con recursos del R.J.P.

El Régimen de Jubilaciones y Pensiones (R.J.P) que aplica a todos los trabajadores del IMSS es un plan jubilatorio adicional al de la Ley del Seguro Social (LSS); en el cual se establece que no hay edad mínima de retiro: las mujeres se pueden jubilar al cumplir 27 años de servicio y los hombres al cumplir 28. Los trabajadores del IMSS se jubilan a los 53 años en promedio, mientras que la LSS (Ley del Seguro Social) establece 65 años como edad de retiro, por lo que en promedio los trabajadores del IMSS se jubilan con 12 años menos de trabajo que el resto de los trabajadores asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los trabajadores del Instituto se rigen por el apartado “A” del artículo 123 de la Constitución, lo cual implica que poseen la doble calidad de afiliados y empleados del IMSS. Como asegurados, tienen derecho a las prestaciones del Seguro Social, particularmente a las pensiones establecidas en la Ley. Como trabajadores del Instituto acceden al RJP, que es un plan jubilatorio que complementa al de la Ley, y que establece cuantías de pensiones superiores a las que les corresponderían a los trabajadores si sólo fueran asegurados del IMSS. Así por ejemplo, si el RJP establece una pensión de 12,125 pesos mensuales para un empleado del Instituto que alcanza la jubilación y la Ley dice que ese mismo trabajador tiene derecho a una pensión mensual de 2,583 pesos, entonces el IMSS en su carácter de patrón debe complementar la cuantía de Ley con 9,542 pesos para cumplir con lo establecido por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones. Este plan jubilatorio fue pactado entre las autoridades institucionales y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social en octubre de 1966, y comprende a todos los trabajadores del Instituto.(IMSS,2002).

Descripción de las principales características del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (R.J.P).

Debido a las constantes transformaciones del régimen, la gran mayoría de los trabajadores del IMSS han ingresado a laborar en el Instituto con unas condiciones del plan de pensiones, pero en realidad se han jubilado o lo van a hacer con prestaciones superiores. A continuación se presentan las modificaciones que ha tenido el RJP a través del tiempo:

Antecedentes y Evolución de las Prestaciones del RJP del IMSS

Contrato Colectivo	Principales modificaciones al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP)	Conceptos integrados al salario para determinar la pensión	Aportación de los trabajadores
1958-1957	Cláusula 110: establece que un trabajador separado por vejez recibirá prestaciones de Ley más o sea tanto a cubrir por el Instituto, más un finiquito.		
1967-1969	Inicio del RJP: trabajador con 30 años de servicio y 58 años de edad se jubila con el 90% de su sueldo.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, año costo de vida.	1% sólo sobre salarios base mayores a 90 pesos diarios.
1969-1971	El trabajador con 30 años de servicio y sin límite de edad se jubila con el 90% de su sueldo.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, año costo de vida.	1% sólo sobre salarios base mayores a 90 pesos diarios.
1975-1977	Se reducen los años de servicio a 27 y 28 para mujeres y hombres, respectivamente, para jubilarse con el 90% del sueldo.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, año costo de vida.	1% sólo sobre salarios base mayores a 90 pesos diarios.
1982-1987			1.25% de salario base.
1987-1989	Nuevo RJP: jubilación con el 100% del último sueldo, un aguinaldo adicional de 25% del monto de la pensión por encima de la que marca la Ley, pago de un fondo de ahorro, incrementos a la pensión conforme al aumento salarial de trabajadores activos y otro aguinaldo anual de 15 días.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, año costo de vida.	2.75% del salario base.
1989-1991		Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, año costo de vida, infección-contagiosidad, compensación por docencia, atención integral continua, zona aislada.	2.75% del salario base.
1992-1997			3% del salario base y del fondo de ahorro.
1997-1999		Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, año costo de vida, infección-contagiosidad, compensación por docencia, atención integral continua, zona aislada, ayuda para libros, riesgo por tránsito vehicular.	3% del salario base y del fondo de ahorro.
1999-2003			3% del salario base y del fondo de ahorro.

Seis características del RJP a conviene destacar, a saber:

1. El RJP no requiere una edad mínima para la jubilación, lo que contrasta con lo que ocurre con los propios trabajadores afiliados al Instituto, donde la jubilación es posible sólo al alcanzar los 65 años. Los trabajadores del IMSS se pensionan con una edad promedio de 53 años, y la tercera parte de ellos de hecho alcanza el retiro antes de los 50. Al respecto, es importante destacar que en la actualidad el período de disfrute de una pensión del RJP es de aproximadamente 29 años en promedio, siendo que en 1966 era de 14. La razón de ello es el fuerte incremento de la esperanza de vida de los trabajadores que se ha experimentado en todos estos años, y el hecho de que no se ha

establecido una edad mínima de retiro que se revise al alza conforme aumenta esa expectativa de sobrevivencia.

2. Una segunda característica del RJP es que el salario pensionable se integra por trece prestaciones adicionales al sueldo tabular, un número superior a los conceptos más comúnmente incluidos en los demás planes de pensiones en México. Las prestaciones antes mencionadas se muestran enseguida:

Comparación de Conceptos que Integran el Sueldo Pensionable Adicionales al Sueldo Tabular	
IMSS-RJP	Planes mexicanos más comunes
1. Ayuda de renta	1. Aguinaldo
2. Antigüedad	2. Prima vacacional
3. Sobresueldo a médicos	3. Fondo de ahorro
4. Ayuda de despensa	4. Previsión social
5. Alto costo de vida	5. Comisiones
6. Zona aislada	6. Bono anual
7. Horario discontinuo	7. Otros
8. Infección contagiosa	
9. Compensación por docencia	
10. Atención integral continua	
11. Aguinaldo	
12. Ayuda para libros	
13. Riesgo por tránsito vehicular	

Fuente: Contrato colectivo de Trabajo, IMSS; Encuesta de beneficios para empleados 2002 y Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C.

3. Una tercera característica del RJP es que la cuantía de la jubilación o pensión se determina con base en los años de servicio prestados por el trabajador al Instituto, y con el último salario que disfrute al momento de la jubilación; con excepción de aquellos que se encuentran en una categoría de pie de rama y que se pensionan con el salario de la categoría inmediata superior. Esto representa una diferencia importante con más del 90% de los esquemas existentes en el país, que toman como base para el cálculo de la pensión el promedio de los sueldos percibidos por el beneficiario a lo largo de su vida activa, o por lo menos los últimos diez años.

4. Una cuarta característica es que la tasa de reemplazo, es decir, el porcentaje promedio que representan los ingresos del jubilado o pensionado frente al trabajador activo, es superior al 100% del salario y prestaciones, ya que el aguinaldo se integra a la pensión. Además, el pensionado recibe mensualmente un segundo aguinaldo de 25%, y un tercero de 15 días al año, en diciembre. Al considerar estas dos percepciones adicionales, resulta que el pensionado recibirá un ingreso mensual que es en promedio 29% superior a su último salario líquido base de pensión. Además, se sigue recibiendo el fondo de ahorro que se paga a los trabajadores activos, el cual asciende a 45 días de salario. En el caso de los trabajadores que se benefician por estar en un pie de rama y se pensionan de acuerdo con el salario de la categoría inmediata superior, sus ingresos como jubilados pueden ser superiores en otro 10% ó 15% adicional.

4. Una quinta característica del RJP es que el Instituto cubre las aportaciones al Seguro de Retiro, Cesantía y Vejez que de acuerdo con la Ley corresponderían a los trabajadores en su calidad de afiliados al IMSS. Éstas son de 1.125% del salario, de forma que, en términos netos, las aportaciones de los trabajadores al RJP son de 1.875% del salario, a pesar de formalmente ser del 3%.

6. Por último, las pensiones aumentan conforme a los aumentos salariales de los trabajadores en activo, y no conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor, como en el caso de todos los trabajadores afiliados al Instituto.

En síntesis, el conjunto de beneficios establecido en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) ofrece condiciones al retiro sustancialmente mejores que los planes de pensiones típicos de los trabajadores asegurados en empresas mexicanas de acuerdo con lo estipulado en la Ley. El IMSS cubre no sólo la aportación del trabajador al Seguro de Retiro, Cesantía y Vejez, sino también las contribuciones a los seguros de Enfermedades y Maternidad,

Gastos Médicos de Pensionados e Invalidez y Vida. En total, todas estas aportaciones suman el 2.8% del salario.(IMSS,2002). La problemática del RJP ha sido ampliamente discutida entre el Instituto y el SNTSS. Después de más de dos años de análisis, estudio y diálogo, y con el apoyo de estudios actuariales contratados en forma independiente por ambas partes, el Instituto y el Sindicato de forma conjunta elaboraron una propuesta de reforma al RJP. En sus propias publicaciones, y de manera responsable, el Sindicato señalaba que con las condiciones actuales el régimen no tiene viabilidad financiera, por lo que se hace necesario modificarlo para adaptarlo a las nuevas condiciones demográficas, sociales y económicas y de ese modo asegurar que al jubilarse se pueda contar con una pensión digna y, sobre todo, que se asegure la permanencia de esta fuente de trabajo. (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2004). Es por ello que el Comité Ejecutivo Nacional del SNTSS trabajó e hizo una propuesta que constó de tres partes:

1. Para todos los ya jubilados o pensionados, y aquellos trabajadores activos que ya generaron derechos jubilatorios, no se propone ningún cambio.
2. Todos los trabajadores hoy activos alcanzarán su jubilación en los términos hoy establecidos, sin necesidad de trabajar más tiempo, pero contribuyendo más al RJP.
3. Las futuras generaciones de trabajadores alcanzarían su jubilación con las condiciones y la edad que establece la LSS, pero con una pensión mayor a la que ésta fija. Todos los trabajadores, actuales y futuros, mantendrían intactas todas las demás prestaciones establecidas en el CCT. Trabajadoras con más de 27 años de servicio y trabajadores con más de 28 años de servicio. (IMSS,2004).

4.4 Evaluación de las reformas

De acuerdo con Lozano Nathal, presentar un análisis de los sistemas de pensiones en México no es tarea sencilla, pues se deben analizar sus diferentes estructuras de prestaciones y financiamiento a la luz de los impactos sociales. El autor señala que las estructuras en general son un conjunto de elementos o componentes dispuestos de tal forma que permiten el desarrollo de una función o el logro de un fin. Por extensión, una estructura de pensiones consiste en la disposición adecuada de sus diferentes elementos para cumplir con los objetivos que a través de un esquema de pensiones se pueden establecer. Así, ¿qué función desarrollan las pensiones o qué fin se pretende alcanzar con ellas? Lozano Nathal explica que es cuestión de la convención que cada sociedad establece y con la que piensa puede satisfacer sus expectativas. Este es realmente el punto álgido de las pensiones, la definición de funciones o establecimiento de objetivos que se les asigne a los sistemas de pensiones sin importar otras características de la sociedad que los define. En todo caso, sobre esa base la sociedad estará mejor dispuesta a cubrir el costo en forma consensuada.

¿Cuánto y cómo?... son dos preguntas de importancia para sustentar una propuesta de modificación a esquemas pensionarios. ¿Cuánto?... debe responder al concepto de la llamada pensión digna. Las leyes establecen el concepto y dejan al buen entendedor (con pocas palabras por supuesto) el trabajo de su definición. Lamentablemente el buen entendedor para un tema tan complejo necesita más información para establecer pensiones dignas que una frase bien acuñada. Pensión digna, manutención del nivel de vida alcanzado, pensión suficiente, etc. serían nombres similares para el mismo concepto: mantener el nivel de vida en el retiro. El nivel de vida es personalísimo. Depende de los hábitos de consumo y ahorro, de las apreciaciones sobre diferentes bienes y servicios. Una definición sobre nivel de vida se proporciona a continuación:

“Por nivel de vida se entiende el grado de bienestar material (bienes y servicios) de que dispone una persona para sustentarse y disfrutar de la existencia. Por otra parte, las necesidades esenciales que se deben satisfacer para que el nivel de vida tenga un mínimo decoroso son, alimentación, vestido, seguridad, servicios básicos (luz, agua, salud, etc.). En otro orden de ideas, el nivel de vida se obtiene mediante la adquisición de satisfactores como los mencionados y que, de una forma u otra, es asociable a la capacidad de adquirirlos en la forma, cantidad, tiempo y volumen necesarios; por esto el nivel de vida puede medirse correlacionadamente al nivel económico alcanzado o nivel de ingresos y análisis del gasto.”(18)

Lozano Nathal explica que para cualquier grupo de población el patrón de consumo es mensurable, como en las ciencias sociales, a través de la estadística y elaboración de encuestas o censos. En consecuencia, las prestaciones que debe otorgar un sistema de pensiones deben atender a necesidades que no sólo varían de un grupo de población a otro y de una época a otra, sino que pueden variar por regiones geográficas y otros factores que puede hacer más compleja la tarea de definición de las prestaciones a otorgar. Por esto el análisis de los sistemas de pensiones no es fácil. Con el objeto de estar en posibilidades de establecer un objetivo general respecto de las prestaciones a otorgar, se recurrió a la información del INEGI sobre la forma en que se distribuye el ingreso-gasto de los hogares mexicanos. Dicho análisis se presenta en el cuadro que se muestra a continuación:

ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES
ENIGH-94
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1994

DECIL	CLASIFICACION DEL GASTO								GASTO TOTAL
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
I	54.47%	5.21%	9.32%	8.95%	4.34%	7.61%	4.34%	5.77%	100.00
II	49.70%	6.14%	10.61%	8.72%	3.50%	8.30%	6.47%	6.57%	100.00
III	46.26%	5.96%	10.84%	8.15%	3.67%	10.26%	7.37%	7.50%	100.00
IV	45.44%	6.07%	10.96%	7.86%	3.55%	10.37%	7.91%	7.84%	100.00
V	44.51%	6.76%	9.70%	7.33%	3.45%	11.98%	9.05%	7.23%	100.00
VI	41.57%	6.98%	10.13%	7.65%	3.26%	12.51%	9.61%	8.29%	100.00
VII	38.98%	6.87%	9.81%	7.80%	2.82%	15.76%	9.56%	8.41%	100.00
VIII	36.71%	7.39%	9.85%	7.97%	3.69%	14.15%	12.53%	7.71%	100.00
IX	31.04%	7.72%	7.81%	8.30%	4.32%	17.16%	14.00%	9.65%	100.00
X	21.99%	6.41%	7.78%	9.65%	4.33%	17.43%	22.89%	9.51%	100.00

CLASIFICACION DEL GASTO:

(1) Alimento, Bebidas y Tabaco

(2) Vestido y Calzado

(3) Vivienda Energía Eléctrica y Combustibles

(4) Artículos, Enseres Domésticos, Muebles

(5) Cuidados Médicos y Salud

(6) Transporte, Mantenimiento, Comunicaciones

(7) Educación y Esparcimiento

(8) Artículos Personales, Otros Bienes, Servicios

Nota: El documento del INEGI contiene cifras absolutas transformadas en porcentajes por Nathal Actuarios y Consultores, S.A. de C.V.

Como se observa del cuadro anterior, el gasto se ha agrupado en ocho dimensiones básicas. Cada uno de esos rubros refleja diferentes aspectos de aplicación del ingreso a cubrir el gasto. Este se manifiesta de diferentes formas dependiendo de los “niveles de vida” identificados en deciles. En el caso de alimentos, bebidas y tabaco, mientras que el decil I (el menos favorecido económicamente) aplica el 54.47% de su ingreso a este rubro, el decil X (el más favorecido económicamente) aplica sólo el 21.99%, es decir para los más favorecidos económicamente, por su nivel de ingresos, el gasto proporcional en alimentos es menor. Si se atendiera sólo a este criterio, una “pensión digna” sería aquélla que permitiera satisfacer la necesidad de alimentación. En otras palabras, una pensión bajo ese único criterio debería ser una función inversamente proporcional al ingreso, así, en los niveles bajos una “pensión digna” debería tener un monto equivalente al 54.47% de los ingresos y en los niveles altos del 21.99%, lo que sugiere que la llamada “pensión digna” debe ser una función decreciente.

Si al análisis se agrega la variable de “vestido y calzado” el comportamiento de la función sería similar, es decir decreciente pero a un ritmo menor por la composición del gasto. Si se realiza un análisis de todas las dimensiones, se podría tener un estimado del porcentaje de reemplazo que se podría considerar como “una pensión digna”. Lozano Nathal presenta el resultado:

No.	DIMENSION	PONDERACION
1.	Alimento, bebidas y tabaco	100.00%
2.	Vestido y calzado	100.00
3.	Vivienda, energía eléctrica y combustibles	100.00
4.	Artículos del hogar, enseres domésticos y muebles	20.00
5.	Cuidados médicos y salud	100.00
6.	Transporte, mantenimiento, comunicaciones	50.00
7.	Educación y esparcimiento	20.00
8.	Artículos personales, Otros bienes y servicios	50.00

Con esta ponderación sobre la importancia del gasto para el pensionado es posible definir un Ingreso al Retiro o monto de lo que podría ser una “pensión digna”.

ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES ENIGH-94

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1994

DECIL	CLASIFICACION DEL GASTO								GASTO	REEMPL*
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	TOTAL	
	1	1	1	.2	1	.5	.2	.5	%	
I	54.47%	5.21%	9.32%	8.95%	4.34%	7.61%	4.34%	5.77%	100.00	82.68
II	49.70%	6.14%	10.61%	8.72%	3.50%	8.30%	6.47%	6.57%	100.00	80.42
III	46.26%	5.96%	10.84%	8.15%	3.67%	10.26%	7.37%	7.50%	100.00	78.71
IV	45.44%	6.07%	10.96%	7.86%	3.55%	10.37%	7.91%	7.84%	100.00	78.27
V	44.51%	6.76%	9.70%	7.33%	3.45%	11.98%	9.05%	7.23%	100.00	77.30
VI	41.57%	6.98%	10.13%	7.65%	3.26%	12.51%	9.61%	8.29%	100.00	75.79
VII	38.98%	6.87%	9.81%	7.80%	2.82%	15.76%	9.56%	8.41%	100.00	74.03
VIII	36.71%	7.39%	9.85%	7.97%	3.69%	14.15%	12.53%	7.71%	100.00	72.67
IX	31.04%	7.72%	7.81%	8.30%	4.32%	17.16%	14.00%	9.65%	100.00	68.75
X	21.99%	6.41%	7.78%	9.65%	4.33%	17.43%	22.89%	9.51%	100.00	60.48

CLASIFICACION DEL GASTO:

(1) Alimento, Bebidas y Tabaco

(5) Cuidados Médicos y Salud

(2) Vestido y Calzado

(6) Transporte, Mantenimiento, Comunicaciones

(3) Vivienda Energía Eléctrica y Combustibles

(7) Educación y Esparcimiento

(4) Artículos, Enseres Domésticos, Muebles

(8) Artículos Personales, Otros Bienes, Servicios

Nota: El documento del INEGI contiene cifras absolutas transformadas en porcentajes por Nathal actuarios y consultores

*REEMPL= Nivel de reemplazo de la pensión sobre el ingreso o salario

El mismo análisis realizado con la encuesta de 2002 arroja los siguientes resultados:

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA
ENCUESTA NACIONAL DE INGRESO Y GASTO EN LOS HOGARES 2002
ENIGH-2002

DECIL	CLASIFICACION DEL GASTO								TOTAL	REEMPLAZO
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	1.0	1.0	1.0	0.2	1.0	0.5	0.2	0.5		
I	54.38%	5.38%	8.90%	7.63%	3.09%	7.99%	4.52%	8.10%	100.00%	82.23%
II	47.90%	5.38%	11.11%	6.19%	2.83%	10.76%	6.70%	9.13%	100.00%	79.74%
III	45.64%	5.18%	11.62%	6.14%	2.68%	13.09%	6.88%	8.78%	100.00%	78.65%
IV	42.87%	5.58%	10.62%	6.02%	2.86%	15.15%	8.68%	8.22%	100.00%	76.56%
V	39.55%	5.74%	11.46%	6.05%	3.39%	15.66%	8.87%	9.27%	100.00%	75.60%
VI	36.95%	6.35%	10.97%	5.82%	2.88%	16.36%	10.99%	9.69%	100.00%	73.53%
VII	35.38%	6.42%	10.54%	5.58%	3.42%	18.14%	11.40%	9.12%	100.00%	72.78%
VIII	32.32%	6.40%	9.36%	6.37%	2.79%	19.95%	13.40%	9.41%	100.00%	69.50%
IX	27.53%	7.07%	8.96%	6.46%	3.34%	20.66%	15.70%	10.28%	100.00%	66.80%
X	20.22%	5.73%	8.72%	8.53%	3.16%	22.12%	21.89%	9.63%	100.00%	59.79%

CLASIFICACION DEL GASTO:	
(1) Alimentos Bebidas y tabaco	(5) Cuidados Médicos y Salud
(2) Vestido y Calzado	(6) Transporte, Mantenimiento, Comunicaciones
(3) Vivienda, Energía Eléctrica y Combustibles	(7) Educación y Esparcimiento
(4) Artículos, Enseres Domésticos, Muebles	(8) Artículos Personales, Otros Bienes y Servicios

Fuente: INEGI

Nota: El documento del INEGI contiene cifras absolutas transformadas en porcentajes por Nathal actuarios y consultores

La diferencia en el comportamiento del gasto, y de conformidad con las explicaciones anteriores, muestran que el nivel de vida se ha deteriorado, pero en esencia y en el gran promedio nacional el patrón se ha mantenido. Es de llamar la atención que el nivel de reemplazo sugerido razonablemente también se mantiene. Seguramente el análisis de necesidades de pensionados puede refinarse, sin embargo, la metodología empleada ilustra que el concepto de "pensión digna" es variable dependiendo del nivel de vida. Esta forma de concebir la tasa de sustitución no es inequitativa y proporciona una forma de fijar un objetivo global de todo un sistema pensionario y que debiera de ser alcanzado. Adicionalmente se fortalece el principio solidario de la seguridad social en el sentido de dar más a quienes tienen menos. Esta metodología muestra otros aspectos de los sistemas pensionarios; quien más ingresos tiene, tiene mayor capacidad de ahorro según se muestra en el siguiente cuadro:

ANALISIS DE INGRESOS Y GASTOS (ENIGH96).

DECIL	INGRESO	GASTOS	DIFERENCIA
I	1.75%	2.08%	-0.33%
II	2.92%	3.26%	-0.34%
III	3.83%	4.08%	-0.25%
IV	4.77%	5.02%	-0.25%
V	5.84%	6.08%	-0.24%
VI	7.16%	7.32%	-0.15%
VII	8.77%	9.45%	-0.68%
VIII	11.26%	11.24%	0.02%
IX	15.81%	15.23%	0.58%
X	37.89%	36.24%	1.65%
	100.00%	100.00%	0.00%

FUENTE: INEGI, ENIGH-96, MÉXICO

La encuesta muestra valores absolutos, los porcentajes fueron obtenidos por Nathal Actuarios y Consultores

Siguiendo el mismo procedimiento se obtiene la posibilidad de ahorro en los diferentes deciles de hogares de conformidad con la ENIGH-2002 del INEGI. Los porcentajes se muestran en el siguiente cuadro:

COMPARACION DE INGRESO Y GASTO 2002			
DECIL	INGRESO	GASTO	DIF
I	1.59%	1.97%	-0.38%
II	2.83%	3.30%	-0.47%
III	3.81%	4.15%	-0.35%
IV	4.80%	5.12%	-0.32%
V	5.94%	6.22%	-0.27%
VI	7.22%	7.46%	-0.23%
VII	9.02%	9.12%	-0.10%
VIII	11.65%	11.64%	0.01%
IX	16.33%	16.04%	0.29%
X	36.80%	34.98%	1.82%
	100.00%	100.00%	0.00%

Fuente: INEGI

Nota: los datos del INEGI están presentados en términos absolutos. La transformación a porcentajes es responsabilidad de Nathal Actuarios y Consultores, S.A. De C.V.

De este cuadro se desprende que, en el gran promedio, la posibilidad de ahorro se encuentra a partir del decil VIII, en que la diferencia de ingresos menos gastos empieza a ser positiva aunque insignificante. En realidad sólo el 10% superior o decil X es el grupo que sí tiene capacidades de ahorro. De la

combinación de los cuadros anteriores se desprende que un sistema pensionario, en países con grandes imperfecciones en cuanto a la distribución del ingreso y la riqueza, pueden enfrentar problemas de suficiencia de las pensiones o, de otra forma, puede tener dificultades en el establecimiento de las llamadas “pensiones dignas”.

Conocer el nivel de pensión que en cada caso se debiera otorgar no es suficiente. Para poder efectuar los pagos de pensión a partir del retiro es necesario constituir e incrementar un fondo. La constitución e incremento de él permite cierta flexibilidad en el financiamiento, lo importante en todo caso es que en el momento preciso del retiro se tenga constituido la totalidad del fondo que se utilizará para el pago de pensiones. Evidentemente se puede constituir un fondo sin tener un objetivo específico, pero en este caso el monto de la pensión queda al libre al comportamiento del fondo.

De ese planteamiento surgen los esquemas fundamentales de pensiones. Si se define la pensión el nivel de fondo requerido para su pago se debe ajustar cada año para lograr alcanzar el nivel de fondo que se requerirá a partir del retiro. Si lo que se desea es establecer un nivel de ahorro predeterminado, el monto de la pensión se establecerá hasta el momento del retiro. En otras palabras, si el esquema a adoptar define el beneficio (pensión) el costo es variable (o nivel de aportación al fondo), mientras que si el costo es definido (nivel de ahorro) el beneficio es variable.

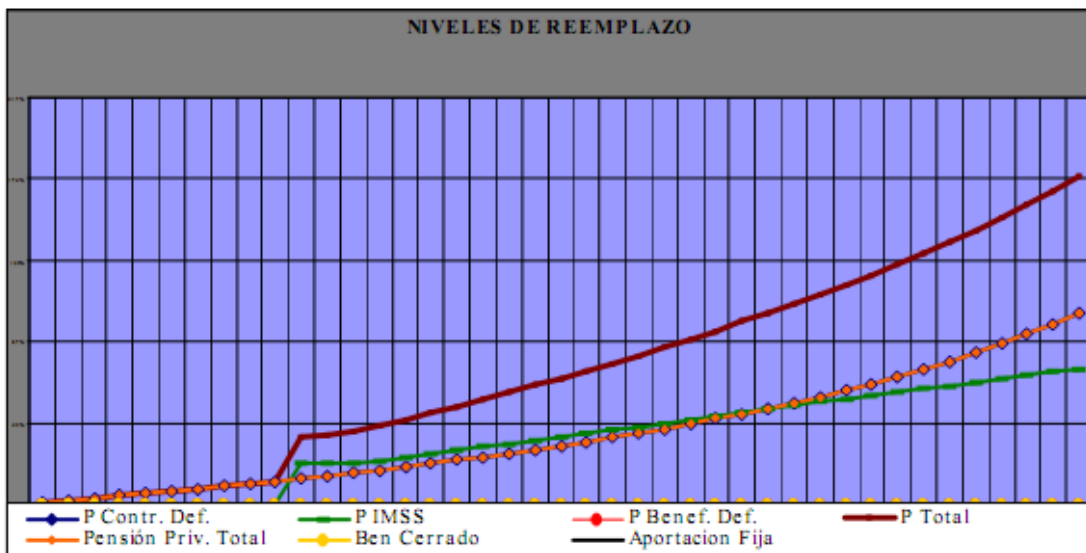
La diferencia entre los dos esquemas es importante porque cada uno de ellos enfatiza aspectos diferentes de la pensión. Si se acentúa el beneficio se está dispuesto a realizar los ajustes necesarios cada año, mientras que si se acentúa el ahorro (contribución definida) el nivel de pensión debe estimarse. En este último caso si la pensión resultara insuficiente es el propio interesado quien debería de modificar el nivel de ahorro para que su pensión resultante fuera la adecuada. Las pensiones y su financiamiento no escapan al llamado Principio de Equivalencia que establece que en el preciso momento del retiro el valor presente de los flujos

deben ser iguales, es decir el valor presente de la pensión debe ser igual al valor del fondo que se podría disponer para cubrir vitaliciamente la pensión de un individuo. Esto se ilustra en el siguiente gráfico:



Así, Lozano Nathal señala que la demografía de una población determinada podría forzar ajustes en la selección de un sistema de pensiones; pues, si la población en análisis es vieja y enfrenta un sistema de beneficio definido, las contribuciones o tasa de aportación requerida puede ser mayor, pero para alcanzar los mismos niveles en la misma población bajo un sistema de beneficio definido, el nivel en la cuenta individual debe aumentarse por el corto período de capitalización, con lo cual se tienen efectos similares de aumento en el ahorro o en el costo. A su vez en poblaciones jóvenes, el nivel de capitalización (en una cuenta individual) puede ser menor, pero igual será en un esquema de beneficio definido dónde la tasa de aportación, por la juventud de la población, tendería a ser baja.

En condiciones de igualdad, y en un análisis individual, es posible alcanzar prácticamente cualquier monto de pensión en ambos sistemas. Es pertinente mencionar que en realidad esos sistemas, beneficio definido y contribución definida, NO son exclusivos uno con el otro, es decir, pueden cohabitar generando un sistema mixto que permita tomar lo mejor de los dos mundos en beneficio de la población que establece el sistema. En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento de una forma de establecer beneficios definidos (MEXICO, IMSS, Ley 1973) y otra en la que se alcanza el mismo objetivo en un plazo de 30 años con una tasa de aportación del 12% del salario a una cuenta individual:



De esta forma, se puede concluir que el problema no es el establecer un sistema de contribución definida o de beneficio definido. De hecho en este mismo ejercicio, asumiendo que los dos tipos de planes convivieran simultáneamente en madurez, una persona podría alcanzar en conjunto con esos planes el 87% en aproximadamente 26 años de servicios, con lo que se ilustra que es posible alcanzar niveles similares, en condiciones similares bajo los dos tipos de esquemas.

4.5 Perspectivas del sistema de pensiones en México

De acuerdo con el autor consultado, la población en México está envejeciendo. Esto quiere decir que la proporción de personas mayores de 60 años se ha incrementado más que el incremento de la población total. Ese fenómeno se da cuando disminuyen las tasas de fecundidad y natalidad o bien por situaciones diferentes se extiende la vida del grueso de la población (longevidad). En cualquiera de esos casos los esquemas de pensiones se afectan porque: 1) no hay suficientes jóvenes entre quienes repartir el gasto de más viejos, o 2) como los viejos viven más el gasto de pensión asociado es mayor. Los dos casos pueden presentarse simultáneamente.

Si la población ya fuera vieja, el establecer un esquema de capitalización o de contribución definida produciría niveles de reemplazo muy bajos por el poco tiempo que los recursos estarían en inversión. Claro que una solución sería el extender la edad de retiro para ganar así el tiempo necesario de capitalización, aumentar el posible fondo y generar así una pensión mayor. Nuevamente, si la población fuera vieja, los esquemas de reparto o de beneficio definido podrían proporcionar una mayor seguridad en cuanto al monto de la pensión pero por lo mismo el sistema resultaría caro. En caso de que la población fuera joven se producirían los efectos contrarios, es decir los esquemas de contribución definida tendrían el tiempo que necesitan para capitalizarse y producir al final pensiones adecuadas y los esquemas de beneficio definido tendrían el tiempo suficiente para controlar sus costos.

Pareciera que la aplicación de los diferentes esquemas tiene sus adversidades cuando las poblaciones son viejas pero ambos esquemas tienen sus bondades cuando las poblaciones son jóvenes. ¿Qué sistema pensionario desea la sociedad mexicana? La sentencia es que la población mexicana está envejeciendo, es decir, no es una población vieja como en algunos países europeos, pero tampoco es ya una población joven. La proporción de viejos está aumentando pero todavía existe un número grande de jóvenes que proporcionan una gran base demográfica.

Por tanto, Lozano Nathal pregunta: **¿qué sistema pensionario desea la sociedad mexicana?** Los sistemas de contribución definida, basados en una cuenta individual esencialmente son esquemas de ahorro en los que la solidaridad es secundaria o simplemente no existe; en parte por esto requieren de grandes plazos de acumulación para producir pensiones más elevadas.

¿Qué sistema pensionario desea la sociedad mexicana? Probablemente los jóvenes se inclinen más por un sistema de contribución definida (en lo sucesivo se denominarán sólo CD). Ellos tienen el tiempo por delante y es éste precisamente uno de sus mejores ingredientes. Probablemente los jóvenes se inclinen más por un sistema pensionario de CD porque implica la visualización (que no la posesión) de una cuenta propia que se asume crecerá conforme el desarrollo del joven, es decir en principio tendrá un crecimiento tan grande como expectativas tenga ese joven y ¡el monto de esa cuenta será suya!, así como el mundo es de él. ¿Por qué compartir entonces ese éxito (o su cuenta individual)?.

¿Qué sistema pensionario desea la sociedad mexicana? Probablemente los viejos se inclinen más por un sistema de beneficio definido (en lo sucesivo se denominarán sólo BD). Ellos ya no tienen el tiempo por delante y aplauden lo que la sociedad pueda hacer en beneficio de ellos. Probablemente los viejos se inclinen más por un sistema pensionario de BD porque implica la solidaridad del grupo en cuanto a su apoyo se refiere, tienen la seguridad (que no la posesión) de una pensión que se asume podrá mantenerse conforme al desarrollo del joven, pero sin tener ya la expectativa tan grande como expectativas tenga ese joven, pero también gana seguridad ante la existencia del grupo. Si la población es una combinación de jóvenes y viejos, ¿Por qué no mezclar los sistemas discutidos? Utilizando ese lenguaje, Lozano Nathal propone para el sistema pensionario mexicano un esquema de tres pilares cuyas descripciones se presentan a continuación: (19)

PILAR I

SEGURIDAD SOCIAL

El Pilar I, fundamentalmente administrado por la Seguridad Social, puede considerar esquemas de beneficio definido o de contribución definida para atender las necesidades básicas de la población asalariada y destinar una parte a las llamadas pensiones asistenciales, con lo que la cobertura de la seguridad social se puede ampliar. La forma de financiamiento de este primer pilar será, como hasta la fecha, tripartita, pero al reducir la prestación a niveles básicos (decorosos) se puede reducir el costo y se otorgaría viabilidad financiera al sistema. Al otorgar pensiones asistenciales, la cobertura de la seguridad social se incrementa y se puede iniciar “un control” sobre participantes en grupos especiales o el mismo sector informal.

