



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

“PROPUESTA DE MODELO DE PLAN OCUPACIONAL DE PENSIONES”

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTORA EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

QUETZALLI ATLATENCO IBARRA

TUTORA PRINCIPAL

DRA. MA. ANTONIETA MARTÍN GRANADOS,
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:

DRA. MARÍA DEL PILAR ALONSO REYES

FACULTAD DE CIENCIAS

DR. ARTURO MORALES CASTRO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

México, D.F. Marzo 2015



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.

Contenido

Introducción	1
Antecedentes	5
Justificación	12
Capítulo 1	
Metodología de la investigación.....	31
1.1 Planteamiento del problema.....	31
1.2 Preguntas de investigación	32
1.3 Objetivos de investigación	33
1.4 Hipótesis de investigación.....	34
1.5 Tipo y diseño de la investigación	35
1.6 Universo de estudio.....	36
Capítulo 2	
Aspectos generales de los sistemas de pensiones	39
2.1 Conceptos básicos de los sistemas de pensiones	39
2.2 Objetivos de los sistemas de pensiones	41
2.3 Riesgos de los sistemas de pensiones	43
2.4 Estructura de los sistemas de pensiones previsionales.....	45
2.5 Diseño de los subsistemas de pensiones previsionales.....	50
2.6 Evaluación de los sistemas de pensiones previsionales.....	58
Resumen del capítulo 2.....	64
Capítulo 3	
Protección económica en la vejez a través de los sistemas formales de pensiones previsionales	70
3.1 Programas de asistencia social o antipobreza	70
3.2 Sistemas de pensiones previsionales obligatorios ligados a la situación laboral.....	77

3.3 Planes ocupacionales de pensiones	93
3.4 Evaluación del sistema mexicano de protección económica en la vejez	110
Resumen del capítulo 3.....	112
Capítulo 4	
Planes ocupacionales de pensiones	118
4.1 Factores que determinan la instauración de los planes ocupacionales de pensiones en las empresas	118
4.2 Transición en el diseño de los planes ocupacionales de pensiones	133
4.3 Características de los planes multipatrón	144
4.4 Características planes colectivos de contribución definida	149
4.5 Propuestas de adaptación de planes ocupacionales de pensiones a diversas problemáticas	152
4.6 Propuestas de mejora del diseño de los planes de contribución definida y su comunicación	163
4.7 Respuesta a la problemática de los planes ocupacionales de pensiones en Estados Unidos y Reino Unido	168
Resumen del capítulo 4.....	171
Capítulo 5	
Propuesta de plan ocupacional de pensiones	176
5.1 ¿Por qué Guanajuato y por qué CICEG?	176
5.2 Características económicas del estado de Guanajuato	177
5.3 Características sociales del Estado de Guanajuato	184
5.4 La industria del calzado en Guanajuato	189
5.5 Planes ocupacionales de pensiones en Guanajuato	195
5.6 Propuesta de plan ocupacional de pensiones para las empresas agrupadas en cámaras empresariales en Guanajuato	198
5.6.1 Justificación y diferenciación	204
5.6.2 Ventajas y riesgos	208
5.6.3 Comparativo con subcuenta de aportaciones complementarias al retiro	212

5.6.4 Cálculo de aportaciones al plan	214
5.6.5 Régimen financiero.....	237
5.6.6 Administración.....	239
Resumen del capítulo 5.....	242
Conclusiones.....	247
Anexo 1	
Preguntas planteadas a actuarios consultores.....	261
Anexo 2	
Unidades de renta vitalicia al 26 de mayo de 2014	265
Anexo 3	
Tasas de mortalidad para activos para la seguridad social, 2009	266
Anexo 4	
Tabla de tasas de mejora poblacional.....	267
Anexo 4. A	
Tabla de mortalidad con tasa de mejora población	
Hombres.....	268
Anexo 4. B	
Tabla de mortalidad con tasa de mejora población	
Mujeres.....	271
Anexo 5	
Tasas de reemplazo y contribuciones para hombres y mujeres con 70%	
de densidad de cotización.....	274
Anexo 6	
Tasas de reemplazo y contribuciones de la pensión equivalente a la indemnización legal para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización.....	276
Anexo 7	
Compendio de legislaciones mexicanas relacionadas con los planes ocupacionales de pensiones	278
Bibliografía.....	291

Índice de tablas

Tabla 1	Porcentajes regionales de adultos de 60 años o más	4
Tabla 2	Tasa bruta de natalidad y esperanza de vida al nacimiento México 1990 – 2050	5
Tabla 3	Distribución de la población por grandes grupos de edad México 1970 – 2050	6
Tabla 4	Tasa de dependencia demográfica México 1930 – 2050	7
Tabla 5	Distribución porcentual de la población de 65 años y más México 1970 – 2050	9
Tabla 6	Retos en ámbitos específicos derivados del aumento del número de personas en la tercera y cuarta edad en México	12
Tabla 7	Número de inscritos en las principales Instituciones de Seguridad Social México, 2014	16
Tabla 8	Ingreso trimestral de la población de 65 años y más pensionada, por grupos de edad, según sexo México, 2008 (pesos corrientes)	20
Tabla 9	Marco de Planeación del Sistema Nacional de Pensiones 2006 -2012	21
Tabla 10	Sistema de pensiones en el Plan Nacional de Desarrollo 2012 - 2018	22
Tabla 11	Comparación de los esquemas de pensiones de reparto y de cuentas individuales	52
Tabla 12	Prioridades en el diseño de los sistemas de pensiones según economistas y actuarios	54
Tabla 13	Valor del “Melbourne Mercer Global Pension Index”, grado y descripción	57
Tabla 14	Melbourne Mercer Global Pension Index 2014	57
Tabla 15	Pensiones antipobreza en los países miembros de la OCDE y otras principales economías	67
Tabla 16	Tipos de sistemas de pensiones previsionales obligatorios en los países miembros de la OCDE y otras principales economías	73
Tabla 17	Tipos de planes complementarios de retiro en los países miembros de la OCDE	80
Tabla 18	Activos de los planes privados de pensiones como porcentaje del producto interno bruto en 2007	82
Tabla 19	Cobertura de los planes ocupacionales voluntarios de retiro, 2009 como % de la población económicamente activa (16-64 años)	84
Tabla 20	Características de los planes de pensiones tradicionales	86
Tabla 21	Principales beneficios adicionales que se agregaron a la ley del seguro social de 1943	101
Tabla 22	Aportaciones a los sistemas de seguridad social obligatorios en la rama de vejez, cesantía en edad avanzada, % del salario	104
Tabla 23	Administradores de los recursos de los planes privados de pensiones en México, 2013	114
Tabla 24	Administración de los recursos de los planes privados de pensiones en México, 2013	115
Tabla 25	Planes ocupacionales de retiro registrados y personas protegidas México 2006 -2012	116

Tabla 26	Empleados activos protegidos por algún plan ocupacional de retiro en México y porcentaje de la PEA 2006 – 2012	119
Tabla 27	Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en México	136
Tabla 28	Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en Reino Unido	137
Tabla 29	Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en Estados Unidos	139
Tabla 30	Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en varios países	140
Tabla 31	Distribución de los riesgos de los planes ocupacionales de beneficio definido y de contribución definida	141
Tabla 32	Mitos en torno al funcionamiento de los planes de contribución definida	143
Tabla 33	Número de participantes y planes multipatrón en Estados Unidos 2010	154
Tabla 34	Planes multipatrón clasificados por zonas	155
Tabla 35	Ventajas y desventajas de los planes de contribución definida colectiva	158
Tabla 36	Políticas para la mejora del diseño de los planes de contribución definida	172
Tabla 37	Seis principios de los buenos planes ocupacionales de contribución definida	173
Tabla 38	Principios de buenas prácticas para el modelado de planes de pensiones de contribución definida	174
Tabla 39	Principios para la comunicación eficiente de las provisiones del plan	175
Tabla 40	Empresas registradas ante el IMSS en Guanajuato Noviembre de 2012	190
Tabla 41	Ocupados por rama económica de actividad económica Segundo trimestre de 2013	191
Tabla 42	Ocupados por nivel de ingresos en Guanajuato Segundo trimestre de 2013	192
Tabla 43	Índice de desarrollo Humano 2010	193
Tabla 44	Ocupados por nivel de educación Segundo trimestre de 2013	194
Tabla 45	Indicadores y grados de rezago social para Guanajuato 2000, 2005 y 2010 (porcentajes)	195
Tabla 46	Número de empresas por rango de empleados afiliadas a CICEG Noviembre de 2013	198
Tabla 47	Naves impulsoras	202
Tabla 48	Número de participantes por tipo de plan de pensiones ocupacional en Guanajuato a Mayo de 2013	204
Tabla 49	Número de planes por tipo de participantes y tipo de plan de pensiones ocupacional en Guanajuato a Mayo de 2013	204
Tabla 50	Características particulares del plan propuesto	213
Tabla 51	Riesgos del plan propuesto	216
Tabla 52	Tasas de reemplazo y pensión de la cuenta individual para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización	225
Tabla 53	Diferencia de tasa de reemplazo de 70% y la que se alcanzará con la pensión previsional del IMSS	226
Tabla 54	Tasas de reemplazo y contribuciones para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización a los 30 años de edad	235
Tabla 55	Tasas de reemplazo y contribuciones de la pensión equivalente a la indemnización legal para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización para 30 años de edad	237
Tabla 56	Contribuciones requeridas para alcanzar tasas de reemplazo de 70% para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización, 30 años de edad y diferentes tasas de rendimiento real de los fondos	238

Tabla 57	Monto de la aportación sugerida al plan de pensiones propuesto	239
Tabla 58	Porcentaje que representa las contribuciones anuales al plan de pensiones propuesto con respecto al PIB regional y de la industria del calzado	240
Tabla 59	Edades de retiro del plan de pensiones propuesto	241

Índice de figuras

Figura 1	Distribución del ingreso corriente monetario de la población de 65 años de edad y más, por tamaño de localidad, según sexo. México, 2008 (trimestral)	13
Figura 2	Elementos de un sistema	37
Figura 3	Tipos de pensiones	39
Figura 4	Esquema multipilar del Banco Mundial 2005	45
Figura 5	Clasificación de los planes de pensiones de beneficio definido y de contribución definida	51
Figura 7	Tipos de planes ocupacionales de retiro en México 2006 - 2013	117
Figura 8	Proporción de planes fondeados	120
Figura 9	Riesgos y modelos de planes de pensiones	145
Figura 10	Inventario de parques y zonas industriales	188
Figura 11	Porcentaje de personas de 60 y más años con respecto al total 2010, 2020 y 2030	177
Figura 12	Esperanza de vida al nacer: Guanajuato y Nacional 2010, 2020 y 2030	196
Figura 13	VISIÓN 2030 El rumbo de la cadena proveeduría – cuero – calzado – marroquinería – comercialización	200

Acrónimos

AFORE: Administración de Fondos para el Retiro

BM: Banco Mundial

CANACINTRA: Cámara nacional de la industria de transformación

CANACO SERVYTUR: Cámara nacional de comercio, servicios y turismo

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CIATEC: Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas

CIATEG: Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica del Estado de Guanajuato

CICEG: Cámara de la Industria del Calzado del estado de Guanajuato

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

CONAPO: Consejo Nacional de Población

CONSAR: Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro

ERISA: Employee Retirement Income Security Act

FMI: Fondo Monetario Internacional

IFAI: Instituto de Acceso a la Información pública y protección de datos personales

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

ISSSTE: Instituto de Servicios y Seguridad Social de los Trabajadores del Estado

IVA: Impuesto al valor agregado

NEST: National Employment Savings Trust

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

OIT: Organización Internacional del Trabajo

PBGC: Pension Benefit Guaranty Corporation

SEP: Simplified Employee Pension

SIEFORE: Sociedad de Inversión especializadas en fondos para el retiro

SIEM: Sistema de información empresarial mexicano

SIMPLE: Savings Incentive Match Plan for Employees

PAYG: Pay as you go

PPA: The Pension Protection Act

PIB: Producto interno Bruto

PPF: Pension Protection Fund

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público

STPS: Secretaría de Trabajo y Protección Social

VPBF: Valor presente de los beneficios futuros

VPSF: Valor presente de sueldos futuros

Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno demográfico por el que la mayor parte de los países del orbe están atravesando, con la diferencia del momento histórico en que se ha presentado ese proceso y de su duración. Las implicaciones sociales y económicas que conlleva este fenómeno pueden preverse y atenderse para brindar la atención requerida por quienes serán considerados adultos mayores en las próximas décadas.

Se ha identificado que los principales problemas de los adultos mayores se centrarán en aspectos de salud y de protección económica, los cuáles deberían ser atendidos mínimamente por los sistemas de seguridad social según lo establecido en el Convenio No. 102 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el cual está ratificado por México. Aunque con deficiencias, el seguro popular creado por el gobierno federal, brinda protección por un número determinado de padecimientos a las personas que no están acogidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ni por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), los cuáles son los programas de seguridad social más importantes por el número de afiliados. Aunque con menor número de personas protegidas también existen los sistemas de seguridad social para la fuerza armadas y los trabajadores de Petróleos Mexicanos (PEMEX), entre otros.

Sin embargo, el aumento de la esperanza de vida y el desfinanciamiento de los sistemas de seguridad social han obligado a varios países a rediseñar sus sistemas de pensiones de tal manera que responda desde ahora a los retos que se vislumbra enfrentarán las sociedades en cuestión de protección económica en la vejez. Por ello, el Banco Mundial y la Organización Internacional del Trabajo, así como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico han hecho propuestas en el sentido de que la protección económica en la vejez no debe radicar sólo en las pensiones que se otorgan a través de los sistemas de seguridad social sino que deben complementarse para garantizar protección mínima a toda la población y para alcanzar mayores tasas de reemplazo mediante el ahorro voluntario.

En México, los sistemas de pensiones por vejez, cesantía en edad avanzada y retiro del régimen obligatorio establecidos en la ley del seguro social y del Instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores del Estado fueron modificados de manera radical pues de ser sistemas de reparto y beneficio definido administrados por el Estado pasaron a ser sistemas de capitalización individual y contribución definida administrados por entidades privadas, lo que implica que los riesgos de inversión son transferidos del Estado al trabajador, ya que la pensión que recibirá dependerá del monto de su cuenta que está conformada por las aportaciones a la misma, más los rendimientos, menos las comisiones a lo largo de su carrera laboral que no siempre es estable. Estos sistemas de pensiones son muy similares a los implementados en Chile a principios de 1980 y que fueron reformados en 2008 debido a las deficiencias de su diseño y funcionamiento y que ahora se complementan ampliamente con un pilar solidario e incentivos fiscales para fomentar el ahorro voluntario para el retiro.

Los planes ocupacionales de retiro pueden complementar o adicionara los sistemas de pensiones por retiro, cesantía en edad avanzada y vejez del sistema de seguridad social. En México no están arraigados en las empresas como lo muestran los datos más recientes que la Comisión Nacional del Ahorro para el Retiro (CONSAR) recopiló en el registro electrónico que realiza desde el año 2006 pues menos del 3% de la población económicamente activa está protegida por este tipo de planes a pesar de los incentivos fiscales establecidos en las legislaciones correspondientes.

Tradicionalmente las empresas en México patrocinan este tipo de planes principalmente para crear un fondo que les permita sobrellevar el pago de las indemnizaciones legales ya que la fracción IX del artículo 28 de la ley del impuesto sobre la renta especifica que las aportaciones a ese tipo de fondos no son deducibles de impuestos, pero sí lo son hasta el 53% de las contribuciones a los planes de pensiones ocupacionales conforme a la fracción X del artículo 25 de la citada legislación; también es deducible el pago de la indemnización legal hasta por 90 días el salario mínimo de la zona correspondiente por cada año laborado de acuerdo la fracción XIII del artículo 93 de la ley del impuesto sobre la renta. Es

importante destacar que a pesar de que la reforma a la ley federal de trabajo de México, que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2012, se “institucionalizan” varias prácticas del mercado laboral como por ejemplo los contratos a prueba, la subcontratación y los contratos por temporada, la indemnización legal sigue siendo un derecho de los trabajadores en caso de rescisión laboral sin responsabilidad para el trabajador o en caso de que las Juntas de Conciliación y Arbitraje determinen que el patrón debe reinstalar al trabajador o en su defecto, pagar una indemnización conforme a los artículos 48 y 50 de la mencionada legislación.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo proponer un modelo de plan ocupacional de pensiones para empresas en México que no ofrezcan ya esta prestación a sus trabajadores por lo que se tomó como ejemplo la Cámara de la Industria del Calzado del estado de Guanajuato (CICEG) por su antigüedad, la importancia de esta industria para Guanajuato, el número de empresas que representa (en su mayoría pequeñas y medianas) y en consecuencia, el número de trabajadores que están empleados en esa industria. La propuesta se realiza con base en la experiencia internacional y mexicana, así como la situación particular de los planes de este tipo en México de manera que se eviten las principales problemáticas que se han detectado.

Este trabajo inicia con antecedentes en el que se hace una revisión de las cifras del envejecimiento población de México y del mundo en general. Continúa con una justificación en donde se exponen algunas necesidades de los adultos mayores y la necesidad de protección, no solamente económica en esa etapa de la vida, que se otorga por medio de sistemas de seguridad social pero además se aborda cómo ésta ha sido rebasada en la actualidad.

En el capítulo 1 se presenta la metodología de esta investigación en la que se muestran las preguntas, objetivos e hipótesis, además del tipo y diseño de investigación, así como el universo de estudio. En el capítulo 2 se estableció el marco conceptual ya que se explica qué son los sistemas de pensiones, así como

sus objetivos y riesgos, como se diseñan y las evaluaciones que se han hecho a los mismos.

En el capítulo 3 se describe cómo se ha procurado la protección económica en la vejez en general en el orbe y en particular en México para comprender el rol que en este trascendental aspecto tienen los planes ocupacionales de pensiones. Posteriormente, en el capítulo 4 se exponen los hallazgos de la investigación centrada en las razones por las que las empresas patrocinan este tipo de planes de pensiones pero también porque se ha modificado su diseño tradicional y las propuestas presentadas para tal final al igual que los modelos que se han implementado. Finalmente, en el capítulo 5 se explica la propuesta que se diseñó a lo largo de esta investigación.

Antecedentes

México está pasando por una etapa de transición demográfica avanzada lo que significa que de un periodo de crecimiento desordenado de las tasas de natalidad y mortalidad, se está transitando a un periodo de niveles bajos y controlados de esas tasas (Partida & Zúñiga, 2006, p. 3). Dicha etapa se ha presentado en México en los últimos 30 años, lo que implica que hay menos niños y jóvenes en edad de estudiar y más adultos mayores, por ello se dice que la población está envejeciendo (Consejo Nacional de Población, 2011a, p. 11). Por adulto mayor se entiende a las personas de 60 años o más de acuerdo a la Ley de los derechos de las personas adultas mayores promulgada en México en el año 2002.

No obstante lo anterior, el envejecimiento de la población no es un fenómeno exclusivo de México, ya que, de acuerdo al Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés) esta situación se presenta en todas las regiones del orbe y en países con diferentes niveles de desarrollo (UNFPA, 2012, p. 3): para 1950 había 205 millones de personas de 60 años de edad o más y habrá 1,000 millones de personas de esa edad antes del 2022, cantidad que se duplicará en el 2050.

Tabla 1
Porcentajes regionales de adultos de 60 años o más

Regiones	2012	2050
África	6%	10%
América Latina y el Caribe	10%	25%
Asia	11%	24%
Oceanía	15%	24%
América del Norte	19%	27%
Europa	22%	34%

Fuente: UNFPA. (2012). Envejecimiento en el siglo XXI: una celebración y un desafío. p. 4

De la tabla anterior se desprende que aunque el envejecimiento de la población es una tendencia a nivel mundial, es particularmente notable en el continente Americano. Para 2050, América Latina y el Caribe tendrán niveles de envejecimiento

superiores a los que hoy tiene Europa, el continente con mayor proporción de adultos mayores. Tan solo en México para 2010 el 9% de la población tenía más de 60 o más años de edad, lo que equivalía a 10.1 millones de personas y se proyecta que para 2050 la cuarta parte de la población tendrá 60 años o más.

Tabla 2
Tasa bruta de natalidad y esperanza de vida al nacimiento
México
1990 – 2050

	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Tasa bruta de natalidad (por mil)	27.91	23.40	19.71	17.53	15.77	14.62	13.85
Esperanza de vida al nacimiento (años)	70.42	73.24	73.97	75.73	76.97	78.20	79.42

Fuente: Adaptado de Conapo. Indicadores demográficos básicos 1990 – 2010 y Proyecciones de la población 2010-2050, <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyeccionesconsultado> el 1 de octubre de 2013

En la tabla 2 se puede apreciar la tasa bruta de natalidad para México el cual indica el número de nacidos vivos por cada mil habitantes en el año especificado. También se incluye en la tabla la esperanza de vida al nacimiento que muestra el promedio de años que se espera que viva una persona al momento de su nacimiento de prevalecer las condiciones de mortalidad actuales. Como puede observarse, el primer indicador tiende a decrecer mientras que el segundo aumenta lo que implica que la tendencia es que haya menos nacimientos y que las personas vivan más años. A este respecto cabe señalar que México tiene menos tiempo para adaptar sus políticas públicas al proceso de envejecimiento que los países desarrollados ya que éstos países han tenido una centuria para enfrentarlos (Partida y otros, 2006, p. 3).

Tabla 3
Distribución de la población por grandes grupos de edad
México
1970 - 2050

Año	Cifras Relativas		
	0 a 14	15 a 64	65 y más
1970	46.2	50.1	3.7
1980	44.6	51.1	4.3
1990	37.9	57.8	4.3
2000	33.7	61.1	5.2
2010	29.6	64.2	6.2
2020	26.0	66.2	7.8
2030	23.6	66.1	10.3
2040	21.9	64.7	13.4
2050	20.7	63.1	16.2

Fuente: Adaptado de Diagnóstico Socio-demográfico del envejecimiento en México, Conapo. 2011. p. 12, de Indicadores demográficos básicos 1990 – 2010 y adaptado de Proyecciones de la población 2010-2050, Conapo.

En la tabla anterior pueden apreciarse la proporción de niños y adolescentes de entre 0 y 14 años de edad, el porcentaje de adultos de 65 años y más, así como el porcentaje de las personas de entre 15 y 64 años con respecto a la población total de 1970 a 2050. Como puede observarse, la proporción de personas de este último grupo aumenta entre 2 y 3 puntos porcentuales entre 1990 y 2020 para empezar a disminuir a partir de 2030. El aumento del porcentaje de personas entre 15 y 64 es resultado de los años de las altas tasas de natalidad y se asumen que están en edad de trabajar, de tal manera que los menores de 15 años y los mayores de 64 años dependerían de ellos. Se proyecta que la proporción de personas de más de 64 años aumentará aún más que en años anteriores

Otro indicador demográfico que muestra la transición demográfica en México es la tasa de dependencia demográfica. Ésta se divide en dos partes: la primera es la tasa de dependencia juvenil que es la proporción de los niños y adolescentes con respecto a los adultos en edades intermedias; la segunda es la tasa de dependencia demográfica de la vejez que representa también una proporción pero de las personas de 65 y más con respecto a los adultos en edades intermedias.

Tabla 4
Tasas de dependencia demográfica
México
1930 - 2050

Año	Dependencia juvenil	Dependencia de la vejez	Dependencia Total
1930	73.0	4.7	77.7
1940	75.9	5.0	80.9
1950	77.9	5.7	83.6
1960	90.2	6.4	96.6
1970	92.3	7.4	99.7
1980	87.3	8.3	95.6
1990	65.5	7.4	72.9
2000	55.1	8.5	63.6
2010	46.2	9.7	55.9
2020	39.2	11.7	50.9
2030	35.8	15.5	51.3
2040	33.8	20.8	54.6
2050	32.8	25.6	58.4

Fuente: Adaptación de Diagnóstico Socio-demográfico del envejecimiento en México, Conapo. 2011. p. 17 y de Indicadores demográficos básicos 1990 – 2010 y Proyecciones de la población 2010-2050, Conapo.

Estas tasas de dependencia muestran el número de personas por cada 100 en edades entre 15 y 64 años. En 1970 las tasas de dependencia juvenil llegan a su máximo para empezar a descender en un rango de 5 a 13 niños o adolescentes en edad escolar aproximadamente por cada 100 adultos en edad de trabajar y a partir de 2020 continuar descendiendo pero en un rango más pequeño, de 3 a 1 niños o adolescentes en edad escolar aproximadamente por cada 100 adultos en edad de trabajar.

En lo referente a la tasa de dependencia de la vejez, ésta llega a 8.3 adultos de 65 años y más por cada 100 personas en edad de trabajar en 1980, disminuye en la siguiente década pero empieza una marcada tendencia a la alza a partir de 2010 en un rango 2 a 5 adultos de 65 años y más por cada 100 adultos en edad de trabajar.

La tasa de dependencia total alcanza su máximo en 1970 para empezar a disminuir hasta llegar a su mínimo en 2020. A ese fenómeno poblacional se le denomina bono demográfico y consiste en que la tasa de dependencia disminuye lo que implica que hay más personas potencialmente económicamente activas que niños y adultos mayores. Al bono demográfico se le considera como una “ventana de oportunidad” (Partida y otros, 2006, p. 12) que estará abierta solamente por el tiempo en el que las tasas de dependencia sean menores y que, si fueran aprovechadas de manera racional y adecuada, podrían detonar crecimiento económico ya que existe “una potencialidad agregada para el trabajo y la productividad.”(Nava Bolaños & Ham Chande, 2008, p. 58). El bono demográfico sólo existirá entre 1990 a 2030, porque es en ese lapso en el que disminuye la tasa de dependencia.

Desafortunadamente en México se ha desaprovechado el bono demográfico en aras de mayor competitividad mediante la precarización del salario y de las oportunidades de trabajo formal para los jóvenes de entre 14 y 29 años ya que éstos constituyen alrededor del 56% de la población económicamente activa que se encuentra desempleada en México. Aunado a lo anterior de las personas ocupadas en empleos informales, 50% son jóvenes y de las personas subocupadas, 30% son jóvenes (Roldán Dávila y Ramírez, 2012, p. 14). Cabe mencionar que esta situación no ha sido privativa de México sino que también se presenta en algunos países europeos y en América Latina

Tan solo en noviembre de 2012 se oficializó la fusión de las SIEFORE 4 y 5 debido a que esta última, la “canasta” a la cuál podía invertirse los recursos del ahorro individual de los trabajadores menores de 26 años, se estaba reduciendo por lo que generaba pocos rendimientos.

Al respecto Roldán Dávila y Ramírez mencionan que “Mientras que los países industrializados han ‘aprovechado’ su bono demográfico, para impulsar su crecimiento, México no solo lo desperdicia, sino que sigue sufragando con sus jóvenes, con población en edad productiva, a la economía del vecino país” (2012, p. 17).

Nava Bolaños y Ham Chande (2008) distinguen dos etapas que son consecuencia del bono demográfico: el primer y segundo dividendo demográfico. El primer dividendo demográfico consiste en la generación de “ahorro e inversión para construir infraestructura económica, educativa y de salud que se aplique en el futuro.” (p. 58) El segundo dividendo es producto del primero y consiste en “estructuras sociales, económicas e incluso políticas que se consoliden entre sí y den lugar a los bienes y servicios que se van a requerir luego del bono demográfico” (*Ídem*), en otras palabras, “al segundo dividendo le toca la tarea de sostener a la población envejecida de modo permanente.” (*Íbid*, p. 66). Es decir, el bono demográfico es un periodo de coyuntura que durará aproximadamente 40 años, en los que de manera ideal, se sentarán las bases para proveer atención médica y protección económica a las personas que tendrán 65 o más años de edad y que aumentarán en las décadas posteriores a 2020. Los adultos mayores deben ser un asunto prioritario por la proporción que representarán con respecto a la población total y por las características propias de su edad.

Tabla 5
Distribución porcentual de la población de 65 años y más
México
1970 - 2050

Año	Grupos de edades			
	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 y más
1970	39.2	27.3	14.1	19.4
1980	33.1	26.6	19.1	21.2
1990	36.5	25.2	16.6	21.7
2000	35.6	26.5	18.0	19.9
2010	34.2	25.7	18.4	21.7
2020	35.6	25.4	17.5	21.5
2030	35.1	26.3	17.9	20.7
2040	33.0	26.2	18.5	22.3
2050	29.3	25.2	19.6	25.9

Fuente: Adaptado de Consejo Nacional de Población (2011). Diagnóstico Socio-Demográfico del envejecimiento en México. p. 16 y de Indicadores demográficos básicos 1990 – 2010 y Proyecciones de la población 2010-2050, Conapo.

Cronológicamente, el periodo de la vida de los adultos mayores puede dividirse en dos etapas: la tercera y la cuarta edad. La tercera edad se asocia al retiro del trabajo y al abandono de las obligaciones adquiridas en la etapa reproductiva y en la que “aún se muestra autonomía, así como demanda de bienes y servicios” (Reyes Cortés, M., 2006, p. 14). La cuarta edad es el “periodo de edad sucesorio de la tercera edad, iniciando a los 80 años, determinado por un descenso de capacidades físicas, mentales y orgánicas, precedido por la cronicidad, la disfunción y la dependencia” (Moreno Toledo, A., 2010, p. 4).

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), presenta una clasificación de las etapas de desarrollo de los adultos mayores según su edad y sus “capacidades motrices y cognoscitivas” (2012, p. 4). La prevejez abarca de los 60 a los 64 años de edad, la vejez funcional de los 65 a los 74 años de edad, la vejez plena de 75 a 79 años de edad y la vejez avanzada a partir de los 80 años de edad.

De los datos de la tabla 5, se desprende que de los grupos de edad que constituyen la tercera y la cuarta edad, es ésta última la que aumenta más a partir de 2030, lo que implica que se requerirán mayores recursos para su atención por su condición de dependencia.

Con base en las cifras mostradas, es posible afirmar que se está transitando por un periodo en el que es necesario hacer investigaciones que tengan como finalidad la atención a los grupos de adultos mayores y sus implicaciones, ya que, como menciona Ham Chande (2010, p. 75) “salud y pobreza en la vejez modificarán el entorno económico, familiar y social”.

Justificación

En octubre de 2014, la organización mundial no gubernamental Help Age International presentó el segundo índice de global de envejecimiento en el que se hace una medición de la calidad de vida y del bienestar de los adultos mayores en 96 países del orbe. El mencionado índice está conformado por 13 indicadores agrupados en 4 ámbitos: seguridad de ingresos, estado de salud, empleo y educación y entornos adecuados. El ámbito de seguridad de ingresos se refiere al acceso a una cantidad suficiente de ingresos y a la capacidad de utilizarlo de forma independiente; el de estado de salud está conformado por el bienestar psicológico y, la esperanza de vida saludable; el de empleo y educación describe la capacidad y aptitudes de adaptación de los adultos mayores; finalmente, los entornos adecuados se refiere al apoyo de familiares y amigos, al control que los adultos mayores tienen sobre sus propias vidas, al acceso al transporte público y a la seguridad que perciben en sus vecindarios.

México ocupa el lugar 34 en el ámbito de seguridad de ingresos, el 35 en el ámbito de estado de salud, el 52 en el ámbito de empleo y educación y el 46 en el ámbito de entornos adecuados. Dichas mediciones colocan a México en la posición 30 en el índice global de envejecimiento general, lo que brinda un panorama que es necesario vislumbrar desde ahora para generar propuestas que tengan la finalidad de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, no solo para los del presente sino también para el creciente número de personas que alcanzarán la tercera y cuarta edad en México en las siguientes décadas.

Con la finalidad de enumerar los retos que México deberá enfrentar con respecto a su población de adultos mayores, en la tabla siguiente se presentan los puntos de vista de Conapo (2011), Partida Bush & Zúñiga Herrera (2006) y Ham Chande (2010).

Tabla 6

Retos en ámbitos específicos derivados del aumento del número de personas en la tercera y cuarta edad en México

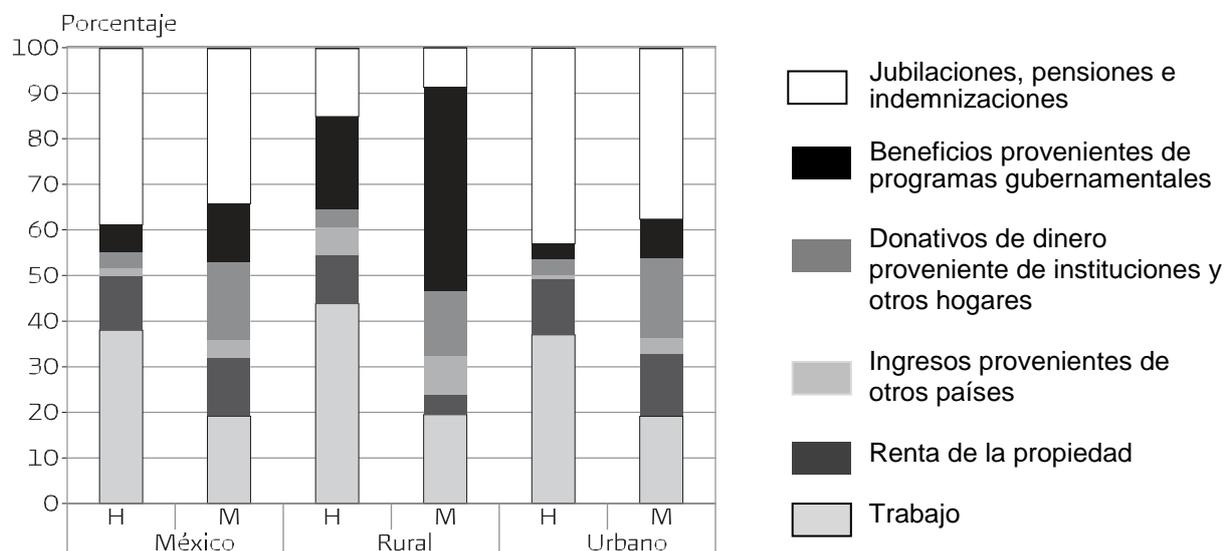
Conapo	Partida Bush & Zúñiga Herrera	Ham Chande
Atención a la salud	Atención a la salud	Atención a la salud
Garantía de seguridad económica	Trabajo en la vejez y las pensiones	Seguridad económica
Apoyo al ámbito familiar	Entornos residenciales y el apoyo familiar	Relaciones sociales y familiares
Establecimiento de nuevas relaciones sociales		

Fuente: Elaboración propia con información de: Consejo Nacional de Población (2011, p. 11). Diagnóstico Socio-Demográfico del envejecimiento en México. Ham Chande, Roberto (2010, p. 59). Envejecimiento demográfico. Partida Bush, Virgilio & Zúñiga Herrera, Elena (2006, p. 30). Los retos del cambio demográfico.

Básicamente los tres coinciden, la única diferencia es que Partida y Zúñiga (2006) señalan que los entornos residenciales son también un desafío ya que deben adaptarse a las necesidades del estrato de la población en cuestión. Los tres puntos de vista concuerdan en que la atención a la salud, la protección económica y el ámbito familiar y social son ámbitos que deben atenderse prioritariamente.

La atención médica y la protección económica son proporcionadas tradicionalmente por los sistemas de seguridad social vigentes en México pero los ingresos también provienen del trabajo propio, de la ayuda de los hijos y otros familiares y de beneficios de programas gubernamentales, entre otros, como puede apreciarse en la Figura 1.

Figura 1
Distribución del ingreso corriente monetario de la población de 65 años de edad y más, por tamaño de localidad, según sexo.
México, 2008 (trimestral)



Fuente: Adaptado de Consejo Nacional de Población (2011a). Diagnóstico Socio-Demográfico del envejecimiento en México. p. 47

De la figura 1 se desprende que en el área rural, la mayor fuente de ingresos para los hombres es su propio trabajo y en para las mujeres son los beneficios provenientes de programas gubernamentales; mientras que en el área urbana las jubilaciones, pensiones e indemnizaciones son la mayor fuente de ingresos tanto para hombres y mujeres.

La seguridad social es la protección que brinda la sociedad a la sociedad misma en caso de contingencias y sucesos previsibles que están especificados en el Convenio 102 o Norma Mínima adoptado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) firmado por México en 1952 y ratificado en 1962¹. De acuerdo a la OIT, la seguridad social es una necesidad social y económica debido a que sus diferentes seguros son “instrumentos poderosos para proporcionar seguridad de los ingresos, prevenir y reducir la pobreza y la desigualdad y promover la inclusión y la dignidad”. Además “si se concibe adecuadamente y se vincula a otras políticas,

¹ El papel que la Organización Internacional del Trabajo ha desempeñado en lo referente al derecho a la seguridad social está en Kulke, Ursula (2007). Cometido presente y futuro de las normas de la OIT en la materialización del derecho a la seguridad social

promueve la productividad y la empleabilidad y apoya el desarrollo económico. En épocas de crisis, actúa como estabilizador económico y social, y contribuye a mitigar el impacto económico y social de las recesiones económicas, aumentando la capacidad de recuperación y logrando una recuperación más rápida hacia un crecimiento incluyente” (OIT, 2012, p. 6).

De acuerdo a Ruiz Moreno (2005, p. 73) la seguridad de cualquier país descansa en tres niveles jerárquicos cuyo orden es: seguridad nacional, seguridad pública y seguridad social. Lo que ratifica la importancia de ésta última en el desarrollo de las naciones.

Idealmente, la seguridad social debería brindar atención médica y protección económica mediante pensiones a toda la población de edades avanzadas, ya que de acuerdo a la OIT la seguridad social es:

“la protección que proporciona la sociedad a sus miembros mediante una serie de medidas públicas para:

- compensar la inexistencia o una reducción radical, de los ingresos del trabajo a causa de diferentes eventualidades (en particular, enfermedad, maternidad, accidentes de trabajo, desempleo, invalidez, vejez y muerte del sostén de la familia);
- proporcionar asistencia médica
- facilitar prestaciones a las familias con hijos”². (OIT, 2000, p. 32)

La protección de la seguridad social es un derecho humano que ha sido reconocido en diversas legislaciones asumidas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU):

“Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, la Convención sobre eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial, la Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de todos los Trabajadores

² Un resumen de lo que se cubre en cada una de las eventualidad se encuentra en González Roaro, Benjamín (2003). La seguridad social en el mundo pp. 43-45.

Migrantes y sus familias y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidades”. (Kulke, 2007, pp. 136 - 137)

En México, la seguridad social es un derecho establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, específicamente en el artículo 123 en el que se menciona de manera general qué elementos son parte de todo contrato de trabajo. Por lo que puede inferirse que la seguridad solamente protege a las personas que prestan un servicio subordinado, sin embargo, en la fracción XXIX de dicho artículo se estipula que la ley del Seguro Social es de interés público y que comprende los seguros que tengan como objetivo la protección y bienestar de los trabajadores pero también de los campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares. En la práctica, los sistemas de seguridad social protegen a la población económicamente activa con trabajos formales y a sus familias, es decir, el modelo de seguridad social responde más a un modelo ocupacional o bismarckiano en el que las pensiones se perciben de acuerdo a las contribuciones realizadas (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2004, p. 7). Existe otro modelo de seguridad social que se conoce como universal o beveridgeano y que se caracteriza por proporcionar un “acceso sin restricciones a políticas y servicios sociales, con financiación vía impositiva”. (*Ídem*)³

En la ley del Seguro Social, en su artículo 3, se establece que la realización de la seguridad social está delegada a “entidades o dependencias públicas, federales o locales y de organismos descentralizados”. Por la cantidad de personas aseguradas, las dos principales entidades encargadas de la seguridad social en México son el Instituto Mexicano de Seguridad Social y el Instituto de Servicios y Seguridad Social de los Trabajadores al Servicio del Estado.

³ En Plá Rodríguez, A. (1997) *Personas protegidas, asegurados y beneficiarios* y en Nugent, R. (1997) *La seguridad social: su historia y sus fuentes* se puede encontrar la historia de la Seguridad Social y las características de ambas concepciones de la seguridad social

Tabla 7
Número de inscritos en las principales Instituciones de Seguridad Social
México, 2013

Institución de Seguridad Social	Número de trabajadores activos	Número de pensionados	Número de familiares	Total
IMSS	16,525,061	3,423,560	32,544,711	52,493,332
ISSSTE	2,770,372	908,596	8,951,601	12,630,569

Fuente: adaptado de Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2013-2014 y Anuario estadístico 2013, ISSSTE.

La OIT propone que todos los sistemas de seguridad social, estén diseñados conforme a cinco principios básicos (Valdés P., 2002, p. 36):

- Solidaridad. De acuerdo a sus posibilidades, todos los miembros de la sociedad aportan al sistema de acuerdo a sus capacidades para recibir al menos la asistencia médica y la protección económica que les permita cubrir sus necesidades.
- Uniformidad. La seguridad social debe atender a todas las personas por las contingencias y los riesgos previsibles estipulados en la misma medida.
- Integralidad o suficiencia. La atención médica y la protección económica que brinda la seguridad social de forma que sea adecuada en calidad y cantidad, garantizando mínimos.
- Universalidad. Todos los miembros de la sociedad están protegidos por la seguridad social.
- Subsidiariedad. El derecho a la seguridad social debe estar garantizado por el Estado y éste debe suplir las insuficiencias eventuales de las organizaciones que tienen como finalidad administrar el servicio médico y la protección económica.

En el caso de México, el principio de universalidad no se ha aplicado ya que para 2010, el 60.7% de la población mexicana no tenía acceso a la seguridad social (Coneval, s.f. a, p. 86). Sin embargo, en la última década el gobierno federal, los gobiernos estatales e inclusive gobiernos municipales han implementado algunos programas que tienen como finalidad proteger a las personas que no están

aseguradas en alguna de las instituciones de seguridad social, por ejemplo, el Seguro Popular, el programa federal de pensiones asistenciales denominado 70 y más, así como el programa de pensión alimentaria para los adultos mayores establecida por el Gobierno del Distrito Federal y otros similares en algunas entidades federativas. Con las pensiones que se conceden a través de estos programas “sí se ha beneficiado con ingresos a la población adulta mayor, pero el esquema general resulta incompleto y desligado de las instituciones formales de seguridad social.” (Coneval, s.f. b, p. 18)

La integralidad es un principio que tampoco se ha cumplido cabalmente ya que la atención médica, tanto curativa como preventiva no es eficiente y los montos de las pensiones son bajos en comparación a los salarios que los asegurados recibieron durante su trayectoria laboral. (Narro, Moctezuma & Orozco, 2010, p. 28)

La solidaridad tampoco es un principio que actualmente se cumpla por las principales instituciones de seguridad social debido a que, en 1997, en el caso de la ley del seguro social, y en 2008 en lo que respecta a la ley del instituto de seguridad y servicios social de los trabajadores del estado sufrieron modificaciones en cuanto a los regímenes obligatorios que proporcionan pensiones en los casos de vejez, cesantía en edad avanzada, sobrevivencia, retiro e invalidez. Anteriormente, los seguros que cubrían tales contingencias y hechos previsibles seguían un esquema de reparto con beneficios definidos administrados por entidades públicas en los que las aportaciones monetarias de los trabajadores, los patrones y el Estado se empleaban para pagar las pensiones en curso y éstas estaban definidas de antemano porque su monto se calculaba con fórmulas que, en parte, tomaban en cuenta los años de cotizaciones a los sistemas de seguridad social del trabajador y sus salarios. Además los riesgos de inversión y de mal uso de los recursos eran compartidos por todos los trabajadores y pensionados y podían repartirse por generaciones.

La OIT manifiesta que es necesario un nuevo instrumento que sustituya el Convenio No.102 de 1952 que tenga como finalidad materializar el derecho a la seguridad social y considera que ese nuevo instrumento debería “confirmar el papel

central y la responsabilidad del Estado, aceptando al mismo tiempo, un pluralismo sistémico y una división de responsabilidades.” (Kulke, U., 2007, p. 154). En junio de 2012, la OIT publicó la recomendación número 202 en la que propuso una estrategia bidimensional para la extensión de la seguridad social que consiste en una dimensión horizontal determinada por el establecimiento y mantenimiento de pisos de protección social como una parte fundamental de los sistemas de seguridad social nacionales; y en una dimensión vertical descrita como estrategias de seguridad social para progresivamente, asegurar niveles más elevados de protección a la mayor cantidad de personas posibles. La extensión de la seguridad social como la plantea la OIT garantizaría que todas las personas cuentas con al menos protección básica de atención a la salud y a los ingresos para los niños, los adultos sin posibilidades de desarrollar a cabalidad alguna actividad remunerada y los adultos mayores. Con la dimensión vertical se pretende alcanzar “una gama más extensa de prestaciones otorgadas, un alcance más amplio de cobertura personal y unos niveles más elevados de prestaciones” (OIT, 2012, p. 7) mediante el apoyo al “crecimiento del empleo formal y la reducción de la informalidad, y debería complementarse con políticas activas del mercado laboral, según proceda” (OIT, 2012, p. 8).

Al respecto cabe señalar que en junio de 2013, el actual secretario de trabajo y previsión social, Alfonso Navarrete Prida firmó un convenio marco de cooperación para la promoción y establecimiento de las medidas conducentes a construir un piso de protección social con la Organización Internacional del Trabajo, lo que implica como primer paso la formalización del trabajo. México ha sido el primer país de América Latina en firmar el mencionado convenio.

La protección económica en la vejez a través de la seguridad social

Con las reformas a ley del IMSS y del ISSSTE la forma de financiamiento y de determinación de las pensiones previsionales cambió y ahora los regímenes de pensiones son esquemas de capitalización con cuentas individuales administradas por entidades privadas, intercambiando el principio de solidaridad por el de “equivalencia estricta entre la cotización y el nivel de pensión.” (Mesa-Lago, 2004, p.

79)⁴. Las aportaciones tripartitas (trabajador, empleador y Gobierno) se acumulan en cuentas individuales a nombre del trabajador quien asume todos los riesgos de inversión de los recursos. El monto de las pensiones a las que tenga derecho el trabajador después de haber cumplido con los requisitos estipulados en las legislaciones correspondientes, estará completamente en función de las cantidades que se hayan acumulado en su cuenta. Debido a que la administración de los fondos correspondientes la realizan entidades privadas principalmente, se dice que el sistema de pensiones del seguro social se ha privatizado.

Los esquemas de pensiones de contribución definida y de capitalización individual surgieron en Chile en 1980 (Ruiz Moreno, 2005, p. 48). A partir de entonces, varios países de Latinoamérica, Europa central y oriental y Nigeria y Taiwan sustituyeron total o parcialmente sus sistemas de pensiones de reparto por sistemas de capitalización individual que tienen como principal referente el sistema que surgió en Chile, es decir, implementaron reformas estructurales a sus sistemas de pensiones en alguna de tres modalidades: sustitutivo, paralelo o mixtos⁵. Sin embargo, estos esquemas no están exentos de desafíos que de acuerdo a Mesa-Lago (2004, p.1) son: la cobertura de la fuerza de trabajo, el cumplimiento del pago de las cotizaciones, la competencia entre las administradoras, el costo administrativo, la acumulación de capital y el impacto en el ahorro nacional, el costo fiscal de la transición, el desarrollo del mercado de capitales y la diversificación de la cartera, el rendimiento real de la inversión, el monto de la pensión, la equidad de género y la solidaridad.

Al respecto, Ham Chande (2010) y Utthoff (2002) identifican los principales problemas de estos esquemas. Señalan que las pensiones serán insuficientes por los altos costos administrativos y porque las contribuciones se mantienen en niveles semejantes que antes de la reforma, además de que la pensión estará directamente

⁴ En Mesa-Lago, C. (2004). Las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en la seguridad social. CEPAL se puede ahondar en el estudio de la forma en que los principios de la seguridad social se cumplen o se han modificado con los cambios de financiamiento, administración y cálculo del monto de las pensiones que se han implementado desde 1980 en América Latina.

⁵ En Mesa-Lago (2004) Evaluación de un cuarto de siglo de reformas estructurales de pensiones en América Latina Cepal se describen cada uno de los cambios de tipo estructural y los países de Latinoamérica en los que se han aplicado.

en función de las contribuciones y que éstas dependen del tiempo que haya cotizado los trabajadores, a lo que se le denomina densidad de la cotización. El monto de las pensiones estará directamente afectado por los periodos de desempleo o de inactividad por cuestiones familiares como el cuidado de los hijos o la asistencia a familiares enfermos, entre otras y que principalmente recaen en la mujer. Otro de los problemas que están ligados a los sistemas de contribución definida y capitalización individual es que resultan más costosos porque se garantiza por parte del Estado una pensión mínima financiada con cargo al erario público como también sucede con las pensiones en curso y las que vayan a ser solicitadas por los trabajadores que hayan cotizado en el anterior sistema y que tengan derecho a elegir las, la llamada generación de transición.

El monto de las pensiones que en la actualidad reciben los adultos mayores en México es bajo, en el sistema anterior del IMSS y del ISSSTE de beneficio definido es de 30% y 50% del último salario, respectivamente, y se considera que éstas serán menores en un futuro debido al efecto que tendrán las comisiones por la administración de las cuentas individuales (Ramírez López & Valencia Armas, 2008: 35) y el costo derivado de la contratación de las pensiones establecidas en la ley del seguro social. Al respecto, Flores Quiroz (2007, p. 2) señala que el monto de las pensiones otorgadas con base en la ley del seguro social “tiene por objeto servir solo de plataforma básica y no el de satisfacer todas las necesidades de las personas”.

No obstante los diagnósticos poco favorables sobre el diseño y funcionalidad de los nuevos sistemas de pensiones de la seguridad social, la consolidación de los esquemas de pensiones de contribución definida y de capitalización individual formaron parte del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012, del Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2008 – 2012 y ahora forman parte del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018.

En el sexenio pasado, las estrategias para transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente fueron el reforzamiento de los sistemas de ahorro para el retiro y la transformación de los sistemas de reparto. Una de las líneas de acción correspondiente a la primera estrategia fue reforzar los sistemas de pensiones de

cuentas individuales lo que implica esquemas de contribuciones definidas, mientras que parte de la segunda estrategia se basó en la transformación gradual de los sistemas de reparto públicos en sistemas de cuentas individuales con conservación de derechos entre los sistemas ya reformados.

Tabla 8
Marco de Planeación del Sistema Nacional de Pensiones
2006 -2012

Objetivo	Estrategias	Líneas de acción	Metas 2012
Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente	Reforzar el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)	Incentivar la inscripción de trabajadores al SAR	
		Basar el sistema de pensiones en cuentas individuales, a fin de dar certidumbre y propiedad al trabajador respecto de sus beneficios pensionarios.	
		Ligar la pensión a los recursos mantenidos en la cuenta individual, a efecto de que la inversión de éstos siempre esté orientada hacia la obtención de mayor rendimiento, a la vez que se garantice su seguridad.	
		Continuar monitoreando al sistema para garantizar que la reciente reforma cumpla con el cometido planteado de mejorar la pensión que recibirán los trabajadores a su retiro.	
	Contribuir a la transformación de los sistemas de reparto.	Hacer compatibles los diversos sistemas públicos que coexisten actualmente y que no reconocen la antigüedad de los trabajadores en sistemas diferentes al propio.	Lograr que el 20% de los trabajadores afiliados a sistemas públicos de pensiones cuenten con mecanismos de portabilidad.
		Ir transformando los sistemas de reparto públicos en sistemas de cuentas individuales con portabilidad entre los sistemas ya reformados.	Transformar los sistemas de pensiones de las entidades federativas, las empresas paraestatales y las universidades públicas. Implementar la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, y del proceso de elección de los trabajadores entre el bono de pensión y el antiguo régimen.

Fuente: Auditoría Superior de la Federación (2012) Sistema Nacional de Pensiones. Auditoría de desempeño: 10-0-06100-07-0115

En el Plan Nacional de Desarrollo del actual sexenio, se presenta una continuación de las estrategias en relación al sistema nacional de pensiones ya que

parte de las líneas de acción continúan siendo la portabilidad de derechos y la transición hacia esquemas de contribución definida.

Tabla 9
Sistema de pensiones en el Plan Nacional de Desarrollo
2012 - 2018

Objetivo	Estrategias	Líneas de acción
Ampliar el acceso a la seguridad social	Promover la cobertura universal de servicios de seguridad social en la población.	Facilitar la portabilidad de derechos entre los diversos subsistemas que existen tanto a nivel federal como en las entidades federativas y municipios.
		Promover la eficiencia y calidad al ofrecer derecho de protección social a la población, independientemente de la condición laboral y tomando en cuenta a las personas adultas mayores.
	Instrumentar una gestión financiera de los organismos de seguridad social que garantice la sustentabilidad del Sistema de Seguridad Social en el mediano y largo plazo.	Impulsar la sustentabilidad de los sistemas de pensiones, considerando transiciones hacia esquemas de contribución definida.

Fuente: elaboración propia con información del Plan Nacional de Desarrollo 2012 – 2018.

Lo anterior es un panorama general de las acciones que se están llevando a cabo en el sexenio 2012 – 2018. El actual presidente de México, Enrique Peña Nieto, desde su campaña rumbo a la elección de julio de 2012 propuso que todos los adultos mayores recibieran una pensión, sin embargo no detalló cómo se cumpliría con dicho objetivo, aunque, en el presupuesto de egresos de la nación para 2013, aprobado por la Cámara de Diputados el 20 de diciembre de 2012, se incluyó una partida de 26,000 millones de pesos para el programa de Pensión para Adultos Mayores que correspondería a lo que Peña Nieto denominó “sexta decisión” en el mensaje a la Nación del primero de diciembre de 2012 y en el que señaló que el programa “70 y más” se ampliaría para que todos los mexicanos mayores de 65 años reciban una pensión para así dar los primeros pasos en “la creación del Sistema de Seguridad Social Universal”. (<http://www.presidencia.gob.mx/articulos-prensa/mensaje-a-la-nacion-del-presidente-de-los-estados-unidos-mexicanos/>).

Como puede apreciarse de lo anterior, no hay alguna iniciativa para hacer cambios de fondo o reformar los sistemas de pensiones similares a las realizadas en Chile. En 2006, la presidenta Bachelet formó un comité para diagnosticar el sistema de pensiones chileno y para proponer reformas a fin de subsanar sus principales defectos (Yáñez, S. 2010, p. 8): deficiente cobertura, bajo nivel de beneficios e inesperados costos fiscales que trajeron como consecuencia aumento dramático de “los riesgos de pobreza en la vejez para grandes grupos de trabajadores y, en especial, para las mujeres” (*Íbid*, p. 19).

El sistema de pensiones chileno se reformó en 2008, manteniendo sus características esenciales pues uno de los objetivos era mejorarlo y no sustituirlo por lo que se reforzó el pilar solidario que ya existía pero se modificó la forma de financiamiento y los requisitos para acceder a las pensiones correspondientes para de esta manera proteger a un mayor número de personas. A la par, se perfeccionó el sistema de capitalización individual mediante la intensificación de la competencia en la industria de las administradoras de los fondos de pensiones y la introducción de un régimen de inversiones más flexible para las administradoras (Rofma, R. & Fajnzylber, E. & Herrera, G., 2010, pp. 101 – 102).

Por otro lado, también se buscó proteger a los trabajadores de ingresos medios y bajos con planes de ahorro previsional voluntarios colectivos que otorga incentivos fiscales a las empresas que los implementen, así como al ahorro individual para el retiro focalizado en los grupos en cuestión.

La reforma del sistema de pensiones chileno muestra que la tendencia en la resolución de los problemas que conllevan los sistemas de pensiones de capitalización individual no va en el sentido de sustituirlos si no de complementarlos: “los encargados de la formulación de políticas están recortando los sistemas de pensiones públicos y privados, centrándose en las pensiones mínimas y alentando, más que obligando, a la población a ahorrar para la jubilación” (Orenstein, 2011, p. 73). Solamente en Argentina y Hungría los sistemas de capitalización individual fueron desmantelados para regresar a los anteriores esquemas de reparto. En Estonia, Letonia, Polonia y Lituania se redujeron las cotizaciones al sistema de

capitalización individual para abonarlas al sistema público de pensiones (Martínez – Aldama, 2012). Ante esas tendencias, en México es necesario hacer investigaciones en relación a los mecanismos que complementen los sistemas de pensiones previsionales de seguridad social como son los planes ocupacionales de retiro que beneficien tanto a los trabajadores como a las empresas aunque por supuesto esto solamente aplicaría a las personas que laboren en el sector de la economía formal y a las empresas que registren a sus trabajadores ante el Instituto Mexicano del Seguro Social y cumplan con las respectivas contribuciones. El Estado como patrón actualmente proporciona un plan de pensiones complementario denominado “ahorro solidario” a los trabajadores registrados en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado que consiste en el ahorro voluntario de éstos en su cuenta individual de hasta 2% el denominado “salario básico” y por el que la dependencia en la que labore el trabajador está obligada a contribuir adicionalmente hasta el 6.5% del salario mencionado.

Aunado a lo anterior, la complementariedad de las pensiones por vejez, puede ser una estrategia gubernamental para “cubrir deficiencias e insuficiencias sociales presentes en ocasión de cualesquier problema, con estímulos a los empresarios y a los trabajadores, según contribuyan al financiamiento” (Kurczyn, 1997, p. 762).

Esa complementariedad se basa en esquemas multipilares de protección a la vejez, es decir, sistemas que otorgarían pensiones por vejez no solamente como producto de las cuentas de capitalización individual sino de otras vertientes como es el ahorro personal y los planes de pensiones que ofrezcan los patrones. Al respecto el Banco Mundial (BM) en su emblemático reporte “Averting the Old Age Crisis” de 1994 propone un sistema de tres pilares y en “Old-Age Income Support in the Twenty-First Century: An International Perspective on Pension and Reform” de 2005 revisó su propuesta y la rediseño para extenderla a cinco pilares.

En ambos diseños se hace referencia a esquemas complementarios de pensiones que pueden ser instituidos por los patrones en beneficio de los trabajadores. En este sentido, Gough y Adami (2011) señalan que en los países en donde gran parte de la población cuenta con un sistema privado de pensiones como

los planes patrocinados por las empresas en donde laboran, en combinación con las pensiones públicas y después de un largo periodo de contribuciones, hay un efecto positivo en el ingreso al retiro porque disminuyen las tasas de pobreza. En contraparte, las altas tasas de pobreza en la vejez están asociadas con la casi completa ausencia de planes privados de pensiones y una total dependencia de las pensiones públicas como en el caso de España, Italia y Grecia en donde la tercera parte o más de la población retirada recibe una pensión cuyo monto es menor a la línea de pobreza nacional.

La OCDE sugiere fomentar el ahorro voluntario para compensar los beneficios del seguro social con la finalidad de que los gobiernos mantengan la suficiencia de los ingresos en la vejez sin poner en peligro la sostenibilidad financiera (OCDE, 2011, p. 9). El FMI es más radical debido a que propone cambios paramétricos en el diseño de los planes de pensiones para enfrentar el riesgo por longevidad mediante “aumentos de la edad de jubilación (obligatoria o voluntaria) y de las contribuciones a los planes de jubilación con recortes a las prestaciones futuras” (FMI, 2012, p. 6). Sin embargo, la propuesta de ese organismo está enfocada solo a las personas que están protegidas por algún plan de pensiones ligado a los sistemas de seguridad social o de algún plan ocupacional de retiro, aunque sugiere que los gobiernos adopten “métodos para compartir mejor el riesgo con los organizadores de los planes de pensiones del sector privado y los particulares”. Otra de las medidas que sugiere el FMI es la transferencia del riesgo de longevidad por medio del crecimiento de mercados con instrumentos derivados.

Ante ese panorama se sugiere que las pensiones de los seguros obligatorios de retiro, vejez y cesantía en edad avanzada se complementen mediante la adaptación, operación y perfeccionamiento de cada uno los componentes los sistemas multipilares (Ham Chande, 2010, p. 73). Uno de esos componentes son los planes ocupacionales de retiro que ofrecen los patrones en favor de sus trabajadores y que constituyen una prestación complementaria de acuerdo a Kurczyn (1997, p. 743). En marzo de 2012, el Grupo “Nuevo Curso de Desarrollo” conformado por 17 especialistas de alto nivel situado en Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México dieron a conocer un documento

denominado “Lineamientos de política para el crecimiento sustentable y la protección social universal” en el que mencionan que, a largo plazo, los sistemas de protección al ingreso deben financiarse con impuestos generales y que deben complementarse con “esquemas mixtos de planes ocupacionales y programas de ahorro para el retiro para trabajadores con ingresos medios y altos, debidamente regulados o incluso provistos por Afores públicas” (2012, p. 57).

La importancia de los planes ocupacionales de retiro no solo radica en que proporciona un ingreso complementario en las edades avanzadas, sino que además, en el caso de los planes de contribución definida pueden tener la función de financiar otras necesidades de protección social, por ejemplo, puede ser una fuente de ingresos de sustitución durante periodos de desempleo (Ayuso, M., & Valero, D., 2011, p. 77). Otra función de los planes ocupacionales de retiro de contribución definida se refleja en los que conocidos como 401(K) en Estados Unidos pues según Munnell, Quinby, & Webb (2012), son apreciados como vehículos de inversión por propietarios, administradores y empleados con compensaciones altas ya que estos planes tienen algunos incentivos fiscales y además retiene el dinero ahorrado hasta la edad de jubilación o antes pero con un gravamen de 10% y es posible hacer préstamos de las cantidades ahorradas hasta ciertos límites. Su nombre los toma de una sección de la legislación fiscal que se introdujo en 1978.

Tradicionalmente en México, los planes ocupacionales de retiro se han utilizado para crear un fondo cuyo principal objetivo ha sido el pago de la indemnización legal de los trabajadores que se retiran por su edad avanzada y que la empresa no despide porque, según la Ley Federal del Trabajo, la vejez no es una causal de despido (Lozano Nathal, 2009, p. 3). En el mismo tenor cabe mencionar que la indemnización legal es deducible para la empresa hasta que se paga al ex -trabajador, por lo que un fondo para tal fin estaría sujeto a impuestos a pesar de que por el simple hecho de ofrecer trabajo remunerado, la empresa asume un pasivo laboral cuya responsabilidad recae en sí misma. Al respecto, Milanés (s.f. a) apunta que se contraviene “el principio contable de registrar los pasivos cuando se causen y no cuando se generen” porque se deduce el gasto en vez del costo de la indemnización legal. Por ello, los planes ocupacionales de retiro en México son

originalmente de beneficio definido y el monto de las pensiones equivale a la indemnización legal. En un plan ocupacional de retiro con esas características la pensión mensual asciende a aproximadamente entre 15% y 20% del sueldo final del trabajador (Milanés, s.f. b).

La ley del impuesto sobre la renta y su respectivo reglamento establecen que las aportaciones de las empresas para la creación o incremento de reservas de fondos de pensiones a favor de sus trabajadores son deducibles de impuestos hasta el 53% del monto de las contribuciones de las empresas siempre y cuando cumplan con algunas reglas relativas al diseño, inversión y uso de dichas reservas. Por otro lado, los trabajadores también se beneficiarían con la implementación de estos planes debido a que sus contribuciones hasta ciertos límites son deducibles de impuestos, así como la pensión o pago único que recibirían al cumplir los requisitos del plan.

A nivel internacional, la literatura reporta que los planes ocupacionales de retiro se utilizan como una estrategia para reclutar y retener a sus trabajadores y para aumentar el compromiso con la empresa, por lo que son una herramienta de recursos humanos para las empresas en México que se ha desarrollado en menor medida. Al respecto, cabe mencionar los resultados de una encuesta denominada "What's Working" que Mercer aplicó en 42 países, entre ellos México, durante el cuarto trimestre de 2010 y el segundo trimestre de 2011 a 1200 trabajadores y se encontró que el 56% de los encuestados en México están considerando dejar su trabajo actual, a comparación del 28% de la encuesta anterior que se realizó en 2004. Además, muestra que el 65% de los encuestados consideran que están haciendo lo suficiente financieramente hablando para preparar su retiro pero esto solo demuestra su desconocimiento de la cantidad de recursos económicos que necesitará en la vejez y de las implicaciones que tendrá en el monto de su pensión el cambio del sistema de reparto al sistema de capitalización individual. Mercer señala que esta respuesta es sorprendente dado que en México hay pocos planes ocupacionales de retiro implementados por las empresas a favor de sus empleados.

Esa situación no ha cambiado como lo muestra la encuesta “Trayectorias laborales” elaborada por Inegi y publicada por CONSAR en 2012 en la que se observa que 77% de los encuestados piensan jubilarse y que de las personas que indicaron a qué edad prevén hacerlo el 66% señala que será antes de los 60 años de edad. Desafortunadamente ese panorama es más inquietante si se considera que en la encuesta nacional “Conocimiento y percepción del Sistema del Ahorro para el Retiro” publicada por CONSAR en 2013, poco más del 88% de los encuestados espera que su pensión sea igual o mayor que su salario actual. Sin embargo, a pesar de que la mayoría expresa que no ahorra porque sus recursos son insuficientes y no han pensado en cuánto necesitan ahorrar para conservar su estilo de vida actual al momento del retiro, menciona que 36.90% señala que el método que recomendaría para que los trabajadores aporten más a su afores sería elevar la aportación de forma gradual, el 17.80% aportar una cantidad fija al semestre y 17.30% aportar una cantidad fija al trimestre.

En este contexto, es necesario puntualizar que los cálculos actuariales muestran que las pensiones por cesantía en edad avanzada y vejez de la Ley del Seguro Social de 1997 serán menores que las de la ley de 1973. La Asociación Mexicana de Actuarios Consultores (2012) calcula que el monto de la pensión será a lo sumo 35% del último salario en promedio. Cabe señalar que la OCDE (2009, p.118; 2012, p.161) expresa que una tasa de remplazo del 70% es la más recomendable para que los individuos promedio mantengan un nivel de vida similar al anterior al retiro y que en sus cálculos realizados en 2013, las tasas de remplazo de México fueron las más bajas de sus países miembros ya que la tasa de reemplazo para el salario promedio en el caso de los hombres es de 28.5% y para las mujeres 27.7% (OCDE, 2013, p. 301).

Para compensar la diferencia del monto de las pensiones del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez de la ley del seguro social de 1973 y de la nueva ley de 1997 “es necesario incentivar el ahorro en los trabajadores, sobre todo de aquellos que ganen más de 5 salarios mínimos” (Flores Quiroz, 2007, p. 5). Ordorica (2012) es más específico y señala que las tasas de reemplazo que se calcula para las personas cuyo salario está entre 4 y 10 salarios mínimos es de 9%, por lo que

debe buscarse cómo mejorarlas. Según datos de CONSAR (2012), el 22.3% de las cuentas individuales con al menos una aportación en los últimos tres años, se encuentra en ese rango salarial. Por otro lado, aunque las personas con salarios mayores a 11 salarios mínimos tienen una tasa de reemplazo menor (2%) están protegidos por lo general por planes ocupacionales de pensiones.

Esta situación debe atenderse tan pronto como sea posible para generar el ahorro que complementa las pensiones previsionales de seguridad social debido a que las proyecciones actuariales del esquema de seguridad social de 1997 según Aguirre (2012) arrojan que el 70% de las personas que cumplan con los requisitos para recibir una pensión del mencionado seguro, tendrán que recurrir a la pensión mínima garantizada cuyo monto debe ser completado con recursos del gobierno federal lo que elevaría los costos fiscales y sería un retroceso ya que la reforma de 1997 tuvo la finalidad de garantizar la viabilidad financiera del sistema de pensiones.

Las empresas tendrían beneficios al implementar y patrocinar planes ocupacionales de pensiones no solo por los incentivos fiscales correspondientes sino por las estrategias de recursos humanos que se reforzarían con estos planes además se refrendarían su compromiso con la sociedad pues se harían responsables de los pasivos laborales que se generan por la antigüedad de sus trabajadores por el tiempo que estuvieron laborando para ellos, pues como menciona Vásquez Colmenares (2012, p. 16) “los déficits pensionarios son responsabilidad de los gobiernos, los patrones y sus trabajadores, no de los contribuyentes”.

Capítulo 1

Metodología de la investigación

En este capítulo se presenta la metodología de investigación que se empleó para realizar este trabajo. Primero se describe el problema de investigación, posteriormente se plantean la pregunta de investigación principal y las preguntas secundarias, el objetivo general y los objetivos específicos, así como la hipótesis principal y las hipótesis secundarias. A continuación, se explica el tipo y el diseño de la investigación y, finalmente, se especifica el universo de estudio.

1.1 Planteamiento del problema

Son pocos los planes ocupacionales de retiro en México y, en consecuencia, el número de personas a las que protegen a pesar de que organismos internacionales como el BM, la OIT y la OCDE han sugerido que los ingresos en la vejez deben complementarse y no solo depender de las pensiones de seguridad social que en México serán bajos debido a su diseño de contribución definida pura y a las condiciones de movilidad laboral e informalidad en la que se encuentra la mayor parte de la población económicamente activa .

Según datos de CONSAR a mayo de 2014, se tenían registrados 1,930 planes ocupacionales de retiro registrados en México que protegen a menos del 3% de la población económicamente activa a pesar de las ventajas que tienen para las empresas y para sus empleados como la exención de impuestos de la pensión si el monto de ésta, junto con la pensión del seguro social no excede de 15 salarios mínimos, una vez que se hayan cumplido con los requisitos del plan; además de la deducibilidad de impuestos, actualmente hasta el 53%, de las aportaciones a los planes de este tipo, siempre y cuando el plan esté debidamente registrado por CONSAR de acuerdo a las disposiciones de carácter general aplicables a los planes de pensiones.

Mercer (2011) señala que solamente el 70% de las empresas líderes locales y multinacionales en México ofrecen esta prestación complementaria a sus empleados pero muy pocas empresas pequeñas y medianas proporcionan este beneficio por lo que es necesario diseñar modelos que sean atractivos para los patrones y para sus trabajadores para ello es indispensable que se establezcan “reglas claras y transparentes de supervisión múltiple y que se apliquen por compañías aseguradoras e instituciones financieras autorizadas para tal efecto” (Moreno Padilla, 2010, p. 407).

Los planes ocupacionales de pensiones en México que actualmente están en funcionamiento no están exentos de algunos aspectos que pueden mejorarse o evitarse en su diseño, por ejemplo, los adecuados niveles de fondeo que, de acuerdo a Servín Sortes (citado por Torres, 2013) deberían estar regulados en México como lo están en otros países, al respecto cabe señalar que CONSAR (2014) especifica que alrededor del 90% de los planes ocupacionales de pensiones de beneficio definido están parcialmente fondeados. Una situación que también aqueja a los planes ocupacionales en México, según Servín Sortes, es que hay poco menos de 78 mil planes ocupacionales de pensiones que no están registrados por CONSAR debido a que carecen de un fondo porque dependen directamente de los activos de las empresas que registran en sus estados financieros, es decir, las empresas que tienen instaurados estos planes no aprovechan la deducibilidad fiscal parcial de las aportaciones.

Ante ese panorama surgen las siguientes preguntas, hipótesis y objetivos de investigación:

1.2 Preguntas de investigación

Pregunta principal

¿Qué modelo de plan ocupacional de pensiones en México evitaría los principales problemas que se han enfrentado con este tipo de planes en el orbe pero

además rescataría ventajas primordiales tanto para el trabajador como para las empresas?

Preguntas secundarias

- ¿Cómo se procura la protección económica en la vejez en términos generales a través de sistemas formales de pensiones previsionales?
- ¿Qué determina que las empresas patrocinen planes ocupacionales de pensiones?
- ¿Qué ha motivado que el diseño de los planes ocupacionales de pensiones se haya modificado de beneficio definido a contribución definida o híbridos?
- ¿Cuáles son las propuestas para el diseño de planes ocupacionales de pensiones que han realizado empresas consultoras, gobiernos, asociaciones, etc., para adaptarse a la situación económica, financiera y demográfica en otros países?
- ¿Cuáles soluciones y qué modelos se han implementado en otros países para adaptar sus planes ocupacionales de pensiones se adapten a la situación económica, financiera y demográfica?

1.3 Objetivos de investigación

Objetivo general

Proponer un modelo de plan ocupacional de pensiones en México con el que se eviten los principales problemas que se han enfrentado con este tipo de planes en el orbe pero que además rescate las ventajas primordiales tanto para el trabajador como para las empresas.

Objetivos específicos

- Explicar en términos generales cómo se procura la protección económica en la vejez a través de los sistemas formales de pensiones previsionales.
- Presentar los factores que determina que una empresa ofrezca planes ocupacionales de pensiones a sus trabajadores.
- Explicar las razones por la que el diseño de los planes ocupacionales de pensiones han cambiado de beneficio definido a contribución definida.
- Identificar las propuestas para el diseño de planes ocupacionales de pensiones que han realizado empresas consultoras, gobiernos, asociaciones, etc., para adaptarse a la situación económica, financiera y demográfica en otros países.
- Describir las soluciones se han implementado en otros países para adaptar los modelos de planes ocupacionales de pensiones a su situación económica, financiera y demográfica.

1.4 Hipótesis de investigación

Hipótesis principal

Un modelo de plan ocupacional de pensiones híbrido para empresas agrupadas en cámaras empresariales en México evitaría los principales problemas que se han enfrentado con los planes de pensiones en general en el orbe y además rescata ventajas primordiales tanto para el trabajador como para las empresas.

Hipótesis secundarias

- La protección económica en la vejez se procura a través de sistemas formales de pensiones previsionales que se complementan y uno de sus componentes son los planes ocupacionales de pensiones y México no es la excepción.
- Los principales factores que determinan que las empresas patrocinen planes ocupacionales a sus trabajadores están relacionados con la atracción y retención de los trabajadores.
- El cambio en el diseño de los planes ocupacionales de pensiones de beneficio definido a contribución definida o híbridos se debe prioritariamente a cambios en la estructura poblacional y a la responsabilidad de asumir riesgos financieros.
- Las propuestas para mejorar el diseño de planes ocupacionales de pensiones que han realizado empresas consultoras, gobiernos, asociaciones, etc., consisten en la repartición de riesgos y responsabilidades entre los participantes.
- Las soluciones para adaptar los planes ocupacionales de pensiones a la situación económica, financiera y demográfica en otros países, poseen elementos de planes beneficio definido y de planes contribución definida.

1.5 Tipo y diseño de la investigación

Por el tipo de investigación, este trabajo es cualitativo porque se propondrá un modelo teórico a través de la comprensión y profundización de las propuestas realizadas para tal fin en otros países, así como los motivos de las empresas para implementar esta compensación a sus trabajadores. Es transversal porque los datos se recolectarán en un solo momento. En cuanto a su diseño, esta investigación es observacional (no experimental) porque las variables no se manipularán por quien realiza la investigación.

1.6 Universo de estudio

El universo de estudio de esta investigación serán las empresas agrupadas en la cámara de la industria del calzado del estado de Guanajuato (CICEG) debido al número de empresas que representa, su importancia en la economía estatal, el número de personas que trabajan en la industria del calzado en esa entidad federativa, su organización y planeación estratégica, lo que la hace un asociación representativa no solo a nivel estatal si no también nacional.

Matriz de congruencia

Pregunta principal	Objetivo general	Hipótesis principal
¿Qué modelo de plan ocupacional de pensiones en México evitaría los principales problemas que se han enfrentado con este tipo de planes en el orbe pero además rescataría ventajas primordiales tanto para el trabajador como para las empresas?	Proponer un modelo de plan ocupacional de pensiones en México con el que se eviten los principales problemas que se han enfrentado con este tipo de planes en el orbe pero que además rescate las ventajas primordiales tanto para el trabajador como para las empresas.	Un modelo de plan ocupacional de pensiones híbrido para empresas agrupadas en cámaras empresariales en México evitaría los principales problemas que se han enfrentado con los planes de pensiones en general en el orbe y además rescata ventajas primordiales tanto para el trabajador como para las empresas.
Preguntas secundarias	Objetivo específicos	Hipótesis secundarias
¿Cómo se procura la protección económica en la vejez en términos generales a través de sistemas formales de pensiones previsionales?	Explicar en términos generales cómo se procura la protección económica en la vejez a través de los sistemas formales de pensiones previsionales	La protección económica en la vejez se procura a través de sistemas formales de pensiones previsionales que se complementan y uno de sus componentes son los planes ocupacionales de pensiones y México no es la excepción.
¿Qué determina que las empresas patrocinen planes ocupacionales de pensiones?	Presentar los factores que determina que una empresa ofrezca planes ocupacionales de pensiones a sus trabajadores.	Los principales factores que determinan que las empresas patrocinen planes ocupacionales a sus trabajadores están

		relacionados con la atracción y retención de los trabajadores.
¿Qué ha motivado que el diseño de los planes ocupacionales de pensiones se haya modificado de beneficio definido a contribución definida o híbridos?	Explicar las razones por la que el diseño de los planes ocupacionales de pensiones ha cambiado de beneficio definido a contribución definida.	El cambio en el diseño de los planes ocupacionales de pensiones de beneficio definido a contribución definida o híbridos se debe prioritariamente a cambios en la estructura poblacional y a la responsabilidad de asumir riesgos financieros.
¿Cuáles son las propuestas para mejorar el diseño de planes ocupacionales de pensiones que han realizado empresas consultoras, gobiernos, asociaciones, etc., para adaptarse a la situación económica, financiera y demográfica en otros países?	Identificar las propuestas para mejorar el diseño de planes ocupacionales de pensiones que han realizado empresas consultoras, gobiernos, asociaciones, etc., para adaptarse a la situación económica, financiera y demográfica en otros países.	Las propuestas para mejorar el diseño de planes ocupacionales de pensiones que han realizado empresas consultoras, gobiernos, asociaciones, etc., consisten en la repartición de riesgos y responsabilidades entre los participantes.
¿Cuáles soluciones se han implementado en otros países para adaptar sus planes ocupacionales de pensiones a la situación económica, financiera y demográfica?	Describir las soluciones se han implementado en otros países para adaptar los modelos de planes ocupacionales de pensiones a su situación económica, financiera y demográfica.	Las soluciones para adaptar los planes ocupacionales de pensiones a la situación económica, financiera y demográfica en otros países, poseen elementos de planes beneficio definido y de planes contribución definida.

Capítulo 2

Aspectos generales de los sistemas de pensiones

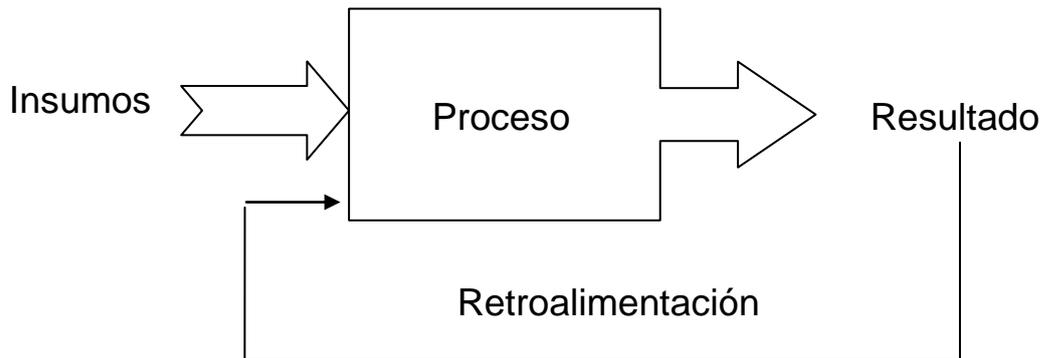
En este capítulo se presentan conceptos básicos de los sistemas de pensiones como son los insumos, los procesos, los productos y la retroalimentación. También se describen los objetivos de los sistemas de pensiones que pueden ser sociales, económicos y políticos, así como los riesgos endógenos y exógenos de los sistemas de pensiones. Las propuestas de estructura de los sistemas de pensiones elaboradas por el BM y la OCDE y el diseño de los subsistemas con base en esas propuestas también se incluyen en este capítulo. Finalmente, se presentan los criterios de evaluación de los sistemas de pensiones según el BM y la OIT, además de la evaluación de los sistemas previsionales que ha realizado Mercer junto con Australian Centre for Financial Studies.

2.1 Conceptos básicos de los sistemas de pensiones

Por sistema se entiende al conjunto de elementos que se relacionan estrechamente entre sí y que están orientados a lograr un objetivo común. Hernández y Rodríguez afirma que los elementos de cualquier sistema son al menos cuatro: los insumos, el proceso, el producto y la retroalimentación (2006, p. 143 - 144). Los insumos son los recursos que se requiere proveer al sistema para lograr su cometido, el proceso “es la transformación de los insumos, de acuerdo con ciertos métodos propios, con sistemas que son subsistemas” (*Ídem*). El producto es el resultado del proceso, es decir, el producto es la razón principal del sistema ya que es lo que se busca obtener, en este caso, las pensiones. La retroalimentación es el análisis de los resultados para encontrar las diferencias entre el objetivo y el resultado y evaluar el contenido de esas diferencias, elaborar soluciones y aplicarlas al proceso (Valdés Hernández, 1999, p. 55).

Figura 2

Elementos básicos de un sistema



Fuente: Elaboración propia

En el caso de los sistemas de pensiones los insumos son las aportaciones monetarias de los trabajadores y/o las empresas y/o el Estado cuyo resultado son las pensiones que se definen como un derecho social legítimo, irrenunciable e inalienable (Ruiz Moreno, 2005, p. 14) y que consisten en cantidades de dinero que se entregan periódicamente a las personas que sufren alguna contingencia (invalidez, viudez, orfandad) o pasan por alguna situación que haya sido previsible (retiro, vejez, cesantía) y a las cuáles se les llama pensiones por jubilación. Por lo anterior, los sistemas de pensiones por jubilación se conocen también como sistemas previsionales de pensiones.

El proceso corresponde a la forma en que se administran, invierten y supervisa el manejo de los fondos que se generan con las aportaciones. Por lo general, el proceso de los sistemas de pensiones consisten en subsistemas que son los programas de asistencia social, los sistemas de seguridad social, los sistemas ocupacionales de retiro y los planes individuales de retiro. En los subsistemas están incluidos los planes de pensiones los cuales se definen como contratos legales que tienen un objetivo específico de retiro (OCDE, 2005, p. 12).

La retroalimentación engloba los análisis y evaluaciones que al respecto realizan las entidades académicas, los organismos reguladores del Estado, las

entidades que administran e invierten los insumos, los organismos nacionales e internacionales, etc.

Debido a la temática que ocupa este trabajo de investigación, únicamente se abordarán los sistemas previsionales de pensiones aunque existen pensiones por viudez, invalidez y orfandad como se muestra en la figura 3.

Figura 3
Tipos de pensiones



Fuente: Elaboración propia

2.2 Objetivos de los sistemas de pensiones

Los sistemas de pensiones tienen objetivos sociales, económicos y políticos. El Banco Mundial refiere que los objetivos centrales de los sistemas de pensiones son sociales, esto es, la protección contra la pobreza en la vejez y la distribución del ingreso a lo largo de la vida laboral para asegurar ingresos en la etapa de retiro por vejez, es decir, la transferencia del consumo en los años previos a la vejez a los

años de la vejez misma. Se pretende que las personas mantengan un nivel de vida aceptable después de la jubilación de acuerdo a los estándares de cada país (World Bank, 2008, p. 7; Brown, 2008, p. 76; Turner & Muir, 2011, p. 7). Uno más es la solidaridad, que consiste en que los trabajadores y patrones cotizarián a los sistemas de seguridad social para evitar el trabajo informal que tiene como consecuencia la ausencia de prestaciones como son las pensiones por vejez y la falta de distribución de los recursos ahorrados. Para Uthoff, la solidaridad contribuye directamente en la equidad del sistema de pensiones pues protege a las personas que no tienen capacidad de ahorrar para su vejez (2002, p. 42), lo cual contribuiría al objetivo que señalan Turner y Muir que se refiere a la cobertura de la mayor parte de la población para que las pensiones estén ampliamente disponibles, además de que las pensiones sean suficientes de acuerdo a los estándares de cada país (*ídem.*).

Para Barr y Diamond (2006, p. 21), los sistemas de pensiones tienen objetivos individuales y públicos que coinciden con los objetivos sociales. Los objetivos individuales son la distribución del ingreso a lo largo de la vida económicamente activa y el aseguramiento de las contingencias y hechos previsibles. Los objetivos públicos son el alivio de la pobreza y la redistribución de los ingresos no solo de un país, sino de las familias e inclusive de varias generaciones de tal manera que los adultos mayores estén protegidos adecuadamente con una pensión que les permita tener un nivel decoroso de vida

Los objetivos económicos que recientemente se le atribuyen a los sistemas de pensiones son potenciales y estriban en la generación del ahorro individual focalizado en el retiro por medio de los cuáles sea fondean las pensiones de contributivas de capitalización individual. La suma de los ahorros individuales se espera que contribuya a la solvencia de las finanzas públicas pero adicionalmente, se pretende que apoye al desarrollo de los mercados capitales. (Uthoff, 2006, p. 10) Además de abaratar la contratación de la mano de obra, pero esto no sucede en México ya que el patrón no está exento de las contribuciones al seguro social. Uthoff resalta que en el diseño de los sistemas de pensiones, los objetivos económicos deben ser secundarios y que los sociales debían ser los principales, ya que el ahorro es un medio y la protección económica es el fin, sin embargo, es indispensable que

el financiamiento de los sistemas de pensiones no incida negativamente en la solvencia del sector público ya que el funcionamiento sano del sector económico es condicionante del cumplimiento de las funciones sociales de los sistemas de pensiones (2002, pp. 42-43).

Para englobar los objetivos económicos y sociales, Turner y otros (2011, p. 7) señalan que los sistemas de pensiones tienen la finalidad de compartir los riesgos de los compromisos que hayan sido heredados por los sistemas de pensiones de generaciones pasadas.

El objetivo político de los sistemas de pensiones es controlar a la población, en particular a los sindicatos y trabajadores, por medio de sistemas bien diseñados (Lombera, M. & Martínez, R., 2012, p. 235). Este objetivo tiene su origen más evidente en los primeros antecedentes de la seguridad social proporcionada a través del Estado y que fue propuesto por el canciller alemán Otto Von Bismarck, conocido también como el canciller de hierro y a quien se le atribuye la frase “por caro que parezca el seguro social, resulta menos gravoso que los riesgos de una revolución” (Hernández, A., 2008, p. 14). Primero se instauró en Alemania un seguro contra accidentes y enfermedades, después un seguro contra accidentes de trabajo y posteriormente un seguro de vejez e invalidez; todos ellos quedaron finalmente englobados en un Código de Seguros Sociales en 1901. Las aprobaciones legislativas de los proyectos respectivos se iniciaron con “la finalidad de apaciguar la agitación reinante en el movimiento obrero, hasta entonces totalmente abandonado por el Estado en cuanto a normas de previsión social” (Nugent R., 2007, p. 611).

2.3 Riesgos de los sistemas de pensiones

Los riesgos que cualquier sistema de pensiones debe afrontar se clasifican en riesgos exógenos y riesgos endógenos. Los riesgos exógenos son resultado de la actividad externa del sistema, es decir, son producto de *cambios demográficos, financieros y macroeconómicos*, mientras que los endógenos surgen del funcionamiento del sistema mismo y se dividen en *riesgos morales y políticos* (Liedo,

2005, p. 28). Barr y Diamond agrega un riesgo más a los endógenos: el riesgo administrativo (2006, p. 21).

Los riesgos demográficos surgen de los cambios latentes de las proyecciones de las tasas de mortalidad y de natalidad además de los flujos migratorios. En el mismo tenor, el Fondo Monetario Internacional denominó al riesgo de vivir más de lo esperado, riesgo por longevidad, centrado exclusivamente en las posibles desviaciones en las proyecciones de las tasas de mortalidad.

Los riesgos financieros se refieren a la posibilidad de que las pensiones no puedan pagarse o su monto sea menor a lo necesario debido a que no haya suficientes recursos para ello por efecto, por ejemplo, de cambios en los esquemas de comisión, bajos rendimientos, la desvinculación entre los niveles de contribución y el monto de la pensión proyectado, etc. Los riesgos macroeconómicos se originan por el cambio de variables que puedan afectar al sistema de todo el país como han sido, en los últimos años, las crisis financieras mundiales.

El riesgo moral surge de la falta de conciencia de ahorro o de las cantidades necesarias para tener un nivel de vida digno después del retiro por medio de una pensión. Este riesgo también se puede correr si los participantes caen en la creencia de que el Estado es el total responsable de la suficiencia o incluso existencia de sistemas de pensiones eficientes y eficaces.

El riesgo administrativo se refiere al fraude o incompetencia de quienes administran los sistemas y fondos de pensiones que informan de manera incorrecta a los consumidores quienes no tienen posibilidades de verificar la información (Barr y otros, 2006, p. 21).

Los riesgos políticos son consecuencia de las transiciones o cambios de los grupos de poder que gobiernan a los países y que tienen como resultado algún viraje de las ideologías que dan forma a las políticas sociales y que pudieran ocasionar cambios de diseño de los sistemas de pensiones o modificar el grado de importancia y dependencia de algún pilar del sistema o inclusive la existencia misma

de algún pilar. En este tipo de riesgo también se incluye la toma de decisiones de los gobiernos que influyen directamente en las variables económicas y que tiene repercusiones en los sistemas de pensiones.

2.4 Estructura de los sistemas de pensiones previsionales

Así como las normas emitidas por la Organización Internacional del Trabajo son un referente para la interpretación y definición del derecho a la seguridad social, la estructura de los sistemas de pensiones que presentó el Banco mundial en 1994, su ratificación en 2001 y su posterior corrección y ampliación en 2005, son un marco de referencia para comprender, evaluar y diseñar los subsistemas, denominados pilares, que componen el proceso de los sistemas de pensiones. Dichas estructuras no son esquemas inflexibles ya que deben ajustarse a las condiciones económicas, sociales y políticas de cada país que así los decidan instaurar, sin embargo, no están aceptadas a nivel global ni están exentas de cuestionamientos debido principalmente, a que se considera que fueron impuestos a los países en desarrollo a cambio de préstamos⁶ bajo argumentos poco realistas y sin evaluar las condiciones de cada país⁷ pero su importancia radica en su perspectiva internacional y la esquematización de los pilares, los cuales están enfocados exclusivamente a brindar protección económica en la vejez y que serían óptimos en las condiciones correctas (Independent Evaluation Group, p. 2008),

Sus antecedentes datan de mediados de la década de 1980 cuando el Banco Mundial diagnosticó en los países en desarrollo la necesidad de reforzar los seguros sociales y los sistemas de ahorro para el retiro en edades avanzadas debido a múltiples factores como son el envejecimiento de la población, los cambios en las estructuras familiares que implican cambios también en el apoyo a las personas

⁶ En el apéndice B del documento “Pension Reform and the Development of Pension Systems. An Evaluation of World Bank Assistance” se especifican los países a los que el Banco Mundial hizo préstamos y el monto de los mismos para reformar los sistemas de pensiones. Disponible en http://www.worldbank.org/ieg/pensions/documents/pensions_evaluation.pdf al 3 de mayo de 2012.

⁷ En el documento denominado “Rethinking pension reforms: ten myths about social security systems” de Orszag y Stiglitz presentado en 1999 puede encontrarse un análisis detallado de los argumentos en los que se basa el diseño del segundo pilar o subsistema y que los autores denominan mitos. Disponible en http://www.iza.org/de/calls_conferences/pensionref_pdf/panel_stiglitz.pdf al 3 de mayo de 2012.

adultas mayores, la debilidad de la administración pública de los sistemas de pensiones, la disminución de la estabilidad laboral, el aumento de la migración laboral tanto a niveles nacionales como internacionales y la inserción laboral de la mujer en los diversos sectores de la economía formal (World Bank, 2008, p. 1).

La propuesta de 1994 se dio a conocer en el libro “Averting the Old Age Crisis” consistía en tres pilares y fueron ratificados en 2001 en el libro “Social protection sector strategy: from safety net to springboard”. El primer pilar consiste en pensiones que tienen la finalidad de aliviar la pobreza en la vejez y son financiadas con impuestos de forma total o parcial, por esas características se dice que sus fines son redistributivos. Es un pilar administrado por el Estado y protege a las personas de los riesgos que conlleva las bajas tasas de rentabilidad, la recesión, la inflación y las fallas de los mercados privados.

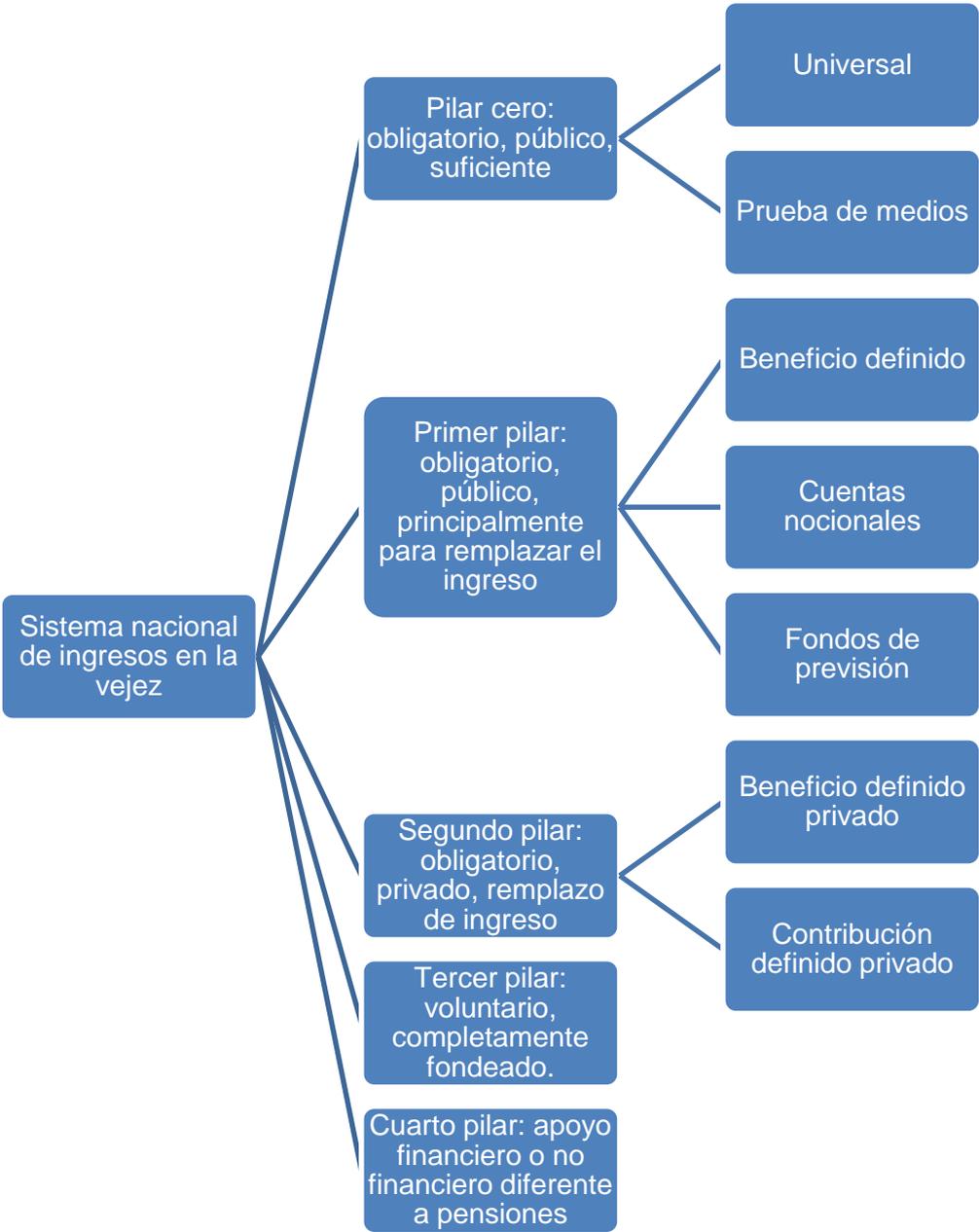
El segundo pilar es el que más controversia ha causado alrededor del orbe, pues el Banco Mundial propuso que éste consistiera en ahorro individual obligatorio para cada trabajador y que fueran administradas a través de cuentas individuales por el sector privado pero que fueran ofrecidos por medio de los patrones, lo que los convertirían planes ocupacionales, o por medio de los sistemas de seguridad social como sucede en parte de América Latina. La pensión que recibiría el trabajador, una vez cumplidos los requisitos de las legislaciones locales, dependería totalmente del monto de la cuenta individual, a la que por supuesto previamente se le habrían restado las comisiones que las entidades privadas cobrarán por su administración y sumado los rendimientos de las inversiones conducentes. Su objetivo es alcanzar tasas de reemplazo específicas⁸.

El tercer pilar también consiste en ahorro individual pero voluntario e igualmente administrado por entidades privadas. Este tipo de ahorro podría ser personal o proporcionado por los patrones que también lo convertirían en un plan ocupacional. La ventaja de los sistemas de pensiones del tercer pilar es que son objeto de incentivos fiscales. Su propósito es paliar la imprevisión.

⁸ La tasa de reemplazo es la proporción que representa la pensión por jubilación sobre el salario final del trabajador, aunque en ocasiones se refiere al salario promedio de toda la vida laboral del trabajador.

En 2005, el Banco Mundial modificó su propuesta y la plasmó en el reporte “Old Age Income Support in the 21st Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform”, en ella amplió la estructura de tres a cinco pilares e hizo algunas modificaciones de cada uno de ellos para diversificar aún más los riesgos y los objetivos inherentes.

Figura 4
Esquema multipilar del Banco Mundial 2005



Fuente: Adaptado de Pallares – Miralles, M., Romero, C. & Whitehouse, E. (2012). International patterns of pension provision II. A worldwide overview of facts and figures.

En la propuesta de 2005 se establece un pilar denominado cero que se asemeja al primer pilar de la propuesta de 1994, debido a que también tiene el objetivo de evitar la pobreza en las edades avanzadas con un nivel mínimo de protección a través de pensiones mínimas financiadas con impuestos. La atención prioritaria de este pilar son las personas que trabajan en los sectores informales de la economía y en mayor medida a los que vivieron debajo de la línea de pobreza.

El primer pilar de 2005 no es equiparable a pilar alguno de la propuesta de 1994 porque se trata de un plan de pensiones administrado por entidades públicas cuyo beneficio estaría determinado mediante una fórmula establecida en el diseño del plan, además, se financiaría de forma obligatoria con las contribuciones de los trabajadores y éstas dependerían de su nivel de ingresos. Los riesgos a los que está expuesto este pilar son los demográficos y políticos. Este pilar está focalizado en las personas que laboraron principalmente en la economía formal.

El segundo pilar de 2005 es similar al segundo pilar de 1994 porque también es obligatorio y consiste principalmente en cuentas de ahorro individual que pueden diseñarse a partir de diferentes opciones de inversión y de pensión. El Banco Mundial establece que entidades privadas deben administrar las cuentas individuales, aunque supone que están sujetas a riesgos financieros y al riesgo por longevidad. Al igual que el pilar anterior, está dirigido a las personas que trabajaron mayoritariamente en los sectores de la economía formal.

El tercer pilar de 2005 se asemeja al tercer pilar de 1994. Ambos son voluntarios y son una forma de canalizar el ahorro individual que tiene como objetivo complementar las pensiones de los pilares anteriores y proteger principalmente a las personas que fueron económicamente activas por medio de planes personales de pensiones o planes ofrecidos por el patrón (ocupacionales).

El cuarto pilar de 2005 no estaba incluido en la propuesta de 1994. Consiste en el apoyo informal que brindan las familias a sus miembros de edad avanzada y otros programas de desarrollo social como los de atención a la salud o de apoyo a la vivienda. Su prioridad es la atención a las personas que vivieron debajo de la línea

pobreza, las personas que laboraron principalmente en los sectores de la economía informal y en menor medida, quienes se desempeñaron fundamentalmente en la economía formal.

A partir de la dirección de Robert Zoellick en 2009, el Banco Mundial centró sus recomendaciones en “una globalización inclusiva y sostenible, tanto desde el punto de vista medioambiental como social” (Orenstein, 2011, p. 81) lo que implicó un cambio de prioridades para centrar su asesoría en la consolidación de pensiones mínimas (pilar cero) de tal manera que ahora coincide con las propuestas de la Organización Internacional del Trabajo que sostiene la necesidad de crear un nivel básico de protección social. De esta manera, para el Banco Mundial ya no fue prioritario privatizar los sistemas de pensiones de seguridad social ni fomentar la capitalización individual y la contribución definida sino más bien, asegurar un monto de pensión que permita evitar la pobreza en la vejez y que además esté disponible para todas las personas que alcancen las edades correspondientes sin afectar las finanzas de los países.

Otra esquematización de los subsistemas de pensiones ha sido propuesta por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) con la finalidad de estudiar los sistemas de pensiones, aunque admite que una clasificación única es difícil de realizar, ya que existe una gran cantidad de elementos que conforman un sistema de pensiones. El esquema de la OCDE consiste en tres subsistemas, que denomina pisos, los dos primeros son obligatorios y el tercero es voluntario. El primer piso de la esquematización de la OCDE coincide con el pilar cero de la propuesta del 2005 del Banco Mundial ya que sus fines son redistributivos pero difiere en que asegura a los pensionados a alcanzar un nivel mínimo de protección pero no especifica cuál es ese nivel mínimo.

El segundo piso de la esquematización de la OCDE corresponde a los pilares uno y dos de la propuesta del Banco Mundial del 2005 debido a que hace referencia a los ahorros obligatorios a lo largo de la vida laboral que tienen el objetivo de alcanzar un nivel de vida al retiro equiparable al que las personas tenían en su etapa laboralmente activa. El tercer nivel es voluntario y consiste en planes voluntarios de

ahorro individuales o patrocinados por las empresas, corresponde al tercer pilar del esquema multipilar del Banco Mundial de 2005 (OCDE, 2011, p.106; Whiterford, P. & Whitehouse, E., 2006, pp. 84-86).

2.5 Diseño de los subsistemas de pensiones previsionales

De acuerdo a la importancia de los subsistemas de pensiones, los sistemas en general se pueden identificar con el modelo de Bismarck o de Beveridge. En los países que adoptan fundamentalmente el primer modelo, el seguro social es el principal proveedor de pensiones mediante cumplimiento de ciertos requisitos de antigüedad y en la mayoría de los casos, de edad, por lo tanto, el otorgamiento de las pensiones dependerá de que las personas hayan permanecido en un trabajo formal por cierto número de años y su monto depende de su salario. Su objetivo es que los pensionados sigan percibiendo ingresos después del retiro. No obstante lo anterior, Bonoli (citado por Gough & Adami, 2011, p. 43) señala que en los países en los que prevalece el modelo de Bismarck, los planes privados de pensiones y ocupacionales pueden quedar obstruidos por la generosidad de las pensiones de la seguridad social.

En los países que se basan en el modelo de Beveridge, el principal pilar de la protección económica en la vejez tiene el objetivo de prevenir la pobreza por lo que recae en un sistema universal aunque en algunos casos, el otorgamiento de las pensiones depende del nivel de ingreso de los beneficiarios y su monto es fijo. De acuerdo con Rowlingson (citado por Gough y otros, 2011, p. 43) una característica importante del modelo de Beveridge es que los individuos asumen la responsabilidad de mantener sus estándares de vida a través de la afiliación a esquemas de pensiones privados u ocupacionales. Con esa finalidad, los Estados ofrecen beneficios fiscales para lograrlo.

El diseño de los subsistemas de pensiones puede dividirse en dos grandes grupos de acuerdo a las estructuras propuestas que se presentaron en la sección anterior. Para todos se requiere que los participantes contribuyan de forma directa o indirecta. La primera división contiene únicamente al pilar cero del Banco Mundial

que equivale al primer piso de la propuesta de la OCDE y consiste en redistribuir los ingresos de tal manera que proporcionen pensiones que coadyuven a la eliminación de la pobreza en la vejez, se trata entonces de un subsistema contributivo indirecto puesto que las pensiones se financian a través de impuestos generales. Las pensiones de esta división corresponden a alguno de los siguientes diseños: pensiones básicas universales, pensiones mínimas y pensiones condicionadas al nivel de ingresos.

Las pensiones básicas universales se proporcionan a toda la población que alcanza las edades establecidas y es un mismo monto para todos independientemente de que se reciban otras pensiones o no. El otorgamiento de las pensiones mínimas está condicionado al monto de los demás subsistemas de pensiones y protege a quienes no alcanzan un límite de pensión fijado en las legislaciones correspondientes. Las pensiones condicionadas al nivel de ingresos son aquellas cuyo monto depende de los ingresos de los beneficiarios, es decir, entre menor sea el monto de la pensión de los otros subsistemas mayor es la pensión condicionada a la que se accede. Este diseño corresponde a un modelo de tradición beveridgena.

La segunda división está formada por los pilares uno, dos y tres de la propuesta del Banco Mundial de 2005 que equivalen a los pisos uno y dos de la esquematización de la OCDE que se financian con contribuciones directas de los participantes. Estos pilares basan su funcionamiento en la teoría del ciclo de la vida (Uthoff, 2002, p. 43) en la que se supone que las personas tienen un trabajo y por lo tanto, ingresos estables, que le permiten ahorrar para su retiro. En la teoría del ciclo de la vida existen dos etapas (Solís Soberón, 2006, p. 49), una es la de acumulación que comprende el periodo en el que las personas inician su vida laboral activa y pueden ahorrar y concluye cuando se retiran por motivos como lo es la vejez y es justo cuando inicia la otra etapa que es de retiro en la que las personas ya no reciben un salario sino que consumen lo ahorrado durante la primera etapa.

Los subsistemas mencionados pueden diseñarse siguiendo varios criterios que generan diversas combinaciones y todos se financian con contribuciones directas de

los participantes. Dichos criterios se agrupan de la siguiente forma: por el tipo de participación, por el sector que los administra, por el mecanismo de financiamiento y por la determinación de las pensiones.

Por el tipo de participación pueden ser voluntarios u obligatorios, esto depende de lo establecido en las legislaciones de cada país. Por el sector que las administra, los subsistemas de pensiones pueden ser públicos o privados. Por subsistema público de pensiones se entiende a los que son administrados por entidades públicas de cualquiera de los tres órdenes del gobierno o por las instituciones de seguridad social (o pensiones privadas) son los que administran entidades privadas como pueden ser la empresa en su papel de patrocinador, o empresas privadas dedicadas a ello como sucede con algunos sistemas de pensiones de seguridad social. Los subsistemas privados de pensiones pueden dividirse en ocupacionales o personales. (OCDE, 2005, p. 12).

El requisito fundamental para acceder a los planes ocupacionales de pensiones es tener una relación de trabajo formal en el que el patrón o una asociación de patronos o inclusive asociaciones de profesiones ofrezcan este tipo de planes. Las condiciones del plan son establecidas por quien ofrece el plan.

Los planes personales se establecen y administran por instituciones financieras y se ofrecen a quienes estén interesados en adherirse a ellos en forma individual. Son independientes de la formalidad o no del trabajo en el que se desarrolló su vida laboral activa. Este tipo de planes los establecen y administran instituciones financieras y sus condiciones pueden negociarse individualmente. Como parte de las prestaciones, los patronos pueden hacer aportaciones a este tipo de planes (OCDE, 2005, p. 13).

Por el mecanismo de financiamiento los subsistemas pueden ser de capitalización o de reparto. La característica esencial de los primeros es que se crea un fondo con las contribuciones que se realizan a este subsistema y que solamente se emplea para el pago de las futuras pensiones, esto implica que mediante este tipo de plan de pensiones se acumulan activos financieros que siempre serán

suficientes para pagar las pensiones, ya que éstas dependen de las cantidades ahorradas y los intereses generados. Se dice que en esta modalidad “cada generación financia sus propias pensiones, acumulando sus cotizaciones en un fondo individual o colectivo”.

Los subsistemas de reparto también son conocidos como Pay as you go o PAYG y se caracterizan por que las aportaciones se emplean para pagar las pensiones de las personas que al momento se requieran, es decir, no se genera un fondo como en el caso anterior, sino que, con las contribuciones que se reciben en la actualidad, se pagan las pensiones en curso por eso se dice que las generaciones actuales financian las pensiones de las generaciones anteriores. García, Gordo y Manrique (2011, p. 121) aseveran que este tipo de financiamiento sólo es eficiente cuando el crecimiento de salarios es superior a las tasas de interés del capital. Este tipo de esquema cumple con la función de redistribuir los ingresos y es la forma como se financiaban los sistemas de seguridad social tradicionales cuya administración era pública.

Por la determinación de las pensiones, los subsistemas pueden ser de contribución definida o de beneficio definido. En los primeros, la característica esencial es que la pensión dependerá de las contribuciones realizadas a lo largo de la vida económicamente activa de las personas por lo que se asume que los riesgos inherentes de este subsistema corren a cargo de quien recibirá la pensión. Los recursos acumulados individualmente y los rendimientos ganados se convierten en una pensión de renta vitalicia que se calcula “en función de la esperanza de vida del individuo en el momento de la jubilación” (García, D., Gordo Mora, E. & Manrique, M., 2011, p. 119).

En la siguiente tabla se aprecia cómo se trata de cumplir los objetivos principales de los planes de pensiones de acuerdo a la determinación de las pensiones.

Tabla 10

Características de los planes de pensiones tradicionales

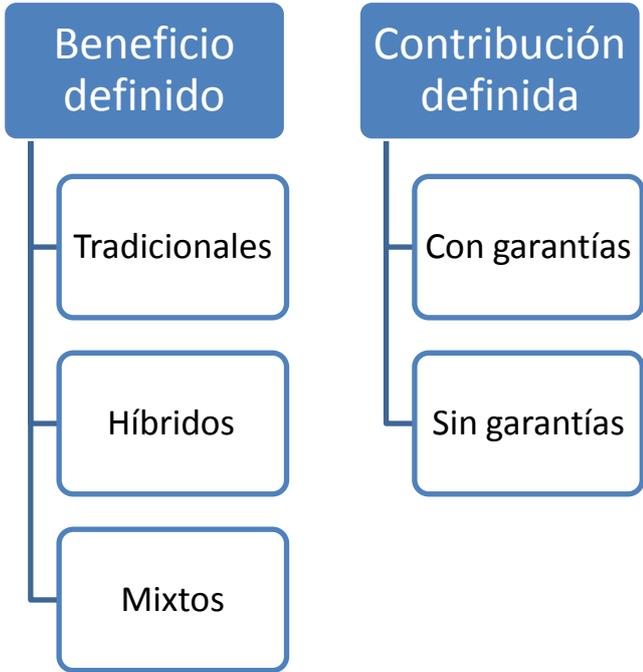
	Planes tradicionales	
Objetivos del plan	Beneficio definido	Contribución definida
Eficiencia en la provisión de beneficios al retiro	El plan comúnmente dirige un monto mayor de beneficios a empleados de largo servicio. El propósito es proveer ingresos al retiro predecibles	El plan comúnmente dirige un monto mayor de beneficios a gente joven y de corto servicio. Los ingresos al retiro dependen de factores externos y no de la relación ente empresas y empleado
Predicción sobre los ingresos al retiro	Los beneficiarios están definidos por una fórmula establecida	El monto de la cuenta individual está sujeto a las aportaciones realizadas y a las variaciones de las inversiones
Percepción del plan por parte de los empleados	Solo los empleados próximos al retiro lo aprecian. Muy poco empleados entienden el programa	Empleados jóvenes lo aprecian; los empleados de edad avanzada no
Costos generados por el plan	Se determinan a través de una valuación actuarial. Costos variables	Conocidos con anterioridad por la empresa. Costos fijos
Costos de administración	Menor al plan de contribución definida. Es necesario hacer periódicamente valuaciones actuariales	Mayor al beneficio definido. Debido a la administración de las cuentas individuales de los empleados.

Fuente: Flores Quiroz (2006) Planes privados y los efectos de las empresas, p. 255

En el caso de los planes de beneficio definido, la pensión depende del tiempo que haya contribuido el trabajador y de su carrera salarial, además se conoce la forma en que se va a calcular la pensión pero no el costo del mismo el cual se estima con valuaciones actuariales en las que se toman en cuenta hipótesis

económicas y demográficas. Las tasas de reemplazo de las pensiones de este tipo de planes se conocen desde que se diseña.

Figura 5
Clasificación de los planes de pensiones de beneficio definido y de contribución definida



Fuente: elaboración propia

La OCDE, con base en las normas internacionales de contabilidad, clasifica a los planes de beneficio definido en tres formas: tradicionales, híbridos y mixtos. En los planes de pensiones de beneficio definido tradicionales la pensión se calcula con una fórmula que depende de los salarios del participante y/o de los años en que haya cotizado. En los planes de beneficio definido híbridos la pensión depende de una tasa de rendimiento de las contribuciones determinadas en los textos del plan. Los planes de beneficio definido mixtos tienen componentes de los planes de contribución definida pero se administran como uno solo (OCDE, 2005, p. 14).