Los seguros sociales participan en todas las gamas o formas de pensión, lo que les brinda la posibilidad de competir con igualdad en los mercados ya sea como prestadores de servicios o simplemente agencias de financiamiento para programas privados semi-públicos. El hecho de competir por mercados adicionales permitiría una salida decorosa a los problemas actuales de la seguridad social o, en caso de ineficiencias, le permitiría a esa parte del seguro una muerte digna. Desde el punto de vista fiscal se puede establecer un impuesto a las pensiones, en el orden del 7.50% para las pensiones que se otorguen con carreras salariales y densidades de cotización preestablecidas. Para el caso de pensiones de asistencia social el impuesto se elevaría a niveles del 15.00% (sin que el autor tenga bases aún para sostener o demostrar que ése nivel es el adecuado).

PILAR II

LIBERTAD EMPRESARIAL

A su vez el Pilar II o su administración y desarrollo, recae en los patrones que deben establecer planes privados (en todo su sentido) con características de pensiones de beneficio definido, contribución definida o una combinación de ambas. El objetivo de estos planes es el de elevar las pensiones de vejez (u otros beneficios), en conjunto con las pensiones del Pilar I, a niveles de reemplazo adecuados, suficientes o simplemente dignos.

Para la administración de este pilar podrán participar en el manejo de los fondos de los planes privados, todos los actores en los mercados financieros mediante los instrumentos que la legislación actual les permite (fideicomisos, contratos de intermediación bursátil, SIEFORES y depósitos en administración, en lo fundamental). A estos intermediarios se agregarán las instituciones de seguridad social autorizadas para ello. De esta forma los intermediarios también competirán por la administración de los fondos de pensiones de los constituidos por seguridad social y los de las empresas o patrones quienes a su vez exigirán más al intermediario que hayan seleccionado (con más conocimiento y rigor de lo que la población en general lo pudiera hacer), conservando la seguridad de los recursos de los empleados y de los sistemas.

La inversión de los fondos conservaría, en lo esencial, las limitaciones establecidas en la actualidad, a saber, que el 30% se inviertan en valores del Gobierno Federal y el 70% restante en lo que autorice la Comisión Nacional Bancaria y de Valores como objeto de inversión de las reservas técnicas de las compañías de seguros (valores no especulativos). A vez Municipios y Entidades Federativas podrían emitir valores susceptibles de ser adquiridos por los fondos privados de pensiones con los que podrían allegarse de recursos para el desarrollo de obras, por lo que los fondos privados podrían, a través de los mercados, apoyar el desarrollo regional.

El diseño del plan de pensiones complementario sería responsabilidad de cada patrón, y la determinación de los costos correspondientes de esos planes estaría a cargo de ellos mismos y los consultores designados por cada patrón; como éstos son los responsables de los planes complementarios deben contar con la libertad necesaria. La bondad de un plan privado permitiría a los empresarios y patrones controlar sus costos. Evidentemente para los empleadores que decidieran establecer planes con beneficios raquíticos, el mercado laboral los castigaría con respecto a los que sean más generosos con ese tipo de complementos, así para los primeros se encarecerá el costo de reclutamiento y selección, y retención de ese personal. Preferible entonces contar con un plan adecuado y destinar los recursos en forma eficiente.

Los recursos de los fondos privados de pensiones, de conformidad con la legislación actual, pueden invertirse en el financiamiento de vivienda, por lo que es de esperarse que este pueda ser un mecanismo eficiente de bursatilización o titularización de carteras hipotecarias. Desde el punto de vista fiscal, las modificaciones requeridas son prácticamente nulas para las empresas o los patrones. Para las personas físicas deberían realizarse ajustes otorgando ventajas para estimular el ahorro.

PILAR III

AHORRO DEL TRABAJADOR

El Pilar III tiende a fortalecer verdaderamente una cultura del ahorro de los trabajadores, por lo que los beneficios serán variables y el riesgo para las personas menor. La administración de este tipo de planes sería similar a la explicada en el Pilar II, con lo que el financiamiento de algunos proyectos se fortalecería también con el incremento de ahorro interno del país generado estrictamente por los ahorros de los trabajadores.

Una vez analizado lo anterior, el siguiente capítulo está dedicado a conocer la inversión de los recursos generados por el sistema de pensiones.

Citas:

- (10) SOLÍS Soberón, Fernando. Los sistemas de pensiones en México, la agenda pendiente. México, p. 188
- (11) Ibídem, p. 192
- (12) La Seguridad Social en México: Panorama reciente y costo fiscal 2000 – 2005 México, Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública (CESOP). Cámara de Diputados, Palacio Legislativo, Noviembre 2004, p. 15
- (13) Ibídem, p. 16
- (14) SOLÍS Soberón, Fernando. Los sistemas de pensiones en México, la agenda pendiente. México p. 195
- (15) Moreno Padilla, Javier. Reestructura del Régimen de Pensiones, México. Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, en Revista Latinoamericana de Derecho Social, núm. 19 enero-junio de 2010, p.400
- (16) La Seguridad Social en México: Panorama reciente y costo fiscal 2000 – 2005 México, Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública (CESOP). Cámara de Diputados, Palacio Legislativo, Noviembre 2004, p. 18
- (17) <http://www.consar.gob.mx>
- (18) Lozano Nathal Carlos. Análisis y Evaluación de los Sistemas de Pensiones en México. México, Enero de 2004. p. 5
- (19) Ibid, p. 9

5.Relevancia económica y financiera de un sistema de pensiones en México

5.1 Diseño de un sistema público de pensiones

De acuerdo con la opinión de los investigadores García Díaz y Serrano Pérez, cabe cuestionarse **¿qué es lo relevante cuando se reflexiona sobre los sistemas de pensiones?**¹ El principal objetivo de cualquier sistema de pensiones es proporcionar una pensión suficiente que permita a la población jubilada mantener un estándar de vida socialmente aceptable. Esta pensión, evidentemente, tiene que proporcionarse con la máxima seguridad posible, tanto durante los años laborales en que se generan los derechos como durante los años de disfrute de la renta. Esto es, los individuos tienen que tener en todo momento la máxima certeza de que dispondrán de los recursos necesarios para hacer frente a sus necesidades de consumo una vez abandonada la vida activa. Con los sistemas de pensiones, ciertamente, se buscan otros objetivos además del señalado, pero es indudable que un sistema que no sea capaz de proporcionar esa seguridad aludida será juzgado como claramente inapropiado.

La reflexión, por tanto, debe iniciarse en el plano teórico antes que en el terreno de las proyecciones. Las estimaciones de ingresos y gastos informan de los ajustes que pueden ser necesarios realizar para garantizar el objetivo apuntado, pero no de las bondades y de las dificultades que presentan los diferentes sistemas de pensiones para proporcionar con la máxima garantía un poder de compra real socialmente aceptable a la población jubilada. El problema del envejecimiento de la población es un buen ejemplo para ilustrar lo que pretendemos señalar.

Cualquier proyección que se realice en la actualidad concluirá que en las próximas décadas el gasto en pensiones aumentará debido al envejecimiento de la población. Podrán existir discrepancias en la cuantía del incremento, dependiendo de los supuestos que hagamos sobre las variables que inciden en

¹ García Díaz Miguel Ángel/Serrano Pérez Felipe. Envejecimiento de la población crecimiento económico y pensiones públicas en España. Revista ICE Mayo-Junio 2004, No. 815, p. 176

la cuantía media de la pensión. Esta información, sin embargo, no aporta nada, o muy poco, a la reflexión sobre la elección del mejor sistema. El problema del envejecimiento afecta por igual al sistema de reparto y al sistema de capitalización, de tal manera que de la información proporcionada por la simulación difícilmente podemos extraer conclusiones relevantes para nuestro propósito. El establecimiento de criterios de selección para discriminar entre sistemas resulta ser así un problema a resolver, previo a la realización de proyecciones sobre la evolución futura del ingreso y del gasto del sistema público de pensiones. Solamente cuando se han establecido estos criterios, y se dispone de elementos de reflexión suficientes para elegir el mejor sistema, adquieren relevancia analítica los ejercicios de anticipación de resultados futuros.

Esto es particularmente cierto si la elección se decanta por el método de reparto, pero no lo es tanto si el sistema seleccionado es el de la capitalización. Más concretamente, si se concluye que el mejor sistema es este segundo, poco interés tiene realizar proyecciones futuras de ingresos y gastos del sistema actual, ya que, podríamos decir, estamos viviendo en el error. Lo relevante, en este caso, sería reflexionar sobre el método para transitar lo más rápidamente posible del sistema de reparto actual hacia las cuentas individualizadas de ahorro. Carece de sentido justificar este tránsito apelando a hipotéticas dificultades financieras futuras del sistema público, ya que el problema se encuentra en otro sitio. La transición sería necesaria incluso bajo el supuesto de que dicho sistema no se enfrentase en un futuro con problema alguno. Conectar una futura crisis financiera de los sistemas públicos con un cambio de modelo es una forma burda de hurtar una reflexión sobre los modelos de aseguramiento contra la vejez, que en nada ayuda a lograr el objetivo que todos deseamos; esto es, proporcionar a las personas jubiladas una renta digna. Si los criterios de selección apuntan hacia el método de reparto como el más adecuado para proporcionar esa renta, entonces las proyecciones de ingresos y gastos futuros del sistema sí adquieren una dimensión analíticamente relevante.

La selección del método de reparto como forma óptima de aseguramiento contra la vejez obliga, por tanto, a entrar en el terreno de las simulaciones de

ingresos y gastos futuros del sistema. Estas simulaciones, lo apuntábamos en párrafos anteriores, son necesarias para estimar el alcance de las hipotéticas reformas de tipo paramétrico que el sistema pueda necesitar. Las reformas a las que nos estamos refiriendo son las siguientes. En primer lugar, actuaciones tendentes a influir sobre el ritmo de crecimiento de la pensión media. En este terreno la medida estrella es la ampliación del número de años computables para el cálculo de la base reguladora. En segundo lugar, actuaciones tendentes a influir sobre el ritmo de crecimiento del número de pensionistas. En este ámbito de actuación las dos medidas sobre las que se reflexiona en este momento son, por un lado, las destinadas a lograr la coincidencia entre la edad legal y la edad efectiva de jubilación y, por otro, el aumento de la edad legal de jubilación. En tercer lugar, actuaciones tendentes a influir sobre los ingresos del sistema, ya sea conectando claramente la naturaleza de la prestación con la fuente financiera y/o, si así se decidiese, aumentando en un futuro las cotizaciones sociales para no descargar exclusivamente en la población jubilada todo el coste del ajuste.

5.2 Efectos de los sistemas públicos de pensiones en la economía

Si bien un sistema de pensiones puede reportar altos beneficios a la sociedad al protegerla ante diversos riesgos, lo anterior no implica que el sistema funcione libre de costos. En adición a costos operativos y administrativos, la multiplicidad de objetivos que característicamente se imponen a los sistemas de pensiones tiene un impacto en diferentes aspectos de la economía, tales como las finanzas públicas, la operación de los mercados de factores —trabajo y capital— y el crecimiento económico. Por ejemplo, cuando un sistema de pensiones pretende apoyar el ingreso de sus afiliados en el momento del retiro laboral, lo que hace en esencia es establecer derechos a futuro para la generación presente de trabajadores. Derechos sobre los ingresos derivados de la producción futura de nuevas generaciones de trabajadores. En razón de lo anterior y para estar en posición de ofrecer una promesa similar a las nuevas generaciones, el sistema de pensiones debe contribuir también a la producción y el crecimiento económico del futuro. Para lograr lo anterior Barr (2000) comenta que es necesario minimizar los impactos negativos que el sistema de

pensiones puede tener sobre la estabilidad económica y los mercados laborales, y a la vez potenciar su impacto positivo en el desarrollo de los mercados financieros y el ahorro nacional.

A continuación se revisan los efectos económicos que los sistemas de pensiones para la vejez y/o jubilación tienen en los mercados de factores, el ahorro y el crecimiento económico:

5.3 Repercusión en el mercado de trabajo

Un sistema de pensiones puede influir en la actividad y el crecimiento económico por su impacto en la oferta y demanda laboral. Por el lado de la oferta, el sistema puede reducir la disponibilidad de mano de obra para la producción cuando alienta el retiro a una edad temprana o bien cuando las contribuciones obligatorias —necesarias para su financiamiento— reducen el ingreso del trabajador y desalientan su esfuerzo laboral. Sin embargo, este efecto negativo inicial en el esfuerzo laboral es también compensado por otros beneficios de la seguridad social a los cuales tiene derecho el trabajador cuando cotiza a un sistema de pensiones, como los seguros de enfermedad y maternidad. Por el lado de la demanda, cuando los empleadores absorben parte de las contribuciones del sistema, éstas actúan como un impuesto a la contratación de mano de obra. Así, cuanto más alto resulta dicho impuesto menor es el incentivo del empleador para usar mano de obra en sus procesos productivos y mayores sus incentivos para eludir o evadir el impuesto. Esto último puede traducirse, por ejemplo, en un desplazamiento en la demanda laboral hacia los sectores menos regulados o bien informales.

Bajo el anterior contexto, la elección entre los pilares de protección que han sido propuestos por el Banco Mundial (2005) para los sistemas de pensiones puede reducir o ampliar las distorsiones. Teóricamente, un pilar de contribución definida puede introducir mejores incentivos al trabajo que otro de beneficio definido y a la vez generar resultados deseables para la economía: un mayor empleo de equilibrio y una mayor formalidad laboral. Lo anterior tiene fundamento en los incentivos al trabajo que cada pilar genera tras vincular las

contribuciones al sistema con sus beneficios. En un pilar de beneficio definido, el vínculo es débil porque el monto de la pensión para el afiliado es fijo e independiente del monto de sus contribuciones. Así, bajo tal esquema las contribuciones actúan de manera similar a un gravamen que al reducir los ingresos laborales incentiva la elusión o evasión del impuesto o bien que el trabajador disminuya su esfuerzo laboral. Por el contrario, bajo un pilar de contribución definida, el monto de la pensión para el afiliado depende directamente de sus aportaciones. En este caso, las contribuciones al incrementar el saldo de la cuenta del trabajador también elevan las posibilidades de un mayor monto de pensión. De esta manera, un pilar de contribución definida puede en principio favorecer un mayor esfuerzo laboral y también que el trabajador desee permanecer bajo relaciones laborales formales.

5.4 Impacto en los mercados financieros

Una pensión es en última instancia un mecanismo financiero de protección que permite asegurar a una persona una prestación monetaria ante posibles riesgos a futuro. De esta manera, la operación de los sistemas de pensiones se encuentra estrechamente vinculada con el funcionamiento de los mercados financieros a lo largo del tiempo. La relación entre los mercados financieros y los sistemas de pensiones opera en un doble sentido. Por una parte, los mercados financieros deben tener un cierto desarrollo para que los fondos de pensiones puedan empatar sus diferentes flujos de ingresos y gastos en el tiempo, y por otra parte, los fondos de pensiones como inversionistas institucionales contribuyen a estimular la competencia y el desarrollo en los mercados financieros con su demanda por productos y servicios.