Asimismo, la OCDE clasifica a los planes de pensiones de contribución definida como planes con garantías y sin garantías. Los primeros por lo general se garantizan con tasas de rendimientos específicas o con un monto específico de

beneficios o algún compromiso. Los segundos no ofrecen garantía alguna a los participantes.

Tradicionalmente, los subsistemas de pensiones previsionales de seguridad social han sido de reparto (PAYG) en los que la pensión se define por lo años de cotización y alguna meta en cuanto a la tasa de reemplazo, es decir, la pensión es un porcentaje de los últimos salarios o de los mejores que se hayan alcanzado. A partir de la asesoría del Banco Mundial los subsistemas de pensiones previsionales de seguridad social se han diseñado de tal manera que su financiamiento sea a través de la capitalización individual y de contribución definida de tal manera que el monto de la pensión dependa de la cantidad que haya sido acumulada por cada trabajador y se calcula “a partir de criterios actuariales basados en la esperanza de vida al momento de jubilar” (Uthoff, 2002, p. 44).

Tabla 11

Comparación de los esquemas de pensiones de reparto y de cuentas individuales

Características	Reparto	Cuentas Individuales
Financiamiento	Impuestos y contribuciones	Ahorros y contribuciones
Contribuciones	Variable	Definido
Beneficios	Definido	Variable
Formato	Seguro Social	Ahorros personales
Administración	Público	Privado
Riesgo	Estado	Individuos

Fuente: Calvo, E. y otros Are old-age pension system reforms moving away from individual retirement accounts in Latin America? p. 224

Existe un diseño del subsistema en cuestión que es administrado por entidades públicas y se denomina cuentas nocionales. Combina el sistema de reparto con el de contribución definida, porque los trabajadores hacen contribuciones a una cuenta individual “virtual” en el sentido de que existe contablemente pero los recursos no se acumulan ya que se utilizan para pagar las pensiones en curso. De tal manera que la pensión que recibirá el asegurado al momento de su jubilación por vejez

dependerá de las cantidades que haya aportado más sus rendimientos que también son virtuales y que se determinan mediante “alguna tasa de interés o índice externo fijado por la ley, denominado ‘tanto de rendimiento nocional o tasa nocional’ que puede ser: el incremento salarial, el rendimiento de la deuda pública a corto plazo, la variación del PIB, la tasa de inflación, salario promedio o el monto de los ingresos por concepto de cotizaciones, etcétera” (Morales Ramírez, 2009, p. 207) y que pueda ser sostenibles con las finanzas públicas de cada país.

La pensión es una renta vitalicia en cuyo cálculo se emplea los recursos de la cuenta nocional de cada individuo y un “factor de división” en el que se considera la esperanza de vida del grupo que se jubila, la edad de retiro y una tasa de crecimiento económico esperado. Cabe señalar que el monto de cada pensión no es fijo ya que está sujeto a un “mecanismo equilibrador automático” que toma en cuenta la evolución demográfica y económica del país para que de esa manera, las pensiones pueda ser pagadas por las contribuciones en curso. (Morales Ramírez, 2009, pp. 236 – 237). Además, se busca que haya un equilibrio entre los activos y los pasivos con la finalidad de aportar estabilidad financiera al sistema: “si los pasivos estimados superan a los activos, se supone que la indexación anual, tanto de los derechos de pensión adquiridos como de las pensiones vigentes se reducirá (automáticamente) por el periodo sea necesario restablecer el equilibrio financiero” (Bonnet, F, Ehmke, E. & Hagemeyer, K., 2010, p. 67).

Los sistemas de cuentas nacionales tienen su antecedente en los sistemas de puntos que se desarrollaron en Francia. Las personas cotizantes a este sistema, reciben puntos por los años de cotización y cuando se alcanzan las edades de jubilación, con los puntos se compra una pensión: “Todos los años se ajustaban los parámetros del sistema como el precio de compra de los nuevos puntos, la tasa de cotización y el valor de venta de los puntos” (Boado Penas, 2004, citado por Morales Ramírez, 2009, p. 204)

2.6 Evaluación de los sistemas de pensiones previsionales

Evaluar un sistema de pensiones depende de diversos factores, como por ejemplo, la formación profesional de quienes los diseña, como señala Brown (2008, p. 78) cuando explica los divergentes puntos de vista de los economistas y actuarios. Así, para los primeros los sistemas de pensiones ideales son de contribución definida y para los segundos son mejores los de beneficios definidos.

Tabla 12
Prioridades en el diseño de los sistemas de pensiones según economistas y actuarios

Economistas	Actuarios
Patrimonio individual	Seguro y repartición de los riesgos
Ahorro nacional	Adaptación de las pensiones al riesgo de longevidad
Solidez de las instituciones financieras	Bajos costos
Creación de riqueza	Visión a largo plazo de estabilidad y sostenibilidad
	Mejora de la utilidad social
	Transparencia e inteligibilidad

Fuente: Elaboración propia con información de Diseño de un régimen de pensiones de seguridad social (Brown, 2008, p. 72)

En ese sentido Tejera (2012) abunda sobre el punto de vista de los actuarios y señala que desde una perspectiva de una carrera laboral completa, los planes de beneficio definido son los vehículos más eficientes para proveer pensiones de jubilación porque las estrategias de inversión y de contribución pueden planearse para lapsos largos a través del modelado de las obligaciones y los activos, además de que el riesgo de longevidad se puede compartir entre los participantes de forma eficiente y bajo costo.

Para el Banco Mundial, los criterios de evaluación de un sistema de pensiones se dividen en dos vertientes, el primero se refiere al diseño en cuanto a que el sistema cumpla con una serie de condiciones cuyos resultados sean un mayor

bienestar de los individuos según la situación de cada país y el segundo a la participación del sistema en el desempeño y crecimiento de la economía para que sea capaz de otorgar las pensiones comprometidas (World Bank, 2008, pp. 3-4).

En el primer criterio se evalúa la adecuación, la asequibilidad, la sostenibilidad, la redistribución, la previsibilidad y la resistencia. La adecuación se refiere a que el sistema es capaz de prevenir la pobreza de toda la población de acuerdo a los estándares de cada país. La asequibilidad se remite a la capacidad del sistema de proporcionar los beneficios convenidos sin comprometer las finanzas públicas ni apoderarse de los recursos de otros programas sociales o económicos indispensables. La sostenibilidad de un sistema se define como la solidez financiera del mismo y su resistencia a las mismas hipótesis sobre las cuales se basa. La redistribución de los sistemas de pensiones es la capacidad del sistema para proporcionar a sus asegurados ingresos de sus etapas de vida más ricas a sus etapas de vida más pobres. Un sistema es previsible si los beneficios que proporcionan están especificados en alguna ley y no son discrecionales, además están indexados de tal manera que sea posible enfrentar la inflación, los ajustes salariales y de tasas de interés, así como el riesgo de longevidad. Finalmente, un sistema es resistente si tiene la capacidad de afrontar crisis económicas o volatilidad demográfica y política, (World Bank, 2008, pp. 3 - 4).

En el segundo criterio se evalúa con factores tales como la minimización de las distorsiones de los mercados de trabajo y la contribución al ahorro y al desarrollo de los mercados financieros (*Ídem*).

Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) va más allá y propone una serie de requisitos mínimos que deben cumplir los sistemas de pensiones, los cuales están plasmados en diversas normas de seguridad social (Bonnet y otros, 20120, p. 72) y son coincidentes en varios aspectos con el primer y segundo criterio de evaluación del Banco Mundial: cobertura universal, derecho a las prestaciones, equidad, protección con la pobreza, responsabilidad financiera y fiscal, coherencia y coordinación de políticas públicas. La OIT agrega otros requisitos que el Banco Mundial no menciona y son: garantía de una tasa de rentabilidad mínima

de los ahorros, equivalencia actuarial colectiva de las cotizaciones y el nivel de pensiones y la responsabilidad de Estado de garantizar pensiones adecuadas con costos asequibles (*Íbid*, p.73).

Mercer junto con Australian Centre for Financial Studies han desarrollado un instrumento para evaluar los sistemas de pensiones denominado “Melbourne Mercer Global Pension Index”. Este índice puede tener un valor de entre 0 y 100 puntos que se obtiene midiendo la adecuación, la sostenibilidad y la integridad de los sistemas de pensiones que evalúa. El peso de cada uno de esos subíndices de 40%, 35% y 25%, respectivamente que se miden con los datos internacionales que se tienen disponibles y de no contar con ellos, los consultores de Mercer, de los países de los que no se tuviera suficiente información, responden una serie de preguntas relacionadas con cada uno de los subíndices

Con la adecuación se mide el monto de las pensiones actuales, los ahorros actuales para el retiro, los incentivos fiscales, el diseño de las pensiones y el crecimiento de los activos. Con la sostenibilidad se mide diversos factores que influyen en la probabilidad de proporcionar las pensiones en el futuro y tienen que ver con la deuda pública, las contribuciones, la demografía y los activos totales. Con la integridad se mide la eficiencia de los sistemas privados con factores como la regulación, la protección, la comunicación y los costos.

El Melbourne Mercer Global Pension Index clasifica los sistemas de pensiones de acuerdo a su evaluación en A, B+, B, C+, C, D y E, de acuerdo a lo que se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 13
Valor del “Melbourne Mercer Global Pension Index”, grado y descripción

Grado	Valor del índice	Descripción
A	> 80	Sistema de pensiones de primera clase que otorga buenos niveles de pensión y que tienen un nivel alto de integridad.
B+	75 – 80	Sistema que tiene una estructura sólida pero con características que deben mejorarse.
B	65 – 70	
C+	60 – 65	Sistema con buenas características pero con algunos riesgos o deficiencias. Si no se atendieran, su eficiencia y sostenibilidad a largo plazo podrían estar comprometidas.
C	50 – 60	
D	35 – 50	Sistema con algunas características deseables pero que tiene algunas debilidades u omisiones que deben atenderse, de lo contrario su eficiencia y sostenibilidad quedan en duda.
E	< 35	Un sistema débil que podría estar recién implementado o en etapas de desarrollo. Tal vez el sistema no exista.

Fuente: Melbourne Mercer Global Pension Index 2014. p. 7

En su quinta edición correspondiente a 2014, se evaluaron 25 países con diferentes sistemas económicos y políticos, pero además, en conjunto, cubren a más de la mitad de la población mundial y sus resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 14
Melbourne Mercer Global Pension Index 2014

País	Índice	Valor de los subíndices		
		Adecuación	Sostenibilidad	Integridad
Australia	79.9	81.2	73.0	87.8
Austria	52.8	67.5	18.9	76.6
Brasil	52.4	61.8	26.2	74.2
Canadá	69.1	75.0	58.6	74.3
Chile	68.2	57.3	68.7	85.0
China	49.0	62.5	33.0	49.9
Dinamarca	82.4	77.5	86.5	84.5
Francia	57.5	76.4	37.7	54.9
Alemania	62.2	75.8	37.6	75.0
India	43.5	37.1	40.6	57.7
Indonesia	45.3	37.5	37.8	68.3
Irlanda	62.2	77.6	36.0	74.1
Italia	49.6	68.1	13.4	70.7
Japón	44.4	48.0	28.5	60.9
Corea del Sur	43.6	42.6	42.5	46.7
México	49.4	49.9	53.1	43.50
Holanda	79.2	75.3	76.3	89.4
Polonia	56.4	61.7	41.4	68.9
Singapur	65.9	56.4	68.5	77.4
Sudáfrica	54.0	48.3	44.6	76.3
Suecia	73.4	67.2	74.7	81.6
Suiza	73.9	71.9	69.7	83.1
Reino Unido	67.6	69.8	52.4	85.4
Estados Unidos	57.9	55.2	58.5	61.2
Promedio	60.6	63.0	49.7	71.9

Fuente: Melbourne Mercer Global Pension Index 2014. p. 8

Los factores con los que se hace la evaluación antes descrita fueron diseñados con base en la tipología del Banco Mundial y los criterios de evaluación del mismo

organismo aunque con diferentes nombres y agrupados en torno a tres índices. Como en años anteriores solamente el sistema de pensiones de Dinamarca alcanzó el grado máximo dado que su sistema de pensiones está bien fondeado y las contribuciones al sistema son altas, además de que el sistema privado está bien regulado. De acuerdo a este índice, la generalidad de los sistemas de pensiones tiene que mejorarse ya que su eficiencia o su sustentabilidad a largo plazo podrían estar en riesgo.

Resumen del capítulo 2

En este capítulo se explican conceptos y aspectos generales de los sistemas previsionales de pensiones como los objetivos, los riesgos, los diseños y su evaluación. Las pensiones se definen como un derecho social legítimo, irrenunciable e inalienable (Ruiz Moreno, 2005, p. 14), que consisten en cantidades de dinero que se entregan periódicamente a las personas que sufren alguna contingencia (invalidez, viudez, orfandad) o pasan por alguna situación que haya sido previsible (retiro, vejez, cesantía) y a las cuáles se les llama pensiones por jubilación. Por lo anterior, los sistemas de pensiones por jubilación se conocen también como sistemas previsionales de pensiones.

Los sistemas de pensiones tienen objetivos sociales, económicos y políticos. El Banco Mundial refiere que los objetivos centrales de los sistemas de pensiones son sociales, esto es, la protección contra la pobreza en la vejez y la distribución del ingreso a lo largo de la vida laboral para asegurar ingresos en la etapa de retiro por vejez, es decir, la transferencia del consumo en los años previos a la vejez a los años de la vejez misma. Los objetivos económicos que recientemente se le atribuyen a los sistemas de pensiones son potenciales y estriban en la generación del ahorro individual focalizado en el retiro por medio de los cuáles se fondean las pensiones de contributivas de capitalización individual. La suma de los ahorros individuales se espera que contribuya a la solvencia de las finanzas públicas pero adicionalmente, se pretende que apoye al desarrollo de los mercados capitales (Uthoff, 2006, p. 10). El objetivo político de los sistemas de pensiones es controlar a la población, en particular a los sindicatos y trabajadores, si los sistemas están bien diseñados. (Lombera, M. & Martínez, R., 2012, p. 235).

Los riesgos que cualquier sistema de pensiones debe afrontar se clasifican en *exógenos* y *endógenos*. Los riesgos exógenos son resultado de la actividad externa del sistema, es decir, son producto de cambios demográficos, financieros y macroeconómicos, mientras que los endógenos surgen del funcionamiento del sistema mismo y se dividen en riesgos morales y políticos (Liedo, 2005, p. 28). Barr

y Diamond agrega un riesgo más a los endógenos: el riesgo administrativo (2006, p. 21).

Los subsistemas de pensiones previsionales pueden diseñarse siguiendo varios criterios que generan diversas combinaciones y todos se financian con contribuciones directas de los participantes. Dichos criterios se agrupan de la siguiente forma: por el tipo de participación, por el sector que los administra, por el mecanismo de financiamiento y por la determinación de las pensiones.

Por el tipo de participación pueden ser voluntarios u obligatorios, esto depende de lo establecido en las legislaciones de cada país. Por el sector que las administra, los subsistemas de pensiones pueden ser públicos o privados. Por subsistema público de pensiones se entiende a los que son administrados por entidades públicas de cualquiera de los tres órdenes del gobierno o por las instituciones de seguridad social (o pensiones privadas) son los que administran entidades privadas como pueden ser la empresa en su papel de patrocinador, o empresas privadas dedicadas a ello como sucede con algunos sistemas de pensiones de seguridad social. Los subsistemas privados de pensiones pueden dividirse en ocupacionales o personales. (OCDE, 2005, p. 12).

Por el mecanismo de financiamiento los subsistemas pueden ser de capitalización o de reparto. La característica esencial de los primeros es que se crea un fondo con las contribuciones que se realizan a este subsistema y que solamente se emplea para el pago de las futuras pensiones, esto implica que mediante este tipo de plan de pensiones se acumulan activos financieros que siempre serán suficientes para pagar las pensiones, ya que éstas dependen de las cantidades ahorradas y los intereses generados. Se dice que en esta modalidad “cada generación financia sus propias pensiones, acumulando sus cotizaciones en un fondo individual o colectivo”

Los subsistemas de reparto también son conocidos como Pay as you go o PAYG y se caracterizan por que las aportaciones se emplean para pagar las pensiones de las personas que al momento se requieran, es decir, no se genera un

fondo como en el caso anterior, sino que, con las contribuciones que se reciben en la actualidad, se pagan las pensiones en curso por eso se dice que las generaciones actuales financian las pensiones de las generaciones anteriores. García, Gordo y Manrique (2011, p. 121) aseveran que este tipo de financiamiento solo son eficientes cuando el crecimiento de salarios es superior a las tasas de interés del capital. Este tipo de esquema cumple con la función de redistribuir los ingresos y es la forma como se financiaban los sistemas de seguridad social tradicionales cuya administración era pública.

Por la determinación de las pensiones, los subsistemas pueden ser de contribución definida o de beneficio definido. En los primeros, la característica esencial es que la pensión dependerá de las contribuciones realizadas a lo largo de la vida económicamente activa de las personas por lo que se asume que los riesgos inherentes de este subsistema corren a cargo de quien recibirá la pensión. Los recursos acumulados individualmente y los rendimientos ganados se convierten en una pensión de renta vitalicia que se calcula “en función de la esperanza de vida del individuo en el momento de la jubilación” (García, D., Gordo Mora, E. & Manrique, M., 2011, p. 119).

En el caso de los planes de beneficio definido, la pensión depende del tiempo que haya contribuido el trabajador y de su carrera salarial, además se conoce la forma en que se va a calcular la pensión pero no el costo del mismo el cual se estima con valuaciones actuariales en las que se toman en cuenta hipótesis económicas y demográficas. Las tasas de reemplazo de las pensiones de este tipo de planes se conocen desde que se diseña.

La OCDE, con base en las normas internacionales de contabilidad, clasifica a los planes de beneficio definido en tres formas: tradicionales, híbridos y mixtos. En los planes de pensiones de beneficio definido tradicionales la pensión se calcula con una fórmula que depende de los salarios del participante y/o de los años en que haya cotizado. En los planes de beneficio definido híbridos la pensión depende de una tasa de rendimiento de las contribuciones determinadas en los textos del plan.

Los planes de beneficio definido mixtos tienen componentes de los planes de contribución definida pero se administran como uno solo (OCDE, 2005, p. 14).

Asimismo, la OCDE clasifica a los planes de pensiones de contribución definida como planes con garantías y sin garantías. Los primeros por lo general se garantizan con tasas de rendimientos específicas o con un monto específico de beneficios o algún compromiso. Los segundos no ofrecen garantía alguna a los participantes.

Existe un diseño del subsistema en cuestión que es administrado por entidades públicas y se denomina cuentas nocionales. Combina el sistema de reparto con el de contribución definida, porque los trabajadores hacen contribuciones a una cuenta individual “virtual” en el sentido de que existe contablemente pero los recursos no se acumulan ya que se utilizan para pagar las pensiones en curso. De tal manera que la pensión que recibirá el asegurado al momento de su jubilación por vejez dependerá de las cantidades que haya aportado más sus rendimientos que también son virtuales y que se determinan mediante “alguna tasa de interés o índice externo fijado por la ley, denominado ‘tanto de rendimiento nocional o tasa nocional’ que puede ser: el incremento salarial, el rendimiento de la deuda pública a corto plazo, la variación del PIB, la tasa de inflación, salario promedio o el monto de los ingresos por concepto de cotizaciones, etcétera” (Morales Ramírez, 2009, p. 207) y que pueda ser sostenibles con las finanzas públicas de cada país.

La pensión es una renta vitalicia en cuyo cálculo se emplea los recursos de la cuenta nocional de cada individuo y un “factor de división” en el que se considera la esperanza de vida del grupo que se jubila, la edad de retiro y una tasa de crecimiento económico esperado. Cabe señalar que el monto de cada pensión no es fijo ya que está sujeto a un “mecanismo equilibrador automático” que toma en cuenta la evolución demográfica y económica del país para que de esa manera, las pensiones pueda ser pagadas por las contribuciones en curso. (*Ibid.*, p. 236 – 237) Además, se busca que haya un equilibrio entre los activos y los pasivos con la finalidad de aportar estabilidad financiera al sistema: “si los pasivos estimados superan a los activos, se supone que la indexación anual, tanto de los derechos de

pensión adquiridos como de las pensiones vigentes se reducirá (automáticamente) por el periodo sea necesario restablecer el equilibrio financiero” (Bonnet, F, Ehmke, E. & Hagemeyer, K., 2010, p. 67).

Para el Banco Mundial, los criterios de evaluación de un sistema de pensiones se dividen en dos vertientes, el primero se refiere al diseño en cuanto a que el sistema cumpla con una serie de condiciones cuyos resultados sean un mayor bienestar de los individuos según la situación de cada país y el segundo a la participación del sistema en el desempeño y crecimiento de la economía para que sea capaz de otorgar las pensiones comprometidas (World Bank, 2008, p. 3-4). En el primer criterio se evalúa la adecuación, la asequibilidad, la sostenibilidad, la redistribución, la previsibilidad y la resistencia. En el segundo criterio se evalúa con factores tales como la minimización de las distorsiones de los mercados de trabajo y la contribución al ahorro y al desarrollo de los mercados financieros (*Idem*).

Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) va más allá y propone una serie de requisitos mínimos que deben cumplir los sistemas de pensiones, los cuales están plasmados en diversas normas de seguridad social (Bonnet y otros, 2012, p. 72) y son coincidentes en varios aspectos con el primer y segundo criterio de evaluación del Banco Mundial: cobertura universal, derecho a las prestaciones, equidad, protección con la pobreza, responsabilidad financiera y fiscal, coherencia y coordinación de políticas públicas. La OIT agrega otros requisitos que el Banco Mundial no menciona y son: garantía de una tasa de rentabilidad mínima de los ahorros, equivalencia actuarial colectiva de las cotizaciones y el nivel de pensiones y la responsabilidad de Estado de garantizar pensiones adecuadas con costos asequibles (*Íbid*, p. 73).

Mercer junto con Australian Centre for Financial Studies han desarrollado un instrumento para evaluar los sistemas de pensiones denominado “Melbourne Mercer Global Pension Index”. Este índice puede tener un valor de entre 0 y 100 puntos que se obtiene midiendo la adecuación, la sostenibilidad y la integridad de los sistemas de pensiones que evalúa. Su versión más reciente corresponde a octubre de 2014 y es la segunda vez que se incluye el sistema mexicano en las evaluaciones. Este tipo

de evaluaciones se han realizado recientemente y es una gran aportación ya que permite comparar los sistemas de pensiones de diversas partes del mundo y determinar sus fortalezas y áreas de oportunidad.

En el siguiente capítulo se muestra cómo se procura la protección económica en la vejez por medio de sistemas de pensiones previsionales formales y se puede apreciar la aplicación de los conceptos explicados en este capítulo.

Capítulo 3

Protección económica en la vejez a través de los sistemas formales de pensiones previsionales

En este capítulo se hace una revisión de los sistemas previsionales de pensiones con la finalidad de explicar cómo se procura la protección económica en la vejez. Se hace un especial énfasis en el caso mexicano porque la propuesta que se realiza en esta investigación es para empresas establecidas en México. Finalmente, se presentan algunas evaluaciones internacionales que sobre la protección económica en la vejez en México se han realizado en los últimos años.

Debido a la temática que ocupa este trabajo de investigación, únicamente se empleará la estructura que propuso el BM en 1994, debido a que es para esa clasificación para la que hay más información disponible. Dicha estructura está conformada por los siguientes pilares o subsistemas:

- Programas de asistencia social o antipobreza
- Sistemas de pensiones previsionales obligatorios ligados a la situación laboral
- Sistema de planes ocupacionales de pensiones

3.1 Programas de asistencia social o antipobreza

A partir de la crisis financiera mundial de 2008 y de 2010, se ha dado mayor importancia a la protección económica que evite la pobreza extrema de los sectores más vulnerables, uno de ellos es el sector formado por los adultos mayores. Una de las propuesta la ha diseñado la OIT y el mismo BM desde su reporte de 1994 “Averting the Old Age Crisis” en la que se pretende proporcionar un nivel mínimo de pensiones Orenstein (2011, p. 85). Específicamente la OIT propone que dicho nivel mínimo de pensiones previsionales sea financiada con impuestos, lo que en parte representaría el inicio del universalismo progresivo que alcanzaría su plenitud cuando “se amplíe el espacio fiscal para la aplicación de políticas redistributivas”

(Bonnet, Ehmke & Hagemeyer, 2010, p. 74). El Fondo de Población de las Naciones Unidas calcula que el costo de una pensión universal para personas de 60 años o más en países en desarrollo oscilaría entre un 0.7% y un 2.6% de su PIB (UNFPA, 2012, p. 7).

La importancia de las pensiones antipobreza que pueden estar condicionadas al ingreso, ser mínimas o básicas, se ve mejor reflejada en los países en los que la economía informal predomina ya que con este tipo de pensiones también se pretende compensar la falta de cobertura de los sistemas de seguridad social (OIT, 2011, p. 3; Betranou, F., Ginneken, W. & Solorio, C, 2004, p. 4), como con los programas de asistencia social de Brasil y de México, así como los de Sudáfrica, Namibia y Nepal. En los países cuyos sistemas de seguridad social son más maduros, solamente desempeña una función residual. Cabe destacar los casos de Nueva Zelanda e Irlanda en los que sus sistemas de pensiones previsional solamente consisten en pensiones universales que están dirigidas a toda su población una vez cumplidos algunos requisitos de edad y de residencia y que se complementan mediante planes privados de pensiones.

Los programas de asistencia social en México equivalen a los sistemas que buscan evitar la pobreza alimentaria en cuanto a que proporcionan una pensión cuyo monto se supone suficiente para adquirir alimentos que permitan evitar la desnutrición de los adultos mayores. En México, la ley de asistencia social promulgada en el año 2004, en su artículo tercero, define a la asistencia social como:

“el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva”. (Ley de Asistencia Social, 2011).

De acuerdo a la mencionada legislación, los adultos mayores en desamparo, incapacidad, marginación o sujetos a maltrato, entre otros, son los beneficiarios de la

asistencia social. En México, existen diversos programas que protegen a los adultos mayores que padecen en algún grado esas limitantes. En este trabajo se hace referencia a los dos principales programas (por el número de personas que asiste) a través de los cuales se otorga alguna cantidad monetaria con regularidad a los adultos mayores. Uno de ellos es el programa “65 y más” del Gobierno Federal y el otro es la “pensión alimentaria para los adultos mayores” del Gobierno del Distrito Federal (GDF) aunque hay programas similares que protegen a un menor número de adultos mayores en algunas entidades de México como en Chiapas y Veracruz (García Chávez, 2011, p.163) pero no hay suficiente información al respecto.

La importancia de este tipo de ayuda de asistencia social radica en la cantidad de personas que puede beneficiar debido a que no están protegidas por algún sistema de seguridad social que a la larga, y con el cumplimiento de los requisitos de ley, daría derecho a recibir una pensión por vejez. De acuerdo a la CONEVAL (s.f. a p. 83), el porcentaje de mexicanos que a 2010 carecían de acceso a la seguridad social es de 60.7% pero este problema se agrava en las zonas rurales, en las poblaciones indígenas y en las zonas de atención prioritaria ya que ahí el 81.9%, 83.5% y el 86.3%, respectivamente, no tienen acceso a la seguridad social. Más aún, CONEVAL (*ídem*) señala que alrededor de 75% de las personas de 65 años o más no reciben una pensión formal.

El programa “65 y más” (antes de diciembre de 2012, “70 y más”) es administrado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) del Gobierno Federal, en 2010 beneficiaba a 4,271,583 personas adultas mayores de 65 años. Además de la edad, otro de los requisitos para recibir este apoyo es que los beneficiarios no reciban alguna pensión por cesantía en edad avanzada o vejez mayor a \$1,092 pesos mensuales. El monto del apoyo económico es de \$580 mensuales pagaderos bimestralmente. En este punto es importante destacar que SEDESOL lo llama apoyo económico y que CONEVAL lo denomina “programa de seguridad social (pensión) no contributiva” (s.f. a p. 84), es decir, una pensión para la que no es necesario aportar alguna cantidad de dinero para tener derecho a ella.

La importancia de este programa de asistencia social desde que se conocía como “70 y más”, es que ha mejorado el consumo alimentario de los adultos mayores, además de que el apoyo monetario representa el 50% del ingreso del hogar en el que viven los beneficiarios (CONEVAL, s.f. a pp. 85 - 86). Además de que no se restringe a un apoyo económico solamente sino que también comprende servicios o apoyos tendientes a aminorar el deterioro físico y mental y los riesgos por pérdidas en el ingreso o salud.

En 2003 se promulgó la Ley que establece el derecho a la pensión alimentaria para los adultos mayores de setenta años, residentes en el Distrito Federal y que establece que las personas que cumplan únicamente con los requisitos de edad y residencia permanente con antigüedad mínima de tres años en el Distrito Federal tiene derecho a recibir una pensión de al menos la mitad del salario mínimo diario de la región. En 2008 se reformó dicha legislación para disminuir la edad mínima requerida de 70 a 68 años. La pensión referida es no contributiva y es financiada mediante el presupuesto anual propuesto por el jefe de Gobierno del Distrito Federal y aprobado por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. La pensión alimentaria podría ser un modelo a seguir a nivel federal debido a que está “diseñada como un instrumento para erradicar la pobreza absoluta (alimentaria) en la tercera edad” (Scott, 2008, p. 89).

La protección mínima en la vejez a través de apoyos económicos o pensiones es un asunto que no está totalmente atendido en México a comparación del también prioritario tema de la protección a la salud ya que el gasto en servicios de salud es similar entre las personas no aseguradas y las aseguradas, mientras que persiste una brecha importante en el “nivel de gastos y subsidios por beneficiario en pensiones” entre las personas que están protegidas por algún sistemas de seguridad social y los que no. (CONEVAL s.f. a p. 84).

En septiembre de 2013, la presidencia de la república presentó una iniciativa de decreto para crea la Ley de la pensión universal que en la actualidad ya ha sido aprobada por la cámara de diputados. La pensión se otorgaría a los residentes en territorio nacional con 65 años de edad o más que no reciban alguna otra pensión de

algún sistema contributivo. Se establece que el monto de la pensión proporcionará un nivel mínimo de bienestar, identificado éste como la línea de bienestar mínimo de julio de 2013 que calcula el Consejo Nacional de Evaluación de Políticas de Desarrollo Social (CONEVAL) y que se deberá actualizar anualmente conforme al índice nacional de precios al consumidor. El financiamiento de esta pensión correrá a cargo del Gobierno Federal, por lo que se deberá incluir en el presupuesto de egresos de cada año.

No obstante lo anterior, han habido diversas propuestas para crear un sistema universal de pensiones no contributivo como la del Grupo “Nuevo Curso de Desarrollo” (2012, p. 6) que sugiere que se cree un esquema de protección social universal que estaría compuesto por dos partes: una consistiría en protección a la salud y la otra en protección al ingreso por la ocurrencia de eventos previsibles como la edad avanzada o inclusive contingentes como la incapacidad. Las pensiones que se otorgarían en este sistema tendrían que ser financiadas con impuestos pero para ello también propone una reforma fiscal integral que transformaría de fondo las legislaciones laborales y de seguridad social.

Narro, Moctezuma y Orozco, (2010, p. 32) proponen un sistema universal de pensiones que garantice una pensión a toda la población sin importar su afiliación a algún sistema de seguridad social y que le permita subsistir, además de que sea financiado con reservas actuariales en cuyo cálculo se tomen en cuenta las tendencias demográficas para que no sea financiado mediante el gasto. En ese sentido, existen más propuestas como la de la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores que un documento elaborado en abril del 2012 para los candidatos a la Presidencia de la República, sugiere la creación de un sistema nacional de pensiones cuyo primer pilar sea una pensión universal que se financiaría con lo recaudado por un impuesto al consumo y cuyo monto sería de un salario mínimo del Distrito Federal. La mencionada pensión universal se otorgaría a todos los mexicanos de nacimiento con 20 años de residencia previa y con 67 años de edad con base en la modificación del artículo cuarto constitucional que estableciera el derecho universal a una pensión digna para la vejez.

Por su parte, Scott (2008, p. 87) propone que se emplee el patrón de beneficiarios del programa federal de asistencia social conocido como “Oportunidades” y que antecede del programa ahora conocido como “65 y más” para iniciar un esquema de pensión básica universal ya que reduciría los costos administrativos y sugiere que en parte, este esquema se financie con los recursos que el gobierno federal destina actualmente a sus compromisos con los esquemas de seguridad social como son la cuota social y la pensión mínima garantizada que son prerrogativas otorgadas, mediante cumplimiento de requisitos, a través de los sistemas contributivos obligatorios de seguridad social. Scott asegura que un esquema de pensión básica universal para las personas de 70 años de edad o más, similar al programa del Distrito Federal en lo referente a que el monto de la pensión es una cantidad fija cercana a la línea de pobreza alimentaria rural y urbana, sería menor al 0.6% del producto interno bruto (*Íbid*, p. 88). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), calcula que una pensión con dichas características pero para personas de 65 años de edad o más, tendría un costo de alrededor de 1.3% del producto interno bruto (Romero Sánchez, 2012). En una tónica similar Alonso, Hoyo y Tuesta (2014, p. 28) sugieren que los programas estatales no contributivos se integren al programa federal de la pensión universal con aportaciones exclusivas del gobierno de manera que se cree un fondo con el que se generaría rentabilidad financiera y se garantizaría la transparencia en la administración de los recursos.

Una propuesta mas es la realizada por el Centro de Estudios Espinoza Yglesias (2012) en su documento “El México del 2012. Reformas a la Hacienda Pública y al Sistema de protección social” se sugiere, además del aumento al IVA con excepción de una canasta básica, eliminar los regímenes especiales del ISR así como derogar los subsidios generalizados. Es de destacar que en el mencionado documento se señala que, con una pensión mínima universal por vejez derivada del nuevo sistema de protección social, ésta se separaría de la Ley Federal del Trabajo por lo que la reforma laboral tendría un camino más simplificado para su aprobación.

En su campaña política por la presidencia de la República para el periodo 2012 - 2018, Enrique Peña Nieto, propuso un sistema universal de pensiones que otorgaría “un piso básico de protección a todos los mexicanos, sin importar su condición laboral” (<http://www.enriquepenanieto.com/dia-a-dia/entrada/mis-propuestas-para-combatir-la-pobreza>), es decir, otorgaría a todos los mexicanos “acceso a la salud, el seguro de desempleo, el seguro de riesgos de trabajo y una pensión para el retiro para toda la población en México” de acuerdo a su discurso en el primer debate entre la candidata y los candidatos a la Presidencia de la República que tuvo lugar el 6 de mayo de 2012 (<http://adqat.org/adqat/evaluaciones-de-discurso/candidatos-y-discursos/item/evaluacion-enrique-pena-nieto-debate-6-mayo>).

Sin embargo, en los acuerdos del llamado “Pacto por México” signado por los tres principales partidos políticos a inicios del sexenio 2012 – 2018 se hace referencia al otorgamiento de una pensión para los adultos mayores de 65 años que no cuenten con un sistema de ahorro para el retiro o pensión del IMSS o ISSTE y para ello se prevén dos etapas: el programa “70 y más” pasa a ser el programa “65 y más” y el establecimiento de una cuota social aportada por el Gobierno Federal a una cuenta individual a nombre de cada persona que inicia desde que cumple 18 años de edad y hasta que cumpla 65 años de edad con la “finalidad de dar plena portabilidad a los beneficios pensionarios de la población a lo largo de la vida” (Pacto por México, 2012, p. 3).

A pesar de que la primera etapa inició sus primeros pasos mediante la sexta decisión tomada por el ejecutivo nacional y dada a conocer en su discurso de toma de protesta el 1 de diciembre de 2012 (<http://www.presidencia.gob.mx/articulos-prensa/mensaje-a-la-nacion-del-presidente-de-los-estados-unidos-mexicanos/>) en el que se menciona que instruyó a la Secretaría de Desarrollo Social y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para incluir una partida presupuestal para el ejercicio 2013 con la finalidad de modificar y ampliar el otrora programa “70 y más”. Aunque en el presupuesto de egresos de la federación de 2014 si se incluyó una partida para que continuara operando el programa de adultos mayores mientras se implementaba la pensión universal, en el presupuesto de egresos de la federación de 2015, “ese programa dejó de existir y sólo dentro del rubro de Desarrollo Social –en el anexo de

Desarrollo Integral de los Pueblos y Comunidades indígenas- se hace mención de pensión para adultos mayores, dejando de ser universal” (Macías, 2015). Dicha partida pasó de 42,225,520,621 pesos para 2014 a 12,958,126,483 pesos para 2015.

3.2 Sistemas de pensiones previsionales obligatorios ligados a la situación laboral

El envejecimiento de la población ha sido el principal motivo por el cual se han reformado los sistemas de pensiones previsionales alrededor del mundo ya que la sostenibilidad financiera de éstos debe quedar asegurada de tal manera que no se comprometan el ingreso de las generaciones futuras y se proporcionen pensiones que les permitan continuar con un nivel de vida similar al que se tenía en su época de actividad laboral. Se han aplicado múltiples estrategias, a lo largo de los últimos 30 años según la situación demográfica, económica, social y política de cada país, sin embargo, es un tema inagotable porque las soluciones únicas y atemporales no existen.

Los sistemas de pensiones previsionales obligatorios ligados a la situación laboral han sido modificados en diversas partes del mundo para adaptarlos a las nuevas condiciones demográficas, financieras y económicas. Los países que han modificado sus sistemas de pensiones previsionales han optado por dos tipos de reformas: paramétricas y estructurales. Las reformas paramétricas incluyen cambios en el cálculo de las pensiones, cambios en la indexación de las pensiones relacionando las pensiones a la esperanza de vida, incremento de la importancia de los subsistemas privados e incremento de los incentivos para postergar las edades de retiro, su intención es fortalecer financieramente los sistemas públicos a largo plazo (Whiteford, P. & Whitehouse E., 2006, p. 79; Mesa-Lago, C., 2004, p. 61) como ha sido principalmente en los países europeos. Las reformas estructurales se han instaurado principalmente en América Latina; a través de ellas se transforma el sistema público para sustituirlo parcial o totalmente por uno privado -por ello se dice

que se privatizan las pensiones- lo que implica que también se transforma de reparto a capitalización individual y de beneficio definido a contribución definida.

Las reformas estructurales se han aplicado en más de treinta países del mundo entre 1981 y 2007 (Orenstein, 2011, p. 74). En 11 países de América Latina se han privatizado completa o parcialmente los planes de pensiones previsionales obligatorios (Mesa-Lago, 2012, p. 2), de tal manera que la administración y la inversión de los fondos es asumida por entidades privadas y el papel del Estado se pretende limitar a la regulación y supervisión de los sistemas previsionales, además de que los riesgos inherentes son asumidos por los asegurados porque sus pensiones dependen de lo que hayan acumulado en cuentas individuales a lo largo de su vida económicamente activa por eso se dice que son sistemas de capitalización individual y de contribución definida. Es importante destacar que estas reformas se han aplicado a las instituciones y programas de pensiones más importantes de cada uno de los países pero no han abarcado a la totalidad del sistema de pensiones de esos países (Ham, 2010, p. 71), aunado a lo anterior UNFAP (2012, p. 51) especifica que se ha demostrado que en los países de América Latina cuyos sistemas de pensiones son de capitalización no ha aumentado la cobertura y los costos de financiar los déficit operacionales son muy altos.

Mesa-Lago (2012, p. 12) señala que hay tres tipos de reformas estructurales que se han aplicado en América Latina: sustitutivas, paralelas y mixtas. Las reformas sustitutivas consisten en cerrar los sistemas administrados por entidades públicas a los nuevos participantes y en privatizar los sistemas de pensiones, como sucedió en Bolivia (antes de 2010), Chile, El Salvador, República Dominicana y México. Las reformas paralelas se caracterizan por no cerrar el sistema público sino por hacerlo competir con sistemas privados de pensiones en Colombia y Perú. Las reformas mixtas consisten en ofrecer un primer pilar público y complementarlo con un segundo pilar privado como sucede en Argentina (hasta 2008), Costa Rica, Ecuador y Uruguay. Cabe señalar que tres países han rediseñado sus sistemas de pensiones para que sean nuevamente administrados por entidades públicas: Argentina, Bolivia y Hungría.

Destaca el caso de Brasil, país que instauró reformas paramétricas⁹ a sus sistemas de pensiones para seguir siendo de reparto pero bajo el diseño de las cuentas nocionales y cuyos principales cambios fueron realizados bajo el auspicio del Banco Mundial por medio de préstamos para ese fin entre 1998 y 1999. Al respecto, la evaluación de la asistencia del Banco Mundial hecha por Independent Evaluation Group, en lo referente a los sistemas de protección a la vejez, menciona que “el punto de vista del Banco Mundial ha evolucionado desde los sistemas de capitalización individual de Chile hasta los sistemas de reparto como los modelos de cuentas nocionales” (2006, p. 56) y que Brown califica como el “nuevo mantra” del Banco Mundial (2008, p. 73).

Calvo, E. y otros (2010, p. 225) dividen las reformas estructurales de Latinoamérica en dos “rondas”. La primera tuvo lugar en la década de los 90 del siglo pasado y tuvo como principal motivación simplificar la carga fiscal de los Estados con la implementación del sistema de cuentas individuales y se basó en el sistema de tres pilares del Banco Mundial. La segunda ronda está en proceso y tiene como objetivos la expansión de los sistemas públicos así como el mejoramiento del sistema de cuentas individuales para aumentar la cobertura, la equidad y la eficiencia del sistema. Esta última “ronda” se basa en el sistema multipilar de 2005 del Banco Mundial.

La privatización de las pensiones se basa en el argumento de que “los mercados pueden proporcionar las prestaciones de pensiones relacionadas con los ingresos de forma más efectiva que los gobiernos, y que las empresas privadas administran los fondos de pensiones mejor que los gobiernos” (Orenstein, 2011, p. 79). Sin embargo, esto no exime a los gobiernos de su responsabilidad de proteger a toda la población, sobre todo a los más pobres, de acontecimientos previsibles y de otro tipo de situaciones que acentúe su vulnerabilidad como son las enfermedades y el desempleo.

⁹ Algunos autores clasifican a la introducción del sistema de cuentas nocionales como reforma estructural y no paramétrica como García, D. y otros (2011) y Uthoff, A. (2002).

La teoría del ciclo de vida sustenta también la privatización de los sistemas de pensiones. Dicha teoría explica que los trabajadores tienen un empleo estable y pueden y quieren ahorrar para su vejez pero las condiciones propias de América Latina no son propicias para alcanzar pensiones al retiro que aseguren una adecuada calidad de vida puesto que, según Uthoff en la región:

- I. Una alta proporción de la población vive en pobreza con trabajos inestables y precarios, muchas necesidades inmediatas y una alta tasa de descuento que limita su capacidad de ahorro a largo plazo.
- II. Una creciente proporción de mujeres debe encabezar hogares uniparentales o complementar el ingreso del cónyuge para la subsistencia, rompiendo así con el esquema de hombre proveedor y mujer al cuidado de la casa, pero sin eliminar la dualidad de roles en esta última tarea, por lo cual la mujer tiene mayores dificultades para emplearse en forma estable.
- III. Una creciente proporción de trabajadores encuentra empleo esporádico y no tiene estabilidad de ingreso que supone la teoría del ciclo de vida (2006, p. 19).

Por lo anterior, su eficacia y eficiencia ha sido cuestionada ya que tiende a reproducir las desigualdades “propias del mercado de trabajo y de la sociedad en su conjunto” (*ídem*), al respecto Calvo, E., Bertranou, F. & Bertranou, E., (2010, p. 2) destacan que la tasa de cobertura disminuyó después de las reformas estructurales. El costo de los sistemas reformados estructuralmente es alto y ha restado recursos a los Estados para “aliviar la pobreza en la vejez” (Uthoff, 2006, p. 15) debido al rol subsidiario o residual del Estado (Yañez, 2010, p. 24). El mismo Banco Mundial ha reconocido que su asesoría a los primeros países clientes que obtuvieron préstamos para financiar reformas estructurales a sus sistemas de pensiones no tomó en consideración que los países debían reunir una serie de requisitos básicos para que el problema de la insuficiencia de las pensiones y sus sostenibilidad financiera no se revirtiera (Orenstein, 2011, p. 80): En reportes internos de 2004 y 2005 de Gill, Packard y Yermo y de Holzmann y Hinz, respectivamente, indican que las reformas privatizadoras dejarían a muchos asegurados excluidos y en situación de pobreza en la vejez. Por ello Calvo, E. y otros. mencionan que “ las características estructurales

de los mercados laborales son más relevantes que el diseño del sistema de pensiones como motores de la cobertura” (2009, p. 2).

De acuerdo a Uthoff (2006, p. 22), la CEPAL advirtió que las etapas de transición de los sistemas de pensiones reestructurados serían costosas, además de que la desatención al problema de la baja cobertura de la seguridad social presionaría a las cuentas fiscales ya que el Estado tendría que hacerse cargo de la pobreza en la vejez. Otros autores como Held, Arrau, y Larraín (citados por Uthoff, 2006, p. 22) resaltaron las debilidades macroeconómicas y fallas en la regulación, supervisión y desarrollo de la industria de la administración de los fondos de pensiones y de los mercados de capitales y seguros. También subrayaron la tendencia a la formación de conglomerados financieros en torno a las administradoras de fondos de pensiones.

A partir de la experiencia de América Latina, los países de la Unión Europea optaron por hacer reformas paramétricas en lugar de estructurales, ante el aumento proyectado del gasto en pensiones que entre 1990 y 2000 era de 10% del PIB de la Unión Europea y que se esperaba que fuera del 20% en 2050 antes de aplicar reformas a sus sistemas previsionales de pensiones (García y otros, 2011, p. 123). Algunos de ellos introdujeron sistemas de capitalización pero combinados con sistemas de reparto con la finalidad de diversificar los riesgos (Fox, L & Palmer, E., 2003, p. 146) con cuentas nocionales como en Suecia, Polonia e Italia. Otros países adoptaron el sistema de puntos que tuvo su origen en Francia como son Alemania, Estonia, Noruega y República Eslovaca.

Las principales reformas paramétricas que los países de OCDE han implementado para mejorar la sostenibilidad de sus sistemas de pensiones han girado en torno al aumento de la edad de jubilación, penalizaciones por jubilaciones anticipadas, incremento del número de años de cotización para calcular el monto de la pensión e incentivos para prolongar la vida laboral activa. República Checa, Grecia, Hungría, Estados Unidos, Alemania, Irlanda, Corea, Japón, Nueva Zelanda, Italia y Francia han aumentado la edad mínima de jubilación. Alemania, Italia, Portugal, Estados Unidos han introducido penalizaciones por jubilaciones

anticipadas. En Austria, Finlandia, Italia, Polonia, Portugal, Grecia, Reino Unido, Suecia y Francia son algunos países que han aumentado los años de cotización para calcular el monto de las pensiones. En Suecia se ha incentivado la prolongación de la vida laboral activa, porque desde los 60 años de edad, los asegurados pueden retirar parte de su pensión pero seguir trabajando aunque no sea tiempo completo para seguir haciendo aportaciones para sus futuras pensiones, mientras que en Alemania, Grecia y Francia la pensión aumenta algunos puntos porcentuales si se posterga el retiro con respecto a las edades de jubilación normal (García, D. y otros, 2011, 127-129; Whiteford, P y otros, 2006, 88-92; Barr, N., 2006, p. 12).

También se han implementado “factores de sostenibilidad” en el monto de las pensiones que se emplean al momento de calcularlas y actualizarlas para ajustarlas de forma automática a los cambios de esperanza de vida y en menor medida, a otro tipo de factores económicos (García y otros, 2011, p. 130). Destacan los casos de Alemania y Japón cuyo factor de sostenibilidad es la tasa de dependencia demográfica. En Francia y Portugal se empleaban el índice de crecimiento salarial y ahora se utiliza el índice de precios. Suecia también es un ejemplo de este tipo de modificaciones ya que la pensión se ajusta conforme a una tasa de solvencia, es decir, los activos del sistema (flujo de cotizaciones acumulados) se dividen entre los pasivos del sistema, lo que en condiciones normales equivale a la tasa de incremento salarial pero si esa de tasa de solvencia es menor a 1, las pensiones se indexarían en menor medida hasta restablecer el equilibrio (García y otros, 2011, p. 130; Bonnet y otros, 2010, p. 67) por lo que no se pueden considerar pensiones garantizadas (Brown, 2008, p. 79). A partir de la crisis mundial de 2008, la tasa de solvencia fue menor que uno pero, después de un debate, se convino que la indexación de las pensiones no fuera tan pronunciada y que a cambio esta fuera menor pero por mayor tiempo “con el fin de reducir el impacto inmediato en el nivel de vida de los pensionistas y la demanda agregada” (Bonnet y otros, 2010, p. 67).

En Canadá también se introdujo un factor de sostenibilidad que está determinado por los resultados de valuaciones actuariales a 75 años, si se concluye que las tasas de cotización no son suficientes, se ajusta todo el plan de tal manera

que la mitad del déficit se sufraga con el aumento de las tasas de cotización y las pensiones en curso no se actualizan hasta que la mitad del déficit haya desaparecido (Brown, 2008, pp. 78-79). Aunque a nivel mundial, prácticamente, no se han promulgado aumentos de las cotizaciones a los sistemas ya que tendría efectos adversos sobre la demanda y la oferta de trabajo, (García y otros, 2011, p. 128).

Las reformas a los sistemas de pensiones en Europa se han reforzado con estímulos fiscales para la creación y adherencia a sistemas ocupacionales o personales de pensiones y con el establecimiento de la administración de fondos en gran escala pero también han conservado un componente mayor de sistema de reparto, han mantenido el componente antipobreza, han definido más estrictamente las metas de redistribución y continúan incluyendo una protección especial para las mujeres (Palmer, 2003, p. 147).

Antes del 1 de julio de 1997 en México, las pensiones por cesantía en edad avanzada y vejez de los trabajadores afiliados al seguro social eran de beneficio definido ya que estaban determinadas por fórmulas en las que se tomaban en cuenta la edad y el salario de quien se retiraba -y cumplía determinados requisitos de edad y tiempo de aportaciones- y aseguraban tasas de reemplazo específicas. Además, se trataba de un sistema de reparto administrado por el IMSS.

A partir de la fecha citada y como resultado del cambio de la legislación correspondiente, el sistema de pensiones se privatizó porque entró en vigor un sistema previsional similar al establecido en Chile en 1980: de contribución definida y capitalización individual, administrado por entidades privadas.

Las cuentas individuales surgieron como respuesta a la inviabilidad financiera resultado del déficit actuarial del sistema previsional de pensiones que se tiende a justificar por el envejecimiento de la población y por el uso para otros fines que se le dieron a las reservas que se constituían para el pago de las pensiones, sin embargo, la razón principal según Turner (2011, p. 33) fue que a lo largo de 50 años del funcionamiento del IMSS se fueron dando beneficios adicionales y no se aumentaron suficientemente las aportaciones al sistema de seguridad social: en

1991 “las cuotas pasaron de seis a siete por ciento de los salarios, junto con un aumento programado de 0.2% cada año hasta llegar a 8% en 1996; y otro 0.5% que se agregó en 1993” (Meléndez Barrón, J., 2011, p. 86).

Tabla 15

Principales beneficios adicionales que se agregaron a la ley del seguro social de 1943

Pensiones al viudo incapacitado
Pensiones de ascendencia
Reducción de semanas cotizadas para tener derecho a una pensión de vejez o cesantía en edad avanzada
Gastos médicos a pensionados y a sus dependientes
Ayuda asistenciales
Asignaciones familiares
Aguinaldo
Incremento en edad límite para pensión de orfandad
Prestaciones sociales
Pensiones indexadas al crecimiento del salario mínimo
Incremento a cuantías mínimas
Incremento pensión de viudez

Fuente: elaboración propia con datos de Turner Hernández, A. (2011). Aspectos relevantes de los sistemas públicos de pensiones. El caso de México, pp. 34-35

En ese modelo que México adoptó, el monto de las pensiones por cesantía en edad avanzada y vejez dependen de los recursos depositados en cuentas individuales, incluyendo el monto de la subcuenta de vivienda, según el artículo 8 transitorio de la ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT) que entró en vigor el 13 de enero de 2012. Anteriormente, el monto de esa subcuenta se debía solicitar a través de una demanda laboral o un juicio de amparo.

Excepto por los fondos para la vivienda, los demás recursos son administrados por entidades privadas denominadas Administradoras de Fondos de Ahorro para el Retiro (AFORES) mediante una comisión basada en el saldo de la cuenta individual. Los recursos invertidos por Sociedades de Inversiones Especializadas en Fondos de Ahorro para el Retiro (SIEFORES) que son cinco básicas en la actualidad y su afiliación dependen de la edad del asegurado. Ambas entidades son coordinadas, reguladas, supervisadas y vigiladas por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) el cual es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

El antecedente más directo en México de este modelo, se implementó en 1992 se introdujo de forma obligatoria en México el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) aplicable a todos los trabajadores afiliados al IMSS y al ISSSTE que consistía en cuentas individuales de los trabajadores para las que el patrón destinaba el 2% de su salario base y que eran administradas por el banco que hubiera elegido el patrón. Sin embargo, su administración fue deficiente por lo que se buscaron otros modelos para reformar lo que se pretendió complementar en un principio.

El ramo del seguro obligatorio que otorga las pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada a partir de 1997, está financiado de manera tripartita de acuerdo al artículo 168 de la ley del seguro social:

- 2% del salario base de cotización para el seguro de retiro que es aportado por el patrón
- 3.150% y 1.125% del salario base de cotización aportado por el patrón y por el trabajador, respectivamente, para financiar el seguro de cesantía en edad avanzada y vejez
- 7.143% de las aportaciones del patrón a este ramo del seguro obligatorio es aportado por el Estado.
- Adicionalmente, el Estado otorga una aportación denominada “cuota social” a las personas cuyo salario base de cotización sea menor de 15 salarios mínimos. Inicialmente era del 5.5% del salario mínimo general del Distrito Federal pero a partir del 2009 se modificó esa aportación y ahora depende del salario de cotización, en promedio aumentó 17.18% (Moreno Padilla, 2009, p. 401).

Tabla 16

Aportaciones a los sistemas de seguridad social obligatorios en la rama de vejez, cesantía en edad avanzada, % del salario

País	Trabajador	Patrón
Alemania	9.95	9.95
Argentina	11	12.71
Austria	10.25	12.55

Brasil	9	20
Bulgaria	8.8	13.2
Canadá	4.95	4.95
Chile	12.55	1.3
Colombia	3.88	11.63
Costa Rica	2.5	4.75
El Salvador	6.25	4.05
España	4.7	23.6
Estados Unidos	6.2	6.2
Francia	6.65	8.3
Grecia	6.67	13.33
Holanda	17.9	5.65
Hungría	9.5	24
India	12	3.67
Italia	8.89	23.81
Jamaica	2.5	2.5
Japón	7.67	7.67
Malasia	11	12
México	1.13	5.15
Noruega	7.8	14.1
Perú	13	0
Polonia	9.76	9.76
Portugal	11	23.75
Reino Unido	11	12.8
Singapur	20	14.5
Suecia	7	10.21
Suiza	4.2	4.2
Turquía	9	11
Uruguay	15	7.5

Fuente: adaptado de anexo estadístico del World social security report 2010/11 OIT. Tabla 16 Main features of statutory programmes for a selection of social security risks or needs. Old Age

De la tabla anterior se desprende que las aportaciones de los trabajadores afiliados al IMSS para el ramo de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez son muy bajas ya que en los países seleccionados, éstas pueden llegar al 20% como sucede

en Singapur. Según Ordorica (2012) una persona que cotiza durante 40 años al seguro social, en la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez habría acumulado 2.6 años de su salario proporcionados de la siguiente forma: 2.1 años contribuidos por el patrón, 164 días contribuidos por el trabajador y 33 días contribuidos por el Gobierno sin considerar la cuota social.

Las citadas cuentas individuales están compuestas a su vez de tres subcuentas, de acuerdo al artículo 159 de la ley del Seguro Social:

Subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez en donde se depositan las aportaciones tripartitas.