A nivel global los mercados financieros que registran la participación más importante dentro de la actividad económica mundial son los de países desarrollados. Sin embargo, en economías emergentes los mercados financieros presentan ya importantes diferencias en su desarrollo a nivel geográfico. Por ejemplo, los mercados más grandes se concentran en Asia mientras que los más pequeños se ubican en Europa del Este y el Medio

Oriente. En América Latina los mercados financieros registran un tamaño relativamente más grande que el promedio de los emergentes, pero su potencial de desarrollo es aún muy elevado si se toma como referencia a las economías emergentes de Asia o bien a países desarrollados como Estados Unidos y el Reino Unido. Véase el cuadro adjunto:

Tamaño de los Mercados Financieros en 2005

Miles de millones de dólares

	PIB (A)	Mercado Accionario	Instrumentos de deuda	Activos bancarios	Suma (B)	Tamaño relativo, % (B) / (A)
Mundo	44,446	37,168	58,949	55,673	151,791	342
Unión Europea	12,808	9,556	18,690	27,290	55,536	434
Estados Unidos	12,456	17,001	23,841	9,343	50,185	403
Japón	4,567	7,543	8,646	4,389	20,578	451
Alemania	2,792	1,221	4,095	3,490	8,806	315
Reino Unido	2,230	3,058	2,556	6,547	12,161	545
Canadá	1,132	1,482	1,106	1,626	4,215	372
E. Emergentes	11,969	6,574	4,479	9,433	20,486	171
Asia	5,394	4,409	2,380	6,522	13,311	247
América Latina	2,436	1,161	1,290	1,166	3,618	148
Europa	2,211	296	625	679	1,600	72
Medio Oriente	1,120	159	62	734	955	85
Africa	807	549	123	331	1,002	124

Fuente: BBVA Bancomer con datos del FMI, Global Stability Report, Septiembre 2006

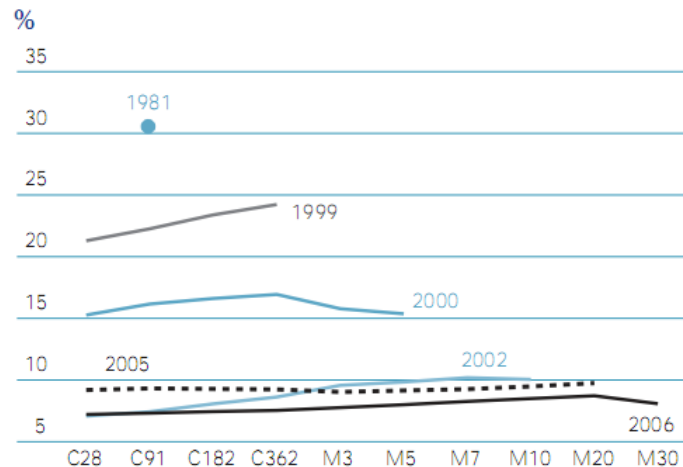
De acuerdo con Jeanneau y Tovar (2006) el desarrollo de los mercados financieros en América Latina ha enfrentado diversos obstáculos: a) inestabilidad macroeconómica, b) ausencia de una base amplia y diversificada de inversionistas, c) restricciones legales a la actividad de los mercados primarios y secundarios, y d) carencia de una adecuada infraestructura para la emisión de instrumentos de deuda por parte del sector privado. Las anteriores limitaciones explican en gran parte el porqué la operación de los mercados financieros en la región se ha sesgado históricamente hacia el uso de los instrumentos gubernamentales, especialmente de aquellos indexados a dólares y/o de corto plazo, pero también el tamaño relativamente pequeño de los mercados de deuda privada y de valores en la región. Por ejemplo, en 2006 el valor de capitalización de los mercados de valores en México, Brasil y Chile fue

de 41, 106 y 120% del PIB, respectivamente, cifras que muestran que en relación a otras economías emergentes y países industrializados, en América Latina los mercados financieros aún tienen un elevado potencial de desarrollo.

Sin embargo, el entorno económico en que operan los mercados financieros en América Latina ha registrado mejoras significativas en años recientes. En muchos países de la región, las políticas económicas orientadas hacia la disciplina fiscal y la estabilidad de los precios han creado condiciones adecuadas para un mayor control de la inflación y la baja en tasas de interés. Estos acontecimientos han facilitado que los emisores públicos y privados de instrumentos de deuda puedan llevar a cabo de nueva cuenta sus colocaciones a tasas de interés fijas. En México, por ejemplo, las emisiones de bonos gubernamentales a tasa de interés fija pasaron de menos de 5% a poco más de 40% del total entre 2000 y 2006. A su vez, los esfuerzos gubernamentales en la región por reducir la vulnerabilidad de las economías ante choques externos han resultado en un uso creciente de los mercados financieros locales, para satisfacer las necesidades de financiamiento del sector público.

En México, por ejemplo, la política económica de deuda pública se ha orientado a reducir el peso de la deuda externa e incrementar los plazos de la deuda interna. Como ilustra la gráfica adjunta, dicha estrategia ha permitido que por el lado de la oferta se avance en extender la curva de tasas de interés en el mercado local

Evolución de la Estructura de Tasas de Interés en México

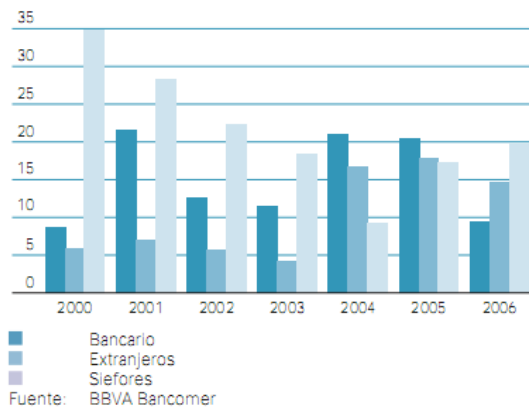


Fuente: BBVA Bancomer

Resultados como los anteriores tienen un impacto en extremo positivo para la operación de los sistemas de pensiones. Por ejemplo, la extensión de los plazos de la curva de rendimientos en México ha permitido que las Siefore cuenten con instrumentos de inversión con horizontes más amplios, pero también con mejores indicadores y herramientas para administrar sus activos y pasivos de largo plazo. Por otra parte, en América Latina la creciente participación de los fondos de pensiones como inversionistas institucionales ha contribuido al desarrollo de los mercados financieros en la región. En México, por ejemplo, la operación de las Siefore ha provisto de una mayor profundidad y liquidez a los mercados de deuda gubernamental. Como ilustran las gráficas adjuntas, las Siefore registran una participación significativa en la tenencia de valores gubernamentales y la evolución creciente de sus saldos en dichos valores incrementa la liquidez del mercado y facilita la participación de otros inversionistas.

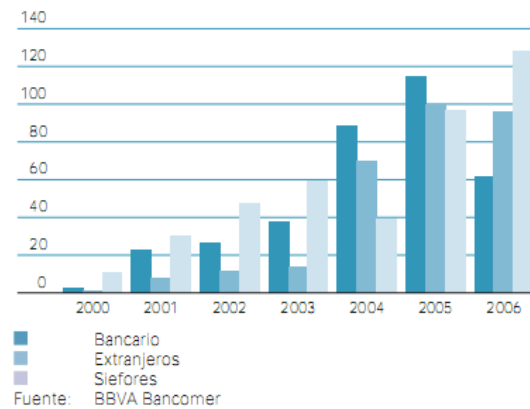
Participación en el Mercado de Bonos Gubernamentales

%



Saldos de Inversión en Bonos Gubernamentales

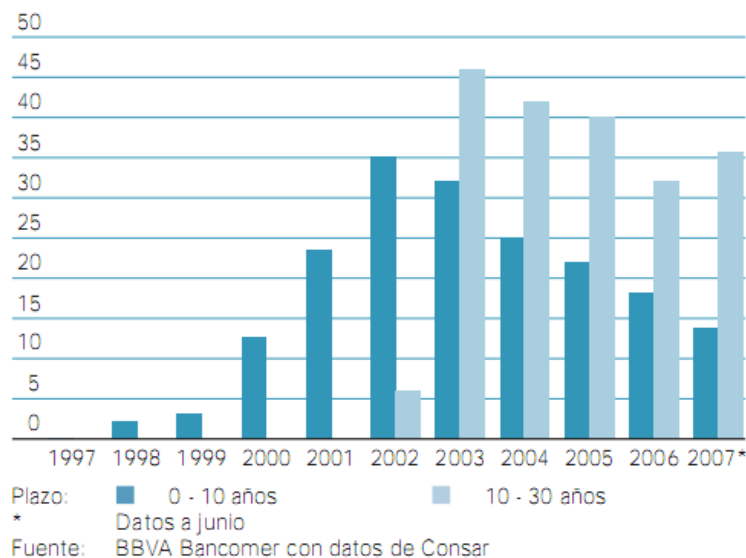
Miles de millones de pesos



De igual manera, el mercado de deuda privada en México también ha sido apoyado en su desarrollo por la operación de las Siefore. Por el lado de la demanda, la contribución de las Siefore al esfuerzo de extensión de la curva de tasas de interés gubernamentales ha servido para crear también, con dichas tasas de interés, una referencia para la colocación de los bonos corporativos y, por otra parte, las Siefore como inversionistas institucionales han registrado una demanda creciente por los instrumentos de deuda corporativa. Véase la siguiente gráfica:

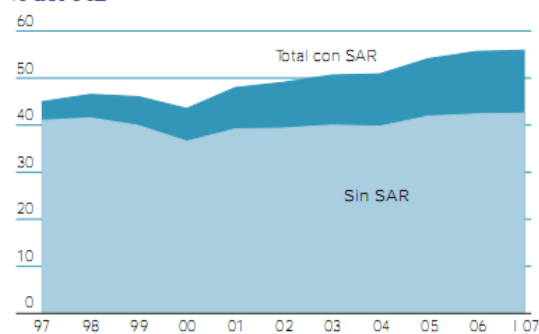
Participación de las Siefores en la Emisión de Bonos Corporativos Nacionales

% del total emitido



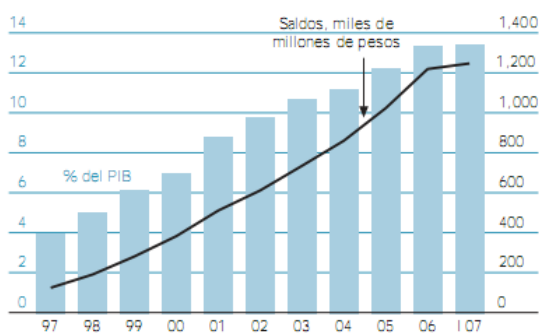
Sin duda, procesos como los antes descritos contribuyen a completar aún más a los mercados financieros de América Latina. Yermo (2003) ha encontrado una correlación positiva entre la inversión institucional —incluidos los fondos de pensiones— y el desarrollo de los mercados financieros en economías emergentes, particularmente aquellas en América Latina. En el caso de México, los recursos del SAR administrados por las Afore pueden identificarse ya como la principal causa del crecimiento en el ahorro financiero del país y como su principal fuente de ahorro de largo plazo, recursos que representan una proporción cada vez mayor en la economía. Véase las siguientes gráficas:

Ahorro Financiero Con y Sin Sar
% del PIB



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

Recursos en el SAR



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

Hacia delante los nuevos avances en el desarrollo de los sistemas de pensiones y de los mercados financieros estarán a su vez condicionados por el marco legal que los regula. Esto es, la gama de productos con distintos perfiles de riesgo-rendimiento que las Siefore podrán ofrecer a los afiliados de las Afore dependerá a su vez del régimen de inversión al que las Siefore están sujetas y de la disponibilidad de los instrumentos de inversión en el sistema financiero local. En referencia a lo anterior puede comentarse que México ya ha dado pasos firmes hacia la configuración de un régimen de inversión flexible. Por ejemplo, el fondo básico con que inició el sistema de pensiones administrado por las Afore en 1997 fue reemplazado en 2004 por los actuales fondos básicos SB1 y SB2 que operan con instrumentos de renta fija en el primer caso, y con una combinación de renta fija y variable en el segundo.

Además, como se comentó en la sección anterior, ya está prevista la apertura de tres nuevos fondos de inversión SB3, SB4 y SB5, que tendrán una mayor exposición a instrumentos de renta variable (mínimo 15% y máximo 30%). Sin duda, en materia de flexibilización del régimen de inversión de las Siefore los anteriores avances se orientan en una dirección correcta para incrementar las posibilidades de rendimiento y para mejorar la administración de riesgos. No obstante, la experiencia en América Latina permite vislumbrar que en el futuro podría valorarse aún más la conveniencia de incorporar nuevos instrumentos y dar un mayor peso a las inversiones en el exterior. Como ilustra el cuadro adjunto, la composición de la cartera de las Siefore presenta al cierre de 2006 una alta concentración en instrumentos gubernamentales, muy superior al promedio de América Latina, y el papel que desempeñan instrumentos relacionados con acciones aún es relativamente bajo.

5.5 Limitaciones de la economía sobre los sistemas de pensiones

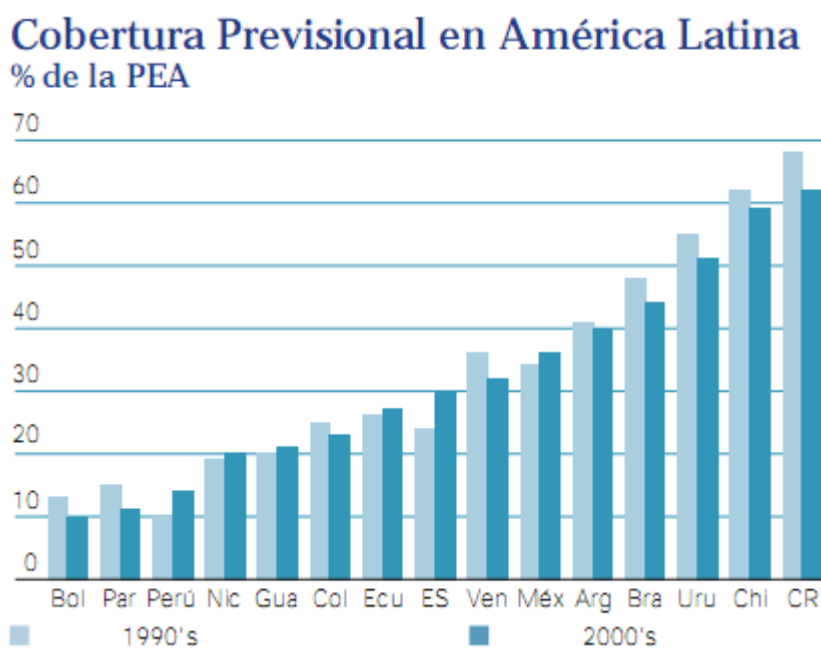
Al establecer derechos sobre los ingresos derivados de la producción a largo plazo para los sistemas de pensiones resulta en extremo importante que pueda haber certidumbre sobre el rumbo de la economía. En este sentido, la estabilidad económica y financiera son elementos indispensables para el éxito y el pleno desarrollo de los sistemas de pensiones. En América Latina algunos de los factores institucionales que recientemente han contribuido más a la estabilidad macroeconómica son: la presencia de bancos centrales autónomos —con una sólida reputación en su combate a la inflación— y de gobiernos con el compromiso de mantener una política económica de responsabilidad fiscal.

Así, un mayor desarrollo en los sistemas de pensiones necesariamente requiere de la continuidad y el fortalecimiento de esas condiciones institucionales que brindan certidumbre sobre el rumbo económico en la región. No obstante, hay factores económicos que también pueden limitar los avances en cobertura y en el nivel de ingresos que los sistemas de pensiones pueden

ofrecer a sus afiliados. A continuación se comentan algunos de los más importantes.²

a) Cobertura

La evidencia muestra que la adopción de esquemas de contribución definida en los sistemas de pensiones de América Latina permitió un aumento moderado en la ocupación formal en las décadas de los ochenta y noventa. Sin embargo, en la década pasada, la cobertura de los sistemas previsionales aparentemente se ha estancado en niveles inferiores a 50% de la población económicamente activa.



Cabe señalar que los especialistas atribuyen el estancamiento en la cobertura a factores que generan un cierto escepticismo respecto a los nuevos sistemas de pensiones de contribución definida, pues argumentan que la población aún percibe a los sistemas privados de capitalización individual como relativamente arriesgados. Por ejemplo, el hecho de que la cartera de los fondos privados de pensiones en muchos países de América Latina esté aún muy concentrada en

² Albo Adolfo. Hacia el fortalecimiento de los sistemas de pensiones en México. Visión y propuestas de reforma. BBVA, México, Ed. Pensiones y Seguros América y Servicio de Estudios Económicos, 1ra. Ed. 2007, p. 88

bonos gubernamentales y que en la región aún ocurran episodios como la suspensión de pagos de Argentina sobre su deuda gubernamental no contribuyen a fortalecer la credibilidad en los fondos de pensiones como una forma segura de ahorro a largo plazo.

Otro factor explicativo de los menores avances en términos de cobertura es la posible existencia de un periodo de “aprendizaje” previo a que el nuevo sistema merezca la plena confianza de los afiliados. Además, la libre decisión de no participar en los mercados laborales formales y por tanto, de no estar cubierto por un sistema de pensiones ha sido manejada dentro de la literatura y por diversos estudios empíricos como una posible causa de la menor cobertura previsional. También, se ha mostrado que la condición de trabajador autónomo y de ocupado en el sector agrícola afecta de manera negativa y significativa la cobertura de los sistemas provisionales. Una situación que podría reflejar las limitaciones de mantener un único esquema previsional para dar solución a situaciones laborales diferentes.

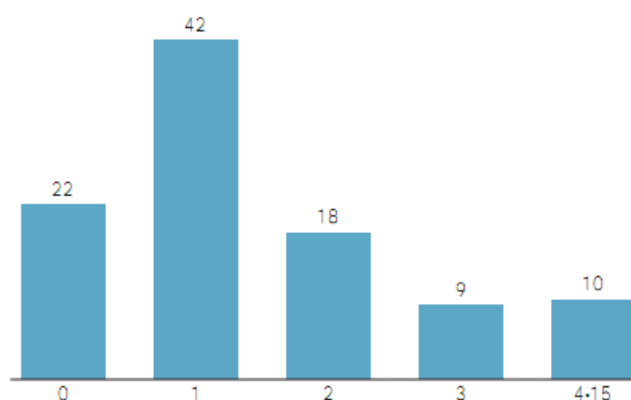
Por otra parte, la existencia misma de programas asistenciales no contributivos dentro del diseño de los sistemas de protección social ha sido señalada como un importante elemento que puede generar también incentivos en contra de la ocupación formal. Lo anterior debido a que algunos segmentos de la población pueden recibir de manera gratuita algunos beneficios similares a los que reciben quienes cotizan en los sistemas de seguridad social.

b) Sustitución de ingresos en el retiro

En los sistemas de pensiones reformados bajo esquemas de contribución definida el monto de la pensión para el afiliado al momento de su retiro depende en esencia de tres elementos: sus aportaciones, la rentabilidad que éstas obtienen, y de los cargos y comisiones de su ahorro por concepto de administración y otros servicios. Mientras que los cargos por comisiones están determinados por la intensidad de la competencia en la industria de las Afore y la rentabilidad en el ahorro de los fondos de pensión por el régimen de inversión para las Siefore, el efecto que las aportaciones tienen sobre el monto

de la pensión es influido por la tasa legal de contribución, el salario real del trabajador y, en especial, por la densidad o frecuencia que registran las cotizaciones. En el caso de esta última variable, la evidencia en México indica que dentro del Sistema de Ahorro para el Retiro las densidades de cotización de los afiliados son muy heterogéneas y que a la vez un alto porcentaje del total de cuentas individuales registradas en el SAR se vuelven “inactivas” por dejar de recibir aportaciones.

**Sistema de Ahorro para el Retiro:
Distribución de Cuentas por Número de
Interrupciones en la Cotización**
Número de salidas / entradas en el sistema, %



El anterior fenómeno refleja tanto condiciones de desempleo y migración de los trabajadores como también su participación en relaciones informales de trabajo. Cabe señalar que no sólo en México sino en toda América Latina la informalidad laboral representa uno de los principales obstáculos para que los sistemas de pensiones puedan alcanzar sus objetivos de cobertura y sustitución de ingresos. Como ilustra la gráfica adjunta, el incremento en la informalidad en América Latina en el periodo 1997-2004, en relación con el periodo 1990-1996, fue acompañado también por un aumento en el número de asalariados sin beneficios de seguridad social.

El fenómeno de la informalidad laboral daña a los afiliados bajo cualquier esquema de pensiones: en uno de beneficio definido el incumplimiento con el número de semanas de cotización requeridas puede significar la pérdida permanente de derechos para el afiliado y en otro de contribución definida

puede implicar una baja densidad de cotización y por lo mismo un bajo saldo disponible para el retiro. Debido a lo anterior, es claro que para fortalecer los sistemas de pensiones en una economía la informalidad debe reducirse. Sin embargo, este reto presenta dimensiones significativas pues en la mayoría de las economías latinoamericanas las relaciones laborales informales alcanzan en promedio 45.1% de la PEA mientras que en países desarrollados la cifra se ubica en alrededor de 16.4%. El alto nivel de informalidad y la alta intermitencia entre los sectores formal e informal en América Latina se relaciona estrechamente con distorsiones en los mercados laborales y con el crecimiento económico insuficiente que por deficiencias institucionales aún registran las economías de la región.

Por lo anterior, reducir en las ineficiencias que operan en los mercados laborales y una mayor facilidad para realizar actividades productivas pueden contarse entre las primeras acciones de la política económica para eliminar las relaciones laborales informales y fortalecer el crecimiento económico. Una mayor formalización de la ocupación en la economía se traduciría también en una mayor afiliación y cobertura por parte de los sistemas de pensiones, pero también en tasas de reemplazo más altas para los afiliados por la posibilidad de contar con densidades de cotización más altas.

5.6 El costo fiscal

De acuerdo con la opinión de Álvarez Ochoa, es factible tomar en cuenta para análisis los siguientes costos fiscales:

Costo fiscal por las pensiones en curso de pago al inicio de la reforma

El gobierno pagará íntegramente las cuantías de las pensiones a los pensionados en curso de pago al 1 de septiembre de 1997, sin la existencia de reservas y sin el respaldo de las cuotas aportadas bajo el viejo esquema de reparto ya que todas las contribuciones irán a las Afores por lo que no habrá posibilidades de financiamiento intergeneracional. El siguiente cuadro muestra

el número de pensionados en curso de pago al 31 de diciembre de 1998, 1999, 2008 y 2043:³

Agregado demográfico de los pensionados en curso de pago por vejez y cesantía			
<i>Año</i>	<i>Proyección</i>	<i>Número de pensionados</i>	<i>Edad promedio</i>
1998		605,574	70
1999		582,930	71
2008		366,046	78
2023		73,003	90
2043		0	

Fuente: Unidad de servicios actuariales del imss (1998).
Cálculos del autor (1999, 2008, 2023 y 2043).

Los pensionados en curso de pago se consideran como un grupo cerrado en el que no habrá nuevos ingresantes y la única causa de disminución será que un pensionado de edad x fallezca antes de alcanzar la edad $x+1$. De esta manera, el costo fiscal por el pago de las cuantías disminuirá año con año, hasta su extinción.

Costo fiscal por los derechos generados en el viejo esquema de reparto por los trabajadores en transición

Uno de los costos más altos al instaurar un nuevo sistema de pensiones es el generado por los beneficios adquiridos en el viejo esquema por los trabajadores en transición. Lo agravante de la situación es que en la mayoría de los casos es necesario respaldar los beneficios generados por los trabajadores bajo el sistema anterior, sin la posibilidad de ingresos futuros que logren equilibrar los egresos y sin la existencia de reservas debidamente constituidas, dando por resultado un incremento sustancial del gasto

³ Selene Álvarez Ochoa. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE PENSIONES MEXICANO FINANCIADO POR MEDIO DE LA CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL. El Cotidiano, julio-agosto, año/vol. 16, número 102 Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco Distrito Federal, México, p. 35

previsional durante todo el tiempo que permanezcan dentro del sistema las generaciones de trabajadores en transición.

El siguiente cuadro muestra el agregado de trabajadores en transición para los trabajadores activos con edades de 15 a 64 años y para trabajadores edades pensionables de 65 a 89 años. Así como antigüedades divididas en grupos de antigüedades de 0 a 9 años, de 10 a 24 años y de 25 a 50 años.

Cuadro 3							
Agregado demográfico del número de trabajadores en transición por edad y antigüedad reconocida							
<i>Al 31 de Diciembre</i>	<i>Años de proyección</i>	<i>Asegurados transición</i>	<i>Edad</i>		<i>Antigüedad</i>		
			<i>15 a 64</i>	<i>65 a 89</i>	<i>0 a 9</i>	<i>10 a 24</i>	<i>25 a 50</i>
1998	0	10,146,819	10,052,136	94,683	5,324,422	3,827,980	994,417
1999	1	10,063,718	9,971,301	92,417	4,786,687	4,181,029	1,096,001
2008	10	9,068,731	8,976,509	93,222	0	6,698,081	2,371,649
2023	25	6,184,880	5,989,902	194,977	0	0	6,184,880
2043	45	2,324	624	1,700	0	0	2,324

Fuente: Unidad de servicios actuariales del imss (1998). Cálculos del autor (1999, 2008, 2023 y 2043).

Es importante señalar que no se tienen trabajadores para ninguna edad con antigüedad 0, debido a que a partir del inicio de la reforma, todos los nuevos ingresantes se canalizan a la matriz de nuevos trabajadores. Por lo tanto, la matriz de trabajadores en transición se considera como un grupo cerrado que disminuirá únicamente cuando un trabajador de edad x fallece antes de alcanzar la edad $x+1$; o bien, cuando un trabajador con antigüedad t no permanece dentro del sistema hasta alcanzar la antigüedad $t+1$.

En el caso que los trabajadores en transición cumplan con el requisito de antigüedad pero los beneficios alcanzados mediante el viejo esquema de reparto y por el de capitalización individual sean insuficientes, el gobierno tendrá que aportar la diferencia entre la PMG y los fondos acumulados en las cuentas individuales de retiro.

Costo fiscal por el otorgamiento de pensiones garantizadas a los nuevos trabajadores

En el cuadro de abajo se observa el agregado de nuevos trabajadores. La importancia radica en que la estructura de la pirámide poblacional mexicana, refleja los efectos de altas tasas de natalidad en el pasado.

Agregado demográfico del número de nuevos trabajadores por edad y antigüedad reconocida								
Al 31 de Diciembre	Años de proyección	Nuevos ingresantes	Conjunta nuevos	Edad			Antigüedad	
				15 a 64	65 a 89	0 a 9	10 a 24	25 a 50
1998	0	1,028,677	1,461,321	1,452,106	9,215	1,461,321	0	0
1999	1	1,0149,272	2,506,635	2,497,028	9,607	2,506,636	0	0
2008	10	1,253,977	12,720,805	12,689,200	31,605	11,312,317	1,408,488	0
2023	25	1,687,687	32,027,026	31,849,687	177,339	15,224,889	15,937,979	864,158
2043	45	2,507,815	61,412,505	60,412,310	913,195	22,623,384	24,000,920	14,701,201

Lo anterior, genera un creciente y sostenido número de nuevos ingresantes al IMSS, que en el mediano y largo plazo, se convertirán en demandantes de pensiones. No será hasta la madurez del sistema cuando se puedan evaluar los resultados obtenidos por el sistema de capitalización individual. Sin embargo, es pertinente prever posibles desviaciones para así implementar las medidas oportunas que garanticen su viabilidad económica y social en el tiempo.

Por un lado, es determinante el monto acumulado en las cuentas individuales, ya que de ser insuficiente, se generarán altos costos para el gobierno al tener que otorgar PMG a todos aquellos trabajadores que cumplan con el requisito de elegibilidad. Por otro lado, en el caso en que el monto acumulado sea insuficiente y no cumplan con el requisito de elegibilidad, los trabajadores serán una carga social para el país al recibir ingresos insuficientes para mantener un nivel adecuado de vida. Además, el gobierno tendrá que hacer frente a las obligaciones futuras generadas en el viejo esquema sin el respaldo económico para las mismas convirtiéndose, así, en factores de incremento del gasto previsional.

Costo fiscal permanente

- Cuota Social a las cuentas individuales indexado al INPC.
- La aportación del gobierno del 0.425% del salario de los trabajadores, constituye un gasto para que éste incremente su carga previsional
- El PMG desempeña un papel importante en el nuevo sistema debido a que es uno de los principales elementos que mantienen el carácter solidario y redistributivo del nuevo esquema. Además, es un factor que conduce a un riesgo moral por parte de los afiliados, ya que existe un incentivo para que los afiliados a una Afore presionen para que la inversión tenga un mayor riesgo, buscando un mayor rendimiento, ya que en caso de fracasar se cuenta con un ingreso mínimo garantizado por parte del Estado.

En general, se debe considerar que la magnitud de los costos fiscales dependerá de la evolución de las tasas de crecimiento de la economía, de la tasa de interés real así como de las variaciones en la estructura poblacional.

5.7 La regulación de las inversiones de las pensiones

NIVEL INTERNACIONAL

Atendiendo a los objetivos y características de la regulación a la inversión de los fondos de pensiones, el Comité de Inversiones de la FIAP cita:

Objetivos de la regulación de inversiones:

Las regulaciones a las inversiones de los fondos de pensiones mandatados tiene los siguientes objetivos principales: asegurar que el ahorro previsional se utilice sólo para cumplir con los propósitos del sistema previsional; evitar potenciales conflictos de intereses entre los aportantes y los administradores; acotar los riesgos financieros; y minimizar el riesgo de fraude. Además, la

regulación debe propender a que los miembros del sistema puedan escoger el portfolio que mejor se ajuste a sus preferencias. Por último, bajo algunas circunstancias, la regulación tiene también el objeto de limitar los costos de supervisión y de información para los afiliados.

De esta forma, la regulación busca, en primer lugar, que se preserve y, luego, que se incremente, el valor del ahorro previsional de los miembros del programa de pensiones a lo largo de su vida laboral, por lo que las pautas que la FIAT propone son las siguientes:⁴

Pauta 1: Las inversiones de los fondos de pensiones deben tener el único objetivo de lograr la máxima rentabilidad de los fondos, acumulada durante la vida del trabajador, y ajustada al nivel de riesgo que se prefiera.

Quiere decir que el objetivo del ahorro previsional es financiar pensiones; en consecuencia, la regulación debe propender a maximizar el capital acumulado en la cuenta individual durante la vida laboral. Esto exige que los administradores de fondos busquen la máxima rentabilidad y, al mismo tiempo, cuiden por el riesgo de posibles pérdidas de valor en el ahorro. En particular, las carteras de inversión con mayor valor esperado futuro están sujetas también a mayor riesgo de variabilidad en la rentabilidad acumulada final. En consecuencia, los administradores y la regulación deben equilibrar ambos objetivos. Desde la perspectiva de cada uno de los administradores, el horizonte de inversión está muy influido por la frecuencia con que el público evalúa sus resultados y por la permanencia esperada de su respectiva cartera de afiliados. Este hecho presenta otro desafío para la regulación, pues se debe equilibrar la imprescindible libertad de los afiliados para escoger quién administre sus ahorros y la conveniencia de tener mediciones periódicas de resultados, con la necesidad de promover políticas de inversión que tengan como objetivo maximizar rentabilidades de largo plazo.

⁴ PAUTAS DE BUENA REGULACIÓN DE INVERSIONES. Comité de Inversiones. FIAP, 2005, p. 9

La regulación de inversiones no debe ser usada como instrumento para promover ningún otro objetivo económico o social, cualquiera sea el mérito de éstos, distinto al objetivo del sistema previsional. Esto significa que no se debe usar los fondos de pensiones para hacer política industrial, para financiar proyectos o actividades en condiciones que no correspondan estrictamente a las que fije el mercado en el momento relevante, ni para estimular el desarrollo de algún mercado específico. Por el contrario, la contribución que pueden hacer los fondos de pensiones al desarrollo económico y social de un país se magnifica cuando éstos se invierten eficientemente según las condiciones del mercado y en función exclusiva de los objetivos que son propios al sistema previsional.

Pauta 2: La regulación debe permitir que las inversiones se diversifiquen entre distintos instrumentos financieros, emisores, sectores económicos, y sectores geográficos.

Significa que los fondos de pensiones deben estar autorizados para buscar en el mercado los instrumentos financieros que ofrezcan los retornos más atractivos; sin embargo, al mismo tiempo deben diversificar sus inversiones para evitar una exposición indebida al riesgo. Una adecuada diversificación de los fondos de pensiones es una condición necesaria para controlar los riesgos de inversión. Sin embargo, los individuos tienen distintos grados de preferencia por el riesgo y, en consecuencia, podrían decidir a favor de fondos con distinta variabilidad en los retornos esperados. Por lo tanto, los requisitos de diversificación no deben impedir que el afiliado escoja entre fondos con mayor o menor exposición a renta variable, y de mayor o menor plazo promedio. En cualquier caso, cada tipo de fondo debe estar convenientemente diversificado.

La diversificación internacional de los fondos de pensiones contribuye a disminuir la variabilidad de los retornos y a mejorar los niveles de retornos esperados en el largo plazo. El aporte de la diversificación internacional se hace más importante mientras menos desarrollados se encuentren los mercados de capital locales y mientras menos correlacionados estén los ciclos económicos del país con los del resto del mundo. Cualquiera sea la moneda en

que se expresen las obligaciones de los fondos de pensiones, la diversificación por monedas también puede ser conveniente, especialmente cuando hay correlación negativa entre los retornos en mercados locales y el valor de la divisa. Por lo tanto, además de autorizarse la inversión de los fondos en instrumentos emitidos en distintas monedas, no se les debe exigir indiscriminadamente que tengan cobertura completa del riesgo cambiario.

Pauta 3: La regulación debe adaptarse a la realidad de los mercados de capital y evolucionar en función del desarrollo de los mismos, de la capacidad de supervisión, y de las características del sistema legal.

El diseño detallado de la regulación de inversiones depende, inevitablemente, de las condiciones de los mercados de capital. La disponibilidad de distintos instrumentos, los mecanismos para ejecutar las transacciones, las alternativas de custodia, la posibilidad de contar con clasificaciones de riesgo independientes, y la calidad de la información financiera, son todos ellos elementos que influyen sobre las formas de diseño de la regulación de inversiones. La capacidad de supervisión tampoco es inmutable en el tiempo. El proceso de acumulación de fondos de pensiones va acompañado por mayor experiencia en los supervisores y en la propia industria; por una creciente disponibilidad de información; y por cada vez mayores niveles de educación previsional y financiera en el público. Estas tres tendencias van creando condiciones que permiten moverse gradualmente hacia modelos de regulación que dan mayores grados de libertad a los administradores para decidir la estructura de las carteras de inversión.