Subcuenta de vivienda en la que se acumula el 5% del salario que bimestralmente contribuye el patrón y que es administrado por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (Infonavit).

Subcuenta de ahorro voluntario en la que los trabajadores y los patrones pueden hacer aportaciones que tienen la finalidad de complementar las pensiones del trabajador.

No obstante lo anterior, la ley de los sistemas de ahorro para el retiro en su artículo 74 agrega una subcuenta denominada “de aportaciones complementarias” cuyos recursos pueden disponerse hasta que se alcancen las edades de retiro.

Para recibir una pensión de cesantía en edad avanzada o vejez, la edad mínima es de 60 años y 65 años, respectivamente, además de reunir 1250 semanas de cotización. Si los asegurados alcanzaran las edades de jubilación pero no reúnen las semanas de cotización requeridas, tienen derecho a retirar el monto de su cuenta individual en una sola exhibición o a seguir cotizando hasta alcanzar las semanas necesarias. El seguro de cesantía en edad avanzada da la oportunidad al trabajador de retirarse antes de los 60 años de edad si el monto de la pensión que alcanzaría fuera mayor en 30% a la pensión mínima garantizada.

Las pensiones de este seguro pueden ser rentas vitalicias o retiros programados. Las rentas vitalicias son otorgadas por instituciones de seguros y aseguran una pensión hasta la muerte del asegurado y a sus dependientes

mediante la compra de un seguro de sobrevivencia. Los retiros programados son administrados por las Afores y son pensiones que se proporcionan hasta que se termine el saldo de la cuenta individual, de tal manera que el asegurado corre el riesgo de que se termine su saldo antes de que fallezca pero el Estado le asegura una pensión mínima.

En caso de que los asegurados a pesar de cumplir con los requisitos de la ley del seguro social, no alcancen una pensión equivalente a un salario mínimo general del Distrito Federal, el Estado asegura que la pensión que reciba no sea menor a dicha cantidad, por lo que en caso contrario, el Estado completa la pensión hasta alcanzar el monto citado. A esa pensión se le denomina mínima garantizada y equivale a un salario mínimo general del Distrito Federal de 1997 que se actualiza anualmente en febrero conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor y que a 2014 asciende a \$2,174 pesos. Esta pensión mínima garantizada también aplica en caso de que el asegurado haya optado por los retiros programados y los recursos de la cuenta individual se agoten.

Sin embargo, los asegurados inscritos antes del 1 de julio de 1997 pueden elegir entre la pensión que obtendrían según la legislación del seguro social antes de 1997 o la que obtendrían con los recursos de su cuenta individual.

Una modificación similar al régimen de pensiones previsionales para los trabajadores afiliados al ISSSTE que entró en vigor el 1 de abril de 2007. A partir de esa fecha, las pensiones por retiro y cesantía en edad avanzada dependen también de los recursos acumulados en las cuentas individuales que también son administradas por las AFORES. A diferencia de la reforma del sistema previsional del IMSS, en la del ISSSTE los trabajadores que hayan ingresado al sistema antes de la reforma y decidan incorporarse al sistema de cuentas individuales, tienen derecho al reconocimiento de su antigüedad a un bono que se empleará para el cálculo de su pensión al momento del retiro. Los trabajadores que decidan continuar bajo el amparo del régimen anterior podrán hacerlo pero con algunas modificaciones en cuanto al cálculo de su pensión. Como en el caso de los trabajadores afiliados al

IMSS existe una pensión garantizada pero en este caso equivale a dos salarios mínimos generales del Distrito Federal.

El régimen financiero de este sistema es el siguiente: los trabajadores aportan el 6.125% de su sueldo básico de cotización las dependencias y entidades para las cuáles presten sus servicios deben aportar 2% y 3.175% del sueldo básico de cotización para el ramo de retiro y el de cesantía en edad avanzada y vejez, respectivamente. Adicionalmente, el Gobierno Federal aporta 5.5% de un salario mínimo general vigente al 1 de julio de 1997 pero actualizado trimestralmente conforme al índice nacional de precios al consumidor.

Para obtener una pensión por cesantía en edad avanzada es necesario que el asegurado tenga al menos 60 años de edad y 25 años de cotizaciones. Como en el caso de los trabajadores afiliados al IMSS, los trabajadores afiliados al ISSSTE, una vez cumplidos los requisitos pueden elegir que su pensión sea una renta vitalicia o un retiro programado. De no reunirse el periodo de cotizaciones requerido, el asegurado puede retirar el monto de su cuenta individual o seguir cotizando hasta alcanzar el periodo requerido.

Las cuentas individuales establecidas en la ley del ISSSTE de 2007, difieren de las del IMSS en que incluyen una quinta subcuenta que se denomina de ahorro solidario y puede interpretarse como el plan ocupacional de contribución definida que adicionalmente el Gobierno Federal ha instaurado para los trabajadores al servicio del Estado ya que éstos voluntariamente pueden decidir si aportan el 1% o el 2% de su salario base y a cambio, las dependencias y entidades corresponderían la aportación de 3.25% o 6.50% del salario base a la mencionada subcuenta. Además se agregan otras subcuentas: de aportaciones complementarias de retiro y de ahorro a largo plazo según el artículo 6 fracción IV de la ley del ISSSTE.

Las aportaciones para el seguro de retiro cesantía en edad avanzada y vejez son tripartitas y equivalen a 7.61% aproximadamente con un tope de 25 salarios mínimos generales del Distrito Federal para los trabajadores afiliados al IMSS. De ese porcentaje, los trabajadores aportan 1.125 puntos porcentuales. En el caso de

los trabajadores afiliados al ISSSTE, las aportaciones a la cuenta individual son de aproximadamente 12.40% del sueldo del trabajador con un tope máximo de 10 salarios mínimos generales del Distrito Federal, de los cuales 6.125 puntos son aportados por los trabajadores. Como puede apreciarse las aportaciones de los trabajadores son muy diferentes de un sistema a otro por lo que, las pensiones previsionales del ISSSTE alcanzarán mejores tasas de reemplazo que las del IMSS, ya que según Salas Lizaur con el ahorro solidario:

“en la nueva ley del ISSSTE sí se considera aportar lo necesario para alcanzar niveles de reemplazo cercanos al 100% a la edad de 65 años, aunque solamente para salarios de hasta diez salarios mínimo; mientras que en la Ley del IMSS de 1997, las pensiones serán totalmente insuficientes, con niveles de reemplazo inferiores al 30%. La única excepción serán las pensiones de trabajadores con salarios de hasta dos salarios mínimos para los cuáles, gracias a la pensión mínima garantizada, el reemplazo estará entre 50% y el 100% del salario” (2011, p. 222).

No obstante lo anterior, para los trabajadores afiliados al IMSS cuyo salario sea mayor a dos salarios mínimos, la pensión por cesantía en edad avanzada o vejez podría alcanzar hasta el 40% de la tasa de reemplazo si se suma el monto de la subcuenta de vivienda (Flores Quiroz, 2007, p. 3). De acuerdo a cálculos de la OCDE, la tasa de reemplazo que reciben los trabajadores de México, Reino Unido y Japón alcanzaría menos del 36%, las más bajas de los países miembros, mientras que las más altas se encuentran en los Países Bajos de 90%, en Dinamarca 79% y en Austria 77% y la tasa de reemplazo promedio de los 34 países de la OCDE es de 54%. (OCDE, 2013, 134). Cabe señalar que según el convenio 102 de la OIT, la tasa de reemplazo mínima debe ser de 40% del total de los ingresos anteriores del beneficiario de una pensión de vejez suponiendo que haya estado afiliado a un régimen contributivo.

Aunado a lo anterior, Ham Chande menciona que ya se han hecho diversos estudios de orden actuarial, financieros y económicos de la sostenibilidad del sistema de pensiones de capitalización individual de México y todos coinciden en “la insolvencia de la seguridad social” (2010, pp. 74 - 75). El mismo autor agrega que

las cuentas individuales no han generado el ahorro interno con el que se justificó su implementación porque la inversión para la generación de empleos y el incremento en la productividad es menor. Por otra parte, Ramírez López y otros advierten que los montos acumulados de las cuentas individuales se han invertido principalmente en títulos públicos y como consecuencia, las aportaciones regresaron al Estado pero con altos costos ya que se aumenta la deuda interna y se emplean recursos para “solventar un porcentaje importante en comisiones y en otro tipo de inversiones” (2008, p. 78).

En los años futuros se avecina una gran problemática por la baja cobertura de la seguridad social, las bajas tasas de reemplazo proyectadas de las pensiones previsionales, la inestabilidad del mercado laboral en México y los pasivos ocultos de la seguridad social que en mayor parte se deriva de las pensiones de más de 105 sistemas públicos de pensiones (Vásquez Colmenares, 2012, 13) de los gobiernos estatales, municipales, de las universidades y de las entidades paraestatales que en su mayoría no están fondeados y que la AMAC y el IMEF calculan en 150% del PIB (2012, p. 11) aunque Vásquez Colmenares difiere de esa cifra ya que calcula en 104.2% del PIB a 2010 (2012, p. 35). Algunas de las propuestas que se han elaborado para abordar este problema las han presentado organismos como la AMAC y el IMEF (2012) los cuáles sugieren un sistema de pensiones nacional como parte de un nuevo sistema de seguridad social que consistiría en un sistema de tres pilares como los propuestos en 1994 por el Banco Mundial y que ya están en funcionamiento en México: el pilar antipobreza sería para todos los mexicanos por nacimiento y con 20 años de residencia comprobada, además, se otorgaría a partir de los 67 años de edad con transición a 70 años de edad. En cuanto a la edad se propone lo mismo para el caso del segundo pilar que consiste en las cuentas individuales obligatorias y el tercer pilar que consiste en los planes voluntarios de retiro que incluiría los planes ocupacionales de retiro. También propone que el tercer pilar esté reglamentado profusamente a través de reformas a la ley del impuesto sobre la renta. Se sugiere también aumento progresivo de las cotizaciones de los trabajadores a este sistema en la medida que se aumenten los salarios para lograr un equilibrio con las aportaciones patronales. A esta sugerencia se adiciona la

realizado por Salas Izaur quien propone un aumento de al menos 5% de las aportaciones de los trabajadores (2011, p. 229).

El grupo Nuevo curso de desarrollo (2012, p. 35) propone estudiar las reformas que han realizado otros países a sus sistemas de pensiones previsionales de capitalización individual para reformar el actual sistema de México, además de que a largo plazo se incorporen sistemas de ahorro individual a través de planes ocupacionales o individuales para trabajadores de ingresos medios y altos y un sistema universal de pensiones que no estaría restringido al trabajo formal y que se financiaría con impuestos generales que sería parte de una reforma fiscal integral.

3.3 Planes ocupacionales de pensiones

Los planes complementarios de pensiones pueden ser ocupacionales o personales y son de administración privada. Los planes personales pueden ser contratados con alguna aseguradora o con alguna otra institución financiera. Este tipo de planes también pueden ser voluntarios u obligatorios. Sin embargo, no hay estadísticas oficiales disponibles de los planes personales según la OCDE (2009, p. 40).

Los planes ocupacionales de retiro son los que establece el patrón o grupos de patrones y asociaciones profesionales o laborales de manera separada o conjunta en beneficio de los trabajadores. Barnes, Bell, Correira & Ernstson (2008, p.14) definen a los planes ocupacionales de pensiones como los esquemas que están ligados a la actividad profesional o al empleo y que se fondean a través de las aportaciones de las empresas y/o de los trabajadores y que son operados por entidades privadas. Estos tipos de planes los administra quien patrocina el plan o alguna entidad independiente, además, las aportaciones del patrón y en su caso, del trabajador, están sujetas a incentivos fiscales como en Bélgica, Canadá, Alemania, Irlanda, Italia, Portugal, España y Estados Unidos. Algunos o todos los empleados pueden participar en este tipo de planes, dependiendo de las legislaciones locales

sobre la no discriminación y de la forma en que hayan sido diseñados de acuerdo a las decisiones patronales y/o negociaciones sindicales.

De acuerdo al Banco Mundial (1994, p. 166), Estados Unidos es uno de los primeros países que instauraron planes de pensiones por vejez dirigido a los militares en servicio en 1780. Para 1875, American Express Company establece por primer vez un plan ocupacional de pensiones a favor de sus trabajadores y con ello inicia el surgimiento y establecimiento de estos planes en Estados Unidos (Webb Latimer, citado por Allen y otros, p. 2). En los siguientes 55 años, 397 empresas privadas introducen planes ocupacionales de pensiones como un auxiliar para promover las carreras más estables dentro de las mismas; algunas de esas empresas son: Standard Oil, AT&T, U.S. Steel, General Electric, Goodyear, Eastman Kodak, entre otras (Mikhitarian & Wukitsch, 2010, p.14). En la actualidad, estos planes no son obligatorios pero están ampliamente difundidos ya que existen incentivos fiscales establecida a través de diversas legislaciones, además hay planes voluntarios personales de ahorro para el retiro de pensiones que han sido adaptados para los empleados de las empresas pequeñas y medianas como los SIMPLE (Savings Incentive Match Plan for Employees) y los SEP (Simplified Employee Pension). También existe el organismo conocido como Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC) que administra la terminación de los planes y el seguro de insolvencia de los planes de beneficio definido. El PBGC es un organismo gubernamental federal establecido según los lineamientos del Employee Retirement Income Security Act (ERISA), tiene la encomienda de administrar la terminación de los planes y el seguro de insolvencia de los planes de beneficio definido que se financia a través de las contribuciones obligatorias de los patrocinadores de manera que los trabajadores obtengan todo o parte de las pensiones comprometidas por sus patrones. Otra de sus funciones es hacer préstamos a los planes establecidos por más de un patrón (multi-employer) para sortear las dificultades financieras que se focalicen en los fondos de pensiones.

Los planes ocupacionales de pensiones en Estados Unidos están regulados por distintas legislaciones, particularmente la denominada ERISA que se promulgó en 1974 y a través de la cual se establecieron los requisitos para que un plan sea

considerado “calificado” y acceda a incentivos fiscales. Dicha legislación guía todos los aspectos del diseño de los planes de pensiones de beneficio definido así como los niveles de fondeo y los requerimientos de solvencia, además establece acceso limitado a los superávits de los fondos de pensiones en favor de las empresas patrocinadoras.

En Reino Unido, los planes ocupacionales de retiro tuvieron una amplia cobertura entre los trabajadores del sector público pero fue a partir de la década de los 40 del siglo pasado en que se hicieron más populares entre el sector privado. (Shibata, 2010, 4). Por otro lado, existe la figura del Ombudsman de las pensiones cuyas funciones son recibir las quejas de los miembros y dependientes de los planes y ser mediador entre las partes en disputa. Al igual que en Estados Unidos, en Reino Unido existe un esquema de aseguramiento público de pensiones denominado Pension Protection Fund (PPF) el cual fue creado en 2005 y que provee parcialmente las pensiones en caso de que las empresas no puedan cumplir con los compromisos que asumen en el diseño y administración de los planes ocupacionales de beneficio definido.

En los países en los que los planes ocupacionales están ampliamente extendidos, los patrones han tendido a cambiar el diseño de esos planes de beneficio definido a contribución definida. Esa tendencia inició en la década de los setentas del siglo pasado en Estados Unidos y continuó en el Reino Unido y en Canadá, aunque este último con menor rapidez. No obstante lo anterior, en países como Finlandia, Japón, Alemania, Holanda, Noruega y Suiza los planes ocupacionales continúan siendo de beneficio definido principalmente y cubren a al menos 80% de la población económicamente activas. De esos países, Alemania, Noruega y Suiza han diseñado sus planes ocupacionales de retiro con características de beneficio definido y de contribución definida, es decir, mixtos, denominados “Cash balance” en los que los beneficios dependen de las contribuciones al plan más los rendimientos garantizados por las empresas y fijados por el Estado. En Dinamarca, los planes ocupacionales de contribución definida aseguran una tasa de reemplazo y una tasa de rendimiento mínima establecidas por el Estado (OCDE, 2009, 53, 65). Los planes ocupacionales suizos tiene

características de planes de contribución definida debido a que las contribuciones de los trabajadores y de los empleadores está determinada por la edad pero se distinguen debido a que el gobierno establece la tasa mínima de rendimiento y la tasa con la que se calcula la anualidad para estimar el monto de la pensión. (Whiteford, P y otros, 2006, 86).

En algunos países en donde el establecimiento de los planes ocupacionales de retiro es voluntario, los patrones pueden exentarse parcialmente del pago de las contribuciones del seguro social o remplazar el pago de las indemnizaciones legales como en Corea a partir del 2005 cuando se promulgó la ley de pensiones ocupacionales conocida como “Employee Retirement Security Act” (Beram, 2006, p. 2). En los casos en los que el establecimiento de este tipo de planes es obligatorio, los patrones deben hacer contribuciones al plan pero el empleado elige si desea adherirse al plan como en Australia con su “superannuation guarantee systems”, en Finlandia con un esquema relacionado con los salarios, en Suiza en donde los patrones están obligados a proveer a sus trabajadores un plan de pensiones para el retiro que además cubra el riesgo de invalidez, en Reino Unido a partir de octubre de 2012 denominado National Employment Savings Trust (NEST) el cual debe ser instaurado si las empresas no patrocinan otro tipo de plan de pensiones y que tienen las características de ser de bajo costo para las empresas y en los que la participación de los empleados es voluntaria. También pueden ser cuasi obligatorios lo que significa que los trabajadores se adhieren al plan porque es el resultado de negociaciones sindicales o por políticas de inscripción, lo que asegura altas tasas de cobertura. Nueva Zelanda tiene establecido un sistema ocupacional cuasi obligatorio denominado “Kiwisaver” tiene el objetivo de complementar los bajos montos de sus pensiones que se otorgan universalmente a sus residentes; los patrones adhieren de forma automática a los trabajadores pero si ellos así lo manifiestan pueden salir del mismo. Otra modalidad de los planes ocupacionales de retiro es que estos pueden sustituir parcialmente a los sistemas de pensiones públicos (contracting-out) como sucede en Japón y en Reino Unido. (OCDE, 2011, p. 10; OCDE, 2008, pp. 40, 50 - 53).

En México, los planes ocupacionales de retiro tradicionalmente se han instaurado para reunir progresivamente los fondos suficientes para cubrir la indemnización legal, ya que la Ley Federal del trabajo no establece que la vejez sea una causa justificada de despido. Se considera que las aportaciones de los patrones a este tipo de planes son gastos de previsión social que tienen efectos fiscales a largo plazo muy limitados a pesar “de que reducirían aún más el gasto público a través de subsidios directos” (Morales Ramírez, 2011, pp. 139 - 140).

El inicio de los planes ocupacionales de retiro en México se remonta a la década de los 60 del siglo pasado pero se desarrollaron profusamente entre los 70 y 80 en los que las tasas de interés eran bajas y las tasas del impuesto sobre la renta eran altas; aunado a ello, a partir de 1974 y hasta el año 2013, la ley del impuesto sobre la renta establecía que las aportaciones de los empleadores para constituir o aumentar reservas para el pago de pensiones por retiro complementarias a las del seguro social, son deducibles de impuesto hasta el tope que determinen estudios actuariales y que califique como suficientemente fondeados los pasivos laborales que se generan por la antigüedad del personal. Lozano Nathal describe que en esos años, se hacían equipos informales de fiduciarios y actuarios que promovían la implementación de este tipo de planes como respuesta a la inquietud de las empresas para retener a sus trabajadores pero a mediados de la década de los 80's esto tuvo un declive debido a que los problemas económicos del país que hicieron que los costos se incrementaran (2009, pp. 2 - 5)

Los planes ocupacionales de pensiones son considerados para las empresas gastos de previsión social porque, de acuerdo a Ramírez Figueroa, cumple con las siguientes características que les permite acceder a un tratamiento fiscal diferenciado de acuerdo a las legislaciones vigentes:

- “Su objeto es satisfacer contingencias o necesidades presentes o futuras;
- Otorga beneficios a favor de los trabajadores tendientes a la superación física, social, económica o cultural; y
- Permite el mejoramiento en la calidad de vida del trabajador y el de su familia.” (2011, p. 294)

En la actualidad, los planes ocupacionales de retiro en México deben reconocerse contablemente de acuerdo a las normas de Información financiera D-3 “beneficios a los empleados” (NIF D3) emitidas por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera en agosto de 2007. Además, estas normas establecen algunas generalidades acerca de la valuación de estos beneficios al retiro, por ejemplo, recomienda utilizar tasas nominales en escenario de inflación controlada y utilizar la carrera salarial de cada trabajador para determinar los costos del plan. CONSAR establece qué tabla de mortalidad debe emplearse y especifica que la tasa de descuento debe estar acorde a las condiciones de mercado. Sin embargo, el método actuarial para determinar el costo de los planes, así como la elección de algunas hipótesis financieras y demográficas, quedan a cargo de los actuarios dictaminadores.

La ley del impuesto sobre la renta en su artículo 28 fracción IX especifica que no son deducibles “las reservas que se creen para indemnizaciones al personal, para pagos de antigüedad o cualquiera otras de naturaleza análoga, con excepción de las que se constituyan en los términos de esta ley”, por lo tanto, las empresas no pueden hacer deducible la creación de un fondo para el pago de las indemnizaciones legales, el cual es un pasivo laboral que se genera desde que se contrata a un empleado y debe reconocerse de acuerdo a las Normas de Información financiera D-3 “Beneficios a los empleados”.

El artículo 25, fracción X de la citada ley dispone que las aportaciones de las empresas a este tipo de planes son deducibles de impuestos hasta 47% pero si la prestación comprometida no disminuye con respecto al año anterior se podría deducir hasta el 53%. Aunque la deducibilidad era del 100% y en el presente disminuyó, las empresas optan por planes ocupacionales de pensiones para crear fondos suficientes que permitan pagar la indemnización legal a sus empleados.

Para que las aportaciones a las reservas de los planes privados de pensiones sean deducibles de impuestos, debe cumplirse algunas reglas que establece la ley del impuesto sobre la renta en sus artículos 25 fracción X, 27 fracción XI y 29 así como el reglamento de la ley en sus artículos 30, 30-A, 30-B, 59, 60, 61, 62, 64, 65.

Estos artículos señalan qué cantidades pueden ser deducibles, qué entidades pueden administrar estos fondos y en qué instrumentos de inversión pueden emplearse.

Las empresas que decidan establecer planes ocupacionales de retiro deben ofrecerlos en forma general a todos sus empleados; la legislación fiscal establece que puede haber planes diferentes por cada sindicato o empleados de confianza que laboren en la empresa. Además, las empresas no pueden deducir las aportaciones a los planes privados de pensiones que hayan instaurado si el valor del fondo es suficiente para cumplir con las obligaciones establecidas conforme al plan de pensiones. Una condición adicional para hacer deducibles las aportaciones patronales y del trabajador a los planes es que éstas no excedan el 12.5% del salario anual de cada trabajador.

Una ventaja más es la relacionada con las disposiciones de la ley del seguro social para el trabajador y para las empresas. Para los primeros, el artículo 190 de la ley del seguro social especifica que los recursos acumulados en su cuenta individual y administrados por las Afores pueden ser colocados en la entidad financiera que el trabajador designe o entregarlos en una sola exhibición, una vez que éste haya cumplido los requisitos del plan privado de pensiones ofrecido por su patrón. Para los segundos, el artículo 27 fracción VIII, establece que las cantidades que se aporten se excluyen del salario base de cotización.

En el anexo 2 se encuentra una compilación de los artículos de la ley del impuesto sobre la renta, su reglamento y la ley del seguro social en los que se hace referencia a este tipo de planes.

Los fondos de planes privados de pensiones pueden ser administrados por instituciones de crédito autorizadas para operar en la República Mexicana, por instituciones o sociedades mutualistas de seguros, por casas de bolsa, operadoras de sociedades de inversión o por administradoras de fondos para el retiro, con concesión o autorización para operar en México.

Tabla 17**Administradores de los recursos de los planes privados de pensiones en México, 2014**

Administrador de los recursos	Porcentaje de planes administrados	Monto administrado (millones de pesos)
Banco	25.9%	253,459
Casa de bolsa	34.9%	72,957
Operadora de sociedades de inversión	24.4%	39,913
Aseguradora	8.9%	8,166
Afore	1.0%	10,827
Empresa patrocinadora del plan	0.5%	18,959
Otra	4.4%	91,786
Total	100%	496,068

Fuente: Estadísticas del registro electrónico de planes privados de pensiones ante CONSAR 2014, pag. 30

La Comisión Nacional del Ahorro para el Retiro (CONSAR) reportó en septiembre de 2014 que los activos acumulados de los planes privados de pensiones representaban casi el 2.7% del producto interno bruto de México, es decir, equivalían a aproximadamente 496,068 millones de pesos. La mayor parte, el 54% de los activos se invierten en instrumentos de deuda del gobierno federal.

Tabla 18**Administración de los recursos de los planes privados de pensiones en México, 2014**

Administración de los recursos	Porcentaje de planes administrados	Monto administrado (millones de pesos)
Fideicomiso	33.8%	345,649
Fondo de inversión o contrato de intermediación bursátil	58.7%	119,568
SIEFORE	6.5%	18,886
Otro	1.0%	11,965
Total	100%	496,068

Fuente: Estadísticas del registro electrónico de planes privados de pensiones ante CONSAR 2014, p. 31

La ley del impuesto sobre la renta en su artículo 29 fracción II, dispone que al menos el 30% de las reservas de los planes privados deben invertirse “en valores a cargo del Gobierno Federal inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios o en acciones de sociedades de inversión en instrumentos de deuda. La diferencia deberá invertirse en valores aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores”. CONSAR reporta que a mayo de 2014, solamente un pequeño conjunto del tipo de planes de pensiones en cuestión tiene un régimen de inversión más sofisticado porque de los 1,976 planes registrados, 333 invierte en el extranjero, 254 invierten en divisas y 55 invierten en instrumentos derivados. La política de inversión está sujeta en su mayor parte a límites de inversión considerando principalmente el riesgo de mercado. Cabe mencionar que la política de inversión de los fondos de pensiones es mayoritariamente la asignación de activos (asset allocation) y el seguimiento de un referente (benchmark).

A partir de 2006, la Comisión Nacional del Ahorro para el Retiro (CONSAR) publicó en su página web estadísticas de los registros electrónico anuales de los planes privados de pensiones, en ellos se puede apreciar el número de planes ocupacionales de pensiones y de las personas protegidas que incluye a los activos, los pensionados y los que poseen derechos adquiridos.

Tabla 19
Planes ocupacionales de retiro registrados y personas protegidas
México
2006 -2014

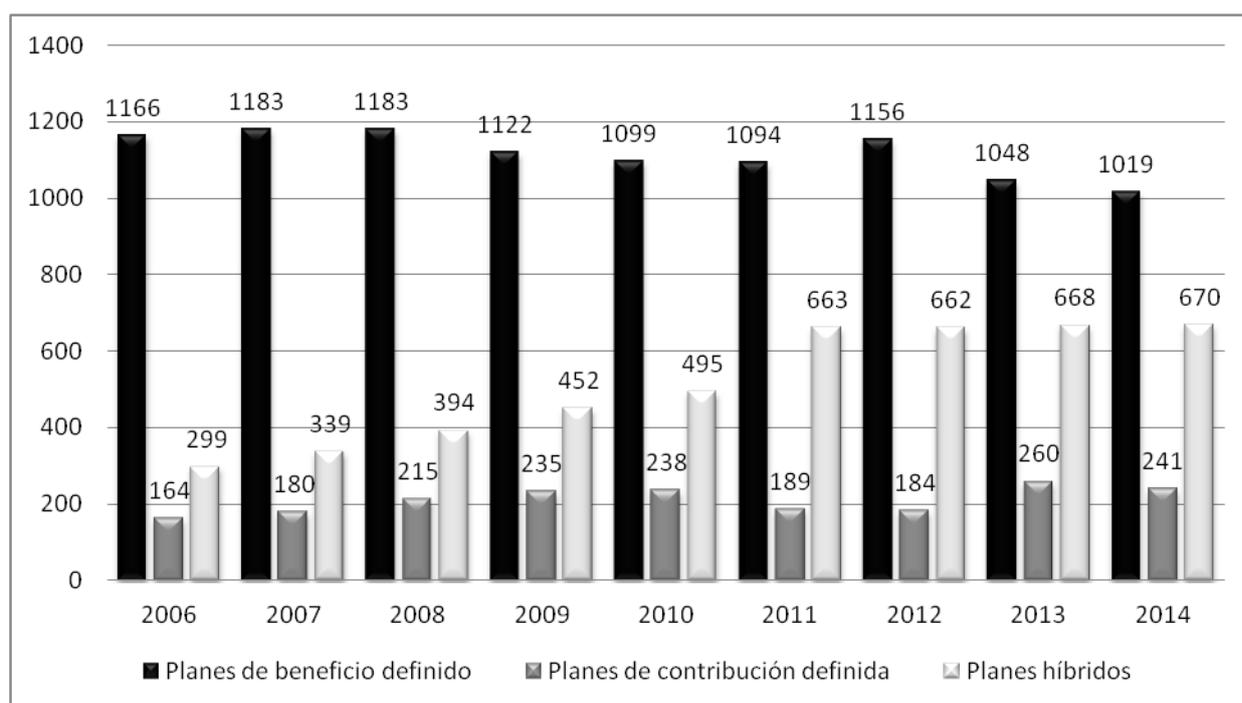
Año de reporte	Planes ocupacionales de retiro registrados	Número de personas protegidas (activos, con derechos adquiridos y pensionados)
2006	1,629	1,075,339
2007	1,702	1,097,247
2008	1,793	1,214,096
2009	1,809	1,204,634
2010	1,832	1,206,723
2011	1,946	1,403,058

2012	2,002	1,350,123
2013	1,976	1,302,428
2014	1,930	1,352,507

Fuente: elaboración propia con datos del registro electrónico de pensiones. CONSAR 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.

En la tabla anterior se observa que el registro de los planes ha aumentado, sin embargo, el número de personas protegidas disminuyó en 2009, 2012 y 2013. De las cifras mostradas se desprende que existen un muy reducido número de planes de pensiones de este tipo y que cubre a una cantidad mínima de personas.

Figura 6
Tipos de planes ocupacionales de retiro en México
2006 - 2014



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.

En la figura 6 se advierte que el número de planes de beneficio definido registrados han estado disminuyendo a partir de 2008, en 2012 aumentaron pero en 2013 y 2014 vuelven a disminuir. En 2011 hubo un aumento más del 30% el número de planes híbridos con respecto al año inmediato precedente; en los años siguientes la

cantidad de planes híbridos varia muy poco. En 2013 aumentaron significativamente el número de planes de contribución definida con respecto a 2012, lo que implica que a 2013 se tiene constancia de la existencia del mayor número de planes de contribución definida de la que se tenga información. Lo anterior nos muestra que los riesgos de los planes ocupacionales de pensiones, al igual que en los regímenes obligatorios de seguridad social, se están transfiriendo o distribuyendo entre los participantes, sin embargo, el cambio no ha sido tan dramático ya que los planes de beneficio definido siguen prevaleciendo en la actualidad ya que representan al 52.8% de los planes reportados por CONSAR.

De acuerdo a los datos publicados por CONSAR (2014, p. 5), hasta 1995 más del 90% el esquema bajo el cual se creaban los planes nuevos eran de beneficio definido pero entre 2011 y 2014 ese porcentaje disminuyó y ahora menos del 30% fueron de beneficio definido, en ese periodo más del 51.8% fueron híbridos y 18.8% de contribución definida. Esto se debe, de acuerdo a Flores Quiroz (2007) a que:

“las empresas han demandado un mayor control del riesgo buscando una estabilidad en costos, reglas contables flexibilidad, cambios en la previsión social considerando portabilidad de beneficios, otras coberturas además de pensiones como salud al retiro, planes contributivos, etc.”

Sin embargo, la legislación en materia fiscal no incluye claramente a los planes de contribución definida ni a los híbridos ni a los mixtos porque la suficiencia del fondo de pensiones se determina con base en cálculos actuariales que proyecta el monto de los pasivos laborables a valor presente y los planes de contribución definida son “cuentas de acumulación de fondos para el retiro” (Fernández Reyes, 2003, p. 12).

En términos generales, las características preponderantes de los planes ocupacionales de pensiones en México registrados ante CONSAR a mayo de 2014 en cuanto a su diseño son los siguientes: son de beneficio definido con entre 5 y 10 años de instalados, en la mayoría solamente aporta el patrón. Los requisitos de jubilación predominantes son de 65 años en adelante con antigüedad entre 0 y 10

años, además la pensiones que se otorgan en estos planes son adicionales a las del seguro social, es decir, en su cálculo no se toma en cuenta las pensiones de seguridad social. El 88% de los planes registrados tiene la opción de retiro anticipado. El salario pensionable es el promedio del salario del último año. La mayoría ofrece un beneficio mínimo que equivalente a la indemnización legal y el pago único es la modalidad de pago más común.

Tabla 20
Empleados activos protegidos por algún plan ocupacional de retiro en México
y porcentaje de la PEA
2006 – 2014

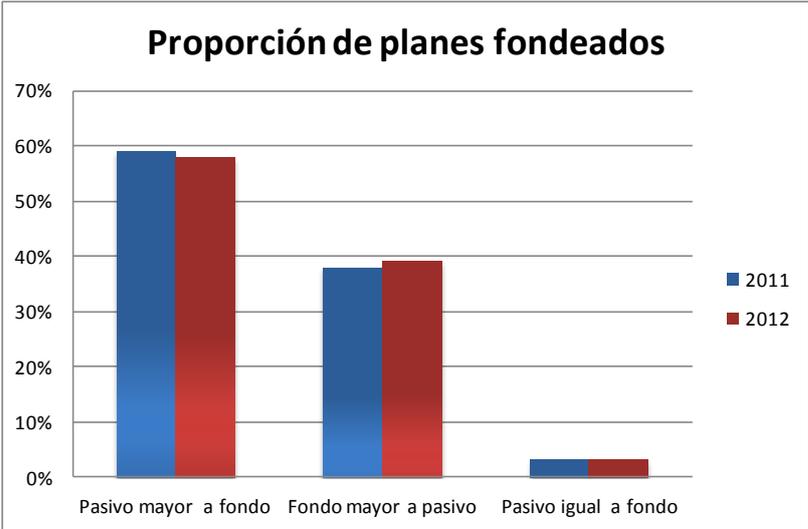
Año	Número de empleado activos	% de la PEA
2006	1,015,475	2.33
2007	1,022,108	2.30
2008	1,120,210	2.46
2009	1,115,939	2.44
2010	1,206,723	2.48
2011	1,349,971	2.76
2012	1,251,727	2.46
2013	1,224,282	2.32
2014	1,254,225	2.40

Fuente: elaboración propia con datos de CONSAR 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, anuario estadístico y geográfico por entidad federativa. Inegi. 2013 e Indicadores de ocupación y empleo al segundo trimestre de 2014.

El número de trabajadores activos cubiertos ha representado más del 2% de la población económicamente activa de México desde 2006. De los registros electrónicos de este tipo de planes se desprende que prevalecen las empresas de menos de 100 trabajadores, las personas a las que protege son no sindicalizados, menores de 40 años de edad, la mediana del salario de quienes pertenecen a la generación en transición (personas que empezaron a cotizar al IMSS antes de 1997) es de 6.8 salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal y de la generación AFORE (personas que empezaron a cotizar al IMSS a partir 1997) es de 4.6 salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal.

El nivel de fondeo de los planes de beneficio definido es muy importante ya que con esa información es posible inferir la capacidad de pago de pensiones que tendrán esos planes. Este dato lo dio a conocer con precisión CONSAR en 2011 y en 2012, se muestra en la siguiente figura:

Figura 7



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2011 y 2012

En la gráfica se puede apreciar que la mayor parte de los planes de pensiones no tienen en la actualidad los fondos suficientes para cubrir las obligaciones a las que se han comprometido, sin embargo, no se ofrecen cantidades absolutas de los niveles de subfondeo por lo que no es posible determinar con exactitud si es un problema grave, más aún porque en 2014, se reportó que 1,048 planes no están totalmente fondeados y 346 planes tienen un fondo de pensiones de beneficio definido que supera sus obligaciones.

Dado que en las estadísticas presentadas por CONSAR solamente se hace un registro de los planes de pensiones que patrocinan las empresas de forma individual, se solicitó información referente a este tipo de planes de pensiones a CONSAR a través del sistema INFOMEX pero no fue proporcionada a cabalidad a

pesar de recursos de apelación que se interpusieron ante el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI). En diciembre de 2012 se solicitó las características de los 2002 planes privados de pensiones registrados según las estadísticas publicadas por CONSAR (número de registro 0612100024812) pero la respuesta fue el envío de algunas publicaciones hechas sobre el particular en el Diario Oficial de la Federación de 2006 a 2012.

En mayo de 2013 se solicitó al IFAI el tipo de plan, antigüedad, población cubierta, edad de los participantes, salarios de los participantes, fuente de las aportaciones, límites de las aportaciones, requisitos de jubilación, derechos adquiridos, beneficios, administración de los recursos y suficiencia de recursos de los planes privados de pensiones derivados de contratación colectiva y de los denominados multiemployer o multipatrón que son los que más de una empresa patrocina (número de registros 0612100009813 y 0612100009713), respectivamente pero la respuesta de CONSAR fue para la primera solicitud que “no es posible determinar cuáles se derivan de contratación colectiva” y para la segunda solicitud respondió que “el Comité de Información confirma como inexistentes en los archivos y bases de datos de CONSAR la información solicitada” ya que “la estructura de la base de datos impide que un Plan de Pensiones sea patrocinado (quede registrado) por varias empresas”.

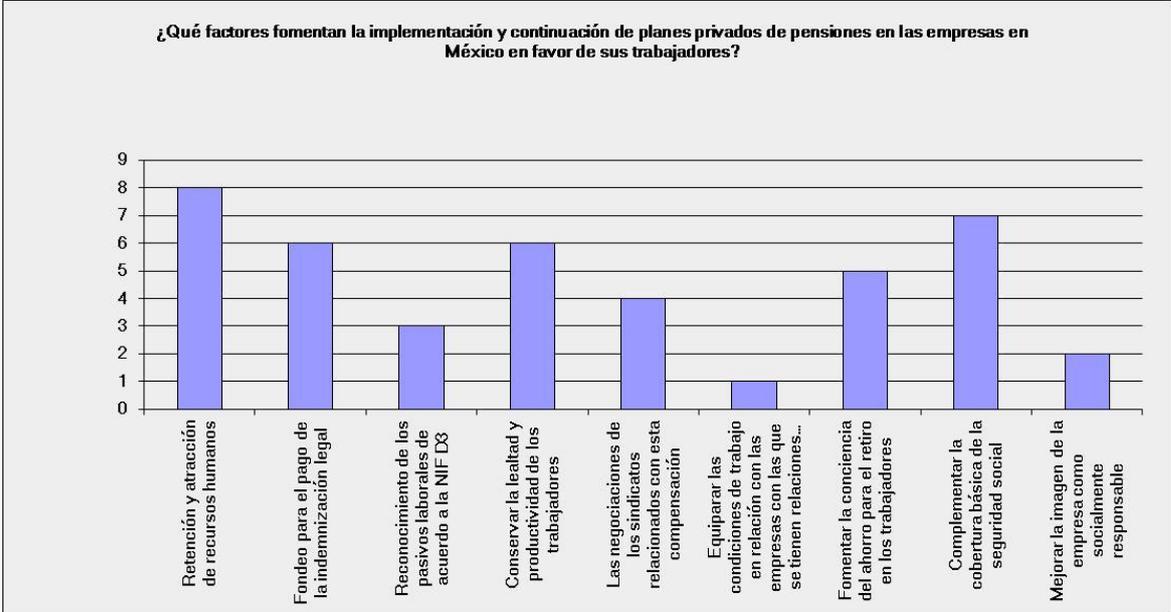
Para obtener un diagnóstico más completo de la situación actual de los planes de pensiones ocupacionales, se realizó una encuesta a actuarios dictaminadores localizables en México en abril y mayo de 2013. Cabe señalar que en México hay únicamente 40 actuarios dictaminadores¹⁰, de los cuáles fue posible localizar los datos de ubicación exacta de 25; de ellos, 9 respondieron las preguntas que se encuentran en el anexo 1. Sin ser esta encuesta un estudio estadístico exhaustivo, es posible obtener datos que muestran la percepción de quienes diseñan y valúan planes ocupacionales de pensiones. Es importante mencionar que en las preguntas

¹⁰ La lista completa de los actuarios dictaminadores se puede encontrar en la siguiente dirección electrónica que se encuentra alojada en el sitio electrónico de CONSAR:
https://www.consar.gob.mx/normatividad/pdf/normatividad_emitida/otras_disposiciones/relacion_actuarios_registrados_en_consar.pdf

se mencionan “planes privados de pensiones” para hacer referencia a los planes ocupacionales de pensiones debido a que es la forma en que CONSAR hace referencia a éstos y es como comúnmente se les conoce. Las respuestas de las preguntas que fueron respondidas por todos los participantes se presentan a continuación.

A la pregunta “¿Qué factores fomentan la implementación y continuación de planes privados de pensiones en las empresas en México a favor de sus trabajadores?, las respuestas se muestran en la siguiente figura:

Figura 9

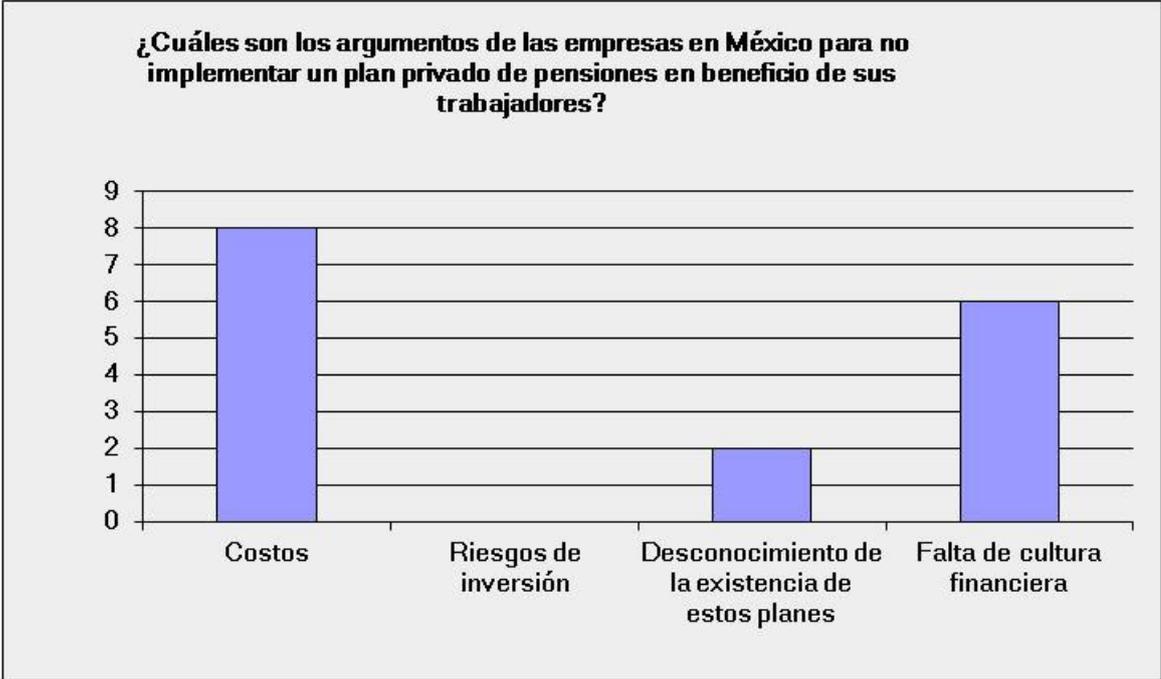


Fuente: elaboración propia

Como puede apreciarse, “la atracción y retención de recursos humanos” seguido de “complementar la cobertura básica de la seguridad social”, y de “fondeo para el pago de la indemnización legal” y “conservación de la lealtad y productividad de los trabajadores” fueron las respuestas que con mayor frecuencia eligieron los actuarios dictaminadores. Lo que nos muestra que las principales razones en México que se esgrimen en otros países para implementar esta prestación, son muy parecidas tal y como se muestra en el siguiente capítulo.

En la gráfica que se muestra a continuación se muestran las respuestas que los actuarios proporcionaron a la pregunta “¿cuáles son los argumentos de las empresas en México para no implementar un plan privado de pensiones en beneficio de sus trabajadores?”

Figura 9



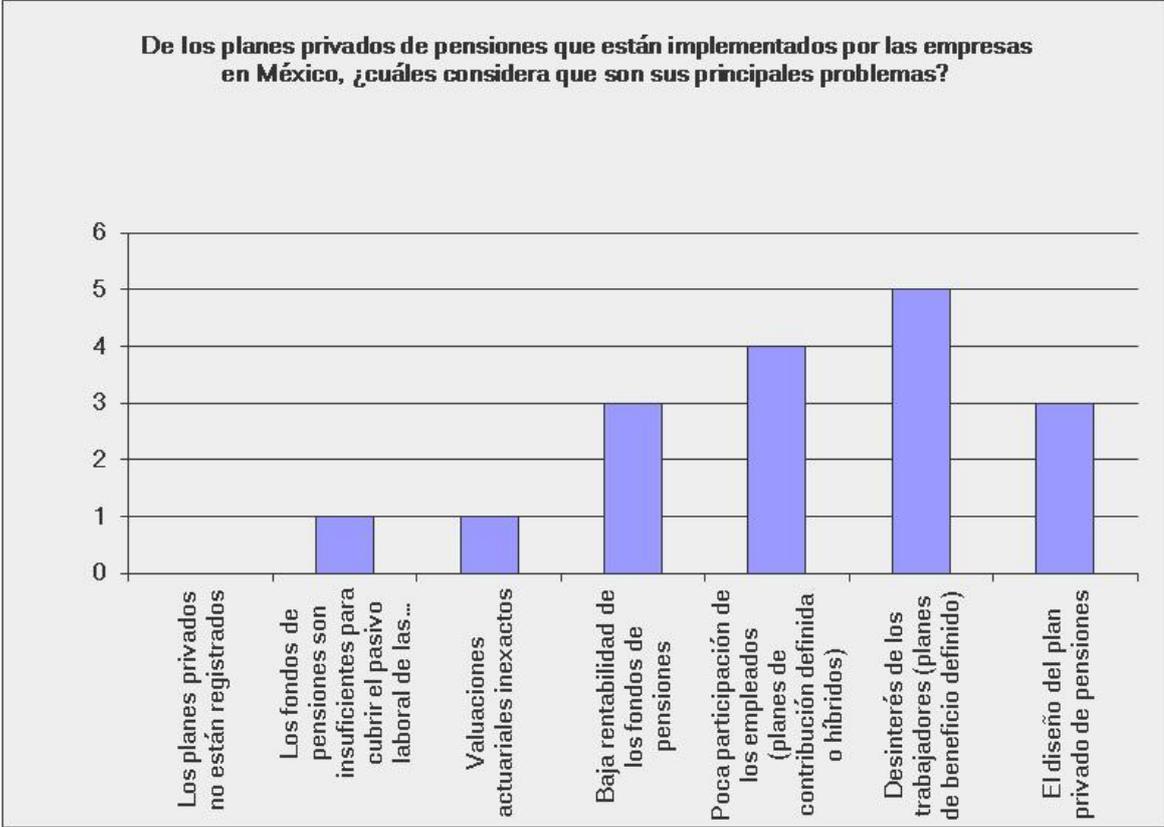
Fuente: elaboración propia

De la figura anterior, se muestra que la mayoría de los actuarios consideran que los “costos” y la “falta de cultura financiera” son los principales impedimentos para la existencia de esta prestación. Ninguno de los actuarios respondió que los “riesgos de inversión” son un argumento para no proporcionar planes privados de pensiones, lo cual puede interpretarse de formas distintas: una podría ser el desconocimiento de la importancia de este riesgo o la disposición de los empresarios para asumir riesgo. La relevancia de estas respuestas reside en que muestra porque hay tan pocos planes ocupacionales de pensiones en México.

La siguiente pregunta relevante de la encuesta fue “De los planes privados de pensiones que están implementados por las empresas en México, ¿cuáles considera

que son sus principales problemas?” y las respuestas se aprecian en la figura siguiente.

Figura 10



Fuente: elaboración propia

De las respuestas proporcionadas por los actuarios, se desprende que el desinterés de los trabajadores en el caso de los planes de beneficio definido y la poca participación de los trabajadores en el caso de los planes de los planes de contribución definida y de los planes híbridos o mixtos son los principales problemas a lo que tienen que enfrentarse quienes promueven esta prestación en los sectores formales.

3.4 Evaluación del sistema mexicano de protección económica en la vejez

El sistema de protección económica en la vejez en México ha sido evaluado por la organización mundial no gubernamental Help Age con su segundo índice global de envejecimiento y por Mercer junto con Australian Centre for Financial Studies con la versión más actualizada del “Melbourne Mercer Global Pension Index” ambos publicados en octubre de 2014.

En el índice global de envejecimiento de Help Age se incluyen cuatro ámbitos (o índices): seguridad de ingreso, estado de salud, empleo y educación y entornos adecuados. En este capítulo solamente se hará referencia al ámbito de seguridad de ingresos porque es el tema en cuestión. Ese índice está conformado por cuatro indicadores: la existencia y cobertura de sistemas de pensiones, la pobreza de las personas adultas mayores, la proporción promedio de los gastos con respecto a los ingresos de los adultos mayores comparados con el resto de la sociedad y el producto interno per capita como una aproximación del nivel de vida de la sociedad. El peso del primero es de 40% y de 20% para cada uno de los restantes.

En cuanto al ámbito de seguridad de ingresos, México ocupa el lugar 34 de 96 países evaluados con 73.3 puntos, lo que de acuerdo a Help Age esto se debe a la rápida expansión de las pensiones “sociales” tanto federales como estatales aunque su monto es reducido y solamente reflejan la situación actual, además de no reportar la forma en que se financian.

En la quinta edición “Melbourne Mercer Global Pension Index”, de México se evaluó el sistema de pensiones obligatorio del seguro social y alcanzó 49.4 puntos en donde el máximo es de 100 puntos, lo que implica que el sistema tiene buenas características pero tienen riesgos y/o deficiencias que deben atenderse. Si no se hicieran mejoras, tanto su eficiencia como sostenibilidad a largo plazo serían altamente inciertas. Como se mencionó en la justificación de este trabajo, el índice en cuestión está conformado por los subíndices adecuación, sostenibilidad e integridad y cuyo peso es de 40%, 35% y 25%, respectivamente. Para México, el

subíndice de adecuación en el que se considera el nivel básico de pensiones así como la tasa de remplazo para las personas de ingreso medios es de 49.9 puntos; el subíndice de sostenibilidad que se mide con algunos indicadores demográficos, los niveles de fondeo, las tasas de contribución, los activos de los planes y la cobertura de los planes de pensiones con los índices de dependencia en la vejez y la deuda gubernamental que se genera por el pago de pensiones lo que arroja 53.1 puntos; el subíndice de integridad en el que se considera la regulación y la gobernanza, la protección a los miembros de una serie de riesgos, los costos y el nivel de comunicación es de 43.5 puntos.

Mercer y Australian Centre for Financial Studies sugieren que para que el sistema de protección económica en la vejez en México sea más eficiente, se deben aumentar los niveles de ahorro y de las pensiones mínimas para los sectores más pobres de la sociedad, además de permitir que se puedan disponer de parte de los montos acumulados en los sistemas de pensiones privados sin que sean parte de la pensión, mejorar las regulaciones de los sistemas privados y, finalmente, incrementar los activos de los fondos de pensiones por medio de las contribuciones.

De lo anterior se desprende que la protección económica en la vejez en México tiene diversas áreas de oportunidad que deben atenderse con prontitud porque estamos a tiempo ya que aún estamos atravesando por el periodo de transición demográfica pero para ello es necesario comprender los elementos del sistema de pensiones previsional en México, lo que permitirá al lector observar la importancia y necesidad de los planes ocupacionales en el sistema previsional de pensiones.

Resumen del capítulo 3

En este capítulo se hace una revisión de los sistemas de pensiones previsionales en general en el orbe y en particular en México empleando la estructura que en 1994 sugirió el BM y que está formada por los programas de asistencia social, los seguros obligatorios de las ramas de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, los planes ocupacionales de retiro y el ahorro personal voluntario. Sin embargo, este último no se aborda en el trabajo debido a la escasez de cifras respectivas.

A partir de la crisis financiera mundial de 2008 y de 2010, se ha dado mayor importancia a la protección económica que evite la pobreza extrema de los sectores más vulnerables, uno de ellos es el sector formado por los adultos mayores. Orenstein (2011, p. 85) señala que proporcionar un nivel mínimo de pensiones es una tendencia creciente a nivel mundial que ha sido apoyada por la OIT y el mismo BM desde su reporte de 1994 “Averting the Old Age Crisis” pero que a partir de las crisis financieras, éste último ha retomado su “carácter de entidad consultiva” ya que se ha considerado que este organismo ha impuesto reformas estructurales a los sistemas de pensiones a cambio de préstamos. El Fondo de Población de las Naciones Unidas calcula que el costo de una pensión universal para personas de 60 años o más en países en desarrollo oscilaría entre un 0.7% y un 2.6% de su PIB (UNFPA, 2012, p. 7). Las pensiones antipobreza pueden estar condicionadas al ingreso, ser mínimas o básicas.

En México, los programas de asistencia social equivalen a los sistemas que buscan evitar la pobreza alimentaria en cuanto a que proporcionan una pensión cuyo monto se supone suficiente para adquirir alimentos que permitan evitar la desnutrición de los adultos mayores. De acuerdo a ley de asistencia social, los adultos mayores en desamparo, incapacidad, marginación o sujetos a maltrato, entre otros, son los beneficiarios de la asistencia social. Existen diversos programas que protegen a los adultos mayores que padecen en algún grado esas limitantes, en esta investigación se hace referencia a los dos principales programas (por el número de

personas que asiste) a través de los cuales se otorga alguna cantidad monetaria con regularidad a los adultos mayores. Uno de ellos es el programa “65 y más” del Gobierno Federal y el otro es la “pensión alimentaria para los adultos mayores” del Gobierno del Distrito Federal (GDF) aunque hay programas similares que protegen a un menor número de adultos mayores en algunas entidades de México como en Chiapas y Veracruz (García Chávez, 2011, 163) pero no hay suficiente información al respecto.

Los sistemas de pensiones previsionales obligatorios ligados a la situación laboral han sido modificados en diversas partes del mundo para adaptarlos a las nuevas condiciones demográficas, financieras y económicas. Las reformas estructurales se han aplicado en más de treinta países del mundo entre 1981 y 2007 (Orenstein, 2011, p. 74). Las transformaciones más profundas se han experimentado en América Latina en donde los sistemas previsionales de 11 países de la región se han privatizado completa o parcialmente (Mesa-Lago, 2012, p. 2), de tal manera que la administración y la inversión de los fondos es asumida por entidades privadas y el papel del Estado se pretende limitar a la regulación y supervisión de los sistemas previsionales, además de que los riesgos inherentes son asumidos por los asegurados porque sus pensiones dependen de lo que hayan acumulado en cuentas individuales a lo largo de su vida económicamente activa por eso se dice que son sistemas de capitalización individual y de contribución definida. Es importante destacar que estas reformas se han aplicado a las instituciones y programas de pensiones más importantes de cada uno de los países pero no han abarcado a la totalidad del sistema de pensiones de esos países (Ham González, 2010, p. 71), aunado a lo anterior UNFAP (2012, p. 51) especifica que se ha demostrado que en los países de América Latina cuyos sistemas de pensiones son de capitalización no ha aumentado la cobertura y los costos de financiar los déficit operacionales son muy altos. Cabe señalar que tres países han rediseñado sus sistemas de pensiones para que sean nuevamente administrados por entidades públicas: Argentina, Bolivia y Hungría.

A partir de la experiencia de América Latina, los países de la Unión Europea optaron por hacer reformas paramétricas en lugar de estructurales, ante el aumento

proyectado del gasto en pensiones que entre 1990 y 2000 era de 10% del PIB de la Unión Europea y que se esperaba que fuera del 20% en 2050 antes de aplicar reformas a sus sistemas previsionales de pensiones (García y otros, 2011, p. 123). Algunos de ellos introdujeron sistemas de capitalización pero combinados con sistemas de reparto con la finalidad de diversificar los riesgos (Fox, L & Palmer, E., 2003, p. 146) con cuentas nocionales como en Suecia, Polonia e Italia. Otros países adoptaron el sistema de puntos que tuvo su origen en Francia como son Alemania, Estonia, Noruega y República Eslovaca.

Los sistemas de pensiones previsionales obligatorios ligados a la situación laboral para quienes trabajan en el sector privado en México se brinda por medio del régimen obligatorio de seguridad social, otorgado a través del IMSS. Las aportaciones de los trabajadores afiliados al IMSS para el ramo de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez es muy bajo, alrededor del 6.5% pero este puede llegar al 20% como sucede en Singapur. Según Ordorica (2012) una persona que cotiza durante 40 años al seguro social, en la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez habría acumulado 2.6 años de su salario proporcionados de la siguiente forma: 2.1 años contribuidos por el patrón, 164 días contribuidos por el trabajador y 33 días contribuidos por el Gobierno sin considerar la cuota social.

Por otro lado, las cuentas individuales no han generado el ahorro interno con el que se justificó su implementación porque la inversión para la generación de empleos y el incremento en la productividad es menor como asevera Ham Chande menciona. También es de resaltar que los montos acumulados de las cuentas individuales se han invertido principalmente en títulos públicos y como consecuencia, las aportaciones regresaron al Estado pero con altos costos ya que se aumenta la deuda interna y se emplean recursos para “solventar un porcentaje importante en comisiones y en otro tipo de inversiones” (Ramírez López y otros, 2008, 78).

En los años futuros se avecina una gran problemática por la baja cobertura de la seguridad social, las bajas tasas de reemplazo proyectadas de las pensiones previsionales, la inestabilidad del mercado laboral en México y los pasivos ocultos de

la seguridad social que en mayor parte se deriva de las pensiones de más de 105 sistemas públicos de pensiones (Vásquez Colmenares, 2012, 13) de los gobiernos estatales, municipales, de las universidades y de las entidades paraestatales que en su mayoría no están fondeados y que la AMAC y el IMEF calculan en 150% del PIB (2012, 11) aunque Vásquez Colmenares difiere de esa cifra ya que calcula en 104.2% del PIB a 2010 (2012, 35).

Los planes complementarios de pensiones pueden complementar o adicionar los sistemas formales de protección económica en la vejez, éstos pueden ser ocupacionales o personales y son de administración privada. Los planes personales pueden ser contratados con alguna aseguradora o con alguna otra institución financiera. Este tipo de planes también pueden ser voluntarios u obligatorios. Sin embargo, no hay estadísticas oficiales disponibles de los planes personales según la OCDE (2009, p. 40).

Los planes ocupacionales de retiro son los que establece el patrón o grupos de patronos y asociaciones profesionales o laborales de manera separada o conjunta en beneficio de los trabajadores. Barnes, Bell, Correira & Ernstsone (2008, p.14) definen a los planes ocupacionales de pensiones como los esquemas que están ligados a la actividad profesional o al empleo y que se fondean a través de las aportaciones de las empresas y/o de los trabajadores y que son operados por entidades privadas. Estos tipos de planes los administra quien patrocina el plan o alguna entidad independiente, además, las aportaciones del patrón y en su caso, del trabajador, están sujetas a incentivos fiscales. Algunos o todos los empleados pueden participar en este tipo de planes, dependiendo de las legislaciones locales sobre la no discriminación y de la forma en que hayan sido diseñados de acuerdo a las decisiones patronales y/o negociaciones sindicales.

En México, los planes ocupacionales de retiro tradicionalmente se han instaurado para reunir progresivamente los fondos suficientes para cubrir la indemnización legal, ya que la Ley Federal del Trabajo no establece que la vejez sea una causa justificada de despido. Se considera que las aportaciones de los patronos a este tipo de planes son gastos de previsión social que tienen efectos fiscales a

largo plazo muy limitados a pesar “de que reducirían aún más el gasto público a través de subsidios directos” (Morales Ramírez, 2011, 139 -140).

En la actualidad, los planes ocupacionales de retiro en México deben reconocerse contablemente de acuerdo a las normas de Información financiera D-3 “beneficios a los empleados” (NIF D3) emitidas por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera en agosto de 2007. Además, estas normas establecen algunas generalidades acerca de la valuación de estos beneficios al retiro, por ejemplo, recomienda utilizar tasas nominales en escenario de inflación controlada y utilizar la carrera salarial de cada trabajador para determinar los costos del plan. CONSAR establece qué tabla de mortalidad debe emplearse y especifica que la tasa de descuento debe estar acorde a las condiciones de mercado. Sin embargo, el método actuarial para determinar el costo de los planes, así como la elección de algunas hipótesis financieras y demográficas, quedan a cargo de los actuarios dictaminadores.

A partir de 2006, la Comisión Nacional del Ahorro para el Retiro (CONSAR) publicó en su página web estadísticas de los registros electrónico anuales de los planes privados de pensiones, en ellos se puede apreciar el número de planes ocupacionales de pensiones y de las personas protegidas que incluye a los activos, los pensionados y los que poseen derechos adquiridos, así como su diseño y situación económica en términos generales.

La protección económica en la vejez en México tiene diversas áreas de oportunidad que deben atenderse con prontitud porque estamos a tiempo ya que aún estamos atravesando por el periodo de transición demográfica. De acuerdo a Mercer y al Australian Centre for Financial Studies para que el sistema de protección económica en la vejez en México sea más eficiente, se deben aumentar los niveles de ahorro y de las pensiones mínimas para los sectores más pobres de la sociedad, además de permitir que se puedan disponer de parte de los montos acumulados en los sistemas de pensiones privados sin que sean parte de la pensión, mejorar las

regulaciones de los sistemas privados y, finalmente, incrementar los activos de los fondos de pensiones por medio de las contribuciones.

A partir de la descripción que en este capítulo se realiza sobre lo que son y cómo se han desarrollado los planes ocupacionales de pensiones, en el capítulo siguiente se explicará las razones por las que las empresas han instaurado los planes ocupacionales de pensiones, los motivos por los que los diseños tradicionales han variado, las propuestas de mejora de su diseño y las soluciones que se han implementado en algunos países.

Capítulo 4

Planes ocupacionales de pensiones

En este capítulo se explican las razones por las que las empresas patrocinan planes ocupacionales de pensiones en beneficio de sus trabajadores, también se presentan las razones por las que los planes de beneficio definido han sido sustituidos por planes de contribución definida, se explica lo que son y la situación actual de planes multipartón y de contribución definida colectivos los cuáles son modelos relevantes que no existen en México, además se explican modelos propuestos de planes ocupacionales de pensiones que han elaborado consultorías y gobiernos. Finalmente, se explican las soluciones que han implementado algunos países para mejorar la cobertura y los beneficios de este tipo de planes.

4.1 Factores que determinan la instauración de los planes ocupacionales de pensiones en las empresas

Las razones que se esgrimen en las empresas para ofrecer planes ocupacionales de pensiones se han estudiado en pocos países del orbe en los que se tenga registro: Estados Unidos, Reino Unido, Noruega, Alemania y Japón. De acuerdo a Taylor, S. & Earnnshaw, J. (1995, p. 39), no había habido “literatura substancial” que respondiera a la pregunta fundamental que consiste en clarificar las razones por las que los empresarios patrocinaron y siguen patrocinando planes ocupacionales de pensiones. Inclusive en 2010, Hearnese, E., Piggott, J., Zhang, T. & Strom, S. en Noruega hacen la misma observación y mencionan que sorpresivamente existe poca literatura relacionada con el tema.

En Estados Unidos y en Reino Unido se han hecho algunas recopilaciones estadísticas en las que se reportan las motivaciones de las empresas para instauran planes ocupacionales. Sin embargo, en éste último país se han realizado investigaciones cualitativas y cuantitativas con rigor metodológico desde mediados de la década de los 80 del siglo pasado.

Para explicar esta cuestión McCarthy (2005) presenta un punto de vista macroeconómico en el que señala que de no ser por la imperfección de los mercados de capitales, no habría incentivos para que las empresas patrocinen planes ocupacionales de pensiones ni para que los trabajadores participen en estos planes. Reitera que lo deseable es estudiar las motivaciones de las empresas antes de proponer modelos de planes ocupacionales.

La literatura muestra que desde el punto de vista empresarial, los planes ocupacionales de retiro se han implementado principalmente como una herramienta de recursos humanos y como una forma de aprovechar los beneficios fiscales aunque no siempre estas razones se presentan de forma conjunta. A continuación se presenta una síntesis de los hallazgos realizados mediante estudios bibliométricos.

A partir de una encuesta realizada a una muestra de 193 empresas seleccionadas de la Sección Amarilla para conocer si se han desarrollado suficientemente los planes ocupacionales de retiro en México, Farell Campa (2001) reporta que solamente el 9% de las empresas patrocinan este tipo de planes y la principal motivación para dos terceras partes en esas empresas es mejorar la productividad porque consideran que sus empleados se sentirán más protegidos económicamente durante su vejez, lo cual redundaría en incremento en la productividad y disminución de costos porque se reduciría la rotación (Turner, 2011). Esto contrasta con las interpretaciones que otros actuarios hacen en las que argumentan que la principal motivación para patrocinar un plan ocupacional de pensiones es el fondeo de la indemnización legal con el que la misma empresa se protege ante los pasivos laborales que implicaría el retiro voluntario o involuntario de sus trabajadores en la vejez (Anaya de Oria, 2005; Lozano Nathal, 2009; Milanés, s.f. a; Turner Hurtado, 2011).

Tascón Newton (2008), abunda en los factores que determinan la instauración de estos planes en su ponencia denominada "Situación y tendencias de los planes de pensiones en Latinoamérica" presentada en XVIII Congreso Nacional de

Actuarios señala que a pesar de los incentivos fiscales fomentan el patrocinio de estas compensaciones, la falta de cultura y educación financiera son los factores que han impedido la proliferación de estos planes y su consiguiente desarrollo en México, sin embargo, a raíz de la implementación de la nueva ley del seguro social y la proyección de los montos que alcanzarán las pensiones previsionales, más empresas los han incluido en sus esquemas de compensación. Tascón Newton agrega que las empresas no son insensibles hacia las necesidades de sus empleados pero que éstos no les han exigido este tipo de compensaciones. Aunque no determina en qué medida, los principales factores que determinan la oferta de los planes ocupacionales de las empresas hacia sus empleados son el incremento de productividad, las prácticas de mercado, los planes de carrera, los esquemas de compensación total y las negociaciones sindicales.

Una visión coincidente a la de Tascón Newton es la de Flores Quiroz quien menciona los objetivos de planes ocupacionales de pensiones:

- “Proporcionar a los empleados una seguridad económica al momento de jubilarse de la empresa.
- Mantener en la empresa al personal más capacitado
- Implementar un beneficio adicional competitivo acorde con el mercado
- Fomentar la conciencia del ahorro para el retiro
- Aprovechar las ventajas fiscales para la empresa y el empleado
- Complementar la cobertura básica de la seguridad social
- Tener un instrumento para incentivar el retiro
- Competitividad y retención de talento” (2007, p.6)

De acuerdo a Munnell, Quiney y Webb (2012) los planes ocupacionales de retiro se implementaron en Estados Unidos primeramente como una herramienta de administración de recursos humanos en favor de los empleados de los gobiernos locales, ferrocarriles, universidades y corporaciones desde fines del siglo XIX antes de que se promulgaran las primeras legislaciones en materia fiscal de ingresos

personales en 1916. Sin embargo, el incremento de los planes de pensiones se debió al tratamiento fiscal favorable en los años posteriores.

Gustman, Mitchell & Steinmeier (1994) mencionan que las empresas pueden beneficiarse de muchas formas al ofrecer planes ocupacionales de retiro ya que éstos han sido vistos como un instrumento para atraer trabajadores con cierto entrenamiento, para obtener mayores esfuerzos de los trabajadores, para alcanzar patrones de retiro deseados y en algunas ocasiones para promover el retiro a edades particulares. Ippolito (citado por Gustman y otros, 1994) señala que los planes ocupacionales de pensiones también se pueden usar como una forma de compartir el riesgo y alentar a los trabajadores para comportarse más como accionistas forzándolos a tomar en cuenta las implicaciones de su comportamiento en el futuro de la empresa.

En una obra en la que se hace referencia a los orígenes históricos de los planes ocupacionales de retiro en Reino Unido realizada por Hannah (1986), encontró que la retención de los empleados así como la remoción de los empleados de mayor edad de la organización fueron las principales razones de las empresas para patrocinar este tipo de planes. En 1993 el comité Goode, también en Reino Unido, realizó una investigación en 30 compañías para identificar algunas características de los planes ocupacionales y encontró que las empresas atribuyen dos funciones y dos subfunciones a éstos. Las funciones son la atracción y la retención del personal y proveer de un ingreso adecuado al retiro; adicionalmente el comité encontró que las subfunciones que las empresas arguyen para instaurar este tipo de planes son que éstos son apreciados como un factor para mejorar las relaciones con sus empleados y como una herramienta para administrar la tendencia del retiro anticipado de los trabajadores.

También en 1993, Cassey reporta un estudio de corte cualitativo en la que se entrevistó a 33 administradores del mismo número de empresas de manufactura y del sector servicios y sus hallazgos fueron que los motivos que exponen para las empresas para patrocinar estos planes es paternalismo, consideraciones del

mercado laboral y la retribución. El paternalismo se refiere a la sensación de que la empresa debe proteger en su vejez a los trabajadores después de haber laborado para ella durante un largo periodo y que es la principal razón por la que las empresas grandes optan por este tipo de planes. Las consideraciones del mercado laboral fue el principal motivo para patrocinar un plan ocupacional de pensiones en empresas más pequeñas y consiste en la impresión que con los planes ocupacionales de pensiones las empresas se aseguran una posición en el mercado laboral, además de que existe la impresión de que atraerán al personal mejor calificado y, en menor medida, se asegurarían que los trabajadores permanezcan más tiempo en la empresa. El tercer factor es la retribución que estriba en la impresión de que en adición al salario, los planes ocupacionales de pensiones podrían incrementar la motivación y la productividad de los trabajadores.

En 1992 Taylor y Earnshaw en el noroeste de Londres encuestaron a 66 empresas de diversos tamaños y sectores para identificar los objetivos principales que éstas buscaban cumplir con la implementación de planes ocupacionales de pensiones en favor de sus trabajadores, posteriormente realizaron diez entrevistas semiestructuradas para detallar sus descubrimientos. Configuraron su investigación de tal manera que diferenciaron qué tanta significancia tienen algunos factores detectados en la literatura previa y cuáles de esos factores son más importantes para las empresas. Encontraron que el objetivo primordial para las empresas al adoptar este tipo de planes es la retención de buenos empleados, aunque observaron diferencias en la significancia que las empresas otorgan a algunos factores según el tamaño de la empresa: para las grandes empresas, los planes ocupacionales de pensiones contribuyen en mayor medida a las buenas relaciones industriales y a la promoción de una imagen favorable en el mercado laboral que para las empresas más pequeñas. Hallaron también que en tiempos de recesión económica, los planes ocupacionales de pensiones adquieren mayor importancia como un instrumento que facilita el retiro prematuro de sus trabajadores.

Gough y Hick (2009) encontraron que los planes ocupacionales se desarrollaron además como un mecanismo para inducir cierto tipo de comportamiento de los empleados por medio de una administración proteccionista

que muchos patrones los proveen debido a su creencia de que facilitan el reclutamiento y la retención de los empleados, aunque se ha demostrado que son más exitosos en la retención que en el reclutamiento del personal, ya que los empleados de mayor edad valoran más los planes de pensiones que los más jóvenes.

En Noruega, Hernaes, Piggot, Zhang y Strom (2011) demostraron que es más probable que se adopten estos planes si para la empresa y para los trabajadores es menos costoso contribuir a un plan de pensiones que ofrecer y recibir aumentos salariales, respectivamente, por efecto de los incentivos fiscales. Horiba y Yoshida (2002) en Japón, analizaron a 488 firmas entre 1980 y 1990 y encontraron que la implementación de esta prestación parece estar motivada por incentivos económicos e influidos por las relaciones con los sindicatos. Lo anterior se complementa con la investigación de Conrad, H. (2012) quien concluyó que en Japón, los mayores motivos de las empresas para que patrocinen un plan ocupacional de retiro son influir en el reclutamiento, la retención y el retiro de los trabajadores, además de que se considera que podrían ser una medida potencial para preservar una buena relación con sus sindicatos.

Gough (2006) realizó una investigación en pequeñas y medianas empresas en Reino Unido. Primeramente efectuó entrevistas mediante la técnica de grupos de enfoque a directores de finanzas, directores de recursos humanos, propietarios o personas que toman la decisión de ofrecer un plan ocupacional de pensiones correspondientes a 64 empresas para averiguar los factores que determinan la implementación de este tipo de planes. Posteriormente, aplicó una encuesta diseñada a partir de los hallazgos de la primera etapa que fue respondida en 108 pequeñas y medianas empresas que manifestaron su interés en instaurar o tenían en funcionamiento un plan ocupacional de pensiones para encontrar qué tanta importancia tiene. Sus descubrimientos fueron que la mayoría de los patrones toman la decisión de operar un esquema de pensiones con base en la impresión de que tiene ventajas para la firma en cuestión de reclutamiento y retención de las personas y la prolongación de los valores de la compañía. Las empresas que están entrando en nuevos mercados o en crecimiento consideran estos esquemas como una forma

de atraer nuevo personal y para ganar su lealtad. Uno más de sus hallazgos fue que las pequeñas empresas que tiene relación con empresas más grandes, probablemente adoptarían estos esquemas como un intento de ofrecer condiciones de trabajo similares a las ofrecidas por las grandes compañías.

La misma investigadora encontró que la adopción de los planes ocupacionales depende del contexto de operación de la empresa, el ambiente del mercado, el estado de la compañía según su ciclo de vida y las condiciones económicas en general, así como el estilo de dirección del propietario o propietarios de la empresa y los objetivos que para un futuro tiene la empresa. Según sus hallazgos, los incentivos fiscales son un factor importante para la implementación de estos planes pero por si solos no son decisivos. En Estados Unidos Gustman y otros (1994) advierten que presumiblemente, la decisión de patrocinar un plan ocupacional de pensiones es en parte manejada como una estrategia fiscal: las empresas patrocinadoras pueden deducir el valor proyectado de la pensión comprometida pero no puede deducir las cantidades del pre-fondeo de una compensación diferida como ocurre en México, ya que la Ley del impuesto sobre la renta establece que los fondos para cubrir la indemnización legal no son deducibles de impuestos pero si lo son las contribuciones actuarialmente calculadas para fondear los planes ocupacionales de retiro hasta un máximo del 12.5% del salario anual.

Los planes ocupacionales de pensiones se encuentran con mayor frecuencia en las empresas grandes que en las pequeñas y medianas, fenómeno que se ha estudiado, en la mayoría de las veces por medio de encuestas en Alemania, Estados Unidos, Reino Unido y Noruega (Dummann, 2008). En Reino Unido, Byrne, A., Harrison, D. & Blake, D. (2005) hallaron que muchos directores de finanzas de pequeñas y medianas empresas son escépticos de los beneficios de proveer estos planes, puesto que los consideran como un costo más que un beneficio, porque son costos fijos y no flexibles y que deliberadamente estructuran los planes ocupacionales de pensiones para evitar altas tasas de participación. También encontraron que los consejeros financieros y las consultorías están poco dispuestos a promover las pensiones en las compañías en donde perciben que la administración no podría pagarlos y en donde se tenga claro que ventajas tendría

para ellos. Gough (2006) refiere que a pesar de que las pequeñas y medianas empresas estén interesadas en instaurar esta compensación a favor de sus empleados, los principales impedimentos son la ausencia de un estilo “paternalista” de administración, así como la necesidad de mantener la estructura de pagos de la compañía tan simple como sea posible y la aspiración de mantener los costos bajos dentro de la firma.

Dummann (2008) encontró que en Alemania la instauración de los planes ocupacionales de retiro depende del tamaño de las empresas y el sector industrial en el que estén inmersas las empresas, así como de factores socio demográficos de los individuos y de los motivos para ahorrar de las personas. Asegura que es más probable que las personas demanden un plan de pensiones si se dan cuenta de que las empresas pretenden incrementar la motivación y la identificación con la empresa pero también ser socialmente responsables por lo que instaurar un plan de este tipo equivaldría a patrocinar “un sustituto moderno de retención de empleados”. En algunos casos, los empleados no están interesados en los planes de pensiones porque consideran que es muy riesgoso y piensan que las pensiones de los sistemas de seguridad social son generosas o no tienen suficiente dinero para ahorrar. Algunos empleados temen pedirle esa compensación a sus empleadores, aunque la misma autora refiere que en algunos hallazgos (Kortmann & Haghiri, 2005; Müller, 2004) encontrados con base en encuestas explican que la demanda de este tipo de planes por parte de los trabajadores depende de qué tanta información sobre pensiones tengan y de los conocimientos de aspectos legales, económicos, fiscales y laborales que posean y adquieran a través de consultores o de sus patrones.

Gough y Hick (2009) encontraron que los planes ocupacionales de retiro no son un factor decisivo que influya en las decisiones laborales en las edades tempranas, su importancia incrementa entre los trabajadores de más edad ya que es parte de su planeación financiera para el futuro. Adicionalmente, los miembros de los planes de beneficio definido parecen valorarlos particularmente pues perciben su generosidad, los beneficios generados por la antigüedad y su creciente escasez. Hernaes y otros (2011) argumentan que para los empleados, un plan ocupacional de

pensiones puede ser atractivo como un forma eficiente para ahorrar para el retiro, ya que la empresa puede ofrecerles los beneficios de la economía a escala de los fondos de pensiones, sin embargo, podrían tener características poco atractivas como la reducción del capital inmediato y la falta de flexibilidad para hacer otras inversiones, como la compra de casas.

Gustman y otros (1994) mencionan que otro factor por el que las empresas ofrecen estos planes, es simplemente porque los empleados así lo desean y ninguna otra entidad puede ofrecerles planes de ahorro con incentivos fiscales que puedan comparárseles debido a que tienen efectos adicionales en el recorte de costos laborables. Hernaes y otros (2011) demostraron que si los incentivos fiscales de los planes ocupacionales de pensiones derivan en ganancias compartidas y no costos para los empleados y principalmente para las empresas, sería muy probable que se adopten estos planes. Para las empresas, las ganancias se reflejarían en una moderación del salario y para los empleados en que las pensiones se gravarían a tasas más bajas que los salarios.

Existe una tendencia mundial de sustitución de los planes de beneficio definido por planes de contribución definida o híbridos. Hernaes, Piggot, Zhang y Strom (2011) en Noruega encontraron que los planes de beneficio definido están dirigidos a los trabajadores que requieren largos periodos de entrenamiento y se facilita por los grandes grados de sindicalización y por negociaciones salariales locales e individuales. Por otro lado, los planes de pensiones de contribución definida son más atractivos para las empresas si la movilidad laboral en el mercado de trabajo tiende a incrementar.

De acuerdo a Munnell y otros (2012), la transformación de planes de beneficio definido a contribución definida en Estados Unidos se debe principalmente a la entrada en vigor de la sección 401(k) del Internal Revenue Code a principios de la década de los 80 y que da nombre a un tipo de plan ocupacional de pensiones el cual es muy popular y que consiste en que no se gravan ni las contribuciones al plan de pensiones ni los rendimientos hasta ciertos límites. El gravamen se aplica hasta

que se retiran las cantidades ahorradas cuya finalidad es proveer de una pensión en las edades de retiro o antes. Además se establece que tanto los empleados como las empresas pueden hacer contribuciones al plan de pensiones, lo que hace que los trabajadores los valoren más porque tienen más control y flexibilidad sobre sus aportaciones y para los patrones los costos son más bajos y predecibles. Por lo anterior, dadas las características de su tratamiento fiscal es más difícil argumentar que los planes ocupacionales de pensiones son un instrumento clave de administración del personal para retener a los trabajadores más capacitados y alentar el retiro de los trabajadores de mayor edad porque ahora pueden emplearse como una estrategia de ahorro para aprovechar los incentivos fiscales porque los montos acumulados son portables, es decir, si el trabajador cambia de empleo a una empresa en donde se patrocine un plan 401(k), los fondos pueden seguirse incrementando con sus propias aportaciones y las de su patrón.

Gustman y otros (1994) resaltan la característica de portabilidad que posee los planes de contribución definida, lo que los hace estar asociados a tasas más altas de rotación que los planes de beneficio definido. Otra característica de esos planes según los autores mencionados es que las empresas sólo hacen contribuciones que ya están definidas y no tienen que garantizar montos de pensiones como en los planes pensiones de beneficio definido.

Conrad, H. (2012) hallaron que en Japón las compañías que dependen fuertemente de conocimientos específicos generados en la misma empresa tienden a patrocinar planes de beneficio definido, los cuales premian la lealtad. En contraste, las empresas que prefieren los planes de contribución definida lo hacen porque dependen de conocimientos especializados de los mercados laborales exteriores a ellas, además esos planes son más portables. Según Longue & Rader (citados por Conrad, 2012) la adopción de un tipo particular de plan de pensiones es una elección estratégica que podría estar influida por la regulación gubernamental que tendría la capacidad de hacer que los planes fueran más atractivos para los empleados y para los empleadores, porque proveerían incentivos fiscales que podrían diferir o incluso reducir permanentemente los impuestos.

Tabla 21

Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en México

Farell Campa (2001) Encuesta telefónica con Sección Amarilla a 193 empresas	Flores Quiroz (2007) Observaciones propias	Tascón Newton (2008) Observaciones propias	Lozano Nathal (2009) Observaciones propias	Turner (2011) Observaciones propias
Mejora de la productividad.	<p>Proporcionar a los empleados una seguridad económica al momento de jubilarse de la empresa.</p> <p>Mantener en la empresa al personal más capacitado.</p> <p>Implementar un beneficio adicional competitivo acorde con el mercado.</p> <p>Fomentar la conciencia del ahorro para el retiro.</p> <p>Aprovechar las ventajas fiscales para la empresa y el empleado.</p> <p>Complementar la cobertura básica de la seguridad social.</p> <p>Tener un instrumento para incentivar el retiro.</p> <p>Competitividad y retención de talento.</p>	<p>Incremento de la productividad</p> <p>Prácticas del mercado</p> <p>Planes de carrera</p> <p>Parte de esquemas de compensación total</p> <p>Negociaciones sindicales</p>	<p>Surgen para retener a los trabajadores. Principalmente empresas multinacionales y algunas locales por presiones sindicales.</p> <p>Fondeo Indemnización Legal</p> <p>Situación económica favorable (tasas de interés e ISR)</p>	<p>Fondeo Indemnización Legal</p> <p>Incentivos fiscales</p>

Tabla 22

Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en Reino Unido

Hannah (1986)	Cassey (1993)	Goode Committee (1993)	Taylor & Earnshaw (1995)	Gough (2006)	Employer's pension provision survey (2009)
Observaciones - razones históricas	Investigación cualitativa (encuesta) en 33 empresas	Investigación cualitativa (encuesta) en 30 empresas	Encuesta cualitativa (encuesta) en 66 empresas y entrevistas en 10 empresas	Investigación Mixta en 64 empresas (cualitativa - entrevistas) y 108 (cuantitativa - encuestas)	
Retención de los empleados	Sentimiento de obligación de los patrones por proteger a los empleados en su vejez (paternalismo).	Dos funciones principales:	Retener buenos empleados	Ventajas en reclutamiento y retención.	Requerimiento legal
Remoción de los empleados de mayor edad.	Atracción y, en menor medida, retención de los empleados (aspectos del mercado laboral).	a) Atracción y retención de empleados. b) Proveer beneficios adecuados al retiro.	Administración del retiro del personal. Atracción de nuevo personal Mejora de la imagen de la compañía en el mercado laboral.	Prolongación de los valores de la compañía. Ganar lealtad de los empleados Ofrecer condiciones de trabajo similares a las ofrecidas por las grandes compañías.	Forma eficiente de compensar a los empleados debido a los incentivos fiscales proporcionados por patrocinar un plan ocupacional. Ver por el empleado después de su retiro. Proveer beneficios a los empleados adicionales al salario.

Tabla 22

Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en Reino Unido (continuación)

Hannah (1986)	Cassey (1993)	Goode Committee (1993)	Taylor & Earnshaw (1995)	Gough (2006)	Employer's pension provision survey (2009)
Observaciones - razones históricas	Investigación cualitativa (encuesta) en 33 empresas	Investigación cualitativa (encuesta) en 30 empresas	Encuesta cualitativa (encuesta) en 66 empresas y entrevistas en 10 empresas	Investigación Mixta en 64 empresas (cualitativa y 108 entrevistas) (cuantitativa - encuestas)	
	Mejorar la motivación de los empleados y la productividad (retribución).	Dos funciones "subsidiarias": a) Asistencia de relaciones con los empleados en general. b) Una herramienta para reducir el retiro temprano de los empleados.	Mejora de las relaciones industriales.	Estilo de dirección. Objetivos que para un futuro tiene la empresa.	Reclutamiento y retención de personal. Siempre han patrocinado algún plan ocupacional de pensiones (tradición/inercia). Reclutamiento y retención de personal especializado. Las empresas han heredado un esquema de pensiones (adquisición/fusión). Competitividad del mercado laboral. Crear una reputación de responsabilidad social. Porque los empleados valoran las contribuciones a las pensiones. Los empleados lo solicitan.

Tabla 23

Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en Estados Unidos

Ippolito (1994) Observación	Gustman, Mitchell & Steinmeier (1994) Observación y evaluación	Munell (2012) Observación
<p>Foma de compartir el riesgo.</p> <p>Alentar a los trabajadores para comportarse más como accionistas forzándolos a tomar en cuenta las implicaciones de su comportamiento.</p>	<p>Instrumento para atraer trabajadores con cierto entrenamiento.</p> <p>Instrumento para obtener mayores esfuerzos de los trabajadores.</p> <p>Alcanzar patrones de retiro deseados.</p> <p>Promover el retiro a edades particulares.</p> <p>Los empleados lo solicitan.</p> <p>Estrategia fiscal.</p>	<p>Estrategia de ahorro para aprovechar los incentivos fiscales.</p>

Tabla 24

Factores que determinan la instauración de planes ocupacionales de pensiones en varios países

Japón. Investigación cuantitativa a 488 empresas. Métodos econométricos	Japón. Entrevistas semiestructuradas	Alemania. Métodos econométricos	Noruega. Métodos econométricos
<p>Incentivos económicos</p> <p>Relaciones con los sindicatos</p>	<p>Influencia en el reclutamiento, la retención y el retiro de los trabajadores.</p> <p>Preservar buena relación con los sindicatos.</p>	<p>Menos rotación en la empresas que proporcionan estos planes.</p> <p>Se ofrecen principalmente en grandes empresas .</p> <p>.La probabilidad de patrocinio de estos planes varía según el giro de la empresa</p>	<p>Menos rotación en la empresas que proporcionan estos planes</p> <p>Es más probable que se adopten estos planes si para la empresa y para los trabajadores es menos costoso, por efecto de los incentivos fiscales, contribuir a un plan de pensiones que los aumentos salariales.</p>

4.2 Transición en el diseño de los planes ocupacionales de pensiones

La exposición a los riesgos inherentes de la administración de los planes ocupacionales de pensiones ha sido determinante para que se opte por rediseñarlos de manera que el riesgo se reparta entre los participantes: los individuos, la sociedad, los patrones y los mercados.

Mercer (2010, pp. 4 - 5) explica que en el diseño de los planes ocupacionales de pensiones primeramente se debe determinar qué tipos de riesgo se asumen en el diseño de los planes y en qué grado cada participante los pueden asumir de forma óptima así como los propósitos de las empresas al poner en funcionamiento este tipo de planes en beneficios de sus empleados y la forma en que se simplificaría el diseño del plan de pensiones.

Por lo anterior, es necesario comprender cuáles son los riesgos que se asumen que son inherentes a los planes de beneficio definido y de contribución definida tradicionales.

Tabla 25

Distribución de los riesgos de los planes ocupacionales de beneficio definido y de contribución definida

Tipo de riesgo	Beneficio definido	Contribución definida
Rendimientos de inversión	Empresa patrocinadora	Empleado
Inflación	Empresa patrocinadora / Empleado	Empleado
Longevidad	Empresa patrocinadora	Empleado
Fluctuaciones del mercado	Empresa patrocinadora	Empleado
Portabilidad	Empleado	Son portables

Derechos adquiridos	Empleado	Empleado
Insolvencia de la empresa	Empleado / contribuyentes (en Estados Unidos y Reino Unido)	Siempre están completamente fondeados estos planes.
Tasa de replazo	Empresa patrocinadora	Empleado

Nota: elaboración propia con información de Broadbent, J. & Palumbo, M. & Woodman, E. (2006). The shift from DB to DC pensions plans: implication for asset location and risk management.

De la tabla anterior se desprende que las empresas patrocinadoras son las que asumen la mayor parte de los riesgos inherentes a los planes de beneficio definido. Adicionalmente, Mercer (2013) señala que las empresas asumen riesgos regulatorios y operativos: los primeros se refieren a los cambios legislativos que estriban principalmente en niveles de fondeo y registros contables más rigurosos, así como la obligación de administración más eficiente de los planes; los segundos se refieren a que la reputación de las empresas puede afectarse si existe la percepción de que los planes de pensiones no están bien administrados.

En cuanto a los planes de contribución definida se estima que los empleados son quienes deben enfrentar todos los riesgos pero tienen la ventaja de aprovechar las economías a escala y la administración profesional de su fondo de pensión a través de productos especializados como los fondos invertidos de acuerdo a la metodología del ciclo de vida, los fondos que se invierten con el objetivo de tener el mejor rendimiento en una fecha específica, fondos invertidos no solo de acuerdo a la edad y la fecha probable de retiro sino también considerando los ingresos y otros beneficios a la jubilación y productos con rendimientos asegurados (Barnes y otros 2008, pp. 51-52).

Tabla 26

Mitos en torno al funcionamiento de los planes de contribución definida

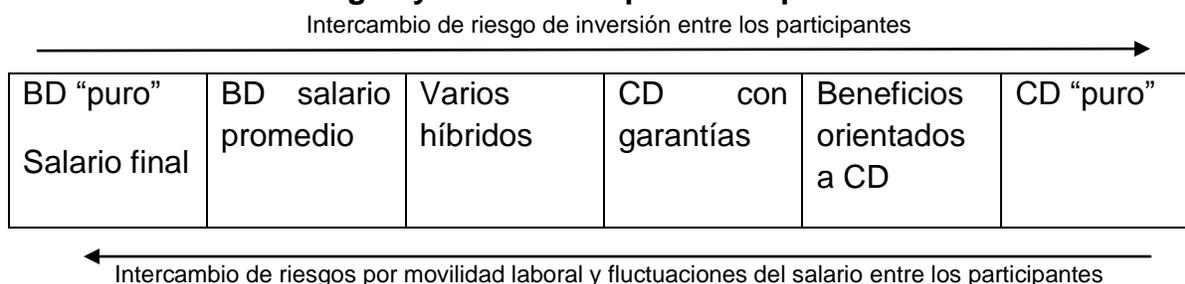
Mito	Desmitificación
Los planes de contribución definida generan menores pensiones que los planes de beneficio definido.	En la actualidad, las aportaciones a los planes de contribución definida son menores a las que se realicen en los planes de beneficio definido. También el número de participantes en ese tipo de planes es menor.
Las personas cubiertas por planes de contribución definida toman malas decisiones de inversión.	Se resarce este mito con asesoría financiera profesional que los trabajadores reciben cuando se adhieren a planes de contribución definida ocupacionales.
Los costos administrativos en los planes de contribución definida son altos.	Los costos administrativos dependen de la complejidad y de las economías a escala.
La colectividad se pierde en los planes de contribución definida	Se emplean colectividad para negociar costos administrativos así como repartición de riesgos en los planes modernos de contribución definida. Sin embargo, el riesgo intergeneracional se pierde en ese tipo de planes.
Los participantes en los planes de contribución definida corren grandes riesgos de inversión.	Los participantes de este tipo de planes deben tomar en cuenta el precio de las anualidades para programar su retiro. Para ello, las empresas administradoras de riesgos deben diseñar estrategias de ciclo de vida para reducir riesgos de inversión.

Fuente: elaboración propia con información de Poiesz, O. & Swinkels, L. (2012). Myth busting: defined contribution. Clearing up common misperceptions about defined contribution pension schemes.

En lo anterior coinciden Poisez y Swinkels (2012, p.1) al mencionar que existen muchos mitos alrededor del funcionamiento de los planes de contribución definida ligados a la repartición de riesgos y la forma en que éstos se asumen y se administran. Para dichos autores, son mitos debido a que la práctica de mercado en diversos países ha logrado solventarlos mediante planes de pensiones colectivos y obligación de compra de anualidades, además de la administración eficiente de los activos pero incentivando el aumento en la participación y contribuciones a dichos planes principalmente por medio del diseño de planes colectivos. No obstante lo anterior, la compañía financiera J. P. Morgan (2013, p. 3) destaca que los planes de contribución definida han evolucionado a lo largo de los últimos 30 años y que ese proceso continuará en Estados Unidos debido a que los participantes no ahorran lo suficiente y a que las empresas patrocinadoras se han enfocado más en los montos que se acumulará en las cuentas individuales a la fecha de retiro que en la inclusión de nuevas características en los diseños de los planes de pensiones, por ejemplo la participación automática y el escalamiento automático de las contribuciones; y además los gobiernos se han enfocado más en fortalecer este tipo de planes pero han dejado a un lado generar más incentivos para el ahorro y la claridad en términos de protección fiduciaria.

La siguiente figura ilustra la relación de los riesgos y los modelos de planes de pensiones:

Figura 11
Riesgos y modelos de planes de pensiones



Fuente: Adaptado de Defined – contribution pension schemes. Risk and advantages for occupational retirement provision. Oxera (2008). p. 29

Como puede observarse en la figura 11, la mayor parte de los riesgos de inversión los asumen las empresas si el plan tiende a ser de beneficio definido a diferencia de los riesgos de movilidad laboral y fluctuaciones de salario los cuales asume principalmente el trabajador en los planes que tienden a ser de contribución definida.

En diversos países los planes de beneficio definido han sido sustituidos por planes de contribución definida en gran medida, con el inminente traslado de los riesgos a los trabajadores, dejando a éstos indefensos ante las malas decisiones en cuestión de instrumentos de inversión y de mecanismos para recibir los montos ahorrados en la etapa de retiro.

Las razones por las que ha habido este cambio han sido analizadas en Estados Unidos y Reino Unido. Poiesz y Swinkles (2012) señalan que en esos países se considera como argumentos relevantes la libertad de elección y el individualismo. En Estados Unidos, la introducción de los planes de contribución definida conocidos como 401(k) ha desplazado a los planes de beneficio definido lo que desvirtúa las razones de su creación pues se supondría que serían complemento y no sustituto, además de que brindarían una herramienta fiscal efectiva para fomentar el ahorro para el retiro (The Erisa Industry Committee, 2007). En el segundo país ha habido una muy fuerte reducción de los planes ocupacionales de pensiones, no solo de beneficio definido sino en general de todos los modelos: hay desencanto y desconfianza hacia los planes ocupacionales de pensiones y su administración (Sutcliffe, 2010; DWP, 2012). Schouten y Robinson (2012) citando a la Office for National Statistics menciona que el número de personas protegidas por un plan ocupacional de pensiones pasó de 6.3 millones en 1991 a 2.9 millones en 2010, mientras que de las empresas que patrocinan planes de contribución definida 54% sólo ofrecen planes de contribución definida y 41% de las empresas están rediseñando sus modelos de beneficio definido a contribución definida. Sutcliffe (2010) menciona que en Reino

Unido hay “desencanto” de las empresas hacia los planes ocupacionales en general.

Mercer (2013) reporta que las empresas con planes de beneficio definido en Estados Unidos tienden a buscar formas de mitigar los riesgos financieros que se reflejan en sus estados financieros. Una solución ha sido cerrar los planes de pensiones o congelarlos de manera que no se permita el ingreso de los nuevos trabajadores. Otra solución ha sido la compra de anualidades a empresas aseguradoras o el ofrecimiento de pagos únicos a los nuevos pensionados. Para las empresas que patrocinan planes de pensiones en varios países una solución ha sido delegar parte o totalmente la administración de sus activos.

Sin embargo, Miki (2008) y Boradbent y otros. (2006) mencionan que las grandes empresas en Estados Unidos siguen patrocinando planes de pensiones de beneficio definido complementados con planes de contribución definida pero las empresas pequeñas o medianas patrocinan sólo planes de contribución definida, los conocidos como 401(k).

Diversos han sido los estudios que explican el declive de los planes de beneficio definido así como diversas han sido las razones aludidas, las cuáles por supuesto, se pueden focalizar a la situación particular de cada país. Los factores que han causado el cambio en los modelos de planes ocupacionales de pensiones de beneficio definido a contribución definida:

- Incremento de los costos
- Cambios tecnológicos
- Incremento de la movilidad laboral
- Cambios en la estructura de la población económicamente activa
- Regulaciones más estrictas
- Menos sindicatos

- Preferencias de los trabajadores en cuestión de ahorro

Todos estos factores están relacionados de alguna forma. El incremento de los costos se refiere a que para las empresas patrocinadoras, las contribuciones han aumentado debido a las turbulencias financieras de la última década, lo que ha implicado que las obligaciones contraídas con los trabajadores no estén fondeadas suficientemente y por ello, las regulaciones han impuesto periodos más cortos para que los patrones hagan las contribuciones que sean necesarias y el fondo recupere niveles aceptables trayendo como consecuencia que sea más probable el cumplimiento de los compromisos. Aunque, según Tejera (2012), el costo no es factor determinante para el cambio de diseño de los planes ocupacionales de pensiones debido a que éste puede ser manipulado por el patrón cuando se rediseña el plan (Tejera, 2012). Sin embargo, Miki (2008) asevera que el aumento de la prima de The Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC) ha aumentado el costo de patrocinar planes de beneficio definido.

No obstante lo anterior, los planes de beneficio definido atraviesan por fuertes problemas de fondeo, lo que conllevaría a que los trabajadores probablemente no reciban las pensiones comprometidas en los planes. De acuerdo a cifras de Mercer (2013) los déficits de los planes de pensiones fueron de 619 billones de dólares a octubre de 2012, lo que equivale a que para el 72% de las obligaciones de los planes ocupacionales de pensiones el monto de los fondos es suficiente, mientras que el déficit de los planes ocupacionales en Reino Unido, de las empresas que forman parte del índice FTSE 350, es de 55 billones de libras.

Las regulaciones en materia de fondeo han sido particularmente estrictas en Estados Unidos. A partir de la década de los 70 del siglo pasado, los planes de pensiones se regularon ampliamente en Estados Unidos incluyendo la llamada Pension Protection Act de 2006, lo que ha implicado reglas de fondeo y de

contabilidades más complicadas y más requerimientos operacionales. Esa legislación estipuló que los fondos de pensiones de beneficio definido debían alcanzar el 100% de fondeo en lugar del 90%, mediante la aceleración de la amortización de los déficits en 7 años en lugar de 30 años como estaba establecido anteriormente.

Además las normas contables Financial Accounting Standards 158 (FAS, por sus siglas en inglés) establece que a partir de 2006 las empresas en Estados Unidos deben reconocer en sus estados financieros la situación de su fondo de pensiones, cuando antes sólo era reconocido en sus notas (Turner & Hughes, 2008).

Los cambios tecnológicos han influido en el declive de los planes de beneficio definido debido a que la fuerza laboral se ha desplazado prioritariamente del sector manufacturero al sector servicios. Las empresas manufactureras requieren de trabajadores más capacitados y los planes ocupacionales de pensiones se empleaban para atraer y retener a los trabajadores pero con la prevalencia del sector servicios la movilidad laboral aumentó y ahora es menos probable que los trabajadores permanezcan laborando para la misma empresa durante toda su trayectoria.

Como una consecuencia de la movilidad laboral y la pérdida de fuerza del sector manufacturero, la influencia de los sindicatos ha disminuido a lo que también se atribuye la disminución del número de planes de beneficio definido (Ponds & Van Riel; 2007) a diferencia de Canadá (Brown & Liu, 2001, p. 75) en donde prevalecen los planes de beneficio definido.

Kapinos (2012) investigó si las características de los trabajadores influyen en el cambio de planes de beneficio tradicionales a planes contribución definida. Sus resultados no son concluyentes pero encontró que las firmas que emplean

prioritariamente mujeres con trayectorias laborales estables y empleados sindicalizados tienden a establecer o continuar planes de beneficio definido por lo que deduce que las características de los trabajadores son un importante factor de influencia en la conversión de los planes de beneficio definido a contribución definida o híbridos. Por su parte Tejera (2012) señala que los trabajadores no valoran los planes de beneficio definido y que prefieren tener mayores salarios en lugar de mejores pensiones en su vejez.

Boradent y otros (2006) apunta que una razón más que ha fomentado el cambio en el diseño de los planes de beneficio definida a contribución definida de las empresas multinacionales se debe a la intención de armonizar los planes a las complejas legislaciones.

No obstante lo anterior, los planes de contribución definida no son una herramienta que asegure pensiones suficientes y que por lo tanto sea un instrumento que pueda sustituir a los planes de beneficio definido. Blake, Cairns & Dowd (2008, p. 2) señalan que, en general, el diseño de los planes de contribución definida es inadecuado porque se requiere que los miembros tomen complejas decisiones de inversión sin que tengan las habilidades para ello; pero además, durante la etapa de acumulación, los administradores de los fondos toman decisiones de acuerdo a la aversión al riesgo de los participantes sin tomar en cuenta la etapa de retiro, en particular el estándar de vida post retiro deseado.

Aunado a lo anterior, la crisis económica de 2008 en Estados Unidos afectó principalmente a los participantes de los planes de contribución definida conocido como 401(k), ya que se perdió alrededor del 30% del valor de los activos pero además las corporaciones suspendieron las contribuciones a esos planes. (Zurlo, 2012). The Erisa Industry Committee (2007) menciona que en un estudio elaborado por The Employee Benefit Research Institute se concluyó que la tasa de remplazo promedio para las personas de 65 años que se retirarán con planes de

contribución definida entre 2030 y 2036 sería de entre 51% y 67% para quienes contribuyeron continuamente al plan durante su vida laboral, pero de 28% para quienes contribuyeron de forma intermitente.

Ebbinghaus y WiB señalan (2011) que una de las consecuencias de las crisis económicas de la última década fue el aumento en la tendencia de la privatización de los esquemas de pensiones a menos que las regulaciones estatales o los esquemas colectivos intervinieran. Para ellos, algunas de las lecciones de las crisis económicas mundiales en lo referente a los planes de pensiones son la necesidad de reglas de supervisión pública más estrictas, restricciones de instrumentos de inversión y nuevos instrumentos de protección de pensiones. Todo lo anterior complementado con esquemas de gobernanza privados en los que se incluya a los representantes de todos los participantes para, de esa manera, encontrar un balance entre sus intereses y los riesgos que asumen.

De acuerdo a Sutcliffe (2010), los principales problemas de los planes ocupacionales de pensiones de contribución definida en Reino Unido son el intercambio radical de los riesgos de las empresas patrocinadoras a los trabajadores pues se tiende a delegar a los trabajadores la toma de decisiones en lo concerniente a su participación y el régimen de inversión a pesar de que la mayoría de ellos no tienen preparación financiera para tomar las decisiones que optimicen el monto de sus cuentas individuales. Aunque para Brown & Liu (2012) son justamente esas las razones que han alentado la prevalencia de este tipo de planes en Estados Unidos.

Adicionalmente, en algunos esquemas de contribución definida no se ofrece a sus miembros un menú eficiente de instrumentos de inversión. Otro problema al que se enfrentan los trabajadores es en la etapa de retiro, ya que la mayoría tampoco tienen los conocimientos para elegir las anualidades adecuadas, medio

por el cual recibirán sus pensiones. Finalmente, la tasa de contribución es una más de las deficiencias de los planes de contribución definida, ya que muchos planes de este tipo permiten que cada miembro elija el porcentaje de salario con el que contribuirá al plan de pensiones, lo cual implica un alto riesgo ya que, las cantidades ahorrado podrían generar bajo monto de las pensiones.

Se considera que los trabajadores padecen de una considerable miopía e inercia relativa a las decisiones de retiro (Broadbent, Palumbo, Woodman (2006, iii). Sin embargo, este problema no ha sido privativo de una etapa o una región del mundo. Barnes & Bell & Correia da Silva & Ernstson (2008, p. 57) señalan que una posible razón es que aprender sobre planes de pensiones es complejo por la forma en que se aborda el tema: algunas personas piensan que no es redituable recopilar información en comparación con los beneficios que se obtendrían porque confían en que la pensión de Seguridad Social que obtendrán será suficiente, las personas no pueden aprender de sus errores en el proceso de acumulación, ya que las distintas etapas sólo se viven una vez y además podría haber implicaciones psicológicas desconcertantes para las personas.

En Estados Unidos surgieron los planes denominados “Cash balance” que a principios de 1980 implementó Bank of America y cuya característica es que son híbridos, ya que garantizan una tasa de rendimiento específica. Se diseñaron particularmente para los trabajadores cuya movilidad laboral es amplia y, por lo tanto valoran su portabilidad (Broadbent y otros, 2006, p. 11). En este tipo de planes cada trabajador posee una cuenta individual nocional en la que se depositan las contribuciones de los patrones y para la que estos garantizan una tasa de rendimientos fija o variable o una mezcla de éstas. En la etapa de retiro los montos acumulados se ofrecen como un pago único y no en anualidades. Sin embargo, Stabile (2006) señala que este tipo de planes es una solución temporal ya que se han adoptado como una conversión de los planes de beneficio definido

y no de un plan de contribución definida, además no son puestos en marcha en empresas en donde no existían planes ocupacionales.

Una característica de los planes de pensiones ocupacionales en Estados Unidos es que tienden a la individualización (Brown & Liu, 2001; Ezra, 2011; Zurlo, 2012; Sender, 2012), es por ello que la mayor parte de los diseños de sus planes tienden a ser contribución definida al igual que en Reino Unido por que los mismos trabajadores pueden tener control de sus inversiones, sin embargo señala que esto también se debe a que los sindicatos han perdido fuerza en esos países a diferencia de otros países (Ponds & Van Riel; 2007) como Canadá (Brown & Liu, 2001, p. 75) en donde prevalecen los planes de beneficio definido. En cambio en los países del continente europeo por razones culturales son más convenientes los planes híbridos con enfoques colectivos (Ezra, 2011; Sender, 2012; Ponds y otros 2007).

4.3 Características de los planes multipatrón

Aunque la individualización influye en el diseño de los planes de pensiones, existe el caso particular de planes ocupacionales de pensiones conocidos como “multi-employer” o multipatrón en Estados Unidos que pueden encontrarse primordialmente en el sector de la construcción, del transporte, de los servicios, supermercados, comercio al por menor y manufactura entre otros pero también pueden encontrarse para asociaciones de profesionistas. Su principal característica es que en ellos participan más de una empresa cuyas aportaciones al plan se agrupan en un fondo común en beneficio de sus trabajadores. El diseño de este tipo de planes se identifica como de beneficio definido, además las provisiones del plan se negocian de forma colectiva de forma que son las mismas para todas las empresas que participan en el plan.

En Estados Unidos estos planes están sujetos a regulaciones diferentes a las de los planes que son patrocinados por una misma empresa y sus fondos son menos volátiles, pero además permiten que los beneficios sean más portables si las personas cambian de trabajo de una empresa a otra si es que participan en el mismo plan.

En los planes multipatrón, los administradores son quienes establecen los niveles de los beneficios, los tipos de beneficios y las reglas de elegibilidad. Todos los planes ofrecen anualidades vitalicias a la edad normal de retiro con al menos 5 años de servicios y otros ofrecen pensiones aún en caso de no haber llegado a la edad normal de retiro. Una de las fórmulas más comunes para determinar la pensión es, por ejemplo, una cantidad determinada mensual por cada año de servicio o un porcentaje de la contribución del patrón. Boivie (2012, p. 15) comenta que este tipo de planes pueden detener la disminución de los planes de beneficio definido en Estados Unidos.

Las contribuciones de los patrones se determinan mediante valuaciones actuariales y quedan acordadas colectivamente. Los recursos del plan se mezclan para fines de inversión y el pago de costos administrativos. Si algún patrón se retira del plan, los trabajadores continúan en el plan como retirados o con derechos adquiridos o siguen participando en el plan como activos si trabajaran para otro patrón que participe en el plan.

Tabla 27

Número de participantes y planes multipatrón en Estados Unidos 2010

Industria	Número de participantes	Porcentaje sobre el total de participantes	Número de planes	Porcentaje sobre el total de planes
Construcción	3,903,447	37.5%	817	55.4%
Servicios	1,866,207	17.9%	172	11.7%

Transporte	1,591,243	15.3%	145	9.8%
Comercio al por menor	1,446,911	13.9%	87	5.9%
Manufactura	1,181,214	11.3%	172	11.7%
Otros	425,189	4.1%	82	5.6%
Total	10,413,211	100%	1,475	100%

Fuente: PBGC. (2013). Multiemployer pension plans. Report to Congress required by the Pension Protection Act of 2006

De la tabla número 27 se desprende que para el año 2010, se tenían registrados 1,475 multipatrón que protegen a 10,413,211 de trabajadores y que en el sector donde más se ofrecen este tipo de planes es el de la construcción. Sus activos son de aproximadamente 450 billones de dólares en la actualidad (PBGC, 2013, p. 11).

Este tipo de planes habían estado bien fondeados, tanto que en las décadas de los 80 y 90, en general los diseños cambiaron para aumentar los beneficios, de manera que las empresas pudieron inyectar mayores cantidades de dinero y así aprovechar las ventajas fiscales correspondientes. Sin embargo, en los años posteriores a 2000, el orbe tuvo que enfrentar crisis económicas que, para este tipo de planes, tuvo como consecuencia que las empresas tuvieran que cumplir por primera vez con las disposiciones de Employee Retirement Income Security Act (ERISA) relativas los niveles mínimos de fondeo. En 2006, The Pension Protection Act estableció algunos cambios significativos en las reglas de fondeo de los planes multipatrón además del aumento en las contribuciones y disminución de los beneficios en caso de que se requiriera para revertir sus deficiencias de fondeo.

Tabla 28**Planes multipatrón clasificados por zonas**

Estatus del fondeo	2008		2009		2010		2011	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Crítico	139	10.2	472	34.5	386	28.8	319	24.3
Seramente en peligro	28	2.1	125	9.1	44	3.3	17	1.3
En peligro	155	11.3	337	24.6	229	17.0	196	14.9
Saludables	1,047	76.5	435	31.8	682	50.9	780	59.5
Total	1,369	100	1,369	100	1,475	100	1,312	100

Fuente: PBGC. (2013). Multiemployer pension plans. Report to Congress required by the Pension Protection Act of 2006

PPA estableció que los planes multipatrón debían ser clasificados por los actuarios valuadores en cuatro zonas como se muestra en la tabla 34 con criterios que se refieren a su nivel de fondeo y a su posibilidad de incurrir en ello. Los planes que tienen fondeada al menos el 80% de sus obligaciones se ubican en la zona verde y se denominan saludables. Los planes en peligro están en la zona amarilla si tienen entre el 60% y el 80% de sus obligaciones fondeadas o si han tenido algún déficit en los últimos 7 años, mientras que los planes seriamente en peligro se colocan en la zona naranja y cumplen con ambas condiciones. Finalmente, los planes en la zona crítica o roja tienen menos del 65% de sus obligaciones fondeadas. Para 2011, poco menos del 60% de los planes ya se encontraban en la zona verde.

Las empresas que se retiren del plan por cualquier motivo deben pagar la parte proporcional que les corresponda de los beneficios cuyos derechos ya hayan sido adquiridos pero que no estén fondeados, de acuerdo al método que para tal efecto esté acordado en el plan. Sus trabajadores continúan en el plan de acuerdo a su estatus, es decir, son activos si continúan trabajando para algún otro patrón

que participe en el plan o son inactivos pero posiblemente con derechos adquiridos.