Las características del modelo de regulación de inversiones dependen también del modelo de administración de justicia que prevalezca en el país, pues la aplicación del concepto de responsabilidad fiduciaria exige que el sistema judicial tenga la capacidad de servir efectivamente como instrumento para que las personas (o la autoridad supervisora) resuelvan sus divergencias con los administradores. De esta forma, la existencia de mercados de capitales más desarrollados, supervisores más experimentados, personas más informadas, y

sistemas legales que permitan castigar a quienes no cumplen con sus responsabilidades fiduciarias, hacen posible que la regulación de inversiones ofrezca más grados de libertad a los administradores para estructurar las inversiones de la forma que les parezca apropiada. En consecuencia, no existe un único conjunto de regulaciones para la inversión de los fondos de pensiones que sirva igualmente bien a los objetivos del sistema previsional en todos los momentos del tiempo. El modelo de regulación de inversiones debe evolucionar conforme a los resultados del sistema y al cambio en las condiciones del entorno, avanzando gradualmente hacia formas con un mayor componente de autoregulación.

Sin embargo, la conveniencia de adoptar un enfoque dinámico para el diseño de las regulaciones se debe equilibrar con una necesaria estabilidad del marco regulatorio, condición imprescindible para que las administradoras puedan desarrollar su actividad en un contexto de certeza jurídica. Además, eventuales cambios de la regulación no deberían nunca obligar a una reestructuración masiva de las carteras de inversión de los fondos de pensiones. Esto significa que la regulación debería evolucionar siempre desde una situación con mayores restricciones a una que ofrezca mayor libertad a los administradores, y nunca en la otra dirección. De esta forma, los cambios que se introduzcan deben servir para abrir nuevas posibilidades de inversión y no para limitar algunas previamente existentes.

NIVEL NACIONAL

De acuerdo con la opinión de Gabriel Ramírez, es muy importante entender por qué hay un régimen de inversión y por qué se tienen que controlar los riesgos. El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) en México tiene cuatro características particulares, que determinan los objetivos, regulación y prácticas del sistema: **i) ahorro forzoso, ii) garantía gubernamental, iii) relevancia del actor financiero, y iv) fin socialmente sensible**. Como es un sistema de un ahorro forzoso, la gente no escoge ahorrar, lo cual reduce la disciplina de mercado para buscar una buena administradora. En México tenemos cerca de 34 millones de cuentas abiertas en el sistema, lo cual para muchos representa

su único activo financiero. Incluso, muchos de ellos nunca han recibido ni siquiera un estado de cuenta de una entidad financiera. Por último, es un tema socialmente sensible pues se está tratando con el dinero con el cual la gente se va a retirar. Dado este contexto, se justifica, a diferencia quizás de los fondos mutuos, el por qué la autoridad interviene en regular las inversiones.

Existen dos enfoques para regular el riesgo de las inversiones, uno es el denominado *prudent man's rule*, y el otro es poner cajones de inversión. ¿Cuál es la diferencia?. La regla prudente lo que hace es: “tú eres un administrador, manéjalo como si fuera tu dinero y manéjalo bien”. Los cajones de inversión, en cambio, son lo siguiente: “no puedes invertir más de cierta cantidad en determinado activo”. Y ambos tienen ventajas y desventajas, lo cual se observa en el Cuadro N° 1. Lo que normalmente sucede es que en los países como México, y quizás Chile, dada su regulación, dado el desarrollo de sus mercados y dado el peso que tienen los fondos de pensiones localmente, es difícil ir únicamente por una regla de hombre prudente.

Descripción de la regulación en México

En México se ha adoptado **un modelo dual**, ir desde un Régimen de Inversión (RI) y eliminando gradualmente los cajones de inversión para ir hacia límites globales de riesgo. Por otro lado, se ha fomentado una cultura de administración de riesgos y de gobierno corporativo en las administradoras de los fondos (AFORES) a través de la regulación prudencial. Se observa entonces que se han atacado ambas cosas y en la medida en que se han desarrollado las habilidades en el control de riesgos se han reducido los cajones y los límites de inversión.

Evolución del Régimen de Inversión (RI)

Desde el inicio del SAR se han realizado modificaciones al RI con el fin de permitir más alternativas de inversión y mejores herramientas de control de riesgos. Los principales cambios en el período 2002-2003 se pueden resumir en cuatro variables: i) nuevos emisores (como la inclusión de paraestatales,

gobiernos municipales y gobiernos estatales.), ii) eliminación de límites de inversión por tipo de emisor (mínimo 65% en bonos gubernamentales) y se introdujeron límites en la calidad crediticia, iii) nuevas divisas (euros y yenes), y iv) nuevos mecanismos para controlar el riesgo (uso de derivados e introducción del VaR):⁵

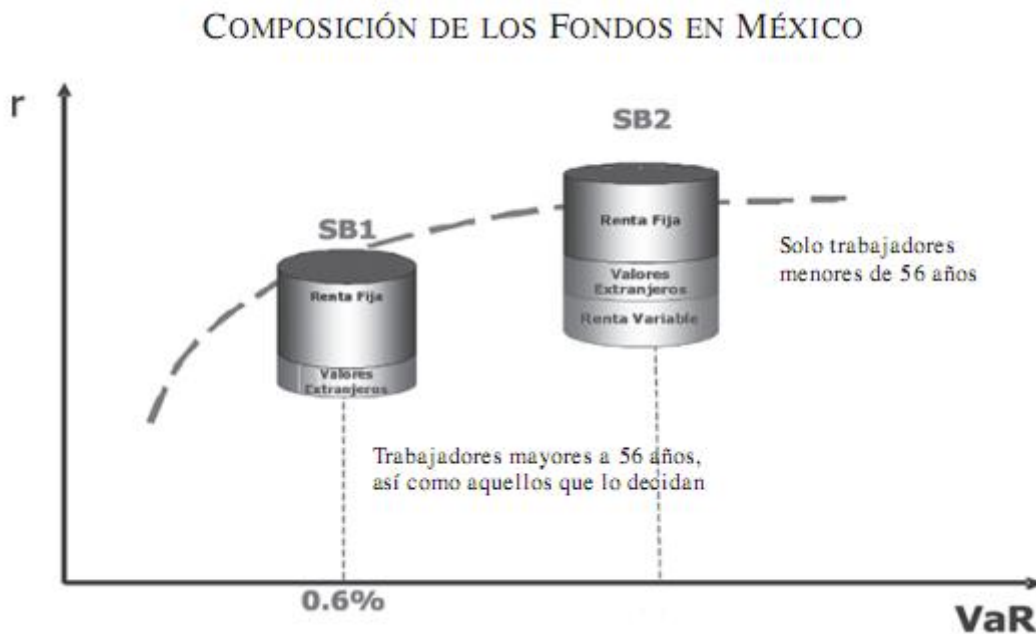
ENFOQUES PARA LA REGULACIÓN DE INVERSIONES

	Regulación prudencial (Prudent Man Rule)	Cajones de inversión
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Potencialmente la manera más eficiente de regular las inversiones - Puede acelerar la profesionalización de los administradores - Puede fomentar un rápido desarrollo de los mercados 	<ul style="list-style-type: none"> - Resulten problemas de agencia - Alternativas para limitar exposición a mercados subdesarrollados - Usados cuando inversionistas no ejercen suficiente disciplina de mercado - Agente muy especializado realiza la supervisión
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> - No siempre existen condiciones para que el sistema funcione adecuadamente - Beneficios de cometer fraude pueden exceder los costos - Administración de sistemas jóvenes tienen menores incentivos a cuidar su reputación - Pueden prevalecer problemas de agencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede introducir distorsiones importantes en los portafolios y, por lo tanto, en los rendimientos - En algunos casos no controlan eficazmente los riesgos - Pueden incrementar otras ineficiencias existentes - No toma en cuenta la diversidad en las preferencias de los inversionistas

La elevada tasa de crecimiento del SAR fue un factor para que en 2004 nuevamente se realizaran cambios al RI, con la finalidad de permitir una mayor diversificación de las inversiones; estas modificaciones consistieron en la inclusión de nuevos instrumentos y mercados. El cambio más fuerte, que implicó reforma de ley, consistió en que se permitió la inversión en renta variable a través de índices accionarios. A la fecha existen dos clases de fondos diferenciados por el nivel de riesgo permitido, SB1 y SB2. El primer fondo es el más conservador, ya que no puede invertir en renta variable y tiene un límite de riesgo (VaR) menor, por el contrario, el segundo fondo sí puede

⁵ Ramírez Gabriel. Perspectivas de la Inversión de los Fondos de Pensiones. Artículo: Regulación y Riesgo de Inversiones, p. 125

invertir en renta variable con un límite de riesgo mayor, como se muestra en el siguiente gráfico:



Regulación Prudencial

Se decidió crear, en cada administradora, un comité de riesgos (CR) independiente del comité de inversiones (CI), donde hay consejeros independientes y no independientes; cada uno tiene la responsabilidad de hacer las mediciones, monitoreo y control de riesgos, así como también fijar límites, parámetros, prácticas con las cuales se debe operar con contrapartes, etc. Dado ese campo de inversión, el CI debe hacer la maximización, es decir, tomar (dado nivel de riesgo) el mejor portafolio posible. Crear la infraestructura para el manejo de inversiones y riesgos ha tomado tiempo y requirió de la iniciativa de la autoridad y se espera que resulte en la participación activa de los comités y la existencia de una responsabilidad fiduciaria de las administradoras.

ÁREAS DE LA REGULACIÓN PRUDENCIAL EN MÉXICO

Regulación de riesgos	Regulación de inversiones
Contar con un comité de riesgos	Contar con un comité de inversiones
Crear una unidad independiente para la medición de riesgos	Sistemas automatizados de operación, liquidación y registro de las inversiones (Front-Back)
Contar con modelos y metodologías para medir y controlar los riesgos	Capacitar al personal
Cumplir con las mejores prácticas en materia de riesgo operativo	Establecer mecanismos para acceder a los mejores precios en el mercado Tener un código de ética que prohíba el uso de información de la Siefore para beneficio personal

Entonces, para Gabriel Ramírez - Licenciado en Ciencias Actuariales y Máster en Finanzas en el Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM. Vicepresidente Financiero de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para Retiro, CONSAR, México - se deben buscar reglas que fomenten la diversificación, la ampliación de los activos y migrar, en función del desarrollo de los mercados, hacia un control de riesgos de regla prudente. Los cajones de inversión se deberían ir eliminando en función a aquellos que introducen mayores ineficiencias al desplazamiento de la FE. Por otra parte, si bien el VaR tiene muchos defectos, creemos que dadas las condiciones mexicanas, esta es la medida menos mala de las que hemos encontrado, sin dejar de revisar constantemente si existe una mejor medida para controlar el riesgo. Por último, hay que cuestionarse:⁶ ¿en tu AFORE (o en tu AFP) siembras y cosechas? ¿Qué quiere decir esto?:

- ✓ Sembrar aportaciones voluntarias
- ✓ Cuidar la cuenta
- ✓ Fijarse cuánto cobran
- ✓ Cambiarse a una mejor administradora y

⁶ Ibid, p. 138

- ✓ Cosechar buenos rendimientos.

Entonces, se debe considerar que las regulaciones a las inversiones de los fondos de pensiones mandatados tiene como objetivos asegurar que el ahorro previsional se utilice sólo para cumplir con los propósitos del sistema previsional; evitar potenciales conflictos de intereses entre los aportantes y los administradores; acotar los riesgos financieros; y minimizar el riesgo de fraude. Además, la regulación debe propender a que los miembros del sistema puedan escoger el portfolio que mejor se ajuste a sus preferencias, y por último, bajo algunas circunstancias, la regulación tiene también el objeto de limitar los costos de supervisión y de información para los afiliados, por lo que la regulación busca, en primer lugar que se preserve y, luego, que se incremente, el valor del ahorro previsional de los miembros del programa de pensiones a lo largo de su vida laboral.

6. MARCO TEÓRICO FINANCIERO Y ESTADÍSTICO

6.1 Estructura metodológica financiera

6.1.1 Variables financieras, interés simple, interés compuesto y tasa instantánea de interés

Tasa efectiva de interés: Es el monto contratado para ser pagado por unidad de tiempo y por unidad de capital invertido.

En la teoría del interés compuesto, se considera que cuando el solicitante del crédito o inversionista, recibe la suma correspondiente a los intereses, está en condiciones de utilizarlos nuevamente como capital e invertirlos nuevamente como capital e invertirlos para que devenguen intereses a la misma tasa que el préstamo original.

El interés es una función directa del tiempo, consideremos que el monto de un capital dado es una función continua del tiempo.

Sea:

$$\begin{aligned} f(0): & \text{Capital en el tiempo cero} \\ f(t): & \text{Monto al cabo de un tiempo } t \\ f(t + \Delta): & \text{Monto al cabo de un tiempo } t + \Delta \end{aligned}$$

Crecimiento del monto en un tiempo (Δ)

$$f(t + \Delta) - f(t)$$

Crecimiento unitario del monto

$$\frac{f(t+\Delta)-f(t)}{\Delta f(t)}$$

Tomando el límite de este cociente usando el tiempo transcurrido tiende a cero tenemos:

$$\lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{f(t+\Delta)-f(t)}{\Delta f(t)} = \frac{1}{f(t)} \lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{f(t+\Delta)-f(t)}{\Delta} = \frac{1}{f(t)} \frac{d f(t)}{d t}$$

Del cálculo diferencial sabemos que la derivada de una función por su recíproco es igual a la derivada del logaritmo natural de la función, esto es:

$$\frac{1}{f(t)} \frac{d f(t)}{d t} = \frac{d}{d t} L f(t)$$

Por definición:

$$\frac{d}{d t} L f(t) = \delta(t)$$

$$d L f(t) = \delta(t) dt$$

Integrando ambos miembros con límites de 0 a t :

$$\int_0^t dL f(t) = \int_0^t \delta(t) dt$$

$$L f(t) - L f(0) = \int_0^t \delta(t) dt$$

Aplicando la exponencial

$$\frac{f(t)}{f(0)} = \exp \left[\int_0^t \delta(t) dt \right]$$

$$f(t) = f(0) \exp \left[\int_0^t \delta(t) dt \right]$$

Analogía con el crecimiento geométrico

La imposición de un capital a interés compuesto es análogo al crecimiento geométrico visto en el capítulo anterior. Observémoslo en el siguiente ejemplo. En una rama de árbol, la longitud inicial es de 10 metros y al cabo de un año se hace una nueva medición y se ve que ha aumentado en 1 metro; entonces como datos se tienen:

$$f(0) = 10$$

$$f(t) = 11$$

$$t = 1 \text{ a o}$$

$$f(t) = 10 \exp \left[\int_0^t \delta(t) dt \right] = 11$$

Suponiendo que la tasa de interés es uniforme y la designamos por δ

$$\int_0^1 \delta dt = \delta \int_0^1 dt = \delta t \int_0^1 = \delta$$

$$\therefore f(1) = 10e^\delta = 11$$

$$e^\delta = \frac{11}{10} = 1.1$$

$$\delta = L 1.1 = 2.302585 (LOG 1.1)$$

$$\delta = 0.095310$$

A los seis meses ¿cuánto habrá crecido la rama?

$$f\left(\frac{1}{2}\right) = f(0)e^{\int_0^{\frac{1}{2}} \delta dt} = 10 e^{0.09531 \int_0^{\frac{1}{2}} dt} = 10 e^{0.047655} = 10.488$$

Por lo antes visto, la rama tuvo un crecimiento efectivo en los primeros seis meses de 0.488 de metro, por lo que se deduce que en los segundos seis meses tuvo un crecimiento de 0.512 de metro, los que sumados hacen un total de 1 metro en el intervalo de un año.

Las consideraciones que deben tomarse en cuenta para que esto ocurra son las siguientes:

Si el número de veces que el interés se convierte durante el año aumenta indefinidamente, la tasa nominal llega a ser igual a la fuerza de interés (δ).

6.1.2 Relaciones entre tasas de interés

Es importante poder encontrar la equivalencia entre las tasas antes citadas. Tomemos la siguiente notación:

δ Tasa de crecimiento instantáneo o fuerza de interés
 i Crecimiento en un periodo o sea la tasa efectiva de interés
 $i^{(m)}$ o $j^{(m)}$ Tasa nominal de interés pagadera m veces al año.

Se tiene por definición que

$$\frac{d}{dt} Lf(t) = \delta$$

$$dLf(t) = \delta dt \quad (a)$$

Integrando ambos miembros de 0 a 1

$$\int_0^1 dLf(t) = \int_0^1 \delta dt$$

$$Lf(1) - Lf(0) = \delta \int_0^1 dt = \delta$$

$$\therefore \delta = Lf(1) - Lf(0)$$

pero $Lf(0) = L(1) = 0$

$$\therefore \delta = Lf(1)$$

Pero el valor de una unidad después de un año a una tasa efectiva de interés (i) anual es evidentemente $(1+i)$, puesto que la unidad original está intacta y a esta se le suma el interés (i)

$$\delta = L(1+i)$$

Tomando antilogaritmos

$$e^\delta = (1+i) \quad (b)$$

De (a) integrando de 0 a $\frac{1}{m}$, se tiene:

$$Lf\left(\frac{1}{m}\right) = \int_0^{\frac{1}{m}} \delta dt = \frac{\delta}{m}$$

$$Lf\left(\frac{1}{m}\right) = \frac{1}{m} L(1+i) = L(1+i) = L(1+i)^{\frac{1}{m}}$$

$$\therefore f\left(\frac{1}{m}\right) = (1+i)^{\frac{1}{m}}$$

Pero el monto de 1 después de que ha transcurrido $\frac{1}{m}$ de un año a un interés nominal de $i^{(m)}$ es $1 + \frac{i^{(m)}}{m}$ puesto que la tasa efectiva por intervalo es $\frac{i^{(m)}}{m}$.