La mayor parte de las empresas que participan en los planes multipatrón son pequeñas porque la administración de los planes es así más sencilla y menos costosa (PBGC, 2013). Esos planes se administran y se rigen por medio de juntas directivas en las que las empresas y los trabajadores están representados equitativamente. En el ese sentido Sender (2012, p. 52) menciona que los activos que se administran en los planes “multi-employer” disminuyen los riesgos de los patrocinadores porque los comparten entre varias empresas y se propician economías a escala, en esto último coincide Smart (2012, p. 239). Barnes y otros (2008, p. 77) concluyen que entre más grandes sean los fondos de pensiones y mas centralizada sea su administración, son menos costosos en comparación con los planes individuales o de un solo patrón.

Sender agrega que es necesaria la protección contra el riesgo de que las empresas se declaren en quiebra a través del mismo plan o de alguna aseguradora pues se protegería a los trabajadores de la insolvencia del plan al respecto cabe señalar que el PBGC tendría el compromiso de resarcir en parte las obligaciones que por pensiones, no se puedan cumplir por parte del plan.

Los principales problemas a los que se han enfrentado los planes multipatrón han sido la maduración de los fondos y las turbulencias financieras, además del declive de las negociaciones colectivas que ha tenido como consecuencia que haya menos empresas interesadas en participar y menos trabajadores protegidos. En esta última razón coinciden Munnell y Aubry (2013), aunque ellos también atribuyen la problemática de este tipo de planes de pensiones a la naturaleza cíclica de la industria construcción a la cual pertenecen la mayor parte de las empresas participantes en este tipo de planes y a la baja penalización por retiro que las empresas que han decidido dejar de participar en el

plan de retiro deben pagar para fondear sus obligaciones y que es insuficiente para cumplir con las obligaciones que generó con sus trabajadores (llamados “trabajadores huérfanos”) ya que éstos conservan derechos sobre los fondos de pensiones.

4.4 Características planes colectivos de contribución definida

Reino Unido se ha interesado en el funcionamiento de los planes denominado planes colectivos de contribución definida que prevalecen en Holanda y que Ezra (2012) señala como los mejor fondeados en el mundo. Consisten en que las contribuciones de los trabajadores y las empresas se combinan en fondos comunes pero además los primeros, comparten entre ellos los riesgos inherentes lo cual se ve reflejado en el cambio de los planes en los que la pensión se calcula considerando la carrera salarial promedio del trabajador en lugar del último salario únicamente. Dichos planes ofrecen garantías e indexación condicionada a los niveles de fondeo. En ese país los sindicatos son tomados en cuenta en las negociaciones de los diseños de planes de pensiones pero además la colectividad y la solidaridad son generalmente aspectos importantes de dichos planes.

En 2009 Reino Unido estudió este modelo y aunque encontró ventajas significativas con respecto a las pensiones que se obtendrían en relación a los planes tradicionales de contribución definida, también halló algunos aspectos que pondrían en duda su viabilidad como por ejemplo la forma en que se administra el riesgo de manera que sea justa para todas la generaciones y la dependencia de que nuevas generaciones participen en este plan. Además se consideró que la demanda de este tipo de planes podría ser limitada debido a la posibilidad de que las personas no comprendan bien el funcionamiento de estos planes sobre todo en lo relacionado a la indexación de las pensiones (DWP, 2009).

En los planes colectivos de contribución definida los participantes reciben una tasa de rendimiento más estable que en los planes de contribución definida, además se benefician de gastos administrativos y comisiones más bajos. La pensión que recibirían las personas protegidas por este plan se descontaría periódicamente del fondo en lugar de comprar una renta vitalicia a una aseguradora. Morgan (2013) propone que se creen dos fondos en este tipo de planes para transitar los riesgos de intergeneracionales a intrageneracionales: uno para los trabajadores activos y otro para los pensionistas de manera que los riesgos de longevidad solamente lo compartirían los pensionados y además se eliminaría el riesgo de inversión que, en caso contrario, tendrían que compartir los trabajadores activos y los retirados.

Tabla 29

Ventajas y desventajas de los planes de contribución definida colectiva

Ventajas	Desventajas
Se comparte riesgos como el de longevidad y el riesgo de inversión se mezcla dando como resultado menores costos y pensiones más altas en promedio.	Riesgo intergeneracional
Las economías a escala resultan en costos más bajos de administración de activos (aunque esto se puede lograr por medio de planes de pensiones sectoriales).	Se podría interpretar que hay garantía de un monto de pensión específica.
Los costos administrativos tienden a ser más bajos.	El riesgo de longevidad podría requerir reservas y podría llegar a ser onerosos para este tipo de planes si son pequeños.
El crecimiento de los activos podría resultar en inversiones más grandes.	Requiere la confianza de los miembros
La gobernanza podría ser mas eficiente que las decisiones individuales que se toman en los planes de contribución definida.	Los patrones no confían que en caso de déficit este tipo de planes, no se les transferirían costos.

Fuente: Adaptación de Morgan. (2013). Collective DC – digging a deeper hole

Este tipo de planes también han enfrentado algunos problemas como la maduración de los fondos de pensiones y la falta de estrategias de inversión acorde a los diferentes grupos etarios, lo que se denomina estrategias de ciclo de vida que implican que el nivel de los riesgos de inversión disminuya a medida que la edad de los trabajadores aumenta. Además se requiere que las aportaciones sean prácticamente obligatorias para que los fondos de pensiones sean grandes. Morgan (2013) señala que una gran desventaja de este tipo de planes es que conforme el número de participantes de este tipo de planes se reduce, los riesgos de longevidad e inversión resultarán en costos más altos y desproporcionados e injustos para los trabajadores más jóvenes.

Este tipo de plan ocupacional de pensiones se adoptó en mayo de 2012 en la provincia de New Brunswick en Canadá y en junio del mismo año en Rhode Island en Estados Unidos en ambos casos cubre a la mayor parte de los trabajadores que laboran para los gobiernos locales, en ambos casos se menciona que su diseño se basa en la experiencia de Holanda y en su modelo de distribución de riesgos entre todos los participantes. De acuerdo a Laros y otros el éxito de este tipo de planes en Holanda se debe a su tradición paternalista pero también a que la participación en estos es cuasi-obligatoria.

Finalmente, es necesario tomar en cuenta que los planes ocupacionales de pensiones colectivos han sido poco estudiados ya que los análisis se han centrado principalmente en los planes que instauran las empresas de forma individual. Trampusch (2013, p. 40) menciona que al establecer planes colectivos se perdería el objetivo para el cual fueron diseñados: incrementar la lealtad de los trabajadores; pero pueden ser utilizados como un instrumento de administración de recursos humanos o en la relación de las empresas con los sindicatos.

4.5 Propuestas de adaptación de planes ocupacionales de pensiones a diversas problemáticas

En la actualidad, las legislaciones, los incentivos fiscales, las condiciones socioeconómicas y el sindicalismo son factores que influyen en el diseño de los planes de pensiones de manera que se tiende a optimizar la repartición de riesgos y los beneficios que se obtendrían en la etapa de retiro de acuerdo a Brown & Liu (2012).

Las decisiones del diseño del plan no se centran en simplemente optar por un plan tradicional de beneficio definido o por uno de contribución definida, sino en determinar qué tipos de riesgo y en qué grado los puede asumir de forma óptima cada participante de los planes de pensiones, los propósitos de las empresas al poner en funcionamiento este tipo de planes en beneficios de sus empleados y la forma en que se simplifique el diseño del plan (Mercer, 2010, pp. 4 - 5).

Las propuestas son variadas, algunas tienden a delegar la administración y la responsabilidad de las inversiones a otras empresas como por ejemplo, empresas aseguradoras, con lo que se provee alguna garantía mínima de rendimientos (Sutcliffe, 2010; Beckman, 2010; The Erisa Industry Committee, 2007).

Un modelo más se basa en el control de riesgos a través de la adaptación del monto de las pensiones al nivel de fondeo del plan (Warshawsky, 2011) o una distribución óptima al retiro de los recursos acumulados en cuentas individuales propias de los planes de contribución definida (Mercer, 2010). Una propuesta más consiste en promover los planes ocupacionales de pensiones que se establecen por más de un patrón de forma conjunta, los llamados “multi-employer (Boivie, 2011) y los planes de pensiones cuya provisiones son negociadas de forma colectiva como ya sucede en algunos países de la Unión Europea (European

Commission, 2012). Otras propuestas se basan en la mejora del diseño y administración de los planes de contribución definida (OCDE, 2011; Dowd & Blake, 2013; EIOPA, 2013) y en la administración eficiente de los fondos de pensiones como la propuesta de Davis (2010) que sugiere que la inversión de las contribuciones se realice con un enfoque de ciclo de vida. En ese sentido, Schroders (2013, p. 5) comenta que en un mundo ideal, las estrategias de inversión deberían diseñarse para cada participante pero que eso no es posible por el tamaño de los fondos por lo que las alternativas son diseñar las mencionadas estrategias por cohortes o unir planes de pensiones similares de varias empresas que tienen en común el área en el que se desempeñan.

No obstante lo anterior, también hay propuestas que tienen la finalidad de evitar la desaparición de los planes de beneficio definido que consisten en hacer más tangibles los beneficios a los trabajadores por medio la simplicidad y la portabilidad además de que las legislaciones correspondientes fomenten estos diseños de manera que las empresas sigan ofreciéndolo a los trabajadores como una estrategia de retención y reclutamiento.

Department of work and pensions de Reino Unido (2012, p. 29) ha propuesto que se estudie la viabilidad y conveniencia de diversos modelos que retomar los principales elementos de los planes de beneficio definido y de los de contribución definida de tal manera que los riesgos inherentes se compartan entre todos los participantes pero con justicia intergeneracional, es decir, propone la implementación de planes de pensiones híbridos con beneficios que en cierta medida estarían asegurados pero con costos predecibles, lo que en Reino Unido se denomina Defined ambition pensions o defined aspiration pensions (DWP, 2012, p. 29) retomando las ideas surgidas en Holanda, aunque en ese país más bien se refiere a la forma en que se afrontarían las fluctuaciones de los fondos de pensiones y en Reino Unido al grado de “hibridez” en el diseño de los planes.

En 2010, Mercer presentó una propuesta denominada “Diseño del Plan de pensiones del futuro” cuyos principales objetivos son “fomentar el debate, crear interés y detonar la acción” (Marín, 2010) para regresar a lo básico debido a la sencillez y claridad de la propuesta. Tienen la finalidad de complementar las pensiones que por retiro, cesantía en edad avanzada o vejez proporcionen los sistemas de seguridad social. Este diseño no está focalizado a alguna región o país en particular sino más bien sugiere que sus características deben adaptarse a los países en donde se implementen planes ocupacionales de retiro. El plan propuesto debe estar fondeado en todo momento porque de esa manera se evitarán subsidios entre generaciones y riesgos de longevidad. También se propone que el plan no tenga “fugas” o que éstas sean mínimas, para ello los fondos se deben reservar únicamente para proporcionar beneficios de jubilación y muerte, prohibiendo retiros antes de la edad normal de retiro.

Aunque Mercer argumenta que su diseño tiende a ser de contribución definida, señala que puede adaptarse a uno de beneficio definido para lo cual especifica que el fondo de pensiones debería ser colectivo, es decir, las empresas o instituciones participarían de forma conjunta en el funcionamiento del plan. En ese sentido y con la finalidad de que los costos sean predecibles, los riesgos del sistema deben reducirse para lo cual se sugiere que los fondos se inviertan procurando que siempre haya equilibrio entre las obligaciones y los activos. También propone otra opción en la que la inversión de los fondos sea moderadamente agresiva y que, con la finalidad de afrontar los escenarios adversos, se cree una reserva para solventarlos y sea posible responder a las obligaciones acordadas, o en su defecto, se reduzca el monto de las pensiones de acuerdo al comportamiento de los fondos tal y como sucede en Holanda. Una propuesta más es ligar directamente el beneficio al comportamiento de los fondos.

El modelo propuesto por Mercer consta de dos etapas, acumulación y retiro, además de un sistema de administración y de gobernanza. En la etapa de

acumulación la participación sería obligatoria y general para toda la población económicamente activa ocupada. Las decisiones que tomarían los trabajadores serían mínimas. La contribución de cada participante debe ser de 10% del salario que puede ser aportada solo por el trabajador, la empresa o ambas partes con la finalidad de que todos tengan algún interés en el plan de pensiones. Ese porcentaje de contribuciones se calculó con base en la pensión objetivo que sería de 50% del salario del trabajador, asumiendo un crecimiento salarial razonable, con alguna indexación por inflación en la etapa de retiro y con un tope de alrededor del percentil 90 de los salarios en el país en el que se implemente este modelo. Las contribuciones a este plan deberían estar sujetas a incentivos fiscales para compensar a los individuos que están obligados a ahorrar en lugar de consumir. También se alentaría mediante incentivos fiscales las contribuciones extra de los trabajadores para aumentar el beneficio objetivo, protección en caso de experiencias adversas de inversión y compensar periodos sin empleo.

Las contribuciones se invertirían en fondos predeterminados cuya exposición al riesgo cumpla con los parámetros legales. Las contribuciones deberán permanecer en ese fondo al menos por el primer año de trabajo del empleado para posteriormente, tener la opción de elegir fondos alternativos para invertir las contribuciones que cumplan con parámetros predeterminados de administración de riesgos y políticas de costos. Mercer recomienda que los trabajadores siempre tengan disponible información en la que se comparen los rendimientos de los fondos en diferentes momentos, así como los costos siempre incluyendo el fondo predeterminado.

Lo más novedoso de la propuesta de Mercer es la distribución de los montos acumulados por cada trabajador en la etapa de retiro porque en esa distribución cada trabajador asume el riesgo de longevidad. Mercer sugiere que la edad normal de retiro sea 67 años, lo que implica una expectativa de vida restante de 15 años, aunque su modelo podría adaptarse a edades menores o mayores de

retiro. Las aportaciones acumuladas y sus rendimientos se distribuirían en tres cuentas: de gasto, vitalicia y discrecional. La cuenta de gasto estaría destinada a proveer pensiones por los primeros 15 años después del retiro que equivaldría a alrededor del 50% del salario medio del país y que se indexaría de acuerdo a la inflación. La cuenta vitalicia constaría de una reserva para el pago de una pensión fija sin indexación aunque con ajustes que reflejen la mortalidad de los participantes y los rendimientos del fondo a partir de los 15 años de retiro, su característica principal es que los fondos particulares se acumularían en un fondo común y que se invertiría en bonos de alta calidad. La cuenta discrecional de donde puede emerger una pensión que se financia con los excedentes de las dos cuentas anteriores, los recursos de esa cuenta se invertirían en los instrumentos que decida el participante y éste decidiría con que periodicidad recibirlos.

En cuanto a la administración del plan de pensiones, Mercer señala que su diseño debe ser administrado por entidades privadas pero con supervisión gubernamental en cada país en el que se implemente un sistema como el que propone y para ello deberá adecuar sus legislaciones de manera que inclusive las comisiones estén reguladas. También recomienda que las empresas patrocinadoras de este tipo de planes establezcan sistemas de gobernanza (governance) que define como “el sistema, estructura y procedimientos básicos bajo los cuales un plan de retiro es diseñado y operado” (Luna, 2011), la cual es una respuesta a las grandes bancarrotas del 2001 en Estados Unidos y que está fundamentada en la Ley Sarbanes – Oxley promulgada en 2002 por los congresos estadounidenses. Con los sistemas de gobernanza se establece con precisión los aspectos fundamentales del diseño, operación y supervisión de los planes de pensiones, las personas responsables de tales aspectos, la frecuencia con la que debe realizarse o revisarse cada aspecto y la forma en que se realizará.

Como se mencionó anteriormente, una opción más para mejorar el diseño y funcionamiento de los planes ocupacionales de pensiones es la administración de

los planes por parte de un tercero, es decir, ni las empresas ni los trabajadores asumirían los riesgos por sí mismos, sino que un consejo directivo u otras empresas lo harían total o parcialmente. Un ejemplo son las empresas aseguradoras que podrían administrar los recursos de los planes de pensiones mediante productos asegurados tanto en la etapa de acumulación como en la de retiro.

Sutcliffe (2010) propone delegar la administración y riesgos de inversión de los planes ocupacionales de las empresas en Reino Unido que han decidido cambiar el diseño de sus planes ocupacionales de pensiones de beneficio definido a empresas aseguradoras mediante un plan que tiene las características de los planes tradicionales de beneficio definido y que para las empresas que lo patrocinan es similar a los planes de contribución definida por sus costos predecibles. Sus características lo hacen parecido a un esquema denominado promedio de carrera salarial revaluada (CARE, por sus siglas en inglés) pero se fondea con anualidades vitalicias diferidas de prima única (SPDA), por sus siglas en inglés. Anualmente las empresas y los trabajadores pagan contribuciones que corresponden a una proporción del salario de éstos últimos a las aseguradoras para comprar una prima única de renta vitalicia diferida en beneficio de los trabajadores, de tal manera que la anualidad que se compra se indexaría.

A diferencia de los planes de contribución definida los planes financiados a través de primas únicas de renta vitalicia diferida, ofrecen la posibilidad de compartir los riesgos entre diferentes generaciones de trabajadores como los planes de beneficio definido. Las ventajas que los financiados por medio de primas únicas de rentas vitalicias diferidas con respecto a los planes de beneficio definido son varias: portabilidad similar a los planes de contribución definida, una vez que se cumplen con los requisitos de retiro, los trabajadores pueden personalizar hasta cierto grado las pensiones que recibirán a través de las anualidades, los estados financieros de las empresas patrocinadoras no quedan impactados por los déficit o

superávit de los fondos de pensiones, las empresas patrocinadoras no están obligadas a pagar las contribuciones al Pension Protection Fund (PPF), las aseguradoras pueden mezclar los riesgos de longevidad entre trabajadores que tienen diferentes ocupaciones y patrones.

Sin embargo, a diferencia de los planes de beneficio definido, los planes de pensiones basados en SPDA no podrían ser utilizados por las empresas como una herramienta para administrar el retiro de sus trabajadores ni se podrían adaptar a las necesidades de las empresas y además, debido a que se trata de un seguro, habría diferencia del monto de las pensiones por cuestión de género debido a las diferencias en las tasas de longevidad. Por otro lado, este tipo de planes podrían generar diferentes montos de pensiones para el mismo monto de contribuciones para diferentes generaciones.

Los esquemas de prima única de renta vitalicia diferida pueden modificarse para incluir varios beneficios que lo hacen parecido a un plan de beneficio definido ya que se puede negociar la inclusión de pensiones de viudez, retiro anticipado, pensiones para otros dependientes, pago único, etc.

De acuerdo a Sutcliffe (2010), este esquema podría ser conveniente sobre todo para las pequeñas y medianas empresas debido a que la experiencia es mínima o nula en lo que respecta a la administración de planes ocupacionales de pensiones ni en regímenes de inversión de los fondos que se generan.

Este tipo de esquema no es nuevo en Reino Unido, es más, los planes ocupacionales de pensiones se financiaron en un principio de esa manera pero debido a su naturaleza las pensiones fueron menores a las de los planes de beneficio definido patrocinados por empresas grandes dado que éstas podían ofrecer pensiones mayores aún cuando los déficit de los fondos fueran amplios y además podrían administrar las provisiones del plan de manera que coadyuvaran

en sus estrategias de recursos humanos, ya sea administrando las edades de retiro o atrayendo y reteniendo al personal clave pero además Sutcliffe afirma que las empresas de consultoría actuarial exaltaron las virtudes de los planes de beneficio definido.

Beckman (2010) diseñó un sistema denominado The Serious (Successful Employee Retirement Income Outcomes in the United States) System para un concurso organizado por la Sociedad de Actuarios (SOA) denominado “Retirement 20/20” cuyas características son que las empresas enrolan a sus trabajadores anualmente y que tanto los trabajadores como las empresas contribuyen. Dichas aportaciones serían recaudadas por una empresa que se especializaría en la administración de esos recursos, la cual a su vez los depositaría en empresas aseguradoras que comprarían anualidades vitalicias diferidas de prima única como la propuesta de Sutcliffe y al igual que en ese diseño, se espera que este sea un modelo atractivo para que las empresas pequeñas y medianas ofrezca planes ocupacionales a sus trabajadores. La característica principal de esas anualidades sería que se garantizaría una tasa de interés no menor que la inflación.

Un modelo más propuesto por Davis (2010) para el mencionado concurso se denomina The tracker plan: a controlled risk defined contribution retirement program y que al igual que los dos anteriores, propone que una empresa especializada opere los planes pero además sugiere que las contribuciones tanto de los patrones como las de los trabajadores se inviertan con un enfoque de ciclo de vida, en el que por ejemplo, a los 25 años de edad, el 75% de los fondos se invirtieran en instrumentos riesgos y el porcentaje restante en instrumentos de renta fija, de manera que conforme aumenta la edad de los trabajadores, la distribución de las inversiones va cambiando de manera que a los 60 años de edad solo el 15% de los fondos se invertirían en instrumentos riesgos. Davis propone que los fondos de los trabajadores se agrupen solo para participar en los

mismos regímenes de acuerdo a la edad de los trabajadores de manera que cada grupo este formado por la diferencia de edades sea solo de tres años.

The Erisa Industry Committee (2007) sugiere en Estados Unidos que los planes de pensiones ocupacionales estén garantizados por empresas administradoras especializadas con la finalidad de preservar los planes de beneficio definido aunque éstos podrían ser híbridos. Los patrones elegirían esas empresas y estarían obligados a entregarle sus aportaciones, éstas a su vez proporcionarían rendimientos mínimos garantizados porque serían responsables de la administración de los fondos. Una característica más de esta propuesta es que se procuraría la portabilidad de los fondos.

Warshawsky (2011) propone un plan de pensiones denominado “Flexible structured plan” cuyas características son esencialmente de un plan de beneficio definido pero que procura que los riesgos de inversión se compartan entre las empresas patrocinadoras y los trabajadores a través de un aumento o disminución de la proyección de las pensiones, hasta ciertos niveles, a las que tendrían derecho los trabajadores en activo, de acuerdo al nivel de fondeo del plan. Warshawsky define al nivel de fondeo como la razón entre los activos y las obligaciones del plan y sugiere que su propuesta puede implementarse para planes patrocinados por un solo patrón o varios.

Los planes en los que los se comparten los riesgos podrían ser una solución, como sucede con los planes multipatrón, sin embargo han tenido que enfrentar algunas problemas con los niveles de fondeo en Estados Unidos debido principalmente, a las turbulencias financieras de los años posteriores a 2000, es por ello que Retirement Security Review Commission de la National Coordinating Committee elaboró un documento denominado “Solutions not bailouts. A comprehensive plan from business and labor to safeguard multiemployer retirement security, protect taxpayer and spur economic growth” en el que sugiere

dos modelos de planes que seguirían siendo de beneficio definido: uno de ellos de denomina planes de anualidad variable y el otro planes de beneficio objetivo (target benefit plan). El primero tiene como principal atributo que el monto de la pensión será el más grande entre de un denominado plan piso que se determina empleando una tasa de interés fija o el beneficio que sobre pase el fijo, además de que no se indexarán las pensiones. El plan de beneficio objetivo tienen características de los planes de beneficio definido y de contribución definida debido a que se establece cuál sería el beneficio y sobre ese supuesto se determinan las contribuciones de los patrones pero no existe la obligación de pagar el beneficio establecido porque dependerá de los rendimientos que generen los activos del plan, además las pensiones se ajustan dependiendo de los niveles de fondeo. Los recursos del plan se mezclan en fondos comunes.

De acuerdo a la OCDE (2012) los sistemas públicos PAYG, los planes de beneficio definido y los de contribución definida son complementarios. Existe la tendencia de reforzar el diseño de los esquemas tradicionales de contribución definida individuales para proteger a las personas contra los riesgos financieros y asegurar protección adecuada en la vejez a través de educación financiera, investigación y reformas de las legislaciones correspondientes (Zurlo, 2012) pero también por medio de contribuciones más altas, incremento del periodo de contribución a través del diferimiento del retiro, estrategias de inversión conservadoras predeterminadas con enfoque de ciclo de vida y administración del riesgo en la fase de retiro con rentas vitalicias indexadas a la inflación (Antolín, 2009).

Ante la prevalencia de los planes de contribución definida, Madsen y Tans (2012) sugieren la instauración de lo que ellos denominan “Equilibrium retirement age” que consiste en que la edad de retiro sería flexible y que estaría determinada por el equilibrio entre los ahorros acumulados en la edad de retiro con los montos

de las pensiones y la duración del periodo en que se recibiría la edad de retiro, de manera que se encuentre la edad de retiro en la que el valor de la cuenta individual sea igual al valor de la anualidad que genera el monto de la pensión comprometida. Cabe señalar que esta estrategia fue formulada en oposición a la estrategia de inversión de ciclo de vida que inician con una edad fija de retiro.

Hutchins (2012) propone lo que denomina “retirement bridge” para que las personas en la etapa de retiro que hayan aportado a un plan de contribución definida tengan la oportunidad y el tiempo de elegir qué tipo de anualidad es conveniente para ellos y con esa finalidad se proporcionaría la opción que consistiría en que en las edades de jubilación el trabajador retirado tome parte de su fondo de pensiones mientras difiere la compra de algún tipo de anualidad.

En este sentido, Blake, Cairns & Dowd (2008) proponen que el diseño de los planes de pensiones tenga como principal punto de partida el monto deseado de pensión en lugar de las cantidades que se pueden aportar, haciendo similitud con el diseño de los planes de vuelo en los que de antemano se conoce el destino al que arribarán. Este diseño es similar al denominado “target benefit plan”.

Por otro lado, se sugiere que las legislaciones impongan requisitos similares para los planes de contribución definida que los que cumplen los planes de beneficio definido de manera que los fiduciarios de los fondos sean responsables de las elecciones de instrumentos de inversión, así como la mejora de las prácticas que se traducen en anualidades y protección contra la inflación a costos accesibles que de acuerdo a Sender (2012, p. 50) implica que las soluciones deben ser colectivas y no individuales.

4.6 Propuestas de mejora del diseño de los planes de contribución definida y su comunicación

La OCDE (2012) presentó 12 políticas que tienen la finalidad de mejorar el diseño de los planes de contribución definida para fortalecer su rol en el sistema de pensiones mediante la coherencia de su estructura general y su coherencia interna, es decir, con la etapa de acumulación y de retiro que requieren ser consistentes lo que implica que las estrategias de inversión estén diseñadas de forma que se optimicen las pensiones que se entregarán en la etapa de retiro.

Tabla 30

Políticas para la mejora del diseño de los planes de contribución definida

1. El diseño de los planes de contribución definida debe ser coherente con la estructura general del sistema de pensiones.
2. Establecimiento de comunicación efectiva sobre los planes de pensiones y mejora de lo que denomina “alfabetismo” financiero, es decir, cultura financiera.
3. Alentar a las personas para que contribuyan al plan y por periodos más largos.
4. Mejora del diseño de los incentivos para ahorrar para el retiro.
5. Promoción de instrumentos de ahorro para el retiro de bajo costo.
6. Considerar los defectos y las ventajas de las garantías de inversión.
7. Establecimiento de estrategias de inversión predeterminadas con exposición apropiada al riesgo.
8. Establecimiento de estrategias de inversión de ciclo de vida que proteja de malas decisiones a las personas cuya edad esté cercana al retiro.
9. Después de la etapa de acumulación, combinación programada de retiros con rentas vitalicias indexadas a la inflación como la opción predeterminada.
10. Competencia del mercado de anualidades en la que se promueva la relación entre el costo y la eficiencia.
11. Promoción de la demanda de anualidades.
12. Promoción de anualidades mediante el desarrollo de instrumentos de cobertura de riesgos.

Fuente: elaboración propia con información de OCDE. (2012). OECD pension Outlook 2012.

Algunas de estas políticas coinciden con cuatro estrategias que Hayashi, Heli, Berd J & (2009) sugirieron para fortalecer la sostenibilidad financiera, el

acceso y la calidad de sistemas de pensiones: promoción de educación financiera, fomento de altos niveles de ahorro para el retiro, mejoramiento del desempeño de los fondos de pensiones a través de la eficiencia administrativa y de las estrategias de inversión, así como impulso a los mercados de anualidades.

Tabla 31

Seis principios de los buenos planes ocupacionales de contribución definida

Principios	Descripción
Características esenciales	Los esquemas deben estar diseñados para ser durables, justos y proveer buenas pensiones.
Establecimiento de gobernanza	Esquema de gobernanza con la finalidad de rendir cuentas por medio del establecimiento de responsabilidades claras.
Gente	Las personas que son responsables de las decisiones sean idóneas para llevar a cabo sus funciones y conocerlas cabalmente.
Monitoreo y gobernanza en curso	Los planes de pensiones deben estar monitoreados y tener un esquema de gobernanza durante todo el ciclo de vida el plan.
Administración	Los planes están bien administrados lo que implica que los procesos y los registros son oportunos, precisos y completos.
Comunicación a los miembros	La comunicación de los planes está diseñada y proporcionada a los trabajadores participantes de manera que sean capaces de tomar decisiones informadas sobre sus ahorros para el retiro.

Fuente: Adaptado de The Pension Regulator. (2012). Six principles for good workplace DC

En 2012 The Pension Regulator de Reino Unido publicó lo que denominó “seis principios de los buenos planes ocupacionales de contribución definida” y que coinciden en gran parte con los principios propuestos por la OCDE, aunque agrega que los planes de contribución definida deben tener un esquema de gobierno o gobernanza en el que se establezcan las funciones y responsabilidades de quien opera los esquemas y que estas personas deben ser las idóneas para tales funciones.

Laros y Lunudberg (2012) también enumeraron algunos principios emanados de la experiencia de Holanda y que son coincidentes con los ya mencionados pero agregan la importancia de la transparencia y claridad en la propiedad de los fondos y de las estructuras de incentivos de los que depende la participación pero además la instauración de la gobernanza la cual determina la efectividad del esquema.

En 2013 Dowd y Blake elaboraron una metodología cuyo propósito es modelar eficientemente los planes de contribución definida específicamente para el mercado de Reino Unido. Dicha metodología se cimenta en 15 principios que guardan relación con las políticas sugeridas por la OCDE y además coadyuvarían a una comunicación eficiente de los planes.

Tabla 32

Principios de buenas prácticas para el modelado de planes de pensiones de contribución definida

1. Los supuestos subyacentes en el modelo deben ser plausibles, transparentes y coherentes internamente.
2. Los ajustes que se hagan al modelo debe estar apropiadamente auditadas y las proyecciones sujetas a pruebas de desempeño.
3. El modelo debe ser estocástico y capaz de adaptarse a la incertidumbre cuantificable.
4. Se deben establecer parámetros adecuados para cada variable de salida de interés.
5. Las consecuencias cuantitativas de los diferentes conjuntos de opciones y

acciones de los miembros deben estar claramente definidos para ayudar a los miembros a tomar decisiones informadas
6. El modelo debe tomar en cuenta las características principales de los miembros como su edad y género
7. El modelo debe ilustrar las consecuencias de la actitud de los miembros hacia el riesgo de las inversiones.
8. El modelo debe tomar en cuenta todos los costos del plan.
9. El modelo debe tomar en cuenta el riesgo de longevidad y proyectar los incrementos de expectativa de vida.
10. El modelo debe proyectar las pensiones anticipadas y las diferidas.
11. El modelo debe considerar los periodos anteriores y posteriores al retiro de forma integrada.
12. El modelo debe considerar otras fuentes de ingreso al retiro.
13. El modelo debe reflejar la realidad tanto como sea posible y considerar factores externos como el riesgo de desempleo, los impuestos y pensiones adicionales.
14. Para cada escenario las hipótesis se deben hacer explícitas y someterlas a prueba.
15. El modelo se debe actualizar periódicamente y cambiar las hipótesis.

Fuente: adaptado de Dowd & Blake. (2013). Good practice principles in modelling defined contribution pension plans.

La relevancia de esta contribución reside en el establecimiento mismo de la metodología y el uso de simulaciones con las que se pretende abordar de forma integral la etapa de acumulación y de retiro, así como las características de los trabajadores a quienes protegería el plan ocupacional, las hipótesis que se emplean para su cálculo, los factores externos y otras fuentes de ingreso al retiro.

Tabla 33

Principios para la comunicación eficiente de las provisiones del plan

European insurance and occupational pensions authority	Department of work and pensions
Antes de proporcionar información a los trabajadores se debe tener claro que comportamiento se pretende generar en el participante.	Las personas deben saber que pueden tomar decisiones en relación al plan de pensiones
Proveer una primera versión de la información que responda las	Enfocarse en los beneficios que obtendrán las personas no sus

preguntas clave de las personas.	responsabilidades.
Asegurarse que la información es accesible.	Comprometer a los trabajadores con su etapa de retiro como lo hacen con su etapa activa.
Asegurarse que la información que se provee a los participantes es comprensible.	Darle a las personas ejemplos reales para facilitar la comprensión de la importancia del contexto.
Optimizar la atención adaptándola a las circunstancias del trabajador.	Presentar de manera simple la información referente a los planes.
Reducir la complejidad y presentar la información de forma directa.	Aumentar la comprensión de los conceptos básicos adaptándolos a la persona.
Proporcionar datos que permitan la evaluación y la comprensión del funcionamiento del plan.	
Mostrar las implicaciones potenciales de los riesgos y la forma de hacerles frente.	
Apoyar a los trabajadores tanto como sea posible en relación a sus decisiones financieras.	
Asegurarse mediante pruebas que la información presentada a los trabajadores es suficiente y adecuada.	

Nota: elaboración propia con información de Eiopa (2013) Good practices on information provision for DC schemes. Enabling occupational DC schemes members to plan for retirement y DWP (2012) Reinvigorating workplace pensions

La comunicación de los planes de contribución definida es muy importante dado que la decisión de participar en un plan y de los regímenes de inversión así como el monto de las contribuciones es determinante para obtener una pensión de retiro conveniente. En ese sentido, European insurance and occupational pensions authority (Eiopa, 2013) y Department of work and pensions (2012) han presentado

una serie de principios para comunicar adecuadamente las provisiones del plan a los trabajadores que en general son coincidentes aunque los primeros se enfocan en las provisiones de los planes de pensiones de contribución definida. Todos estos principios son susceptibles de adaptarse a cualquier diseño de plan de pensiones.

Para paliar el problema relacionado con la falta de aportaciones a los planes de contribución definida, se han desarrollado herramientas vinculadas al comportamiento económico como el denominado Save More Tomorrow ¹¹ en el que se compromete al trabajador a hacer contribuciones a su plan de pensiones y que éstas irían aumentando conforme aumente su salario. Otra herramienta que se ha empleado es la participación automática con la que, al entrar a laborar a una empresa, los trabajadores ingresan por consiguiente al plan ocupacional de pensiones para después de un periodo puedan elegir entre continuar en el plan o abandonarlo, a lo que se denomina “automatic enrolment”.

4.7 Respuesta a la problemática de los planes ocupacionales de pensiones en Estados Unidos y Reino Unido

En 2011, en Reino Unido se promulgó la denominada Pension Act 2011 que establece que a partir de octubre de 2012 los patrones que tengan establecidos planes ocupacionales de pensiones deben enrolar automáticamente a sus trabajadores aunque éstos tienen la opción de renunciar a su derecho a participar de manera que para 2018 todos los patrones cumplan con esta disposición.

¹¹ La forma en que se estructura este plan y cómo ha sido implementado en una etapa de prueba se pueden encontrar en Thaler, R. & Bernartzi (2004) Save More TomorrowTM: Using Behavioral economics to increase employee savings. *Journal of Political Economy*, (112)1

En esa misma legislación, se estableció la obligatoriedad de participar en un plan puro de contribución definida que denomina National Employment Savings Trust (NEST, por sus siglas en inglés) y que es administrada por el Estado sin fines de lucro como una opción predeterminada de ahorro para el retiro en el que las empresas están obligadas a participar si no ofrecen ya a sus trabajadores un plan ocupacional de pensiones. Entró en funciones en 2012 y progresivamente se hará obligatoria para las pequeñas empresas. También los trabajadores serán enrolados automáticamente cada tres años pero tienen la opción de no participar en el plan si así lo deciden. Se espera que los costos administrativos sean reducidos por el gran número de trabajadores que estarán cubiertos y que lleguen a ser un punto de referencia para los demás planes ocupacionales de pensiones. En los primeros años la inversión de los fondos se realizará por entidades externas al NEST pero se tiene contemplado que en los siguientes años sea el mismo NEST quien administre las estrategias de inversión. Los grupos a los que va dirigido este plan de pensiones son los trabajadores de bajos y medianos ingresos. Las aportaciones a este plan son deducibles de impuestos e irán incrementándose: de octubre de 2012 a septiembre de 2017, la contribución mínima obligatoria será de 2% del salario de los cuales la empresa aportará el 1%; de octubre de 2017 a septiembre de 2018 la contribución mínima obligatoria será del 5% del salario de los cuales la empresa aportará 2%; a partir de octubre de 2018 la contribución mínima será de 8% del salario, de las cuales la empresa aportará 3%.

En 2010, se promulgó en Estados Unidos una legislación que permitió que los estrictos periodos que estableció el Pension Protection Act de 2006 para cubrir los déficit de los fondos de pensiones se ampliaran con lo que se espera promover la continuación de los planes de beneficio definido. A través de esa legislación se permitió la puesta en marcha de sistemas de participación automática para los planes de 401(k) que ya estén en funcionamiento, lo que implica que los trabajadores participen en forma automática en ese tipo de planes a menos de que

manifieste una decisión contraria. Esa legislación también autoriza a las empresas patrocinadoras a proveer consultoría financiera a los participantes en el plan.

La sección 414(x) de la misma legislación estipuló la creación de los denominados planes DB(k) a partir del 1 de julio de 2010 para empresas con menos de 500 empleados. El diseño del plan, cómo su nombre lo indica, tiene una parte de beneficio definido y otra de contribución definida, específicamente del plan 401(k). La parte de beneficio definido proporciona una pensión de al menos 1% del salario final por cada año de servicio con un máximo de 20 años, para financiarla es necesario que las empresas aporten el 2% del salario de los trabajadores menores de 30 años, porcentaje que se incrementa por grupos etarios de 10 años, hasta llegar a 8% para trabajadores de 50 años de edad o más (Mikhitarian & Wukit, 2010, p.19). Una vez establecido el plan, es obligatorio que el trabajador participe automáticamente con una contribución del 4% de su salario pero puede optar por aumentar o disminuir esa aportación o no aportar, mientras que su patrón contribuye con la mitad de la aportación del trabajador hasta un máximo de 2% del salario del trabajador.

Resumen del capítulo 4

En este capítulo se explican las razones por las que las empresas patrocinan planes ocupacionales de pensiones en beneficio de sus trabajadores, también se presentan las razones por las que los planes de beneficio definido han sido sustituidos por planes de contribución definida, los modelos propuestos de planes ocupacionales de pensiones que han elaborado consultorías y gobiernos. Finalmente, se explican las soluciones que han implementado algunos países para mejorar la cobertura y los beneficios de este tipo de planes.

Las razones que se esgrimen en las empresas para ofrecer planes ocupacionales de pensiones se han estudiado en pocos países del orbe en los que se tenga registro: Estados Unidos, Reino Unido, Noruega, Alemania y Japón. De acuerdo a Taylor, S. & Earnshaw, J. (1995, p. 39), no había habido “literatura substancial” que respondiera a la pregunta fundamental que consiste en clarificar las razones por las que los empresarios patrocinaron y siguen patrocinando planes ocupacionales de pensiones. Inclusive en 2010, Hearnés, E., Piggott, J., Zhang, T. & Strom, S. en Noruega hacen la misma observación y mencionan que sorprendentemente existe poca literatura relacionada con el tema. La literatura muestra que desde el punto de vista empresarial, los planes ocupacionales de retiro se han implementado principalmente como una herramienta de recursos humanos y como una forma de aprovechar los beneficios fiscales aunque no siempre estas razones se presentan de forma conjunta.

La exposición a los riesgos inherentes de la administración de los planes ocupacionales de pensiones ha sido determinante para que se opte por rediseñarlos de manera que el riesgo se reparta entre los participantes, que la Sociedad de Actuarios (2010, p. 3) identifica como los individuos, la sociedad, los patronos y los mercados.

Diversas han sido los estudios que explican el declive de los planes de beneficio definido así como diversas han sido las razones aludidas, las cuáles por supuesto, se pueden focalizar a la situación particular de cada país. Aunque la individualización influye en el diseño de los planes de pensiones, en Estados Unidos existen planes ocupacionales de pensiones conocidos como “multi-employer” o multipatrón que pueden encontrarse primordialmente en el sector de la construcción, del transporte, de los servicios, supermercados, comercio al por menor y manufactura entre otros pero también pueden encontrarse para asociaciones de profesionistas. Su principal característica es que en ellos participan más de una empresa cuyas aportaciones al plan se agrupan en un fondo común en beneficio de sus trabajadores. El diseño de este tipo de planes se identifica como de beneficio definido, además las provisiones del plan se negocian de forma colectiva de forma que son las mismas para todas las empresas que participan en el plan.

En Estados Unidos estos planes están sujetos a regulaciones diferentes a las de los planes que son patrocinados por una misma empresa y sus fondos son menos volátiles pero además permiten que los beneficios sean más portables si las personas cambian de trabajo de una empresa a otra si es que participan en el mismo plan.

Los principales problemas a los que se han enfrentado los planes multipatrón han sido la maduración de los fondos y las turbulencias financieras, además del declive de las negociaciones colectivas que ha tenido como consecuencia que haya menos empresas interesadas en participar y menos trabajadores protegidos.

Los planes colectivos de contribución definida son un modelo prevaleciente en Holanda y se ha caracterizado por su repartición de riesgos, consisten en que las contribuciones de los trabajadores y las empresas se combinan en fondos comunes pero además los primeros comparten entre ellos los riesgos inherentes

lo cual se ve reflejado en el cambio de los planes en los que la pensión se calcula considerando la carrera salarial promedio del trabajador en lugar del último salario únicamente. Dichos planes ofrecen garantías de indexación condicionada a los niveles de fondeo. En ese país los sindicatos son tomados en cuenta en las negociaciones de los diseños de planes de pensiones pero además la colectividad y la solidaridad son generalmente aspectos importantes de dichos planes.

Este tipo de planes también han enfrentado algunos problemas como la maduración de los fondos de pensiones y la falta de estrategias de inversión acorde a los diferentes grupos etarios, lo que se denomina estrategias de ciclo de vida que implican que el nivel de los riesgos de inversión disminuya a medida que la edad de los trabajadores aumenta. Además se requiere que las aportaciones sean prácticamente obligatorias para que los fondos de pensiones sean grandes. Morgan (2013) señala que una gran desventaja de este tipo de planes es que conforme el número de participantes de este tipo de planes se reduce, los riesgos de longevidad e inversión resultarán en costos más altos y desproporcionados e injustos para los trabajadores más jóvenes.

Las propuestas en el diseño de los planes son variadas, algunas tienden a delegar la administración y la responsabilidad de las inversiones a otras empresas como por ejemplo, empresas aseguradoras, con lo que se provee alguna garantía mínima de rendimientos (Sutcliffe, 2010; Beckman, 2010; The Erisa Industry Committee, 2007)

Un modelo más se basa en el control de riesgos a través de la adaptación del monto de las pensiones al nivel de fondeo del plan (Warshawsky, 2011) o una distribución óptima al retiro de los recursos acumulados en cuentas individuales propias de los planes de contribución definida (Mercer, 2010). Una propuesta más consiste en promover los planes ocupacionales de pensiones que se establecen por más de un patrón de forma conjunta, los llamados “multi-employer (Boivie, 2011) y los planes de pensiones cuya provisiones son negociadas de forma

colectiva como ya sucede en algunos países de la Unión Europea (European Commission, 2012). Otras propuestas se basan en la mejora del diseño y administración de los planes de contribución definida (OCDE, 2011; Dowd & Blake, 2013; EIOPA, 2013) y en la administración eficiente de los fondos de pensiones como la propuesta de Davis (2010) que sugiere que la inversión de las contribuciones se realice con un enfoque de ciclo de vida. En ese sentido, Schroders (2013, p. 5) comenta que en un mundo ideal, las estrategias de inversión deberían diseñarse para cada participante pero que eso no es posible por el tamaño de los fondos por lo que las alternativas son diseñar las mencionadas estrategias por cohortes o unir planes de pensiones similares de varias empresas que tienen en común el área en el que se desempeñan.

No obstante lo anterior, también hay propuestas que tienen la finalidad de evitar la desaparición de los planes de beneficio definido que consisten en hacer más tangibles los beneficios a los trabajadores por medio la simplicidad y la portabilidad además de que las legislaciones correspondientes fomenten estos diseños de manera que las empresas sigan ofreciéndolo a los trabajadores como una estrategia de retención y reclutamiento.

También se ha propuesto el reforzamiento de los planes de contribución definida. En 2012 la OCDE propuso 12 políticas que tienen la finalidad de mejorar el diseño de los planes de contribución definida para fortalecer su rol en el sistema de pensiones mediante la coherencia de su estructura general y su coherencia interna, es decir, con la etapa de acumulación y de retiro que requieren ser consistentes lo que implica que las estrategias de inversión estén diseñadas de forma que se optimicen las pensiones que se entregarán en la etapa de retiro.

En 2011, en Reino Unido se promulgó la denominada Pension Act 2011 que establece que a partir de octubre de 2012 los patrones que tengan establecidos planes ocupacionales de pensiones deben enrolar automáticamente a sus

trabajadores aunque éstos tienen la opción de renunciar a su derecho a participar de manera que para 2018 todos los patrones cumplan con esta disposición.

En 2010 en Estados Unidos se estipuló la creación de los denominados planes DB(k) para empresas con menos de 500 empleados. El diseño del plan, cómo su nombre lo indica, tiene una parte de beneficio definido y otra de contribución definida, específicamente del plan 401(k). La parte de beneficio definido proporciona una pensión de al menos 1% del salario final por cada año de servicio con un máximo de 20 años, para financiarla es necesario que las empresas aporten el 2% del salario de los trabajadores menores de 30 años, porcentaje que se incrementa por grupos etarios de 10 años, hasta llegar a 8% para trabajadores de 50 años de edad o más (Mikhitarian & Wukit, 2010, p. 19). Una vez establecido el plan, es obligatorio que el trabajador participe automáticamente con una contribución del 4% de su salario pero puede optar por aumentar o disminuir esa aportación o no aportar, mientras que su patrón contribuye con la mitad de la aportación del trabajador hasta un máximo de 2% del salario del trabajador.

Las propuestas para el diseño de los planes ocupacionales de pensiones han evolucionado de manera que ahora tienden a repartir los riesgos entre los participantes, al igual que en las soluciones que se han implementado. Esto puede traer como consecuencia mayor concientización de la importancia de prever la forma en que se procuraran niveles de vida decorosos en la tercera edad y además de la responsabilidad que implica para la sociedad en su conjunto la transición demográfica. En el siguiente capítulo se explicará la propuesta que se diseñó con base en la investigación desarrollada en los capítulos que hasta este punto se han expuesto.

Capítulo 5

Propuesta de plan ocupacional de pensiones

Dado que el objetivo principal de este trabajo de investigación es proponer un modelo de plan ocupacional de pensiones para empresas en México (que en su gran mayoría son pequeñas y medianas), en este capítulo se presenta el caso específico de empresas que estén agrupadas en cámaras empresariales. Se exponen las características económicas y sociales de Guanajuato y en particular de la industria del calzado debido a su importancia y a su organización. Se muestran las características de los planes ocupacionales de pensiones que a mayo de 2012 estaban en funcionamiento en dicha entidad federativa y el modelo propuesto, además de un cálculo de los costos. Es importante señalar que en esta propuesta se asumen que las empresas desean conservar a sus trabajadores conscientes de los costos de la rotación y que además les ofrece un trabajo decente entendido como tal al que se conoce como formal: con prestaciones, contrato y seguridad social. Por lo anterior, se presentan cálculos para diferentes supuestos de edad, tasas de densidad de cotización, estructura de la población y tasas de rendimiento en los que se muestran los costos propuestos para las empresas y trabajadores expresados en las tasas de contribución.

5.1 ¿Por qué Guanajuato y por qué CICEG?

En este trabajo se toma como referencia al estado de Guanajuato porque actualmente es destino de buena parte de la inversión directa extranjera en México enfocada principalmente al sector automotriz. Ante el establecimiento de empresas extranjeras, el gobierno estatal y algunos gobiernos municipales han organizado eventos que buscan acercar a éstas con empresas locales con la finalidad de crear cadenas de suministros. Todo lo anterior implica que será necesario emplear mano de obra y personal especializado local y de otras

entidades federativas debido a que el nivel de escolaridad promedio de Guanajuato es menor a la media nacional. Una forma de atraer y retener personal que cumpla con los requerimientos serían los planes ocupacionales de pensiones que además cubrirían una función social trascendental porque proporcionarían un ingreso adicional que podría de evitar la pobreza en la vejez, además de que propiciaría facilidades para crear fondos que tienen como finalidad el pago de indemnizaciones legales y la conservación de la lealtad y productividad de los trabajadores.

Se ha empleado el caso específico de la industria del calzado de Guanajuato como una muestra de una cámara empresarial consolidada y porque ésta realizó una planeación a mediano y largo plazo llamada “Visión 2030” la cual tienen como uno de sus programas de competitividad, proporcionar trabajo digno y decente.

5.2 Características económicas del estado de Guanajuato

La ubicación geográfica del estado de Guanajuato es estratégica ya que se encuentra enclavado en el centro del país por lo que a partir, de él se tiene una gran acceso tanto al Golfo de México como al Océano Pacífico, asimismo, Guanajuato se ubica al centro de las tres ciudades más importantes del país (Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México) en donde en un radio de 400 km se encuentra localizada el 60% de la población del país, 80% del mercado mexicano, 70% del comercio internacional y 70% de la industria automotriz mexicana. y la distancia media a las fronteras norte y sur es similar. La superficie total del estado es de 30,589 kilómetros. Guanajuato colinda al norte con Zacatecas y San Luis Potosí, al sur con Michoacán, al este con Querétaro y al oeste con Jalisco.

Es el centro logístico más importante de México según Proméxico porque cuenta con carreteras, vías férreas y un aeropuerto internacional, así como la

aduana interior más moderna del país. La red interna de carreteras del estado de Guanajuato se conecta con tres de los 10 principales ejes troncales nacionales existentes: el de México – Nuevo Laredo, Querétaro - Ciudad Juárez y Manzanillo - Tampico.

La longitud de vías férreas para carga y pasajeros es de 1,085 kilómetros en Guanajuato. Los centros ferroviarios más importantes en la entidad son: Empalme Escobedo en los municipios de Comonfort, Acámbaro e Irapuato. Los principales ramales que comunican al Estado son: México-Acámbaro-Uruapan, que da servicio a las ciudades del Corredor agroindustrial: Acámbaro y Pénjamo; el ramal de México-Guadalajara-Nogales, que da servicio a las ciudades del Corredor industrial del centro del Estado; el ramal de México-Ciudad Juárez que da servicio a Allende, Dolores Hidalgo y San Felipe y; el ramal México-Nuevo Laredo que da servicio a San José de Iturbide y San Luis de la Paz.

Por este sistema de comunicación ferroviaria en la entidad quedan unidas gran número de ciudades importantes: partiendo de Celaya y hacia el Norte; San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo (con ramal a San Luis de la Paz); hacia el Sur y saliendo de Celaya se enlazan Salvatierra y Acámbaro; por el Poniente Cortazar, Villagrán y Salamanca con ramal hacia Valle de Santiago y Jaral del Progreso, Irapuato con líneas a Pénjamo y a Silao que se prolonga hasta León y San Francisco del Rincón.

En Celaya se encuentra el segundo ferropuerto de México, instalado en un área de 57 hectáreas. Está equipado para movilizar 1,000,000 de toneladas de productos al año y 10,000 contenedores; cuenta también con oficinas fiscales y aduanales que simplifican los trámites para productos de exportación e importación.

El estado cuenta con el Aeropuerto Internacional del Bajío (ahora Aeropuerto Internacional de Guanajuato) que se ubica en el municipio de Silao.

Adicionalmente a este Aeropuerto, existe el Aeropuerto de Celaya, que es de mediano alcance y da servicio a nivel nacional, también hay 5 aeródromos ubicados en Allende, Doctor Mora, Irapuato, Manuel Doblado y San Francisco del Rincón.

La secretaría de desarrollo económico sustentable del Estado de Guanajuato (citada por De la Cruz, 2013) reporta 24 áreas, parques o zonas industriales. El 81% de esas zonas se encuentran en el corredor industrial conformado por los municipios de Celaya, Salamanca, Irapuato, Silao y León.

Figura 12



Fuente: De la Cruz, Vanya "Parques industriales detonan inversiones" 17 de junio de 2013 Periódico Correo

Guanajuato Puerto Interior es una zona industrial que consta de 500 hectáreas en la primera etapa, en donde se realizan las siguientes actividades: distribución de acero especializado, fabricación de sistemas de escape de

automotor, distribución de calzado, fabricación de atomizadores, estampados metálicos, productos asfálticos, fabricación de cilindros hidráulicos, fabricación de polímeros, partes automotrices, ensamble de motores eléctricos, servicios ferroviarios, inyección de aluminio, plástico, desarrollador industrial y servicios logísticos. Operan 24 empresas, además del Instituto de Planeación, el Instituto Politécnico Nacional y la aduana interior que reporta 4,500 operaciones mensuales promedio tanto de importación como de exportación.

De acuerdo al a Miguel Márquez Marquez, gobernador constitucional del Estado de Guanajuato (citado por Oropeza): "la inversión registrada de octubre de 2012 a julio de 2013 asciende a dos mil millones de dólares, la más grande en la historia en tan corto tiempo, sobre todo si se toma en cuenta que en los seis años previos la cifra acumulada fue de 6,000 millones de dólares". El 98.1% de la inversión generada en Guanajuato durante 2012 provienen del extranjero, el 1% es nacional y el 0.9% es inversión mixta. Las principales inversiones durante 2012 fueron de Japón, Alemania, Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra, Canadá, México y España.

Los sectores en los que más se han invertido son la agroindustria, automotriz-autopartes, cuero – calzado; farmacéutica y cosmética; plásticos; servicios y textiles – confección pero el 74% de las inversiones en el estado en los últimos siete años se han destinado al sector automotriz.

En Celaya se está estableciendo Honda; en Salamanca Mazda, en Silao General Motors y Volkswagen y en Irapuato la mayor parte de inversiones en proveeduría. De acuerdo a Otake Harada, presidente del clúster automotriz del Guanajuato, las empresas proveedoras directas de las armadoras, denominadas "Tier One", son ahora alrededor de 100 en Guanajuato, lo que implica un aumento de aproximadamente de 1000% en los años recientes (citado por Cárdenas, 2014) y se busca integrarlas de lleno a la cadena productiva automotriz.

Algunas de las empresas de autopartes son las siguientes: GKN Driveline, KSPG Automotive, Hutchinson Automotive, Johnson Controls, Magna, Jannesville Acoustics, Prettl, Tenneco Automotive, Pistones Moresaa, CIE Automotive, ITECH Marsan, Grupo Amaya Tellería, Inauxa (Inaumex), Elay Group (Celay), RPK, IDESA XXI, Arbomex, Radar, Condumex, G-ONE, Yachiyo, Yutaka, Yorozu, Imesaza, Sanko Gozei, Tachis, Rehau, Matic, Pintura Estampado y Montaje, Mapremex, Amortiguadores Monroe, Trimechanics Pirelli, Continental, Faurecia, American Axle, Getrag, Webasto, Denso, Hella, Kinugawa.

Por lo anterior, las proveedurías serán indispensables y éstas pueden ser las mipymes locales para lo que se han creado eventos en los que se conectan a las automotrices con proveedores locales para crear cadenas de suministros como por ejemplo los Foros de proveeduría local para la industria automotriz en León o los encuentros de proveeduría Sapuraiya para el sector automotriz en la región Laja – Bajío. Éstos encuentros han dado resultados ya que, por ejemplo, el 60% de la piel se produce en León se destina a la industria automotriz según el Secretario de Desarrollo Económico Sustentable, Hector López Santillana (citado por Negrete, 2013), aunado a ello, empresas de inyección de plásticos han tenido que variar sus productos y procesos para abastecer el mercado automotriz: Justamente, la consolidación de la cadena de suministros, junto con la formación y capacitación así como la innovación y tecnología en los procesos son las prioridades que deben atenderse para consolidar el sector automotriz según Otake Harada (citado por Méndez, 2013).

Por otro lado, las mipyme en Guanajuato son el 99.8% de las unidades económicas estatales y dan empleo al 79% de la población ocupada. Dichos indicadores son muestra del potencial económico de la región y de su importancia para el mercado laboral.