Pero como $(1+i) = e^\delta$ por (b), de aquí obtenemos la triple igualdad:

$$e^{\delta} = (1 + i) = \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^m$$

La expresión $\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^m$ se puede obtener partiendo de un razonamiento general. Si una unidad es invertida a una tasa nominal $i^{(m)}$ anual, el interés recibido después de $\frac{1}{m}$ de año es $\frac{i^{(m)}}{m}$ y si el monto $\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)$ es reinvertido tenemos:

$$\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right) + \frac{i^{(m)}}{m} \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right) = \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^2$$

En el siguiente intervalo el interés será de $\frac{i^{(m)}}{m} \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^2$ y el monto del capital al final de este período será: $\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^2 + \frac{i^{(m)}}{m} \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^2 = \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^3$

Después de 1 año m intervalos se tendrá que el monto del capital es: $\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^m$ y el interés total ganado en el año por una unidad de capital invertido al principio del mismo es por definición la tasa efectiva de interés anual: $i = \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^m - 1$

Para encontrar el monto al cabo de t años recordemos:

$$f(t) = f(0)e^{\int_0^t \delta(t) dt}$$

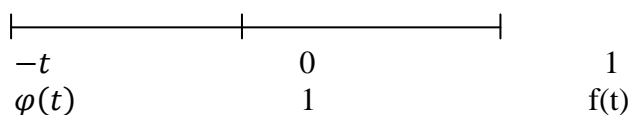
$$f(t) = f(0)e^{t\delta}$$

6.1.3 Valor presente y descuento

Monto y valor presente

Hasta ahora se han estudiado problemas relativos a la obtención de un monto, con base en un capital dado, bajo el efecto de una operación de interés compuesto durante un cierto tiempo; a este proceso se le denomina acumulación. Frecuentemente se presenta el problema inverso, es decir, se requiere calcular el importe del capital que, invertido durante cierto plazo a una tasa de interés dada, sea suficiente para producir un monto determinado; a la suma así obtenida se le designa como "valor presente" y al proceso realizado se le llama "descontar" una cierta suma y es opuesto al de acumulación.

Si se designa al valor presente al valor presente de una unidad en t años $\varphi(t)$ se pueden presentar gráficamente las operaciones de acumulación y de descuento.



Para determinar el valor de $\varphi(t)$ se puede establecer una proporción:

$$1 - f(t)$$

$$\varphi(t) - 1 \therefore \varphi(t) = \frac{1}{f(t)}$$

Pero como $f(t) = (1 + i)^t$ entonces $\varphi(t) = (1 + i)^{-t}$

Por el mismo razonamiento se tiene:

$$\varphi(t) = (1 + i)^{-t} = \left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^{-mt} = e^{-t\delta}$$

De la ecuación de acumulación $S = P(1 + i)^t$ también se puede deducirse la expresión obtenida por proporción, simplemente despejando de ella el valor de P :

$$P = \frac{S}{(1+i)^t}; \quad P = S(1+i)^{-t}; \text{ si } S = 1 \text{ y } P = \varphi(t)$$

$$\varphi(t) = (1+i)^{-t}$$

Al factor $(1+i)^{-t}$ se le designa por la letra v , de tal manera que $\varphi(t) = v^t$.

6.1.4 Tasa de descuento

En ocasiones se requiere calcular el valor presente con base en una cierta tasa de descuento. Para definirla estableceremos lo siguiente:

Descuento. Es la diferencia entre la suma de dinero de dinero en el año 0 y su valor en el momento -1 , es decir:

$$1 - \varphi(1) \quad (c)$$

$$\text{Ó } D = S - P \quad (d)$$

Tasa efectiva de descuento

Si dividimos el descuento obtenido por unidad de tiempo entre S :

$$\frac{S-P}{S} \quad (e)$$

Se tiene la tasa de descuento por unidad de tiempo y por unidad de capital que se recibirá. Obsérvese en (e) que si $S=1$, $P = \varphi(1)$ y se tiene la ecuación (c) que será la tasa efectiva de descuento; por consiguiente podemos establecer otra definición:

Tasa efectiva de descuento es la diferencia entre la unidad y su valor presente en un período unitario de tiempo o en símbolos:

$$d = 1 - \varphi(1) \quad (f)$$

6.1.5 Fuerza de descuento

Si llamamos δ' a la fuerza de descuento, $\varphi(t)$ al valor presente de una unidad en el instante t , entonces, por la definición expresada en (e)

$$\delta' = \lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{\varphi(t) - \varphi(t+\Delta)}{\Delta \varphi(t)}$$

$$\delta' = -\frac{1}{\varphi(t)} \lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{\varphi(t+\Delta) - \varphi(t)}{\Delta} = -\frac{1}{\varphi(t)} \frac{d\varphi(t)}{dt}$$

$$\delta' = -\frac{dL\varphi(t)}{dt} \quad (g)$$

Pero de (monto y valor presente) $\varphi(t) = \frac{1}{f(t)}$, entonces

$$\delta' = -\frac{d}{dt} L \frac{1}{f(t)} = \frac{dL f(t)}{dt} = \delta$$

$$\therefore \delta' = \delta \quad (h)$$

Es decir, que la fuerza de interés y de descuento son iguales.

De (g) se tiene:

$$\int_0^t \delta' dt = -\int_0^t dL\varphi(t); \text{ desarrollando se obtiene:}$$

$$\varphi(t) = e^{-t\delta'} = e^{-t\delta}$$

$$\text{Si: } t = 1; \varphi(1) = e^{-\delta}$$

De (f) se tiene:

$$d = 1 - e^{-\delta} \text{ ó } e^{-\delta} = 1 - d$$

Por el mismo procedimiento visto en el capítulo anterior se tiene:

$$\frac{d^{(m)}}{m} = 1 + e^{-\frac{\delta}{m}} \text{ ó } \frac{d^{(m)}}{m} = 1 - (1 - d)^{\frac{1}{m}}$$

$$\left(1 - \frac{d^{(m)}}{m}\right)^m = 1 - d$$

$$\text{Y finalmente: } e^{-\delta} = 1 - d = \left(1 - \frac{d^{(m)}}{m}\right)^m \quad (i)$$

6.1.6 Relaciones entre tasas de interés y de descuento

Por definición de tasa de descuento:

$$d = 1 - v = 1 - \frac{1}{1+i} = \frac{1+i-1}{1+i} = \frac{i}{1+i}$$

$$d = iv \quad (3.10)$$

$$d = i(1 - d) \quad (3.11)$$

$$i = d(1 + i) \quad (3.12)$$

De la ecuación: $\varphi(t) = \frac{1}{f(t)}$ pueden obtenerse las relaciones que aparecen en el siguiente cuadro:

RELACIONES ENTRE TASAS DE INTERÉS Y DE DESCUENTO

	Fuerza de interés o descuento	Tasa efectiva de interés	Tasa nominal de interés	Tasa efectiva de descuento	Tasa nominal de descuento
a) Monto de una unidad en t años	$e^{\delta t}$	$(1 + i)^t$	$\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^{mt}$	$(1 - d)^{-t}$	$\left(1 - \frac{d^{(m)}}{m}\right)^{-mt}$
b) Valor presente de una unidad en t años	$e^{-\delta t}$	$(1 + i)^{-t}$	$\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^{-mt}$	$(1 - d)^t$	$\left(1 - \frac{d^{(m)}}{m}\right)^{mt}$

6.2 Estructura metodológica estadística

6.2.1 Definición de variable aleatoria

Sea (Ω, A, P) un espacio de probabilidad arbitrario, y sea X una función revaluada en Ω tomando sólo un finito o contablemente infinito número de valores x_1, x_2, \dots , como en el ejemplo dado, nos gustaría hablar sobre la probabilidad que X asume el valor x_i , para cada i .

Para este caso, necesitamos saber que para cada $i, \{\omega \in \Omega : X(\omega) = x_i\}$ es un evento, es decir, es un miembro de A . Si, como en el ejemplo previo, A es el espacio σ de todos los subconjuntos de Ω , entonces esto se cumple. En ese caso, no importa que x_i puede ser, $\{\omega : X(\omega) = x_i\}$ es un subconjunto de Ω , y por lo tanto un miembro de A , dado que A contiene todos los subconjuntos posibles de Ω . En general A no consiste de todos los subconjuntos de Ω así

que no tenemos garantía que $\{\omega \in \Omega: X(\omega) = x_i\}$ esta en A. La única salida razonable es asumir explícitamente que X es una función en Ω por lo que la propiedad se mantiene. Esto nos lleva a lo siguiente.

Definición 1 Una variable aleatoria discreta con valores reales X en un espacio de probabilidad (Ω, A, P) es una función X con dominio Ω y con rango en un finito o contablemente infinito subconjunto $\{x_1, x_2, \dots\}$ de números reales R tal que $\{\omega : X(\omega) = x_i\}$ es un evento para toda i .

Por definición, entonces, $\{\omega : X(\omega) = x_i\}$ es un evento, así que podemos hablar de su probabilidad. Por razones de brevedad usualmente escribimos el evento $\{\omega : X(\omega) = x_i\}$ como $\{X = x_i\}$ y denotamos la probabilidad de este evento como $P(X = x_i)$ tal que $P(\{\omega: X(\omega) = x_i\})$.

Sea X una variable aleatoria discreta con valores reales. Entonces cualquier número real x, $\{\omega : X(\omega) = x\}$ es un evento. En efecto, si x_1, x_2, \dots , son los valores que X puede asumir, entonces $\{\omega : X(\omega) = x_i\}$ es un evento por la definición de una variable aleatoria discreta con valores reales. Si x no es uno de esos números, entonces $\{\omega : X(\omega) = x\} = \emptyset$, lo cual también es un evento.

Si los valores posibles de una variable aleatoria discreta X consisten sólo de enteros o enteros no negativos, decimos que X es respectivamente una variable aleatoria de valores enteros o una variable aleatoria de valores enteros no negativos. Muchas de las variables aleatorias discretas que surgen en aplicaciones son valores de números enteros no negativos.

Definición 2 La función de valor real f definida en R por $f(x) = P(X = x)$ es llamada la función de densidad discreta de X. Un número x es llamado un posible valor de X si $f(x) > 0$

6.2.2 Definición de varianza:

Sea X una variable aleatoria que tiene un segundo momento finito. Entonces la varianza de X, denotada como Var X o V(X), se define como

$$Var X = E[(X - EX)^2]$$

Expandiendo el lado derecho de la igualdad vemos que

$$\begin{aligned} Var X &= E[X^2 - (2X)(EX) + (EX)^2] \\ &= EX^2 - 2(EX)^2 + (EX)^2. \end{aligned}$$

En otras palabras

$$Var X = EX^2 - (EX)^2.$$

6.2.3 Definición de desviación estándar:

Frecuentemente se denota como EX por μ y Var X por σ^2 . El número no negativo $\sigma = \sqrt{Var X}$ es llamada la desviación estándar de X o de f_x .

6.2.4 Definición de coeficiente de correlación.

Sean X y Y dos variables aleatorias que tienen varianzas finitas distintas de cero. Una medida del grado de dependencia entre las dos variables es el coeficiente de correlación $\rho(X, Y)$ definido por

$$\rho = \rho(X, Y) = \frac{Cov(X, Y)}{\sqrt{(Var X)(Var Y)}}.$$

Estas variables aleatorias se dice que son no correlativas si $\rho = 0$. Dado que $Cov(X, Y) = 0$ Si X y Y son independientes, vemos inmediatamente que las variables aleatorias dependientes no son correlativas.

Es importante para las aplicaciones en estadística, conocer que el coeficiente de correlación ρ esta siempre entre -1 y 1, y que $|\rho| = 1$ si y solo si $P(X = aY) =$

1 para alguna constante a . Estos factores son consecuencias fáciles de la siguiente desigualdad básica llamada *Desigualdad de Schwarz*.

7. Aplicación

RENDIMIENTOS SIEFORES

Descripción del Concepto	2009												
	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	
Ponderado	7.86	6.92	7.73	8.41	8.22	8.37	8.51	8.53	8.65	8.66	8.84	8.86	8.30
Afirme Bajo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Azteca	7.51	6.66	7.40	7.97	7.67	7.57	7.76	7.83	8.08	8.16	8.33	8.41	7.78
Banamex	8.16	7.18	8.07	8.92	8.71	8.97	9.04	8.93	8.96	8.97	9.16	9.21	8.69
Bancomer	6.92	5.73	6.68	7.27	6.93	6.98	7.19	7.27	7.46	7.55	7.75	7.82	7.13
Banorte Generali	7.24	6.24	7.07	7.66	7.27	7.38	7.54	7.57	7.71	7.76	7.93	7.99	7.45
Coppel	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
HSBC	7.89	6.99	7.67	8.25	8.00	8.11	8.24	8.36	8.55	8.52	8.71	8.73	8.17
Inbursa	8.08	7.96	8.07	8.23	8.28	8.29	8.37	8.37	8.37	8.32	8.32	8.29	8.24
Invercap	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Metlife	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
PensionISSSTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Principal	7.72	6.90	7.67	8.35	8.03	8.17	8.39	8.47	8.67	8.70	8.96	8.94	8.25
Profuturo GNP	8.25	7.19	8.01	8.73	8.66	8.73	9.05	9.23	9.24	9.28	9.47	9.65	8.79
SURA	8.10	7.07	8.02	8.75	8.57	8.76	8.93	8.94	9.17	9.24	9.43	9.45	8.70
XXI Banorte	8.40	7.57	8.31	9.00	8.85	9.02	9.15	9.12	9.24	9.19	9.39	9.33	8.88
											Promedio		8.21

Descripción del Concepto	2010												
	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	
Ponderado	8.83	9.10	9.30	9.40	9.10	9.36	9.71	9.60	9.75	10.07	9.22	9.00	9.37
Afirme Bajo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8.52
Azteca	8.36	8.55	8.70	8.81	8.61	8.89	9.23	9.14	9.31	9.53	8.76	8.53	8.87
Banamex	9.25	9.53	9.85	9.96	9.37	9.64	10.02	9.95	9.90	10.26	9.48	9.12	9.69
Bancomer	7.75	8.10	8.26	8.33	8.16	8.58	9.05	9.00	9.34	9.66	8.63	8.52	8.62
Banorte Generali	7.93	8.16	8.30	8.45	8.19	8.45	8.85	8.82	9.03	9.34	8.38	8.25	8.51
Coppel	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
HSBC	8.71	9.03	9.16	9.30	8.99	9.31	9.78	9.71	9.87	10.19	9.20	8.98	9.35
Inbursa	8.22	8.21	8.17	8.08	7.94	7.91	7.90	7.79	7.74	7.77	7.65	7.57	7.91
Invercap	N/A	9.77	10.09	10.42	9.96	10.38	10.76	10.31	10.28	10.66	9.54	9.24	10.13
Metlife	N/A	9.23	9.31	9.41	9.14	9.46	9.97	9.77	9.95	10.46	9.32	8.98	9.55
PensionISSSTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Principal	8.92	9.25	9.42	9.58	9.32	9.68	10.06	9.84	10.11	10.48	9.63	9.37	9.64
Profuturo GNP	9.59	9.89	10.13	10.20	9.81	10.14	10.68	10.46	10.79	11.32	10.11	9.75	10.24
SURA	9.38	9.70	9.95	10.07	9.79	10.08	10.39	10.27	10.49	10.80	9.82	9.67	10.03
XXI Banorte	9.34	9.66	9.83	10.09	9.85	10.08	10.38	10.22	10.26	10.63	9.76	9.45	9.96
											Promedio		9.31