Con base en cifras de Banamex (2013) las siguientes son las empresas registradas ante el IMSS a noviembre de 2012.

Tabla 34

**Empresas registradas ante el IMSS en Guanajuato
Noviembre de 2012**

	Número de empleados			
	1 – 5	6 – 50	51 - 250	Más de 250
Número de empresas	26,420	11,509	1,913	458

Fuente: elaboración propia con datos de Banamex. (2013).Indicadores regionales de actividad económica

La Secretaría de Trabajo y Previsión Social, a través de su subsecretaría de empleo y productividad laboral reporta que durante el segundo trimestre de 2013 la población total de Guanajuato era de 5,713,391 personas de las cuales 2,505,624 son población económicamente activa y de ellos 2,359,503 están ocupados. Coincidentemente cada una de esas cifras representan el 4.8% de los respectivos indicadores a nivel nacional, es decir, en Guanajuato se encuentra el 4.8% de la población total de México, 4.8% de la población económicamente activa y 4.8% de la población ocupada en México.

Tabla 35

**Ocupados por rama económica de actividad económica
Segundo trimestre de 2013**

Rama	Número de personas	% con respecto a los totales del Estado de Guanajuato	% con respecto a los totales nacionales
Actividades agropecuarias	265,664	11.26	4.0
Industria manufacturera	527,667	22.36	6.9
Industria extractiva y electricidad	10,368	0.44	2.5
Construcción	173,214	7.34	4.8
Comercio	503,162	21.32	5.2

Transporte y comunicaciones	69,600	2.95	2.8
Otros servicios	726,340	30.78	4.5
Gobiernos y organismos internacionales	79,748	3.38	3.3
No especificado	3,740	0.16	1.2
Total	2,359,503	100	4.8

Fuente: elaboración propia con información de Información Laboral de Guanajuato Septiembre 2013. STPS

De las personas ocupadas 736,817 están aseguradas en el Instituto mexicano del seguro social a agosto de 2013. A julio del mismo año, el salario diario promedio de los trabajadores asegurados es de 6,956.9 pesos según la STPS (2013). De la tabla que a continuación se muestra puede apreciarse que la mayoría de las personas ocupadas (no necesariamente asegurada) tienen un salario de ente 2 y 5 salarios mínimo, es decir, el 33.38% del total.

Tabla 36

**Ocupados por nivel de ingresos en Guanajuato
Segundo trimestre de 2013**

Ingresos	Número de personas	% con respecto a los totales del Estado de Guanajuato	% con respecto a los totales nacionales
No recibe ingresos	202,458	8.58	5.2
Menos de un SM	322,472	13.57	5.2
De 1 a 2 SM	599,093	25.39	4.7
Mas de 2 a 5 SM	787,505	33.38	4.5
Mas de 5 a 10 SM	103,674	4.39	3.6
Mas de 10 SM	21,855	0.93	2.7
No especificado	322,446	13.67	6.0
Total	2,359,503	100	4.8

Fuente: elaboración propia con información de Información Laboral de Guanajuato Septiembre 2013. STPS

El secretario López Santillana (citado por Vázquez, 2013) mencionó que las empresas automotrices que están llegando a Guanajuato están pagando a un obrero especializado entre 9 y 10 salarios mínimos, un sueldo casi tres veces

superior a lo que era el promedio en la entidad, aunque todavía inferior al que se paga en Estados Unidos.

Finalmente, en lo que respecta al producto interno bruto en 2012, Banamex (2013) estima que el de Guanajuato representó el 3.8% (602.6 mil millones de pesos) de ese indicador a nivel nacional (15,503 mil millones de pesos) lo que equivale a un incremento ligeramente menor al nacional (3.9%) y lo coloca a la entidad como la octava economía de México. El producto interno bruto per cápita también se estima que en 2012 haya sido menor al nacional, ya que el de Guanajuato fue de 106,316 pesos y el nacional de 134,149 pesos, es decir 20% menor.

5.3 Características sociales del Estado de Guanajuato

En 2012 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), publicó el índice de desarrollo humano (IDH) de las entidades federativas de México y el Distrito Federal calculado para 2010. El mencionado indicador ubica a Guanajuato en el lugar 26 de las 31 entidades federativas de México y el Distrito Federal.

El índice de desarrollo humano está compuesto por tres indicadores: el índice de salud, el índice de educación y el índice de ingreso. Cada uno de los índices tiene un valor entre 0 y 1. El índice de salud se calcula con la esperanza de vida al nacer. El índice de educativo se obtiene con los años promedio de escolaridad para personas mayores de 24 años y los años esperados de escolarización de los estudiantes actuales. El índice de ingreso se estima con el ingreso nacional bruto en términos per cápita.

Tabla 37

Índice de desarrollo Humano 2010

	Índice de salud	Índice de educación	Índice de ingreso	Índice de desarrollo humano	Posición
Distrito Federal	0.8880	0.8498	0.7595	0.8307	1
Guanajuato	0.8784	0.6153	0.6508	0.7059	26
Nacional	0.8743	0.6779	0.6809	0.7390	

Fuente: El índice de desarrollo humano en México, 2012, PNUD

En la tabla anterior puede apreciarse que el índice de salud en Guanajuato está por arriba de la media nacional, sin embargo los índices de educación e ingreso, así como el índice de desarrollo humano es menor al de la media nacional. En la mencionada tabla también se muestran los mismos índices para el Distrito Federal, el cuál posee el índice de desarrollo humano mejor posicionado en todo el país.

De acuerdo a cifras presentadas por el INEGI, en Guanajuato, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 7.7 años, que equivale a casi el segundo año de secundaria. Ese dato coloca a Guanajuato solo por arriba de Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas pero por abajo del promedio nacional que es de 8.6 años, es decir, casi la secundaria terminada. Lo anterior coincide con el índice de educación de Guanajuato según el PNUD que en ese rubro lo coloca en el lugar 28 a nivel nacional.

Tabla 38

**Ocupados por nivel de educación
Segundo trimestre de 2013**

Rama	Número de personas	% con respecto a los totales del Estado de Guanajuato	% con respecto a los totales nacionales
Sin instrucción	116,272	4.93	5.4
Primaria	852,658	36.14	5.8
Secundaria y media superior	1,101,349	46.68	4.7
Superior	288,986	12.25	3.2
No especificado	238	0.01	0.9
Total	2,359,503	100	4.8

Fuente: elaboración propia con información de Información Laboral de Guanajuato Septiembre 2013. STPS

En el Estado de Guanajuato más de la mitad de las personas de 15 años o más han terminado la educación básica pero la cifra disminuye de manera pronunciada en el número de personas que han terminado la educación media superior ya que es apenas superior al 15%.

El índice de rezago social es otro indicador con el que se ordenan las carencias sociales de las unidades observadas y en el que se incluyen indicadores de vivienda, acceso a servicios básico, educación y acceso a servicios de salud. En las estimaciones correspondientes a 2010 realizadas por CONEVAL, Guanajuato tiene un índice de rezago social medio ya que ocupa el onceavo lugar a nivel nacional con respecto a las 31 entidades federativas y el Distrito Federal.

Tabla 39

**Indicadores y grados de rezago social para Guanajuato
2000, 2005 y 2010 (porcentajes)**

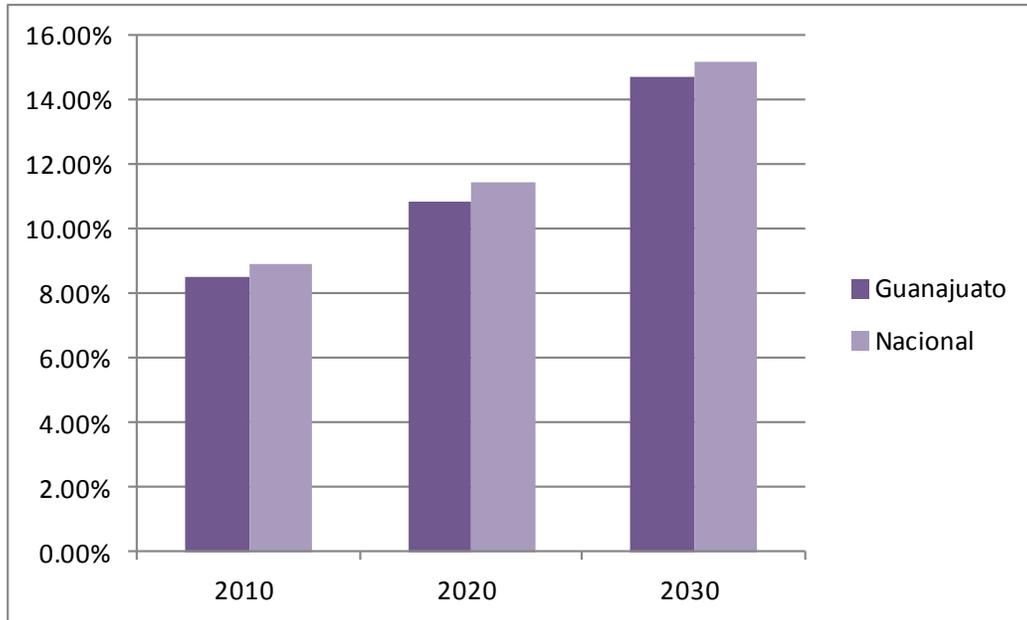
Indicadores	Año		
	2000	2005	2010
Población de 15 años o mas analfabeta	11.98	10.43	8.18
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	10.21	6.58	4.85
Población de 15 años y más con educación básica incompleta	63.61	56.02	49.78
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	64.52	48.91	29.61
Viviendas con piso de tierra	10.71	8.00	4.15
Viviendas que no disponen de excusado	19.27	13.02	7.62
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	11.70	7.22	8.05
Viviendas que no disponen de drenaje	23.72	12.56	8.99
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	3.79	3.83	1.58
Viviendas que no disponen de lavadora	41.94	31.00	27.14
Viviendas que no disponen de refrigerador	30.57	18.01	13.95
Grado de rezago social	Medio	Alto	Medio
Lugar que ocupa en el contexto nacional (el Estado que ocupa el primer lugar tiene mayor rezago)	13	11	11

Fuente: Informe de pobreza y evaluación del Estado de Guanajuato, 2012, CONEVAL

De acuerdo a CONEVAL (2012, p. 20) de 2008 a 2010 el porcentaje de población con carencia por acceso a la seguridad social disminuyó dos puntos porcentuales, de 66.7% a 65.7%, sin embargo en términos absolutos las personas protegidas aumentaron ya que de 3,563,098 a 3,619,974, o sea, 56,876 personas más.

Figura 13

**Porcentaje de personas de 60 y más años con respecto al total
2010, 2020 y 2030**

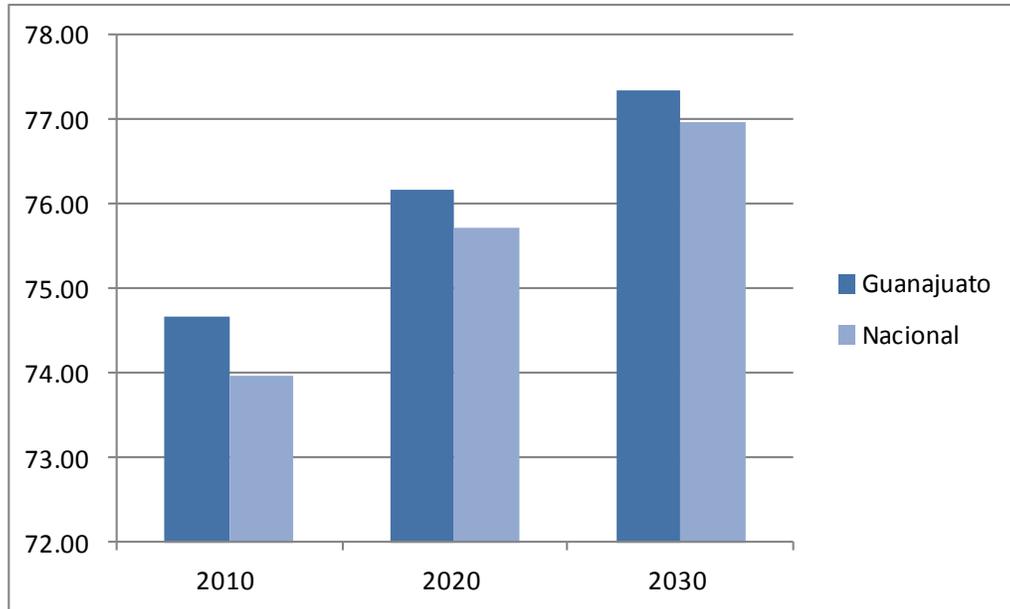


Fuente: elaboración propia con Proyecciones de la población 2010 – 2050, CONAPO

Por otro lado, las cifras que son más relevantes en la investigación que se presenta en este trabajo son los que se refieren al envejecimiento. Con base en proyecciones de CONAPO, el número de adultos mayores con respecto al total de la población de Guanajuato, es ligeramente menor que las respectivas cifras a nivel nacional como puede apreciarse en la figura anterior.

Es de relevancia mencionar que las mismas proyecciones de CONAPO muestran que la esperanza de vida al nacer de las personas que habitan en Guanajuato es superior a la nacional y que se muestra en la siguiente figura:

Figura 14
Esperanza de vida al nacer: Guanajuato y Nacional
2010, 2020 y 2030



Fuente: elaboración propia con Proyecciones de la población 2010 – 2050, CONAPO

5.4 La industria del calzado en Guanajuato

La industria mexicana del calzado está compuesta por 7,981 fábricas distribuidas por todo el país. La Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) reporta que en el Estado de Guanajuato se encuentran en 3,394 unidades de calzado, 338 unidades de marroquinería, 300 unidades de proveeduría y 696 tenerías

Se considera que la ciudad de León en el Estado de Guanajuato es el centro de desarrollo de la industria del calzado en México, sin embargo esta actividad también se desarrolla en los municipios de San Francisco del Rincón y de Purísima.

La CICEG, conformada en mayo de 1968, agrupa a las empresas dedicadas a la producción, maquila, diseño y reparación del calzado y marroquería establecidas en el Estado de Guanajuato. De acuerdo a los registros del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) a cargo de la Secretaría de Economía a noviembre de 2013, CICEG agrupa 657 empresas distribuidas por número de empleados de la siguiente forma:

Tabla 40

Número de empresas por rango de empleados afiliadas a CICEG

Noviembre de 2013

	Hasta 50	Entre 51 y 250	Más de 250
Número de empresas	499	120	38

Fuente: elaboración propia con datos de SIEM consultados el 3 de noviembre de 2013

Los empleados totales de la cadena cuero, proveeduría y calzado a nivel nacional fue de 413,655 durante 2012. De las empresas asociadas a CICEG se emplea a 38,723 personas.

CICEG tiene la finalidad de brindar a sus agremiados una amplia gama de servicios que les permita integrarse estratégicamente a la cadena productiva. Algunos de los servicios en el área de competitividad y mercadotecnia son el programa de certificación “Mexicanshoes Quality”, la plataforma Mexicanshoes, el programa especializado en la eficiencia de los sistemas productivos y potencialización del desarrollo del capital humano, consultoría en materia ambiental, seguridad, higiene y protección civil, el centro México Emprende, estudios de mercado, comercio exterior, marcas y patentes y servicio de reclutamiento de personal, entre otros.

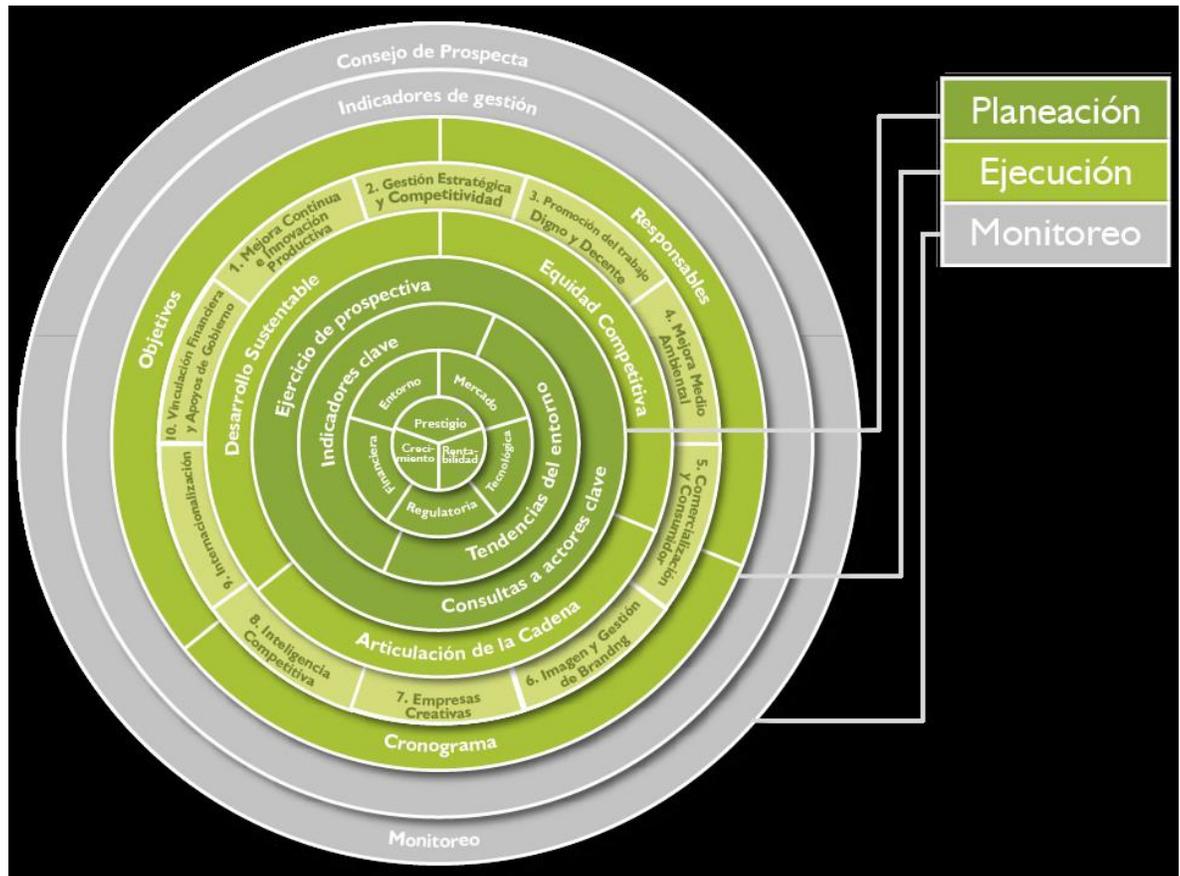
Anualmente CICEG, organiza dos veces al año el evento conocido como Salón de la Piel y el Calzado (SAPICA) que tiene el objetivo de facilitar las operaciones comerciales entre fabricantes y compradores y ser un escaparate de las tendencias de diseño y moda nacionales e internacionales.

Prospecta es el centro de innovación y competitividad de CICEG. Su función “ofrecer en un mismo espacio, información, conocimiento y servicios que detonen la rentabilidad de las empresas, incidan en el crecimiento y articulación de la cadena que permitan avanzar en un rumbo sostenible del sector” (http://www.prospecta.mx/pro/quienes_somos) con servicios y productos en las áreas de innovación, competitividad, diseño, moda y estrategias de comercialización. A finales de octubre de 2013, CICEG presentó a través de Prospecta y en conjunto con la Asociación Nacional de Proveedores de la Industria del Calzado (ANPIC) y la Cámara de la Industria de la Curtiduría del Estado de Guanajuato (CICUR) presentaron el plan estratégico llamado “VISIÓN 2030. El rumbo de la cadena proveeduría – cuero – calzado – marroquinería – comercialización”, cuyo objetivo es impulsar tres ejes estratégicos fundamentales en la industria: la articulación de la cadena, el desarrollo sustentable de las empresas y la promoción de la equidad competitiva a través del crecimiento de los negocios, el incremento de la rentabilidad y mayor prestigio.

Figura 15

VISIÓN 2030

El rumbo de la cadena proveeduría – cuero – calzado – marroquinería – comercialización



Fuente: <http://www.prospecta.mx/pro/vision2030> consultado el 3 de noviembre de 2013

La figura anterior muestra las etapas de planeación, ejecución y monitoreo de la VISIÓN 2030. La etapa de ejecución incluye 10 programas de competitividad entre las que destacan, para fines de este trabajo de investigación, la promoción del trabajo digno y decente, ya que de acuerdo a la OIT (<http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>) el trabajo decente es aquel que: “resume las aspiraciones de la gente durante su vida laboral. Significa contar con oportunidades de un trabajo que sea productivo y que

produzca un ingreso digno, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración a la sociedad, libertad para que la gente exprese sus opiniones, organización y participación en las decisiones que afectan sus vidas, e igualdad de oportunidad y trato para todas las mujeres y hombres.” Parte de lo anterior implica que los trabajadores estarían al menos inscritos en el seguro social, requisito indispensable para participar en los planes de pensiones registrados en CONSAR.

CICEG (citado por Ruiz Méndez, agosto 2013) reporta que en 2012 por cada par de zapatos que se exporta, se importan dos pares. En ese año se exportaron 24.02 millones de pares, equivalentes a 519.73 millones de dólares y se importaron 75.54 millones de pares que equivalen a 809.25 millones de dólares. De acuerdo con un reporte oficial de la Coordinación de Fomento al Comercio Exterior (COFOCE) las exportaciones del calzado fabricado en Guanajuato aumentaron 38% en 2012.

La exportación de calzado de Guanajuato se destina a 64 países (Castillo & Escobar, 2013), los principales países a donde se exporta son Estados Unidos (80%), Canadá (5.3%), Argentina (1.5%), Chile (1.1%), China (1.1%) y a otros países (9.4%), mientras que los países de donde se importa son China, Vietnam, Malasia, Indonesia y Brasil.

En 1976 se creó el Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica del Estado de Guanajuato (CIATEG) con el objetivo de prestar apoyo en materia de innovación tecnológica a la industria del calzado. Ahora ese centro cambió de nombre y presta servicio no solo a la industria del calzado ni solo a las empresas que se encuentren en Guanajuato, su nombre ahora es Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC) y sus líneas de investigación son ambiental, biomecánica, material y cuero-calzado, su misión es generar ventajas

competitivas en las empresas mediante la innovación y tecnología avanzada en los temas de materiales, procesos de manufactura, sustentabilidad y salud.

Anualmente el CIATEC organiza el congreso internacional sobre tecnología en la industria del calzado llamado Calzatecnia, la temática de este año decantó en los procesos flexibles de manufactura y la fuerza de trabajo con habilidades flexibles, el uso de la tecnología y sistemas en los procesos y estrategias de colaboración.

Tabla 41
Naves impulsoras

Municipio	Empresa	Empleos
Jaral del Progreso	Proshoe	300
Santa Catarina	Maquiladora Santa Catarina	300
Cuerámara	Pakana Group	370
San Diego de la Unión	Sanduza	400
San Diego de la Unión	JCM	150
Dolores Hidalgo	Yethi (Sandalias Aztlán)	310
Dr. Mora	Conotav	240
Manuel Doblado	Calzado Manuel Doblado (Emyco)	695
Juventino Rosas	Corp. De servicios y maquilas Emyco	695
San Felipe	Coqueta (Cuali)	120
San Felipe	Corporación Anglogar (Moderof)	170
San Luis de la Paz	Maquiladora de Calzado Orbe	230

Fuente: Ruíz Méndez, K. (2013). Crecen zapateros en 10 municipios

Las empresas de calzado en Guanajuato también han recibido apoyo estatal para instalarse en municipios que no pertenecen al corredor industrial con el programa denominado “Naves impulsoras” aunque su objetivo no son únicamente las empresas de ese giro, sino todas las empresas manufactureras. El

programa consiste en ayuda económica para el rescate o construcción de naves industriales y en capacitación para los empleados. De acuerdo a López Santillana (citado por Ruiz Méndez, 2013) de las 13 empresas que se han acogido al programa “Naves impulsoras”, 12 son del sector de cuero calzado como puede apreciarse en la tabla precedente.

La industria del calzado en México es considerada estratégica por lo que se incluyó en una línea de acción del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 a través de la cual se pretende impulsar su productividad, innovación y crecimiento. En agosto de 2014 el secretario de Hacienda, Luis Videgaray Caso, anunció 8 medidas específicas de carácter aduanero con la finalidad de prevenir las prácticas ilegales, éstas son:

1. Suspensión de la desgravación arancelaria a las importaciones de calzado terminado.
2. Restablecimiento de los precios estimados de garantía en la importación del calzado.
3. Determinación de nueve aduanas específicas para la importancia de calzado.
4. Establecimiento del Padrón Sectorial de Importadores de Calzado.
5. Obligación de realizar avisos anticipados por importaciones.
6. Revisiones y auditorías a todas las importaciones de calzado.
7. Participación de observadores de la industria del calzado en las aduanas.
8. Aumento del número de dígitos de las claves que identifica la mercancía de importación.

5.5 Planes ocupacionales de pensiones en Guanajuato

En octubre de 2014 se solicitó información con folio 0612100020514 sobre los planes ocupacionales de pensiones en funcionamiento en Guanajuato a la

unidad de enlace de CONSAR a través del sistema de solicitudes de información INFOMEX.

La fecha más reciente a la que se tienen acceso público referente al registro electrónico de los planes ocupacionales de México por parte de CONSAR corresponde a mayo de 2014. En Guanajuato a esa fecha existían 42 planes ocupacionales de pensiones de los cuales 12 son de beneficio definido, 11 de contribución definida y 19 híbridos o mixtos. Los planes registrados en Guanajuato cubren a 21,339 trabajadores activos, 3 trabajadores con derechos adquiridos y 353 pensionados.

El primer plan de pensiones registrado de pensiones en Guanajuato y que sigue en funcionamiento data de 1969. Desde ese año hasta 1996, los planes de pensiones que se registraron fueron únicamente de beneficio definido. A partir de 1999 se registraron los 14 planes híbridos o mixtos, solamente dos planes de contribución definida –uno en 2007 y otro en 2009- y dos más de beneficio definido –uno en 2005 y otro en 2010. De mayo de 2013 a mayo de 2014 se dieron de alta 3 planes de beneficio definido, 2 de contribución definida y 3 híbridos o mixtos y en el mismo periodo solamente se dio de baja un plan híbrido o mixto.

Tabla 42

Número de participantes por tipo de plan de pensiones ocupacional en Guanajuato a Mayo de 2014

Tipo de plan	Activos	Inactivos	Pensionados
Beneficio definido	6,305	0	141
Contribución definida	2,484	3	0
Híbrido o mixto	12,550	0	212

Fuente: Unidad de enlace CONSAR. Respuesta a la solicitud No. 0612100020514

De la tabla número 42 se desprende que el número de trabajadores activos cubiertos por planes ocupacionales híbridos o mixtos son mayoría, lo cual es diferente a la tendencia de las cifras que CONSAR reporta a nivel nacional ya que los planes de beneficio definido son los que predominan.

Tabla 43

Número de planes por tipo de participantes y tipo de plan de pensiones ocupacional en Guanajuato a Mayo de 2014

Tipo de trabajador	Sindicalizados	No sindicalizados	Ambos
Beneficio definido	1	6	5
Contribución definida	0	10	1
Híbridos o mixtos	0	12	7

Fuente: Unidad de enlace CONSAR. Respuesta a la solicitud No. 0612100020514

La tabla número 43 muestra que en Guanajuato únicamente hay un plan de pensiones ocupacionales solo para trabajadores sindicalizados y 28 exclusivamente para trabajadores no sindicalizados. En lo que respecta a los derechos adquiridos 29 planes si los otorgan, la mayoría al 100% con al menos 11 años de servicio en la empresa. La modalidad de pago más común es el pago único.

CONSAR reporta que los planes ocupacionales de pensiones registrados de Guanajuato, se han acumulado 2,215 millones de pesos, de los cuales el 51.89% están invertidos en deuda gubernamental y el 18.64% en renta variable. De los 42 planes reportados por CONSAR, 17 planes que son administrados en fideicomiso, 23 planes son administrados por fondos de inversión o contratos de intermediación bursátil, 1 por Siefore y otro no está definido. De los fondos de los planes registrados, ninguno de ellos es igual al pasivo correspondiente, 12 son menores a su pasivo y de 13 el fondo es mayor al pasivo.

En enero de 2014 también se solicitó información a CONSAR con folio 0612100001414 sobre el giro de las empresas que tienen registrado algún plan de pensiones pero esta respondió que no dispone de esa información porque no la solicita en los formatos de registro.

5.6 Propuesta de plan ocupacional de pensiones para las empresas agrupadas en cámaras empresariales en Guanajuato

El modelo del plan ocupacional de pensiones que se propone en este trabajo de investigación se enfoca en empresas que no ofrecen ya esta prestación de previsión social a sus trabajadores y que además están agrupadas en cámaras empresariales debido a que los costos disminuirían y la administración tendería a centralizarse además de que las decisiones se tomarían en conjunto pero además por la cantidad de personas que emplea, sus beneficios llegarían a amplios sectores. Se establece que tanto trabajadores como patrones contribuyan al plan, como es permitido según el artículo 61 del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta, con base en una tasa de reemplazo determinada para ciertas condiciones específicas mediante un método de costeo actuarial colectivo. Tanto empresas como trabajadores adquieren el compromiso de ajustar las tasas de contribución en caso de que la tasa de interés real que alcance el fondo de este plan sea menor o inclusive mayor a la tasa de rendimiento real promedio de los fondos de pensiones que CONSAR reporta, por lo tanto el modelo propuesto es híbrido y es una de sus principales características además de una aportación al área de pensiones de esta propuesta ya que el riesgo financiero no recae exclusivamente en un grupo de participantes. Es necesario mencionar que el monto de la pensión no solo depende de la tasa de rendimiento de los fondos sino de otras hipótesis financieras como las tablas de mortalidad, la carrera salarial, la densidad de cotizaciones, la tasa de descuento e inclusive de la evolución de las hipótesis demográficas.

De las mencionadas hipótesis, la que es más probable que en conjunto tanto trabajadores como patronos valoren e inclusive puedan manipular, mediante la selección del portafolio de inversión, es la tasa de rendimiento de los fondos, es por ello que ésta es la tasa en la que se basará el ajuste de las tasas de contribución. La forma en que se calculará la pensión que cada trabajador recibirá una vez cumplidos los requisitos establecidos en el plan, será por medio de la fórmula de las cuentas nocionales en la que se consideran las contribuciones y la tasa de rendimiento del fondo. La tasa de contribución al plan sugerida dependerá del género de los trabajadores porque la esperanza de vida difiere según el sexo de las personas.

Esta propuesta de plan es adicional al régimen obligatorio de vejez y cesantía en edad avanzada de la ley del seguro social, es decir, no son complementarios ya que, a diferencia de los planes de beneficio definido en el que la pensión depende directamente de una fórmula en la que se podrían incluir las tasas de reemplazo de las pensiones previsionales del IMSS para determinar el monto de la pensión en su cálculo, en el modelo propuesto las tasas de reemplazo de las pensiones del IMSS solo se calculan para que hacer una aproximación de las tasas de contribución recomendadas, de manera que no se rebase el 100% del último salario del trabajador pero si alcance cuando menos el 70% la cual es la tasa de reemplazo de recomendada por la OCDE para mantener un nivel de vida similar al de la etapa anterior a la de retiro, aunque es necesario hacer hincapié que este estándar sería el ideal y que de los 34 países miembros de la OCDE solamente Austria, Dinamarca, Hungría, Groenlandia, Israel, Italia, Holanda y España superan la tasa de reemplazo deseable para trabajadores que durante su vida laboral activa recibe el salario promedio de su país (OCDE, 2013, p. 135).

La edad normal de retiro se ajustará cada cinco años de acuerdo a lo establecido en la ley de pensión universal (la cual ya fue aprobada por la cámara de diputados con reservas en lo particular) y en la que se menciona que la edad

mínima para tener derecho a una pensión es de 65 años pero se actualizará cada cinco años de manera que se modificará de lo que resulte de multiplicar la esperanza de vida al nacer de acuerdo a las proyecciones de CONAPO y el factor 0.87%, redondeado a la edad entera inmediata superior, lo cual estaría acorde a las legislaciones vigentes ya que la ley de los sistemas de ahorro para el retiro en su artículo 83 estipula que los planes ocupacionales pueden establecer los requisitos edades y periodos de servicio diferentes a los de la seguridad social. Para tener derecho a la pensión que por retiro otorga este plan, es requisito que el trabajador renuncie de forma voluntaria.

Una vez que se alcancen los requisitos de jubilación, los recursos de cada trabajador se transferirán a un fondo en el que se podrán realizar estrategias de inversión acordes con la esperanza de vida por lo que se evitarán los pagos únicos, de esta manera se procura que entre los trabajadores exista solidaridad intrageneracional, ésta también es una aportación del plan propuesto en este trabajo. No se deberán comprar rentas vitalicias porque las pensiones que si serán vitalicias, se pagarán con cargo a los fondos reunidos al momento de la jubilación, lo cual cumple plenamente con lo establecido en el artículo 30 del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta en el que se menciona que la renta vitalicia se puede intercambiar por otra forma de pago siempre y cuando sean actuarialmente equivalentes. Es importante mencionar que la actualización de la pensión dependerá de los rendimientos generados en el fondo correspondiente. Tampoco será necesario comprar un seguro de sobrevivencia una vez que se alcanzan los requisitos del régimen obligatorio previsional como se determina en el artículo 159, fracción VI de la ley del seguro social.

Se propone que no haya pensiones por invalidez ni por retiro anticipado, lo que permitirá reducir costos y que también es una aportación de este modelo al área de pensiones en el que tradicionalmente se cubren dichas contingencias. En caso de muerte del trabajador, los recursos remanentes que hayan pertenecido al

trabajador, se deberán entregar a sus beneficiarios. Los trabajadores que dejen de laborar en alguna empresa que participe en este plan podrá retirar en cualquier momento sus contribuciones y los intereses generados pero no tendrá derecho a los recursos que las empresas hayan hecho a su favor a menos de que los trabajadores dejen sus contribuciones en el fondo de manera que al llegar a la edad de retiro podrán acceder a una pensión de acuerdo a sus contribuciones y las de las empresas junto con los intereses generados, esta también es una aportación del modelo propuesto en esta investigación ya que los trabajadores pueden dejar de tener derechos sobre las contribuciones al plan que sus patrones hayan hecho en su beneficio.

En México, como lo señala la fracción I del artículo 30-A del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta, la participación de los trabajadores en este tipo de planes establecidos por las empresas es voluntaria por lo que se sugiere que la participación de los trabajadores sea automática; en caso de que el trabajador decida no participar lo deberá manifestar por escrito. Se sugiere que los recursos de este plan se empiecen a reunir cuando se reciba un aumento salarial o una vez que se determine las cantidades que excedan el mínimo legal de las prestaciones que por ley todo trabajador debe recibir como por ejemplo aguinaldo y prima vacacional. Es de carácter general porque no se hace distinción entre trabajadores sindicalizados o de confianza cumpliendo con lo establecido en el artículo 82 de la ley de los sistemas de ahorro para el retiro y la fracción XI del artículo 27 de la ley del impuesto sobre la renta, este último menciona dicha condición para hacer deducibles de impuestos las aportaciones al plan realizadas por el patrón.

Si el trabajador dejara de prestar sus servicios a alguna empresa que participe en el plan para posteriormente laboral en otra empresa que también sea parte de este plan de pensiones, podrá seguir contribuyendo al plan bajo las mismas condiciones sin necesidad de transferir sus recursos porque se propone que el fondo sea común a las empresas que participan en el plan lo cual es una

aportación más de esta propuesta. En caso de que el trabajador preste sus servicios a una empresa que no sea parte del plan de pensiones que se propone en este trabajo pero que si tenga un fondo de plan de pensiones autorizado y registrado por CONSAR, puede transferir a ese plan los recursos del plan que le correspondan sin que se genere cobro de impuestos; de no haber algún plan de pensiones ocupacional establecido por el nuevo patrón, el trabajador tendría la opción de que sus recursos se transfieran a la subcuenta de aportaciones complementarias al retiro de su cuenta individual o a alguna cuenta personal de retiro sin que se graven los montos que se transfieran según lo establece el artículo 30-B del reglamento del impuesto sobre la renta.

En caso de que el trabajador decida retirar sus recursos o los intereses generados antes de las edades de retiro debe pagar los impuestos correspondiente según lo especifica la fracción VI del artículo 29 de la ley del impuesto sobre la renta y el artículo 61 del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta. No podrá retirar los recursos que la empresa hizo a su favor a menos de que alcance la edad de retiro.

Es importante mencionar que según la fracción IV del artículo 93 de la ley del impuesto sobre la renta, si el conjunto de pensiones previsionales que reciban los jubilados del régimen del seguro obligatorio junto con las del plan ocupacional de pensiones no deberán exceder de 15 salarios mínimos del área geográfica correspondiente, de lo contrario se deberá pagar los impuestos correspondientes.

Una aportación más de este trabajo de investigación es la propuesta de que a través de las cámaras empresariales, se podrían establecer y formalizar los esquemas de administración, es decir, los organismos por medio de los cuáles se toman decisiones de inversión y de ajuste a las pensiones del esquema mixto y además a través de ellas se brindará información a los trabajadores y a las empresas en relación a todo lo relativo al plan: base del plan, regímenes de

inversión, contribuciones, cálculos individuales, tasas de reemplazo esperadas, etc.

Los términos y condiciones del plan de pensiones deben tener una vigencia mínima de doce meses conforme a la fracción III del artículo 30-A del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta, por lo que se propone que la revisión de la tasa de aportaciones se realice anualmente pero que cualquier modificación que se proponga al comité técnico administrador con respecto a las contribuciones se efectúe cada 5 años para que sea coincidente con la revisión de la edad de retiro, aunque la vigencia de las bases del plan será indefinida.

Bases del plan

- Grupo elegible

Todos los trabajadores de planta de las empresas agrupadas en la Cámara de la Industria del Calzado del estado de Guanajuato.

- Requisitos de elegibilidad

Ser parte del grupo elegible.

- Sueldo

Salario base.

- Fechas y condiciones de retiro

65 años de edad y renuncia voluntaria.

- Formas de pago

Renta vitalicia.

- Beneficios adicionales

Sin beneficios adicionales.

- Financiamiento

Este plan se financiará con contribuciones de empresas y trabajadores. Las contribuciones estarán condicionadas a la participación del trabajador.

- Contribuciones

Las aportaciones de los trabajadores podrán realizar serán: 4%, 5% o 6% de su salario base mensual y la empresa aportará la mitad, es decir, 2%, 2.5% o 3%, respectivamente.

- Inversión de los fondos

Fideicomiso con cuentas nocionales.

5.6.1 Justificación y diferenciación

Un plan de pensiones para las personas que trabajan para la industria del calzado del estado de Guanajuato sería parte de un trabajo digno y decente el cual es uno de los programas de competitividad que la cámara empresarial de la industria del calzado (CICEG) propuso en su planeación de la industria en su Visión 2030 presentada en octubre de 2013. La madurez y la organización de CICEG, sus acciones podría ser un ejemplo para las empresas pequeñas y medianas que participarían en las cadenas de suministro que se están formando en Guanajuato y que se tiene contemplado que provean a la industria automotriz que ha teniendo un crecimiento importante en los últimos años debido a la inversión extranjera directa en la entidad, sin embargo será necesario que se agrupen en cámaras empresariales nuevas o ya instauradas en la región como por

ejemplo la cámara nacional de la industria de transformación (CANACINTRA) y la cámara nacional de comercio, servicios y turismo (CANACO SERVYTUR).

Esto se propone debido a que la mayor parte de las empresas que están afiliadas a esa cámara empresarial son pequeñas o medianas, por lo que de forma individual sería muy costoso, y sobre todo que tuvieran personal que dedicara tiempo exclusivamente al plan de pensiones o conociera a profundidad cada detalle del plan, lo cual representa una aportación de este tipo de planes ya que en los reportes de CONSAR, la administración que se sugiere implementar en esta propuesta no se encuentran en México. Al instaurar esta prestación, las empresas tendrán acceso a los planes ocupacionales de pensiones, a su administración, a la toma de decisiones relacionadas a las condiciones del plan y a diseños de portafolios de inversión, además coadyuvarán con la promoción del ahorro para el retiro, alentarán la retención de trabajadores, cumplirán con la responsabilidad social de ofrecer trabajo decente ya que una de las condiciones para hacer deducibles las aportaciones de las empresas a este tipo de planes es que sus trabajadores sean afiliados al régimen obligatorio del IMSS.

Con un fondo en el que se acumulen los recursos de las personas que hayan adquirido el derecho a pensión se estaría evitando que las personas en activo tengan la responsabilidad de las pensiones de quienes ya se hayan retirado, es decir, se estaría intercambiando la solidaridad intergeneracional de esquemas como los de reparto y nocionales por solidaridad intrageneracional, característica que se aporta en esta investigación a los planes ocupacionales de pensiones. La edad de retiro se revisaría y ajustaría cada 5 años con base en las proyecciones de la esperanza de vida al nacer de CONAPO ya que se prevé que este indicador aumente significativamente en los próximos años.

Tabla 44

Características particulares del plan propuesto

Repartición de riesgos de inversión entre el patrón y los trabajadores.
Sin beneficios adicionales.
Portables.
Ajuste por longevidad de las edades de retiro.
Esquemas de administración a través de la cámara empresarial.
Un fondo para trabajadores activos y con derechos adquiridos y otro para pensionados.
Adhesión automática de los trabajadores al plan.

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 44, una de las características del plan propuesto es la repartición de riesgos de inversión entre empresas y trabajadores. Estos riesgos se refieren principalmente a las desviaciones en las hipótesis empleadas tanto demográficas como financieras, las cuales podrían hacer más costosos los planes de pensiones. Es por ello que en este modelo la tasa real de rendimiento de los fondos de pensiones se determinará de antemano y tanto empresas como trabajadores contrarrestarían con aumento de sus contribuciones un rendimiento menor a lo esperado o con una disminución de contribuciones un rendimiento mayor a lo proyectado.

A diferencia de un plan de pensiones de beneficio definido puro en el que de antemano se sabe cuál será el monto de la pensión que los trabajadores recibirán una vez que cumplan con los requisitos establecidos en el diseño del plan, la pensión dependerá de las contribuciones y sus rendimientos. En esta propuesta, las empresas no deben afrontar de manera unilateral las implicaciones derivadas de las desviaciones de las hipótesis financieras y demográficas con las que se realizan los cálculos de los costos del plan. De igual manera, los trabajadores no asumen completamente los riesgos como sucede con los planes de contribución definida puro en los que el monto de la pensión que recibirán al momento de la jubilación depende de la cantidad de dinero acumulada en cuentas individuales que están en función del monto de las contribuciones y del

comportamiento de las inversiones ya que en la mayoría de los casos los mismos trabajadores participan en la elección de la cartera de inversión individual.

A diferencia del plan híbrido conocido como “cash balance”, la tasa de rendimiento del fondo de pensión está comprometida por los trabajadores participantes y no solamente por las empresas, además de que las contribuciones al plan las realizan tanto trabajadores como empresas. Los planes de pensiones mixtos tienen la característica de tener elementos separados de contribución definida y de beneficio definido como por ejemplo, la garantía de una pensión mínima pero en el modelo propuesto no es así ya que implicaría mayores riesgos para el patrón y los trabajadores.

A diferencia de un plan de pensiones colectivo de contribución definida, los riesgos se comparten entre trabajadores y empresas y no solo entre los trabajadores de forma colectiva. En los mencionados planes, las empresas contribuyen con un porcentaje específico del salario de los trabajadores, al igual que éstos pero en caso de que fluctuaciones en los rendimientos de inversión, las pensiones de los trabajadores deberán ajustar sus derechos adquiridos sobre el fondo común o las pensiones en su caso.

A diferencia de los sistemas de cuentas nacionales, al inicio del plan no hay pago de pensiones en curso que tendrían que ser pagadas con las contribuciones de los trabajadores activos, ya que en el modelo propuesto si se crea un fondo separado con el que se pagarán las pensiones a las que tengan derecho los trabajadores una vez que cumplan con los requisitos de retiro establecidos en el texto del plan con los recursos que hayan reunido con sus contribuciones y con las que haya hecho la empresa en su beneficio. La característica común con los sistemas de cuentas nacionales es que en los cálculos de la pensiones se emplea una tasa de interés real comprometida que corresponde a la tasa de rendimiento real promedio de los fondos de pensiones ocupacionales que año con año da a

conocer CONSAR, aunque es necesario comentar que el primer año en el que se dio a conocer esa tasa fue en 2013.

Una diferencia de esta propuesta y los planes de pensiones híbridos actuales es que en la primera el monto de la pensión no dependerá exclusivamente de una tasa de rendimiento de fondos específica sino también de las contribuciones que se realizarán con base en el género de los trabajadores y la tasas de esperanza de vida.

El modelo propuesto no es “multipatrón” porque no se trata de un plan de beneficio definido puro, ya que eso implicaría que los trabajadores tendrían derechos en el fondo común que continuarían aún cuando el patrón se haya retirado del plan por cualquier motivo, de manera que las empresas que seguirían participando tendrían la obligación de mantener los niveles de fondeo que permitan a los trabajadores sin patrón recibir la pensión a la que se comprometió la empresa que lo contrató aun cuando esta haya liquidado los pasivos correspondientes al momento de retirarse.

5.6.2 Ventajas y riesgos

Los planes de pensiones no están exentos de riesgos tal y como se expuso en el capítulo 2 de este trabajo: endógenos y exógenos. Los riesgos endógenos se refieren a los que emergen del funcionamiento del sistema mismo y son morales, políticos y administrativos, mientras que los riesgos exógenos surgen de la actividad externa del plan de pensiones como los cambios demográficos, los financieros y los macroeconómicos.

Tabla 45

Riesgos del plan propuesto

Riesgos endógenos	Trabajadores	Empresas
Morales	X	
Políticos	X	X
Administrativos	X	X
Riesgos endógenos		
Demográficos	X	X
Financieros	X	X
Macroeconómicos	X	X

Fuente: elaboración propia

De la tabla anterior se desprende que los riesgos tanto endógenos como exógenos los asumen tanto trabajadores como empresas a excepción de los riesgos morales que se refieren a la toma de conciencia de la necesidad e importancia de generar ahorro alternativo para acceder a una pensión complementaria a la del régimen obligatorio de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez del seguro social, lo que implicaría que los trabajadores dejen de participar con sus aportaciones en el plan o no participen definitivamente. Los riesgos políticos los asumen ambas partes porque se refiere a los cambios en legislaciones o políticas públicas que tuvieran alguna injerencia en el plan de pensiones, como lo ha sido la reforma a las legislación fiscal de 2013. Así mismo, ambas parte corren con los riesgos administrativos que consisten en la probable ineficacia de quien administre el plan o el fondo de pensiones.

Los riesgos endógenos los asumen ambas partes porque en el cálculo de las contribuciones y posteriormente, las pensiones, se asumen hipótesis demográficas que varían conforme el comportamiento de la población tal y como sucede con la esperanza de vida y el número de personas vivas a edades específicas. Los riesgos financieros se refieren, por ejemplo, al rendimiento menor a lo esperado de los fondos de pensiones, en los planes de contribución definida este riesgo lo asumen completamente los trabajadores pero en esta propuesta ambas partes ajustarían periódicamente las tasas de contribución dependiendo del rendimiento de los fondos. Los riesgos macroeconómicos consisten en el

comportamiento adverso de la economía mundial que podría repercutir en los instrumentos de inversión disponibles, riesgo que tanto trabajadores como patrones contraen.

En este plan de pensiones los riesgos se comparten entre empresas y trabajadores porque la empresa no se compromete al pago de una pensión específica, sólo se compromete a hacer aportaciones al fondo siempre y cuando el trabajador también realice aportaciones. Las contribuciones podrían variar según lo haga la tasa de rendimiento esperada, en el caso específico de este plan de pensiones es el promedio del rendimiento anual comprometido por CONSAR. Cabe señalar que este organismo reportó que a mayo de 2014 el 54% de las inversiones se realizan en instrumentos de deuda gubernamental federal.

Por otro lado, la propuesta que se presenta en este trabajo tiene ventajas para trabajadores y empresas. Para los trabajadores una ventaja es que no solamente ellos corren con los riesgos de inversión sino también las empresas, porque ambas partes garantizan una tasa de interés real que equivale al promedio de los rendimientos de los fondos que reporta CONSAR.

Una ventaja para los trabajadores es que reciben otro ingreso a la jubilación que al no rebasar los límites establecidos en la LISR están exentos de impuestos. Otra ventaja para los trabajadores es la solidaridad intrageneracional ya que habrá un fondo para los trabajadores en activo y otro para los jubilados en los que seguirían generándose rendimientos pero se sugiere que los instrumentos de inversión se elijan de acuerdo a la edad de los participantes.

El artículo 190 de la ley del seguro social estipula que una vez cumplidos los requisitos para jubilación del plan de pensiones ocupacional, se pueden retirar los recursos de la cuenta individual y depositarlos en la entidad financiera que el trabajador elija para que reciba una renta vitalicia o retiros programados o

inclusive puede recibir el monto completo de la cuenta individual en una sola exhibición con la condición de que la pensión que reciba el trabajador del seguro social sea mayor a un treinta por ciento a la pensión mínima garantizada, lo que implicaría que el trabajador no deba contratar un seguro de sobrevivencia.

Otra ventaja más para el trabajador es que los intereses que se obtengan por este tipo de planes no se gravarán tal y como se encuentra establecido en el inciso e) de la fracción I del artículo 54 de la ley del impuesto sobre la renta.

Para las empresas, una de las ventajas radica en lo establecido en el artículo 27, fracción VIII de la ley el Seguro Social en el que se explicita que las aportaciones a los planes de pensiones ocupacionales que realicen las empresas no son parte del salario base de cotización. Además, al no ser un plan de beneficio definido, no impacta sus estados financieros.

Una de las ventajas que conlleva el establecimiento de planes ocupacionales de pensiones para las empresas es la deducibilidad fiscal de 53% de las contribuciones que se realicen al fondo de pensiones en caso de que no disminuya la prestación otorgadas por las empresas a sus trabajadores, de lo contrario, la deducibilidad fiscal será de 47% de las contribuciones, según lo especificado en el artículo 25 fracción X de la Ley del impuesto sobre la renta.

Para que las aportaciones a los planes de pensiones sean deducibles de impuestos deben estar autorizados y registrados por CONSAR y para ello se debe presentar la siguiente documentación: solicitud de inscripción del plan de pensiones, texto del plan de pensiones, nota técnica, valuación actuarial y dictamen actuarial. El detalle de esta información se encuentra plasmado en las disposiciones de carácter general aplicables a los planes de pensiones emitidas por CONSAR cuya versión más reciente corresponde al 10 de septiembre de 2012.

5.6.3 Comparativo con subcuenta de aportaciones complementarias al retiro

Como se ha mencionado anteriormente, esta propuesta es adicional al régimen obligatorio del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez del seguro social y no compite con éste, sin embargo, su viabilidad se puede vislumbrar a partir de un análisis de las condiciones de la subcuenta de aportaciones complementarias al retiro con la información disponible sobre deducibilidad, comisiones y pago de impuestos de los rendimientos.

En cada cuenta individual de los trabajadores cotizantes al seguro social existen cuatro subcuentas: retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, vivienda, aportaciones voluntarias y aportaciones complementarias al retiro. A estas dos últimas pueden hacer aportaciones tanto trabajadores como patrones con la cantidad y la periodicidad que elijan o hayan pactado. Los recursos deben ser administrados por la Afore que tenga a su cargo la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez y sus respectivas SIEFORE adicionales pero en caso de que la AFORE no cuente con alguna, se pueden invertir en la SIEFORE básica que el trabajador elija aunque no sea la que corresponde a su edad.

Los trabajadores tienen derecho a retirar parte o la totalidad del monto de su subcuenta de aportaciones voluntarias por lo menos una vez cada dos o seis meses si se trata de aportaciones voluntarias a corto plazo, cada 5 años si se trata de ahorro voluntario a largo plazo, al momento de jubilarse o antes en el caso del ahorro voluntario con perspectiva a largo plazo y solamente cumpliendo los requisitos de jubilación si las aportaciones fueron complementarias al retiro. En la actualidad 5 AFORES tienen SIEFORE adicionales y de esas, 4 están especializadas en aportaciones complementarias al retiro.

Recursos embargables:

De acuerdo al artículo 79 de la ley de los sistemas de ahorro para el retiro, los recursos de la subcuenta de aportaciones complementarias al retiro son inembargables hasta por un monto de veinte veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, el excedente si puede ser embargado.

Tratamiento fiscal:

Las aportaciones a esa subcuenta son deducibles para los trabajadores hasta el 10% del ingreso anual, siempre y cuando esa cantidad no exceda 5 salarios mínimos generales de la zona correspondiente elevados al año.

Si el trabajador dispone de sus aportaciones de la subcuenta de ahorro complementario para el retiro hasta los 65 años de edad o más, de los intereses reales que se hayan acumulado, la AFORE retendrá el 0.60% sobre el monto originalmente depositado, pero si los retira antes de los 65 años de edad las aportaciones deducidas deberán acumularse y se tendría que retener el 20% sobre el monto total de retiro, ahora bien, si el trabajador no dedujo sus aportaciones a esta subcuenta, para efectos fiscales solamente se considerarán ingresos a los intereses reales pagados, por lo que la AFORE tendría que retener el 0.60% sobre el monto del retiro.

La comisión sobre saldo por la administración de la subcuenta de ahorro complementario al retiro va de 1% al 1.25% y se cobra automáticamente con cargo a los montos que el trabajador tenga acumulados.

Rendimientos e instrumentos de inversión:

CONSAR no reporta por separado en sus informes trimestrales al Congreso de la Unión los rendimientos de las SIEFORES específicamente dedicadas al ahorro complementario para el retiro, pero si de las SIEFORES adicionales en

conjunto en donde está el 1.6% de los recursos administrados por las AFORES (2014, p. 11). A abril de 2014 el rendimiento de gestión promedio ponderado a precio de mercado con valores nominales y sin descontar comisiones de las SIEFORE adicionales fue de 1.52% anual según CONSAR (<http://www.consar.gob.mx/SeriesTiempo/Series.aspx?cd=161&cdAlt=False>). La cartera de inversión de las SIEFORE adicionales es similar a la de la SIEFORE 1, en donde están invertidos los recursos de las personas de 60 o más años, porque de ésta, el 64.1% se invierte en instrumentos de deuda gubernamental en pesos y de los fondos de las SIEFORES adicionales, el 67.4% en el mismo tipo de instrumentos pero el 5.3% en valores nacionales no gubernamentales de renta variable contra el 1.3% de la SIEFORE 1.

De lo anterior se desprende que el cobro individualizado de comisiones y del gravamen de los intereses reales obtenidos por las aportaciones realizadas a la subcuenta de ahorro complementario al retiro, además de los rendimientos de los fondos de pensiones podría hacer menos atractivo este tipo de planes para los trabajadores, además, parte de las aportaciones son susceptibles a ser embargadas. Para el patrón podría ser atractivo hacer aportaciones complementarias al retiro porque no asume ningún riesgo dado que no se compromete a hacer contribuciones adicionales regulares en beneficio de sus trabajadores ni se hace responsable de las posibles minusvalías pero las aportaciones que realice no serían deducibles de impuestos además de que no funcionarían como un instrumento para la retención y retiro porque estarían en función de lo establecido en la ley del seguro social y en la ley del impuesto sobre la renta y su reglamento.

5.6.4 Cálculo de aportaciones al plan

Para realizar un cálculo aproximado de las aportaciones al plan, se consideró que una tasa de reemplazo de al menos 70% es lo recomendable por la

OCDE (2009, p.118; 2012, p.161), dicho indicador es importante para México pues un país miembro de esa organización. Se calculó la pensión previsional que recibiría una persona que alcanzará 70% de densidad de cotización a lo largo de toda su vida laboral activa, la cual es la densidad promedio de cotizaciones al régimen obligatorio del seguro social según Alonso, J. & Hoyo, C. & Tuesta, D. (2014, 32), la justificación del uso de este estándar es también una aportación de esta investigación. Posteriormente se calculó el costo que para el patrón tendría la indemnización legal y finalmente, la aportación que tendría que realizarse al plan de pensiones. Esta metodología de cálculo es una aportación de este trabajo de investigación ya que se parte de una tasa de reemplazo objetivo para determinar las contribuciones que patrones y trabajadores deberán realizar al fondo del plan.