Descripción del Concepto	2011												
	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	
Ponderado	8.51	8.20	8.30	8.57	9.09	9.03	9.07	9.02	8.46	8.83	8.06	7.75	8.58
Afirme Bajo	8.16	7.96	7.86	8.19	8.30	8.17	8.40	8.58	8.05	8.30	7.73	7.30	8.08
Azteca	8.07	7.67	7.89	8.23	8.64	8.64	8.73	9.14	8.68	8.80	8.29	8.02	8.40
Banamex	8.54	8.19	8.32	8.58	9.24	9.13	9.27	9.12	8.52	8.89	8.09	7.68	8.63
Bancomer	8.00	7.67	7.72	8.04	8.59	8.58	8.66	8.76	8.20	8.60	7.77	7.37	8.16
Banorte Generali	7.75	7.50	7.55	7.74	8.27	8.38	8.42	8.34	7.72	7.66	6.83	6.40	7.71
Coppel	N/A	N/A	N/A	8.71	8.76	8.72	8.77	8.60	8.24	8.52	7.92	7.64	8.43
HSBC	8.50	8.17	8.35	8.67	9.11	9.02	8.94	9.01	N/A	N/A	N/A	N/A	8.72
Inbursa	7.42	7.36	7.32	7.29	7.22	7.20	7.11	7.06	6.91	7.14	6.97	6.97	7.17
Invercap	8.52	7.99	8.42	8.76	9.57	9.48	9.20	9.31	8.71	9.08	8.05	7.66	8.73
Metlife	8.64	8.24	8.72	9.04	9.71	9.76	9.62	9.53	8.90	9.32	8.47	7.98	8.99
PensionISSSTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Principal	8.81	8.46	8.58	8.91	9.46	9.39	9.51	9.41	8.95	9.39	8.59	8.28	8.98
Profuturo GNP	9.07	8.75	8.91	9.36	9.92	9.85	9.87	9.55	8.68	9.16	8.10	7.70	9.08
SURA	9.19	8.87	8.97	9.34	9.93	9.84	9.84	9.69	9.07	9.47	8.57	8.29	9.25
XXI Banorte	8.99	8.59	8.78	9.03	9.65	9.62	9.62	9.68	9.05	9.45	8.68	8.42	9.13

2012													
Descripción del Concepto	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	
Ponderado	8.62	8.47	7.87	7.99	7.74	8.41	9.05	8.99	9.13	8.79	9.04	9.37	8.62
Afirme Bajo	8.00	7.75	7.24	7.34	7.40	7.72	7.87	7.99	8.09	7.85	8.06	8.36	7.81
Azteca	8.75	8.61	7.94	8.07	7.92	8.56	8.92	8.87	8.93	8.73	8.99	9.21	8.62
Banamex	8.71	8.54	7.79	7.92	7.77	8.47	9.15	9.05	9.14	8.70	9.00	9.29	8.63
Bancomer	8.36	8.14	7.44	7.56	7.26	8.05	8.77	8.74	9.01	8.69	8.92	9.19	8.34
Banorte Generali	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Coppel	8.08	7.99	7.57	7.58	7.36	7.70	7.92	7.90	8.08	7.83	7.94	8.25	7.85
HSBC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00
Inbursa	6.98	6.93	6.85	6.90	6.86	6.93	6.94	6.86	6.85	6.80	6.76	6.76	6.87
Invercap	8.78	8.67	7.88	8.03	7.43	8.11	8.76	8.86	8.97	8.50	8.89	9.37	8.52
Melife	8.99	8.79	8.20	8.26	7.95	8.67	9.28	9.19	9.26	8.88	9.11	9.43	8.83
PensionISSSTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Principal	9.17	9.06	8.49	8.65	8.31	9.00	9.69	9.68	9.75	9.38	9.67	10.01	9.24
Profuturo GNP	8.71	8.55	7.75	7.85	7.53	8.45	9.28	9.25	9.43	9.08	9.39	9.65	8.74
SURA	9.35	9.26	8.62	8.73	8.43	9.20	9.96	9.89	9.99	9.64	9.90	10.37	9.45
XXI Banorte	9.29	9.16	8.65	8.76	8.44	9.09	9.67	9.65	9.77	9.41	9.73	10.11	9.31
Promedio												7.86	

2013													
Descripción del Concepto	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	
Ponderado	9.51	9.30	9.51	10.24	9.33	9.63	9.61	8.94	9.84	10.70	11.21	9.84	9.80
Afirme Bajo	8.07	7.97	8.00	8.38	7.53	7.44	7.45	6.89	7.39	7.58	8.23	7.12	7.67
Azteca	9.30	9.17	9.06	9.75	9.42	9.65	9.43	8.68	9.39	10.01	10.43	9.05	9.44
Banamex	9.54	9.33	9.68	10.49	9.43	9.75	9.90	9.16	10.31	11.81	12.36	10.62	10.20
Bancomer	9.46	9.24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Banorte Generali	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Coppel	8.38	8.33	8.41	8.94	8.18	8.17	8.21	7.67	8.59	9.00	9.32	8.43	8.47
HSBC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00
Inbursa	6.81	6.66	6.65	6.64	6.72	6.97	7.06	6.95	7.00	6.95	7.07	6.76	6.85
Invercap	9.39	9.07	9.22	10.27	8.80	9.03	8.85	7.86	9.70	11.44	11.96	9.92	9.62
Melife	9.60	9.33	9.53	10.33	9.45	9.62	9.71	9.05	9.96	10.55	11.29	9.86	9.86
PensionISSSTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10.13
Principal	10.04	9.84	9.94	10.80	9.36	9.56	9.43	8.65	9.54	10.23	10.80	9.63	9.82
Profuturo GNP	9.74	9.44	9.63	10.47	9.72	10.31	10.18	9.57	10.40	11.28	11.92	10.42	10.26
SURA	10.46	10.30	10.53	11.30	10.42	10.99	10.86	10.11	11.24	12.35	12.91	11.45	11.08
XXI Banorte	10.22	10.08	10.27	11.15	10.21	10.57	10.52	9.72	10.46	11.04	11.53	10.18	10.50
Promedio												9.43	

COMISIONES SIEFORES

2009

Descripción del Concepto	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	
(porcentaje anual)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
Afirme Bajo	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
Azteca	1.96	1.96	1.94	1.94	1.94	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
Banamex	1.84	1.84	1.84	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.77
Bancomer	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
Banorte Generali	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
Coppel	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	2.51
HSBC	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
Inbursa	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Invercap	2.48	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.98
Metlife	2.26	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.92
PensionISSSTE	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Principal	2.05	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.95
Profuturo GNP	1.96	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
SURA	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
XXI Banorte	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
													Promedio
													1.73

2010

Descripción del Concepto	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	
(porcentaje anual)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
Afirme Bajo	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
Azteca	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
Banamex	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
Bancomer	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
Banorte Generali	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
Coppel	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81
HSBC	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
Inbursa	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Invercap	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
Metlife	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
PensionISSSTE	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Principal	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
Profuturo GNP	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
SURA	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
XXI Banorte	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
													Promedio
													1.58

2011

Descripción del Concepto	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	
(porcentaje anual)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
Afirme Bajo	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
Azteca	1.96	1.96	1.96	1.96	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.77
Banamex	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
Bancomer	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
Banorte Generali	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
Coppel	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
HSBC	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
Inbursa	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
Invercap	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
Metlife	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
PensionISSSTE	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Principal	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.52	1.52	1.52	1.52	1.54
Profuturo GNP	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
SURA	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
XXI Banorte	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40

													2012
Descripción del Concepto	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	
(porcentaje anual)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
Afirme Bajo	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
Azteca	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
Banamex	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
Bancomer	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
Banorte Generali	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Coppel	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59
HSBC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inbursa	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
Invercap	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59
Metlife	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
PensionISSSTE	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Principal	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
Profuturo GNP	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
SURA	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
XXI Banorte	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
Promedio													1.38

													2013
Descripción del Concepto	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	
(porcentaje anual)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
Afirme Bajo	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
Azteca	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
Banamex	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
Bancomer	1.10	1.10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Banorte Generali	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Coppel	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
HSBC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inbursa	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
Invercap	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
Metlife	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
PensionISSSTE	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Principal	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
Profuturo GNP	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27
SURA	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21
XXI Banorte	1.24	1.24	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.12
Promedio													1.29

En el cuadro siguiente se presenta el rendimiento real de los pensionados , el cual fue calculado con la siguiente fórmula:

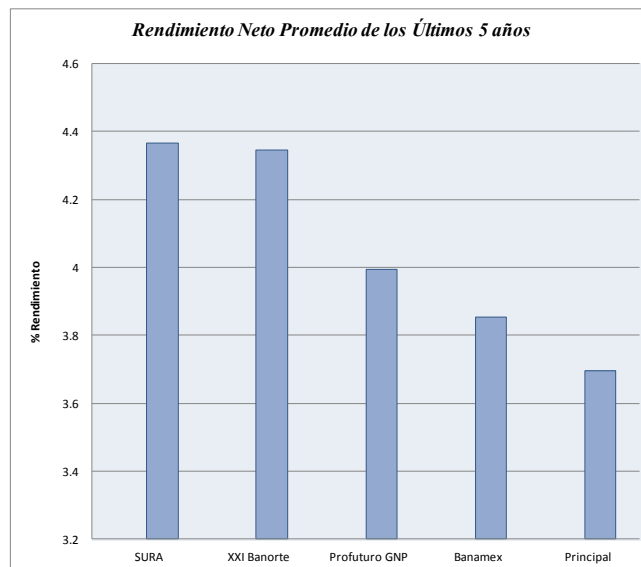
$$\text{Rendimiento Real\%} = \text{Rendimientos Siefores\%} - \text{Comisiones Siefores\%} - \text{Inflación\%}$$

AÑO	Rendimiento Real%	Rendimientos Siefores %	Comisiones siefores%	INFLACIÓN %	Media Aritmetica %	Varianza%	Desviación Estandar%
2013	4.17	9.43	1.29	3.97	3.31	0.27	0.52
2012	2.91	7.86	1.38	3.57			
2011	3.23	8.54	1.49	3.82			
2010	3.33	9.31	1.58	4.4			
2009	2.90	8.21	1.73	3.57			

En el siguiente cuadro se muestra el rendimiento neto de las Afores que es la diferencia entre el promedio anual del rendimiento y el promedio anual de las comisiones.

Afore	Rendimiento de la Afore					Comisiones de la Afore					Rendimiento Neto de la Afore = Rendimiento de la Afore - Comisiones de la Afore					Promedio
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	
Afirme Bajo	0.00	8.52	8.08	7.81	7.67	1.70	1.51	1.51	1.50	1.40	-1.70	7.01	6.57	6.31	6.27	4.89
Azteca	7.78	8.87	8.40	8.62	9.44	1.96	1.96	1.77	1.52	1.45	5.82	6.91	6.63	7.10	7.99	6.89
Banamex	8.69	9.69	8.63	8.63	10.20	1.77	1.58	1.45	1.28	1.16	6.92	8.11	7.18	7.35	9.04	7.72
Bancomer	7.13	8.62	8.16	8.34	0.00	1.47	1.45	1.40	1.28	0.00	5.66	7.17	6.76	7.06	0.00	5.33
Banorte Generali	7.45	8.51	7.71	0.00	0.00	1.71	1.58	1.48	0.00	0.00	5.74	6.93	6.23	0.00	0.00	3.78
Coppel	0.00	0.00	8.43	7.85	8.47	2.51	1.81	1.70	1.59	1.49	-2.51	-1.81	6.73	6.26	6.98	3.13
HSBC	8.17	9.35	8.72	0.00	0.00	1.77	1.61	1.52	0.00	0.00	6.40	7.74	7.20	0.00	0.00	4.27
Inbursa	8.24	7.91	7.17	6.87	6.85	1.18	1.18	1.17	1.17	1.17	7.06	6.73	6.00	5.70	5.68	6.23
Invercap	0.00	10.13	8.73	8.52	9.62	1.98	1.73	1.72	1.59	1.47	-1.98	8.40	7.01	6.93	8.15	5.70
Metlife	0.00	9.55	8.99	8.83	9.86	1.92	1.74	1.69	1.54	1.39	-1.92	7.81	7.30	7.29	8.47	5.79
PensionISSSTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-0.99	-0.99	-1.00
Principal	8.25	9.64	8.98	9.24	9.82	1.95	1.79	1.54	1.48	1.36	6.30	7.85	7.44	7.76	8.46	7.56
Profuturo GNP	8.79	10.24	9.08	8.74	10.26	1.92	1.70	1.53	1.39	1.27	6.87	8.54	7.55	7.35	8.99	7.86
SURA	8.70	10.03	9.25	9.45	11.08	1.74	1.61	1.48	1.31	1.21	6.96	8.42	7.77	8.14	9.87	8.23
XXI Banorte	8.88	9.96	9.13	9.31	10.50	1.45	1.42	1.40	1.33	1.12	7.43	8.54	7.73	7.98	9.37	8.21

En el siguiente cuadro se presentan las 5 Afores con los rendimientos más altos en los últimos 5 años



8. Conclusiones

El rendimiento neto, si bien fue positivo, está muy por debajo de las expectativas de los pensionados, que si fueran fondos privados estaría buscando una mayor rentabilidad con un mínimo de riesgo

Las comisiones siguen siendo muy altas, ubicándose en promedio en 1.63%, porcentaje superior al rendimiento neto medio obtenido del 1.48; por lo que deberá regularse la reducción de las comisiones por la administración de las cuentas individuales de los ahorradores.

Las administradoras de fondos para el retiro deberían invertir en fondos más rentables, eliminando las minusvalías que no reflejan sino pérdidas para el pensionado, buscando la mayor rentabilidad que le permita a las personas al momento de su retiro, contar con la mayor disponibilidad de recursos financieros.

Los pensionados al momento del retiro, por ley, deberán contratar con una aseguradora una pensión vitalicia o renta programada; pero disponer del total de sus recursos ahorrados jamás; alternativa que debería ser decisión del ahorrador y no del estado.

Bibliografía

Benjamín de la Cueva G. Matemáticas Financieras UNAM 1968

Hoel G. Paul. Introduction to Mathematical Statistics, John Wiley & Sons, INC. Tercera edición Agosto 1966.

Kellison Stephen G. The theory of Interest, R. D. Irwin, Segunda Edición 1970

Cabañas Guimares, Mónica. Actualidad y futuro de los sistemas de pensiones, H. Cámara de Diputados, Comisión de Seguridad Social, México, agosto de 2005.

Cordera Rolando y Alicia Ziccardi (coordinadores). Las políticas sociales de México al fin del milenio, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, Porrúa, México.

Córdova Gutiérrez, Alberto. La participación de las AFORES y el nuevo sistema de pensiones en el desarrollo económico del país. Ed. México, 1998.

García Francisco y Alejandro Villagómez, (2003) Reforma al sistema de pensiones del ISSSTE, Documento de Trabajo No. 258, CIDE, marzo.

Garza Mercado, Ario, Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales, México, Ed. Harla, 1988, 351 pp.

González Roaro, Benjamín, (2003) La seguridad social en el mundo, Siglo XXI Editores, México.

Ham Chande, Roberto, Berenice P. Ramírez López y Alberto Valencia Armas. Coordinadores. Evaluación y tendencias de los Sistemas de Pensiones en México. El Colegio de la Frontera Norte. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas. 2008, 294 pp.

Hernández Licon, Gonzalo, (2001) Políticas para promover una ampliación de la cobertura de los sistemas de pensiones: El caso de México, Serie Financiamiento del Desarrollo No. 107, CEPAL, enero.

Humblet Martine y Rosinda Silva, (2002) Seguridad Social: Normas para el Siglo XXI, Ginebra, OIT.

Morales Ramírez, María Ascensión. La recepción del modelo chileno en el sistema de pensiones mexicano. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Pazos Luis. Mi dinero y las AFORES ¿Cuál elijo? México, Editorial Diana, 1997.

Rubalcava, Luis y Octavio Gutiérrez, (2000) Políticas para canalizar mayores recursos de los fondos de pensiones hacia la inversión real en México, Serie Financiamiento del Desarrollo No. 99, Santiago, CEPAL, julio.

Ruezga Antonio. El nuevo derecho de las pensiones en América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, México y República Dominicana. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. 2012.

Ruiz, Clemente, Sistemas de seguridad social en el siglo XXI, México, Editorial Diana, 1994.

Solís Fernando, El sistema de pensiones en México: la agenda pendiente, Una agenda para las finanzas públicas de México, Centro de Economía Aplicada y de Políticas Públicas, ITAM, México.2000.

Toulen Peter. Técnica de la Seguridad Social. México. CIESS. 1996.

Zorrilla Arena, Santiago, 50 años de política social en México. De Lázaro Cárdenas a Miguel de la Madrid, Limusa, México, 1988.

- Banco Mundial, (1994) Envejecimiento sin crisis, Washington D.C.
- BBVA Bancomer, (2004) Fortalecimiento de las pensiones del ISSSTE, Serie Propuestas No.31, Estudios Económicos, marzo.

- El Sistema de Pensiones (Afores) en México, 1997-2003 Palacio Legislativo de San Lázaro, Febrero de 2004 Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- OIT, (2002) Seguridad social: Un nuevo consenso, Ginebra.
- Los riesgos del trabajo en la nueva Ley del ISSSTE. Dávalos Viurquiz, Juan. Comité Directivo Fenastac, Abril 2007 disponible en http://exposicionesvirtuales.com/so_images/7597/riesgos.pdf

Base Legal

- Ley del Seguro Social.
- Ley Federal del Trabajo.
- Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro.

Páginas electrónicas:

Centro Internacional para la Investigación en Pensiones, ITAM
<http://actuaria.itam.mx/ciip.html>

Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
<http://www.consar.gob.mx/>

Instituto Mexicano del Seguro Social
<http://www.imss.gob.mx/imss>

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado
<http://www.issste.gob.mx/>

Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas
<http://www.issfam.gob.mx/>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
<http://www.stps.gob.mx/>