Como primer paso se calculó las tasas de reemplazo de las pensiones previsionales del régimen obligatorio del IMSS que recibirían los trabajadores con cargo a los recursos acumulados en su cuenta individual. Para ellos se empleó la fórmula que CONSAR utiliza en la calculadora que se encuentra en su página electrónica. El monto final de la cuenta individual al momento del retiro es:

— —————

En donde:

es el saldo de la cuenta individual al final de la vida laboral del trabajador.

es el saldo del ahorro para el retiro que actualmente posee el trabajador en su cuenta individual sin considerar la subcuenta de vivienda.

es el rendimiento real anual.

es el ahorro obligatorio anual para cotizantes al IMSS. Se considera que las aportaciones se realizan a mitad del año.

es el ahorro voluntario anual. Se considera que las aportaciones se realizan a mitad del año.

representa los años que le faltan al trabajador para retirarse, es la diferencia entre la edad actual y la edad de retiro.

Una vez que se calculó el saldo final se empleó la fórmula que se presenta a continuación para obtener la pensión que recibiría el trabajador:

es la pensión mensual estimada.

es el saldo de la cuenta individual al final de la vida laboral del trabajador.

es la unidad de renta vitalicia.

Es importante mencionar que la unidad de renta vitalicia es el valor presente actuarial al momento del retiro que se requiere para el pago de una pensión vitalicia de un peso. La unidad de renta vitalicia depende del género del trabajador, la tabla de mortalidad, la tasa de mejora poblacional y la tasa de descuento. CONSAR publica periódicamente los valores de renta vitalicia en su página electrónica, la que se empleó para los cálculos que se presentan en este documento es válida desde el 26 de mayo de 2014 con una tasa de descuento de 2.88% y se encuentra en el Anexo 1 de este documento.

Se supuso que los trabajadores aportaron de forma continua el 70% del tiempo entre su edad actual y la edad de retiro y que no hicieron aportaciones antes de la edad actual. Por ejemplo, para una persona de 25 años de edad que se retirará a los 65 años de edad, aportaría 28 años, es decir, hasta los 53 años de edad. Se utilizó el salario diario de cotización que el IMSS reportó a diciembre

de 2013 para el subsector de fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir, \$272.12, lo que equivale a \$8,163.6 pesos mensuales, es decir a 4.27 salarios mínimos de la región B, lo que implica que la cuota social que corresponde a este nivel salarial sería de \$4.21 diarios que el Gobierno Federal aporta la cuenta individual.

Se realizaron escenarios para las edades 25, 30, 35, 40, 45 y 50 años con la tasa de rendimiento real neto de comisiones desde enero de 2009 a marzo de 2014 de la SIEFORE básica que corresponde a cada edad: 5.9%, 5.9%, 5.9%, 5.1%, 5.1% y 4.3%, respectivamente. Es importante resaltar que en estos cálculos no se utilizaron otras tasas de referencia como en algún momento lo fue la tasa de rendimiento de los certificados de la tesorería de la federación porque las tasas de rendimiento de las SIEFORE son las que mejor reflejan el comportamiento de las inversiones de los fondos de pensiones. Cabe señalar que los cálculos se realizaron separados por género debido a que la esperanza de vida es diferente.

Tabla 46**Tasas de reemplazo y pensión de la cuenta individual para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización**

Edad	Mujeres		Hombres	
	Pensión	Tasa de reemplazo	Pensión	Tasa de reemplazo
25	4,668	57.20%	5,015	61.46%
30	3,339	40.92%	3,587	43.96%
35	2,305	28.24%	2,476	30.34%
40	1,394	17.09%	1,498	18.35%
45	922	11.30%	990	12.14%
50	560	6.86%	601	7.37%

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en la tabla anterior, las tasas de reemplazo que se alcanzarían con las cuentas individuales del régimen obligatorio del seguro social disminuyen a medida de que la edad de inicio de las aportaciones es mayor porque el periodo de ahorro se reduce. Tanto en el caso de las mujeres desde los 35 años de edad como en el caso de los hombres a los 40 años de edad la pensión que recibirían sería menor a la pensión mínima garantizada que equivale actualmente a \$2,343.23 mensuales pero además, para tener derecho a recibirla el trabajador deberá haber aportado al menos 1250 semanas, es decir, aproximadamente 24 años.

De la tabla anterior se concluye que los recursos de la cuenta individual no serán suficientes para alcanzar un nivel de reemplazo de al menos 70% por lo que será necesario participar en un plan de pensiones complementario.

Tabla 47

Diferencia de tasa de reemplazo de 70% y la que se alcanzará con la pensión previsional del IMSS

Edad	Mujeres		Hombres	
	Pensión Previsional	Diferencia 70% - Pensión previsional	Pensión Previsional	Diferencia 70% - Pensión previsional
25	57.20%	12.80%	61.46%	8.54%
30	40.92%	29.08%	43.96%	26.04%
35	28.24%	41.76%	30.34%	39.66%
40	17.09%	52.91%	18.35%	51.65%
45	11.30%	58.70%	12.14%	57.86%
50	6.86%	63.14%	7.37%	62.63%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 53 puede apreciarse las tasas de reemplazo que serán necesarias para alcanzar el 70% objetivo, y se observa que a mayor edad, será mayor la tasa de reemplazo necesaria. Esa tasa sería la que podría proporcionar un plan de pensiones complementario.

Se realizaron cálculos para determinar las contribuciones que para cada caso se requerirá para lograr el 70% de la tasa de reemplazo para ello se empleó un método de costeo actuarial.

Antes de explicar el método de costeo actuarial utilizado en este documento, es pertinente comentar qué son las Ciencias Actuariales y qué relación tienen con la investigación que se presenta en este documento. Las Ciencias Actuariales consisten en el estudio, la elaboración y la aplicación de modelos contingentes que tienen la finalidad de pronosticar los costos futuros de eventos inciertos, en particular en las áreas de seguros, finanzas y pensiones; de ahí que la Probabilidad y Estadística sean fundamentales en la Actuaría ya que es necesario emplear datos de la experiencia previa en relación a la ocurrencia de eventos que se analizan para utilizarlos en los pronósticos que se generan. El

elemento primordial de las Ciencias Actuariales y que de acuerdo a Arriaga Parra y Sánchez Chibrás (1981), es lo que diferencia al actuario de otros profesionales, es el conocimiento del cálculo actuarial que ellos definen como:

“una aplicación de las Matemáticas que permite obtener valores que están relacionados con la realización de un evento, proporcionando los elementos necesarios para prever los desembolsos monetarios que produzca la realización de dicho evento, como son los generados por la muerte de personas o la destrucción de objetos”.

Una rama de las Ciencias Actuariales es la teoría de valuación de fondos de pensiones cuyo principio fundamental es el de equivalencia actuarial que reside en el equilibrio entre la etapa de acumulación de recursos y la etapa de otorgamiento de la pensión mediante la nivelación de los costos de los planes de pensiones y las pensiones a las que van adquiriendo derecho los trabajadores. En otras palabras, el objetivo es balancear el valor presente de las contribuciones y el valor presente de los fondos que se requieren para afrontar las obligaciones que se generan por concepto de futuros pagos de pensiones a través de métodos de costeo actuarial. De lo anterior se desprende que un concepto básico en la teoría de valuación de fondos de pensiones es el valor presente actuarial; éste se define como la cantidad de dinero que será necesario invertir durante un determinado periodo de tiempo para que produzca un monto específico con la particularidad de que en su cálculo también se estima la probabilidad de que las inversiones se realicen y que las pensiones se paguen.

Los métodos de costeo actuarial tiene dos objetivos: determinar a cuánto asciende la obligación generada por el plan y la contribución anual al plan que se requiere para cumplir con esas obligaciones. En estos métodos se requiere utilizar hipótesis actuariales que, de acuerdo a Flores Quiroz (2011, 421), se emplean de manera sistemática para estimar el costo de las pensiones considerando la posible ocurrencia de eventos futuros. Las hipótesis actuariales se dividen en

demográficas y financieras e incluyen tasas de mortalidad, tasas de interés de los fondos de pensiones, tasas de incrementos salariales, tasas de inflación, tasas de descuento, entre otras.

Flores Quiroz (2006, p. 260) menciona que la cantidad de métodos de costeo actuarial (o métodos de financiamiento, como ella los denomina) son variados y existen tantos como “la imaginación pueda producir” pero para que sean métodos racionales verdaderamente es necesario demostrar “que acumulan la cantidad de dinero (de acuerdo con las hipótesis) equivalente al valor presente de los beneficios a edad de retiro”. Otra característica fundamental de los métodos de costeo actuarial, de acuerdo a Aguilar Beltrán (2012), es que deben ser consistentes, es decir, deben seguir patrones de ahorro fijados con anterioridad.

Los métodos de costeo actuarial se utilizan principalmente en la valuación de los planes de beneficio definido y se podrían dividir en individuales y colectivos, en los primeros se calculan los costos y obligaciones para cada uno de los trabajadores participantes del plan, en los segundos se utilizan promedios de edad, salario y antigüedad de los trabajadores para calcular los costos.

En esta propuesta de modelo de plan de pensiones, por ser híbrido, se utilizó un método de costeo actuarial colectivo denominado método agregado de edad normal de entrada conocido también como prima global porcentual para determinar las contribuciones que serían necesarias para casos específicos de edad, periodo de contribuciones al plan e hipótesis actuariales lo que es acorde a lo establecido en el artículo 59 del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta en el que se señala que las reservas se deberán crear y calcular con base en un “sistema actuarial compatible con la naturaleza de las prestaciones establecidas en cada fondo”. Bajo este método la contribución al plan se mantiene constante, es decir, el costo no cambia a lo largo de la vida laboral del trabajador si las hipótesis que se emplearon para realizar los cálculos se replican exactamente en

la realidad, a diferencia de otros métodos de costeo actuarial individual como el de crédito unitario o el de crédito unitario proyectado en los que las contribuciones aumentan a medida que aumenta la edad del trabajador aunque permanezcan constantes las condiciones bajo las cuales se realizaron los cálculos. Se eligió el método de costeo referido porque permite conocer la aportación requerida para el promedio de la población y no para cada caso particular de los trabajadores de cada una de las empresas participantes en el plan, lo que haría variar el costo del plan conforme a las características de la población de cada empresa, aunado a lo anterior, y dado que se pretende que sea sencillo comunicar a los participantes la forma en que se realizaron los cálculos de los costos y las posibles tasas de reemplazo, este método es ideal ya que las aportaciones no variarían *ceteris paribus*.

El método de costeo actuarial que se utiliza en este trabajo consiste en calcular el costo del plan con base en la siguiente fórmula¹²:

En donde:

VPSF es el valor presente de los sueldos futuros.

VPBF_x representa al valor presente de los beneficios futuros a edad x , es decir, a edad actual.

K es el porcentaje de contribución al plan.

F es el fondo que se ha reunido a la fecha de cálculo para el pago de las pensiones. En este caso, el valor de F es cero porque el plan de pensiones estará iniciando y no se ha creado un fondo de pensión.

¹² Hernández Viveros, C.A. (2007). *Plan de pensiones propuesta para la industria azucarera mexicana*. Tesis de licenciatura en Actuaría, UNAM; México.

Como se puede observar, se logra equilibrar las aportaciones al plan y las obligaciones del plan con este método de costeo actuarial. Las aportaciones al plan se obtienen multiplicando el valor del salario que se espera que reciban los trabajadores al año de la cotización por el porcentaje del salario que se aportará y las obligaciones del plan corresponden al valor al momento en que se hacen las estimaciones de las pensiones que se considera que se pagarán.

El valor presente de los sueldos futuros (VPSF) es la cantidad de dinero que al momento del cálculo se considera que un trabajador recibirá por concepto de sueldo a lo largo de su vida laboral activa. Para ello se calcula para cada año un aumento salarial, la cantidad resultante se lleva al año en que se realizan los cálculos por medio de un valor presente actuarial en el que se utiliza el valor presente considerando la probabilidad de sobrevivencia en cada año de vida laboral, esto último es la característica contingente del modelo y la consecuente aplicación del cálculo actuarial. Finalmente, el resultado obtenido se multiplica a la nómina total debido a que se trata de un método de costeo actuarial colectivo. La fórmula para la estimación del VPSF es la siguiente:

—

En donde:

representa al total de empleados activos que labora para la empresa a la fecha de valuación.

es la edad actual del empleado.

es la edad de retiro del empleado.

nómina anual de los trabajadores.

es la tasa de crecimiento anual real de los salarios para los empleados de la empresa.

número de personas vivas a edad

número de personas vivas a edad

valor presente en años

El valor presente de los beneficios futuros a edad $(VPBF_x)$ representa el valor que al momento del cálculo tendrían las pensiones esperadas. Para ello se utiliza una anualidad anticipada contingente con la que se lleva a valor presente actuarial las pensiones pagaderas mensualmente a la fecha de retiro. Debido a que esa estimación se realiza a la fecha de retiro, es necesario llevar la cantidad obtenido a la fecha actual por lo que se utiliza nuevamente un valor presente actuarial en la que se considera la probabilidad de que el participante de edad y (edad de retiro), esté con vida a edad x (edad actual). Lo explicado se resume en la siguiente fórmula:

En donde:

es la edad actual del empleado.

es la edad de retiro del empleado.

es la pensión a la edad de retiro.

es la anualidad vitalicia anticipada pagadera mensualmente a edad .

número de personas vivas a edad

número de personas vivas a edad

valor presente en años

Las hipótesis que se emplearon para realizar los cálculos se dividen en demográficas y financieras. Con las hipótesis demográficas se utilizan para hacer suposiciones acerca del comportamiento de la población que se espera que participe en el plan. En este modelo solamente se emplean tablas de mortalidad ya que se tiene contemplado que únicamente se otorgarán pensiones por edad.

Se emplearon las tablas de mortalidad de activos para la seguridad social EMSSAM09 y EMSSAH09, la primera es para mujeres y la segunda es para hombres. Es importante destacar que el cálculo de los costos para hombres y mujeres por separado es también una aportación del modelo propuesto de esta investigación ya que en las valuaciones actuariales por lo general, no se hace distinción entre los cálculos por género. Las mencionadas tablas corresponden a las tasas de mortalidad de activos para la seguridad social 2009 ya que en el artículo 3, fracción IV, de las disposiciones de carácter general aplicables a los planes de pensiones se menciona que:

"La valuación actuarial deberá utilizarse utilizando la tasa de mortalidad de activos para la seguridad social utilizada para el cálculo de reservas técnicas que para tal efecto publique la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el Diario Oficial de la Federación, en la circular única de seguros, considerando la tasa de mejora poblacional del anexo correspondiente".

Tanto las tablas de mortalidad como las de mejora poblacional y se encuentran en el anexo 2 y 3. Es importante destacar que en este trabajo se utilizó la tabla de mortalidad más actualizada para cada género lo cual es una aportación más de esta investigación ya que en el caso de las valuaciones actuariales de planes de beneficio definido que reporta CONSAR a mayo de 2014, la mayoría, es decir, el 49.6% de los planes de beneficios definido se valoraron con la tabla de mortalidad unisex de 1997.

La tabla de mortalidad que se utilizó en estos cálculos está actualizada conforme a la tasa de mejora poblacional y se muestra en el anexo 4. Para actualizar la mencionada tabla se utilizó la fórmula que se especifica en la quinta disposición de la circular S-22.2 mediante la cual se dan a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, las hipótesis técnicas (bases biométricas y bases financieras) para los seguros de pensiones derivados de la leyes de seguridad social. La fórmula es la siguiente:

En donde,

Es el valor de la probabilidad de muerte entre edades x y $x+n$, proyectado con la mejora de la mortalidad al año t , $t = 0, 1, 2, 3, \dots$

Es el valor que corresponde a las bases de mortalidad de no inválidos de 2009.

: Son los factores de mejora por sexo.

: Es el número de años desde el año base 2009 hasta el año de proyección.

Con las hipótesis financieras se establecen tasas de rendimiento, de descuento y de incremento salarial. La tasa nominal, es decir, la tasa de rendimiento a partir de la cual se han realizado los cálculos y a partir de la cual se establece el nivel de reemplazo objetivo, es la tasa promedio real de rendimiento de los fondos de los planes ocupacionales en México que a partir de 2013 reporta CONSAR. Cabe señalar que ese indicador de mayo de 2012 a mayo de 2013 fue de 4.3%. Adicionalmente se hicieron escenarios para un tasa de rendimiento de 5.3% y de 3.2% está última porque es el rendimiento que CONSAR reportó a

diciembre de 2011 de acuerdo a la respuesta a la solicitud de información 061210009114.

La tasa de descuento real que se empleó para calcular las unidades de renta vitalicia, es decir, la pensiones vitalicias al momento de la jubilación es la misma que utilizó CONSAR para el cálculo de unidades de renta vitalicia a partir del 26 de mayo: 2.88%

La tasa real de incremento salarial que se utilizó fue de 0% debido a que no se espera que los salarios se incrementen en términos reales. Dado que el plan estaría iniciando, se considera que no hay fondo.

Una vez que se han presentado las hipótesis que se utilizaron en las estimaciones que en este trabajo se muestran, es indispensable mencionar que una de las limitantes del cálculo actuarial, específicamente de los métodos de costeo actuarial, es la variabilidad de las hipótesis a través del tiempo que se utilizan para el cálculo de los costos, según Aguirre Farías (2012, p. 107). Por ello se eligen las hipótesis financieras que en la actualidad reflejan con mayor precisión la situación económica presente del país y la que se prevé que tendrá en el futuro, mientras que la hipótesis demográfica es la que se determina en la legislación correspondiente.

Además de las hipótesis actuariales se supuso que los trabajadores no han generado antigüedad hasta el momento por la que a la edad actual inician sus servicios en la empresa. Los resultados de las proyecciones se presentan en la siguiente tabla. Se empleó el mismo salario que para los cálculos de la pensión previsional del régimen obligatorio del IMSS. La contribución requerida se obtiene despejando a K de la fórmula del método agregado de edad normal de entrada conocido también como prima global porcentual:

Dado que el método de costeo actuarial que se utilizó en estos cálculos es colectivo se considerará que la edad promedio es de 30 años, por lo que se hará referencia a las tasas de contribuciones recomendadas para esa edad, para las demás edades se muestran en el anexo 5.

Tabla 48

Tasas de reemplazo y contribuciones para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización a los 30 años de edad

Tasa de rendimiento real	Mujeres			Hombres		
	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
3.22%	2,372.93	29.08%	8.88%	2,124.86	26.04%	6.18%
4.30%	2,372.93	29.08%	6.85%	2,124.86	26.04%	4.76%
5.30%	2,372.93	29.08%	5.37%	2,124.86	26.04%	3.73%

Fuente: elaboración propia

De la tabla anterior se observa que para obtener una tasa de reemplazo de 29.08% para las mujeres y 26.04% para los hombres, las contribuciones requeridas varían por efecto de la tasa de rendimiento real: a mayor tasa de rendimiento menor variación. En ningún caso las aportaciones superan los límites máximo ya que las contribuciones deducibles a este tipo de planes no deben superar el 12.5% del salario anual declarado para los efectos de impuesto de acuerdo a la fracción II del artículo 30-A del reglamento del impuesto sobre la renta.

También se realizaron cálculos de la pensión equivalente a la indemnización legal para determinar qué tasa de contribución se requeriría si se otorgará una pensión equivalente a las edades de retiro porque, originalmente, este tipo de planes se instauraron en las empresas para crear un fondo que permitiera a las empresas cubrir los pagos que por indemnización legal tuviera que cubrir, de esta manera se tendría un aproximado de la contribución mínima recomendable que tendrían que cubrir los patrones y de la tasa de reemplazo resultante. Para el cálculo se emplearon las mismas hipótesis y el mismo método de costeo actuarial, se supuso que al momento del retiro que sería antes de los 65 años de edad, las cantidades aportadas se quedarían en el fondo común hasta la edad de retiro. La tabla que se muestra a continuación es también para 30 años de edad, las de las demás edades se encuentran en el anexo 6.

Tabla 49

**Tasas de reemplazo y contribuciones de la pensión equivalente a la indemnización legal para
hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización para 30 años de edad**

Tasa de rendimiento real	Mujeres			Hombres		
	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
3.22%	789.30	9.67%	2.90%	884.32	10.84%	2.52%
4.30%	789.30	9.67%	2.28%	884.32	10.84%	1.98%
5.30%	789.30	9.67%	1.79%	884.32	10.84%	1.55%

Fuente: elaboración propia

Las tasas de reemplazo que representaría la indemnización legal es más alta para los hombres que para las mujeres pero el comportamiento de las tasas de contribuciones es al revés, justamente las aportaciones requeridas son menores para los hombres que para las mujeres. Las mencionadas tasas disminuyen a medida que la tasa de rendimiento real aumenta pero no de forma lineal.

Tabla 50

Contribuciones requeridas para alcanzar tasas de reemplazo de 70% para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización, 30 años de edad y diferentes tasas de rendimiento real de los fondos

Tasa de rendimiento real	Mujeres			Hombres		
	Contribución requerida	Contribución para la indemnización legal	Diferencia	Contribución requerida	Contribución para la indemnización legal	Diferencia
3.22%	8.88%	2.90%	5.98%	6.18%	2.52%	3.66%
4.30%	6.85%	2.28%	4.57%	4.76%	1.98%	2.78%
5.30%	5.37%	1.79%	3.58%	3.73%	1.55%	2.18%

Fuente: elaboración propia

Debido a que las mujeres requieren mayores aportaciones, se sugiere considerar las tasas de aportación correspondientes como máximas y las de los hombres como mínimas, como se ejemplifica en la tabla 56 en donde la contribución para la indemnización legal es la que se recomendaría que hicieran los patrones y la diferencia, los trabajadores. En los casos que se analizan la menor tasa de rendimiento real es de 3.22% y para obtener la tasa de reemplazo que se requiere, la contribución máxima que tendría que realizar el patrón sería de 3% y 6% el trabajador, redondeando las cifras; la contribución mínima sería 2% patrones y 4% trabajador con la finalidad de que la aportación que haga el patrón sea justo la mitad de lo que aportaría el trabajador. Dado que, de acuerdo, a las legislaciones actuales en México, no se permite hacer distinciones por cuestiones de género sino únicamente para trabajadores sindicalizados o trabajadores de confianza, las aportaciones propuestas no se podrían presentar a las partes interesadas separados por género.

El método de costeo actuarial que se utiliza en esta investigación es colectivo por lo que se emplean promedios para obtener los resultados. Se obtuvieron datos de las empresas que están afiliadas a la Cámara de la Industria del Calzado en Guanajuato a marzo de 2013 a través del portal del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) para conseguir una cantidad aproximada de trabajadores que podrían estar protegidos por el plan de pensiones que se propone, de tal manera que, a la fecha mencionada, había 38,273 trabajadores. Cabe señalar que aunque todavía es posible obtener datos generales de las empresas por medio del portal del SIEM como su domicilio, teléfono y giro, en la actualidad ya no hay la opción de conocer exactamente a cuántas personas emplea, sino un rango de empleados, es por ello que se optó por utilizar el dato que se citó.

El costo mensual del plan se realizó de la siguiente forma:

Para calcular el costo anual se multiplicó por 12 el costo mensual. Los resultados se muestran en la tabla 57:

Tabla 51

Monto de la aportación sugerida al plan de pensiones propuesto

	Empresa			Trabajadores		
Sueldo mensual	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
% contribución	2.00%	2.50%	3.00%	4.00%	5.00%	6.00%
Número de trabajadores	38,273	38,273	38,273	38,273	38,273	38,273
Costo mensual	6,246,153.60	7,807,692.00	9,369,230.40	12,492,307.20	15,615,384.00	18,738,460.80
Costo Anual	74,953,843.20	93,692,304.00	112,430,764.80	149,907,686.40	187,384,608.00	224,861,529.60

Fuente: Elaboración propia

De esa tabla se puede apreciar el costo mensual y anual que tendría este plan para las empresas agrupadas en CICEG y para los trabajadores, estas cifras por sí mismas no ofrecen mayor información si no se compara con algún

indicador. En este caso se propone que el indicador sea el Producto Interno Bruto (PIB) de la región, de acuerdo al departamento de estudios económicos de Banamex (2014, 61), a 2013 el PIB de Guanajuato fue de 638.60 mil millones de peso y el de la zona metropolitana de León de los Aldama para 2012 fue de 218.7 millones de pesos según Banamex (2014, p. 64), mientras que el PIB de la industria del calzado a 2012 fue de 13.56 mil millones de pesos de acuerdo a Secretaría de Economía (2014).

Tabla 52

Porcentaje que representa las contribuciones anuales al plan de pensiones propuesto con respecto al PIB regional y de la industria del calzado

	Empresa			Trabajadores		
% contribución	2.00%	2.50%	3.00%	4.00%	5.00%	6.00%
PIB Anual Guanajuato	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.04%
PIB Anual León Guanajuato	0.03%	0.04%	0.05%	0.07%	0.09%	0.10%
PIB Anual Industria del Calzado	0.55%	0.69%	0.83%	1.11%	1.38%	1.66%

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 53 se desprende que las aportaciones que anualmente tendría que aportar las empresas, sería de menos del 1% del PIB de la industria del calzado de 2012.

Se sugiere que se haga una revisión quinquenal de la tasa de aportación de manera que se considere la variación que en promedio haya presentado el rendimiento del fondo de pensiones con respecto a los fondos de pensiones que en ese periodo haya presentado CONSAR y además modificar la edad de retiro para hacerla coincidir con la edad de retiro de la Ley de pensión universal.

Las edades de retiro es el 0.87 de la esperanza de vida al nacer del año en cuestión, redondeada al entero superior. En la siguiente tabla se muestra la evolución que tendría la edad de retiro del plan de pensiones propuesto.

Tabla 53

Edades de retiro del plan de pensiones propuesto

Año	Esperanza de vida al nacimiento	Edad de retiro
2014	74.73	65
2019	75.60	66
2024	76.22	67
2029	76.85	67
2034	77.47	68
2039	78.08	68
2044	78.69	69
2049	79.30	69

Fuente: Elaboración propia

En la mencionada tabla se aprecia que la pensión que recibirían los trabajadores, sería por aproximadamente 10 años, porque esa es la diferencia entre la esperanza de vida al nacimiento y la edad de retiro. La edad de retiro aumentaría un año cada década aproximadamente.

Para calcular la pensión que recibirán los trabajadores que hayan cumplido con los requisitos del plan, se sugiere utilizar la siguiente fórmula en la que se aprecia el equilibrio entre aportaciones y rendimientos del plan y el monto de la pensión:

En donde,

es la tasa de aportación en el momento

salario o base de cotización en el momento

tasa de rendimiento real durante el periodo i

tasa de rendimiento real

pensión en el momento

: probabilidad de que un individuo de edad x viva t años más.

valor presente actuarial de una anualidad anticipada vitalicia a edad x

: edad de retiro

: edad máxima de la tabla de mortalidad empleada

Cabe señalar que esta fórmula es una adaptación de la ecuación que cumple principios financieros – actuariales y que fue diseñada por Vidal, Devesa y Lejárta (2002, p. 147). A diferencia de la fórmula original ya se considera que se emplean tasas de rendimiento real.

De la fórmula mostrada, el monto de la pensión quedaría despejado de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Monto acumulado}}{i}$$

En esta fórmula se toma en cuenta las aportaciones anuales y el rendimiento real de los fondos de pensiones obtenido en cada periodo, además el monto acumulado de las aportaciones se lleva al momento de la jubilación y es justamente en ese momento en el que se hace el cálculo de la pensión con un valor presente actuarial de una anualidad anticipada vitalicia a edad x en la que se toma en cuenta la tasa de interés que se espera que se genere con el fondo acumulado a la edad de retiro.

5.6.5 Régimen financiero

Es importante destacar que el diseño de las carteras de inversión especializada en los fondos de pensiones ocupacionales, el cual no es objetivo de este trabajo, se ha empezado a desarrollar recientemente en México, al respecto cabe mencionar que inclusive Carlos Ramírez (2014), actual presidente de CONSAR, menciona que la “lentitud en la profesionalización del asset manager pensionario” es uno de los retos micro en la administración de los regímenes de inversión.

Las estrategias de inversión de los fondos de la propuesta que ahora se presenta, se podría realizar con base en la estructura de la población participante y las metas planeadas. Los regímenes de inversión de fondos de retiro más desarrollados en México corresponden a las SIEFORES, basta recordar que en octubre de 2013 (Consar, octubre 2013) se permitió a éstas invertir en derivados tipo sawoptions como las opciones sobre swaps, opciones sobre futuros, opciones sobre forwards y futuros sobre swaps. Es importante señalar que la administración e inversión de los fondos de pensiones de planes ocupacionales pueden realizarla las AFORES y las SIEFORES, respectivamente, pero solamente 1% de los planes de pensiones los emplean (CONSAR, 2013).

El artículo 29, fracción II, de la Ley del Impuesto sobre la Renta especifica que al menos 30% de los fondos de pensiones deben invertirse en valores a cargo del Gobierno Federal inscritos en el Registro Nacional de Valores o en acciones de sociedades de inversión en instrumentos de deuda. El 70% de los fondos de pensiones restante debe invertirse en valores aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que se utilicen para la inversión de las reservas técnicas de las aseguradoras o en la adquisición o construcción y venta de casas con características de vivienda de interés social para trabajadores de la empresa que ha instaurado el plan. También se determina que menos del 10% de los fondos pueden invertirse en certificados de participación emitidos por las instituciones

fiduciarias. Cabe mencionar que si los recursos son administrados por AFORES e invertidos en alguna SIEFORE, los límites indicados no son aplicables.

En la actualidad el 54% de la inversión de los fondos de pensiones de planes ocupacionales registrados por CONSAR (2014, p. 25) a mayo de 2013 ha sido en instrumentos de deuda del gobierno federal y el 31.3% en instrumentos de renta variable el resto quedó repartido entre deuda privada nacional, deuda internacional, efectivo y otras inversiones, lo cual muestra que aún es limitada la diversificación de los instrumentos en los que se invierten los recursos. A la misma fecha, CONSAR señala que de 1,930 planes registrados, solamente de 55 planes se invierten los recursos del fondo en instrumentos derivados aunque el reporte de CONSAR no especifica qué entidad financiera administra los fondos de pensiones que invierten los recursos en instrumentos derivados.

Las políticas de inversión pueden ser ejecutadas por administradores externos que la fracción III del artículo 29 de la ley del impuesto sobre la renta identifica como institución de crédito, instituciones o sociedades mutualistas de seguros, casas de bolsa, operadoras de sociedades de inversión o AFORES. Así mismo, en ese apartado se menciona que los recursos del fondo de pensiones deben “afectarse en fideicomiso irrevocable” y que los rendimientos que se obtengan por la inversión deben permanecer en el fondo por lo que son parte de éste y que sólo debe emplearse para el propósito para el que fue creado.

Con base en datos de CONSAR (2014, p. 31), el fideicomiso es el vehículo de inversión más empleado para los fondos de inversión y los contratos de intermediación son utilizados por 92.5% de los fondos de pensiones pero éstos son sólo contratos mercantiles que establecen “las condiciones mediante las cuales las casas de bolsa accederán al mercado de valores para realizar las operaciones a favor de su cliente”, por ello se sugiere el uso de fideicomiso ya que sólo debe ser utilizado para los fines para los que fue diseñado, es decir,

pensiones previsionales independientemente de que las empresas se declaren en quiebra.

De acuerdo a comunicación personal establecida por quien realizó esta investigación con actuarios consultores, la comisión que se cobra por la inversión de los fondos varía según el monto del fondo, el cliente y los instrumentos que se emplean. La comisión por lo general se cobra en automático con cargo al fondo, una aproximación de ésta es de entre 20 a 100 puntos base en caso de los planes de beneficio definido y de entre 50 y 100 puntos base para los planes de contribución definida. Por otro lado, los honorarios de los fiduciarios oscilan entre los 20 y 40 mil pesos.

En el plan propuesto en este trabajo se sugiere que el diseño de las estrategias de inversión del fondo correspondiente quede supeditado a la edad promedio de los trabajadores con una perspectiva de ciclo de vida. Por otro lado, aunque las comisiones por administración de este tipo de planes es menor en comparación a las que la AFORE cobran por saldo, se propone que en parte se determinen en función del comportamiento de las carteras de inversión tal y como se establece en la reforma a la ley de los sistemas de ahorro para el retiro cuyo dictamen fue aprobado por la Cámara de Diputados en marzo de 2014 y que se encuentra en discusión en la Cámara de Senadores, de esa manera los riesgos también corren a cargo de las empresas administradoras de los fondos de los planes de pensiones.

5.6.6 Administración

Se sugiere que la administración y supervisión de la operación del plan ocupacional de pensiones propuesto la realice un comité técnico integrado por representantes de las empresas participante en el plan, representantes de los trabajadores participante y por representantes de CICEG que se propone que surjan del Centro de valor empresarial de México (CEVEM) y de PROSPECTA

ambas son parte de CICEG. Lo anterior porque CEVEM tiene como funciones principales la creación de una cultura de calidad y mejora continua en todos los niveles de las organizaciones y PROSPECTA se define como un promotor del cambio de la cultura empresarial y estrategia en el cumplimiento del plan Visión 2030. Los representantes deberán contar de preferencia con experiencia en planeación y administración financiera.

Las facultades del comité técnico serán las siguientes:

- Autorizar el otorgamiento de las pensiones previstas en el plan propuesto.
- Aprobar la contratación, sustitución o cancelación de los instrumentos de inversión con las entidades financieras que mejor convenga a los intereses del plan.
- Instruir a las entidades financieras sobre las inversiones de los fondos y de los pagos que procedan, conforme a las reglas del plan.
- Autorizar los gastos de operación del plan con cargo a los recursos del mismo.
- Interpretar las reglas de operación del plan para resolver los asuntos no previstos.
- Ordenar y supervisar los trabajos actuariales para el desempeño del plan y autorizar la contratación de asesorías que se requieran.
- Participar como árbitro en todas las controversias que surjan por la aplicación o interpretación del plan.
- Comunicar a las empresas participantes las fechas, hora y lugar en el que se reunirá el comité técnico así como la orden del día.
- Informar a las empresas participantes sobre las decisiones tomadas en las reuniones.
- Vigilar e informar a todos los participantes sobre el monto del fondo del plan, el rendimiento de las inversiones, los términos y condiciones del plan.

Sus reuniones deben tener lugar en las instalaciones de la CICEG y las minutas deben ser publicadas en el portal de CICEG para que sus decisiones sean transparentes para las empresas y los trabajadores.

Resumen del capítulo 5

En este capítulo se presentan las características económicas y sociales de Guanajuato y en particular de la industria del calzado debido a su importancia y a su organización. Se muestran las características de los planes ocupacionales de pensiones que a mayo de 2012 están en funcionamiento en dicha entidad federativa y el modelo propuesto.

La ubicación geográfica del Estado de Guanajuato es estratégica ya que se encuentra enclavado en el centro del país por lo que a partir, de él se tiene una gran acceso tanto al Golfo de México como al Océano Pacífico, asimismo, Guanajuato se ubica al centro de las tres ciudades más importantes del país (Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México) en donde en un radio de 400 km se encuentra localizada el 60% de la población del país, 80% del mercado mexicano, 70% del comercio internacional y 70% de la industria automotriz mexicana. y la distancia media a las fronteras norte y sur es similar. La superficie total del estado es de 30,589 kilómetros. Guanajuato colinda al norte con Zacatecas y San Luis Potosí, al sur con Michoacán, al este con Querétaro y al oeste con Jalisco.

Es el centro logístico más importante de acuerdo a Proméxico porque cuenta con carreteras, vías férreas y un aeropuerto internacional, así como la aduana interior más moderna del país. La red interna de carreteras del estado de Guanajuato se conecta con tres de los 10 principales ejes troncales nacionales existentes: el de México – Nuevo Laredo, Querétaro - Ciudad Juárez y Manzanillo -Tampico.

La secretaría de desarrollo económico sustentable del Estado de Guanajuato (citada por De la Cruz, 2013) reporta 24 áreas, parques o zonas

industriales. El 81% de esas zonas se encuentran en el corredor industrial conformado por los municipios de Celaya, Salamanca, Irapuato, Silao y León.

De acuerdo al a Miguel Márquez Marquez, gobernador constitucional del Estado de Guanajuato (citado por Oropeza): "la inversión registrada de octubre de 2012 a julio de 2013 asciende a dos mil millones de dólares, la más grande en la historia en tan corto tiempo, sobre todo si se toma en cuenta que en los seis años previos la cifra acumulada fue de 6,000 millones de dólares". El 98.1% de la inversión generada en Guanajuato durante 2012 provienen del extranjero, el 1% es nacional y el 0.9% es inversión mixta. Las principales inversiones durante 2012 fueron de Japón, Alemania, Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra, Canadá, México y España.

Los sectores en los que más se han invertido son la agroindustria, automotriz-autopartes, cuero – calzado; farmacéutica y cosmética; plásticos; servicios y textiles – confección pero el 74% de las inversiones en el estado en los últimos siete años se han destinado al sector automotriz.

En 2012 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), publicó el índice de desarrollo humano (IDH) de las entidades federativas de México y el Distrito Federal calculado para 2010. El mencionado indicador ubica a Guanajuato en el lugar 26 de las 31 entidades federativas de México y el Distrito Federal. El índice de desarrollo humano está compuesto por tres indicadores: el índice de salud, el índice de educación y el índice de ingreso; en Guanajuato el primero es mayor a la media nacional pero los otros dos son menores a la media.

Con base en proyecciones de CONAPO, el número de adultos mayores con respecto al total de la población de Guanajuato, es ligeramente menor que las respectivas cifras a nivel nacional. Es de relevancia mencionar que las mismas proyecciones de CONAPO muestran que la esperanza de vida al nacer de las personas que habitan en Guanajuato es superior a la nacional.

La industria mexicana del calzado está compuesta por 7,981 fábricas distribuidas por todo el país. La Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) reporta que en el Estado de Guanajuato se encuentran en 3,394 unidades de calzado, 338 unidades de marroquinería, 300 unidades de proveeduría y 696 tenerías. La CICEG, conformada en mayo de 1968, agrupa a las empresas dedicadas a la producción, maquila, diseño y reparación del calzado y marroquería establecidas en el Estado de Guanajuato. De acuerdo a los registros del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) a cargo de la Secretaría de Economía a noviembre de 2013, CICEG agrupa 657 empresas.

A finales de octubre de 2013, CICEG presentó a través de Prospecta y en conjunto con la Asociación Nacional de Proveedores de la Industria del Calzado (ANPIC) y la Cámara de la Industria de la Curtiduría del Estado de Guanajuato (CICUR) presentaron el plan estratégico llamado “VISIÓN 2030. El rumbo de la cadena proveeduría – cuero – calzado – marroquinería – comercialización”, cuyo objetivo es impulsar tres ejes estratégicos fundamentales en la industria: la articulación de la cadena, el desarrollo sustentable de las empresas y la promoción de la equidad competitiva a través del crecimiento de los negocios, el incremento de la rentabilidad y mayor prestigio. La etapa de ejecución incluye 10 programas de competitividad entre las que destacan, para fines de este trabajo de investigación, la promoción del trabajo digno y decente, ya que de acuerdo a la OIT (<http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>) el trabajo decente es aquel que: “resume las aspiraciones de la gente durante su vida laboral. Significa contar con oportunidades de un trabajo que sea productivo y que produzca un ingreso digno, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración a la sociedad, libertad para que la gente exprese sus opiniones, organización y participación en las decisiones que afectan sus vidas, e igualdad de oportunidad y trato para todas las mujeres y hombres.” Parte de lo anterior implica que los trabajadores estarían al menos inscritos en el seguro social, requisito indispensable para participar en los planes de pensiones registrados en CONSAR.

En enero de 2014 se solicitó información con folio 0612100001414 sobre los planes ocupacionales de pensiones en funcionamiento en Guanajuato a la unidad de enlace de CONSAR a través del sistema de solicitudes de información INFOMEX. La fecha más reciente a la que se tienen acceso público referente al registro electrónico de los planes ocupacionales de México por parte de CONSAR corresponde a mayo de 2013. En Guanajuato existían 35 planes ocupacionales de pensiones de los cuales 9 son de beneficio definido, 6 de contribución definida y 20 híbridos o mixtos. Los planes registrados en Guanajuato cubren a 16,713 trabajadores activos, 11 trabajadores con derechos adquiridos y 219 pensionados. A la mencionada fecha, el número de trabajadores en activo cubiertos por un plan ocupacional de pensiones representa el 0.72% de la población económicamente activa de Guanajuato al segundo semestre de 2013 y 2.86% de los trabajadores asegurados permanentes en el IMSS.

El modelo del plan ocupacional de pensiones que se propone en este trabajo de investigación se enfoca en empresas que no ofrecen ya esta prestación de previsión social a sus trabajadores y que además están agrupadas en cámaras empresariales. Se establece que tanto trabajadores como patrones contribuyan al plan, como es permitido según el artículo 61 del reglamento de la ley del impuesto sobre la renta, con base en una tasa de reemplazo determinada para ciertas condiciones específicas mediante un método de costeo actuarial colectivo. Tanto empresas como trabajadores adquieren el compromiso de ajustar las tasas de contribución en caso de que la tasa de interés real que alcance el fondo de este plan sea menor o inclusive mayor a la tasa de rendimiento real promedio de los fondos de pensiones que CONSAR reporta, por lo tanto el modelo propuesto es híbrido y es una de sus principales características además de una aportación al área de pensiones de esta propuesta ya que el riesgo financiero no recae exclusivamente en un grupo de participantes.

Las características que hacen diferente el plan ocupacional de pensiones que se propone en este documento son las siguientes:

- Repartición de riesgos de inversión entre el patrón y los trabajadores.
- Sin beneficios adicionales
- Portables
- Ajuste por longevidad en las edades de retiro
- Esquema de administración a través de la cámara empresarial
- Un fondo para trabajadores activos y con derechos adquiridos y otro para pensionados
- Adhesión automática de los trabajadores al plan

Para realizar un cálculo aproximado de las aportaciones al plan, se consideró que una tasa de reemplazo de al menos 70% es lo recomendable por la OCDE (2009, p.118; 2012, p.161), dicho indicador es importante para México pues un país miembro de esa organización. Se calculó la pensión previsional que recibiría una persona que alcanzará 70% de densidad de cotización a lo largo de toda su vida laboral activa, la cual es la densidad promedio de cotizaciones al régimen obligatorio del seguro social según Alonso, J. & Hoyo, C. & Tuesta, D. (2014, 32). Posteriormente se calculó el costo que para el patrón tendría la indemnización legal y finalmente, la aportación que tendría que realizarse al plan de pensiones. Esta metodología de cálculo es una aportación de este trabajo de investigación ya que se parte de una tasa de reemplazo objetivo para determinar las contribuciones que patrones y trabajadores deberán realizar al fondo del plan.

En esta propuesta de modelo de plan de pensiones, por ser un plan híbrido, se utilizó un método de costeo actuarial colectivo denominado método agregado de edad normal de entrada conocido también como prima global porcentual para determinar las contribuciones que serían necesarias para casos específicos de edad.

Conclusiones

Una de las prestaciones que se ofrece a los trabajadores del sector privado en México son los planes ocupacionales de pensiones que tienen la finalidad primordial de complementar o adicionar su pensión que por retiro, cesantía en edad avanza y vejez del régimen obligatorio del seguro social, tendrían derecho a recibir una vez cumplidos algunos de los requisitos, sin embargo, según datos de CONSAR a mayo de 2014, se tiene registrados menos de 2000 planes de este tipo en todo el país. Esta investigación partió de esos hechos y tuvo el objetivo de proponer un plan ocupacional de pensiones que evite los problemas que se han presentado con diversos diseños pero que además rescate sus ventajas primordiales. Primeramente fue necesario establecer un marco conceptual para después exponer, en términos generales, cómo se brinda protección económica en la vejez a los ciudadanos de distintas partes del orbe para comprender porque son importantes los planes ocupacionales de pensiones no solo para las empresas sino también para la sociedad en su conjunto. Asimismo se consideró indispensable exponer las razones por las que se ofrece esta prestación como parte del esquema de compensaciones en las empresas, para discernir sobre lo que motiva a las empresas a patrocinar un plan de este tipo aún cuando para ellas sea un costo que conlleva riesgos. También se explicó porque se ha modificado su diseño en los últimos años. Posteriormente se describieron algunos modelos que se han propuesto para mejorar el diseño y funcionamiento de los planes ocupacionales de pensiones, así como soluciones que se han implementado en otras partes del mundo. Finalmente se presentó el modelo propuesto que consistió en un plan híbrido para empresas agrupadas e identificadas con algún sector productivo específico.

A través del estudio de la protección económica en la vejez que se muestra en este trabajo, se concluyó que los sistemas formales de pensiones previsionales se complementan en algunas partes del mundo, pero no en todas, ya que no

siempre se proporciona este tipo de pensiones en forma conjunta porque esto depende principalmente del tipo de modelo de seguridad social que prevalezca en los países: si éste fue diseñado de acuerdo al modelo de Bismarck en el que el sistema de seguridad social se proporciona a las personas económicamente activas y a sus familias están protegidos únicamente con pensiones de ese sistema; si el modelo de Beveridge, se protege, aunque sea con montos mínimos, a todos los ciudadanos independientemente de su estatus laboral durante su etapa económicamente activa, por lo que se da por hecho que es necesario contar con sistemas que complementen sus ingresos en la vejez, esos sistemas pueden estar formados por planes ocupacionales de pensiones que llegan a ser obligatorios o cuasiobligatorios en algunos países.

En México prevalece el modelo de Bismarck en el que el acceso a la seguridad social y en específico, a una pensión en edades avanzadas, depende de la densidad de aportaciones y de su monto al sistema durante su periodo laboral activo de los ciudadanos además de otros requisitos de edad. Pero es necesario señalar que el sistema no fue rediseñado para alcanzar tasas de reemplazo suficientes para mantener un nivel de vida similar al que se tuvo mientras las personas fueron económicamente activas (al menos el que corresponde a los trabajadores del sector privado), ya que el diseño del régimen obligatorio de seguridad social se modificó estructuralmente en 1997 (también hubo algunos cambios paramétricos) y pasó de ser un modelo de beneficio definido a uno de contribución definida puro en el que todos los riesgos corren a cargo individualmente de los trabajadores. La solidaridad intergeneracional, uno de los principios básicos de la seguridad social, dejó de ser “funcional” por los costos que implica de acuerdo a quienes diseñaron los nuevos modelos.

El modelo actual está lejos de cambiar, basta mencionar que en los planes nacionales de desarrollo del sexenio pasado y del actual se establece la estrategia de consolidar los planes de contribución definida. Aunque al menos se ha tratado

de proteger a la población de adultos mayores más vulnerable: en 2013 se aprobó por la cámara de diputados la ley de pensión universal, ésta sólo será un paliativo ya que su monto se ajustará progresivamente hasta alcanzar la línea de bienestar mínimo puesto que se prevé que esta pensión solamente se otorgará a quienes carezcan de seguridad social y sus ingresos mensuales sean inferiores a 15 salarios mínimos.

Por otro lado, existen los planes ocupacionales de pensiones que son voluntarios en México y protegen a menos del 3% de la población económicamente activa, su diseño primordial tiene la finalidad de otorgar una pensión equivalente a al menos la indemnización legal, por lo que son de beneficio definido y los riesgos corren a cargo del patrón, pero en la actualidad su diseño tiende a cambiar aunque ha sido lentamente. De lo anterior se concluye que el sistema de protección económica en la vejez en México para los trabajadores formales del sector privado inscritos en el régimen obligatorio de seguridad social no es totalmente complementario ya que no se conjunta para todos una pensión universal, una pensión derivada de la seguridad social ni una pensión otorgada por medio de un plan ocupacional, es necesario que se desarrollen mecanismos que permitan que todos los adultos mayores alcancen pensiones que les permita solventar sus gastos que no se restringen solamente a alimentos y salud.

Desafortunadamente, en México el problema de la suficiencia de recursos para asegurar protección económica en la vejez se ha dejado a un lado a pesar del incremento de la esperanza de vida y el consiguiente aumento del número de adultos mayores. Esta problemática no es prioritaria para la administración federal aunque cabe mencionar que se anunció a inicios del sexenio actual que habría un programa de Pensión Universal para todas las personas mayores de 65 años de edad que no tuvieran derecho a recibir una pensión de alguna institución de seguridad social pero la legislación correspondiente solamente ha sido aprobada por la Cámara de Diputados y en el presupuesto de egresos de la federación de

2015 no se incluyó alguna partida para este propósito aunque en el de 2014 si la hubo. Dicho problema ya empiezan a emerger en la sociedad con manifestaciones de pensionados a los que no se les paga a tiempo o datos de la Auditoría Superior de la Federación en los que se muestra la insolvencia de los planes de pensiones que ofrecen las universidades en el interior del país.

En el caso específico del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez del régimen obligatorio del seguro social se tiene documentada la insuficiencia de las pensiones por vejez y cesantía en edad avanzada que se alcanzarían una vez cubierto los requisitos establecidos por la ley (si es que se alcanzan) e inclusive el alto costo que para todos los contribuyentes tendrían las pensiones mínimas garantizadas.

Una muestra del desinterés del gobierno federal en el prioritario tema de la protección económica en México es el poco fomento para el establecimiento y funcionamiento de planes ocupacionales de pensiones y la disminución de la deducibilidad de las contribuciones porque en la nueva legislación fiscal aprobada en 2013, se establece que esa deducibilidad disminuyó del 100% al 53% o 47% en caso de que la prestación se reduzca por parte del patrón. Diversas empresas han interpuesto juicios de amparo en los que se argumenta que la mencionada disminución de deducibilidad es inconstitucional ya que contraviene la fracción IV del artículo 31 de la carta magna debido a que en ella se especifica que como mexicano se tiene la obligación de:

“Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en el que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”.

La utilidad de las empresas es la base gravable sobre la que se determina los montos a cubrir por concepto de impuestos pero los pagos de prestaciones son gastos, por lo que la disminución de la deducibilidad de las contribuciones a los

planes ocupacionales de pensiones implicaría que los impuestos se estarían determinando “en función de una capacidad contributiva ficticia” (TJ Abogados, 2014). Cabe mencionar que en abril de 2014 se concedió el primer amparo contra la deducibilidad parcial de los pagos de previsión de las empresas por parte de la titular del Juzgado Primero de Distrito en Materia Administrativa en el Distrito Federal (Ortega, 2014), lo cual crea la expectativa de que la Suprema Corte de Justicia de la Nación confirme la inconstitucionalidad de la deducibilidad parcial después de la revisión de los amparos interpuestos y de un fallo definitivo, de manera que las contribuciones patronales a los planes ocupacionales de pensiones volverían a ser 100% deducibles de impuestos como lo fueron hasta 2013.

En reportes de CONSAR queda constancia de que estos planes, aún cuando son pocos, son importantes para las finanzas federales y tienen potencial para serlo aún más, porque los fondos acumulados representan 2.7% del PIB a mayo de 2014 (CONSAR, 2014, p. 27), además de que el 50% de los fondos de los planes ocupacionales de pensiones están invertidos en instrumentos de deuda del gobierno federal lo que implica que son una fuente de financiamiento. En opinión de quien escribe este documento, la misma CONSAR no da importancia a este tipo de planes ni ha difundido cabalmente siquiera su existencia, muestra de ello es que fue a partir de 2006 que se empezaron a realizar encuestas sobre este tipo de planes y además las estadísticas publicadas en 2014 fueron apenas mencionadas en redes sociales y en un boletín pero para acceder a ellas, se deben buscar en su página web y no están en la página principal como otras estadísticas y boletines generados por CONSAR.

Aunado a lo anterior, es necesario hacer algunas mejoras a los formatos que los patrones deben responder para recopilar información de este tipo de planes como por ejemplo, diferenciar claramente entre planes de beneficio definido, contribución definida, mixtos e híbridos y agregar un aproximado de las

tasas de reemplazo. Se sugiere que si no existe iniciativas formales (tal vez por cuestiones políticas) para aumentar los porcentajes de contribución al régimen obligatorio de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, al menos se debería dar promoción no solamente al ahorro complementario a través de la cuenta individual sino también por medio de los planes ocupacionales de retiro.

En el mismo tenor, es de relevancia mencionar que la información que existe sobre planes ocupacionales de pensiones en México es muy limitada, muestra de ello es que para la elaboración de este trabajo se solicitó información a CONSAR a través del Sistema Infomex (Solicitud 0612100009813 y Solicitud 0612100009713) y se constató que los datos que ha recopilado en los registros se tienen identificados cuáles planes de pensiones se derivan de contratación colectiva o son “multipatrón”. En la respuesta que se proporcionó, se refiere que la información que facilitan las empresas que registran sus planes, es considerada de “buena fe” ya que CONSAR carece de facultades legales para verificar la información que le proporcionan los patrones y por tal motivo no tiene información disponible acerca de instrumentos derivados que sean parte de los portafolios de inversión (Solicitud 0612100007914).

Por otro lado, en cuanto a las razones por las que las empresas deciden implementar esta prestación en su paquete de compensaciones en diversos países en los que se ha hecho la investigación correspondiente, destaca la atracción y retención de recursos humanos pero también la estrategia de ahorro para aprovechar los incentivos fiscales así como la administración del retiro de los trabajadores, aunque no son las únicas razones. De la investigación documental realizada sobresale el hecho de que en el particular se ha realizado poca investigación en el mundo a diferencia de los estudios elaborados en relación a los fondos de los planes.

De esta investigación también se desprende que en los últimos años ha habido una fuerte disminución de planes ocupacionales de pensiones de beneficio

definido y que se han sustituido por planes híbridos o planes de contribución definida, esto se debe a que se intenta transferir el riesgo que corre a cargo de las empresas patrocinadoras a sus trabajadores y a los cambios en la estructura de la población económicamente activa pero también a otros factores como los incrementos de los costos, los cambios tecnológicos, el incremento de la movilidad laboral, las regulaciones más estrictas, las preferencias de los trabajadores en cuanto al ahorro y la existencia de menos sindicatos.

Se comprueba que las propuestas para mejorar el diseño de los planes ocupacionales de pensiones tienden a centrarse principalmente en la repartición de responsabilidades y riesgos entre los participantes, por ejemplo, se ha propuesto que se adapte el monto de las pensiones a los niveles de fondeo, que se responsabilice a los fiduciarios en la elección de los instrumentos de inversión, que se creen fondos de pensiones separados uno para trabajadores en activo y otro para retirados y se denomine “equilibrium retirement age” mecanismo con el que autorizaría que las personas se retiraran cuando el ahorro para el retiro sea suficiente para alcanzar una tasa de remplazo que se haya establecido como objetivo.

También se comprueba que las soluciones para adaptar los planes ocupacionales de pensiones a la situación económica, financiera y demográfica en otros países, poseen elementos de planes de beneficio definido y de contribución definida, aunque no necesariamente se conjuntan ambos modelos en un plan mixto. En Inglaterra, por ejemplo, en respuesta a la disminución significativa de planes ocupacionales de pensiones, se puso en marcha un plan de contribución definida obligatorio conocido como NEST para los trabajadores de empresas que no ofrezcan esta prestación sin importar su tamaño. No obstante lo anterior, el Department of Work and Pensions aún sigue buscando modelos que mejoren el NEST y otros planes ocupacionales de diseño tradicional mediante lo que definen como el Defined Ambition Pension que tienden a ser planes de contribución definida en los que los riesgos los asumen los trabajadores en conjunto y no

individualmente. En Estados Unidos si se conjuntaron ambos modelos en un plan mixto denominado DB(k) para empresas de menos de 500 empleados creado con incentivos fiscales, este plan contiene elementos de beneficio definido y de contribución definida puro pero administrados por separado.

En este trabajo se hizo una propuesta de plan ocupacional de pensiones híbrido porque reúne en un solo plan características de planes de beneficio definido y de contribución definida. Se realizó para empresas agrupadas en cámaras empresariales con el objetivo de que sea una prestación que ofrezcan empresas de todos tamaños, sobre todo considerando que la mayor cantidad son pequeñas y mediana, de manera que los costos sean menores y la administración del mismo no se realice por cada una de ellas si no que se realice en conjunto a través de la cámara empresarial.

Las ventajas que rescata es que al estar registrado de acuerdo a los lineamientos de CONSAR, las aportaciones al plan por parte de la empresa serían parcialmente deducibles de impuestos y además no están incluidas en el salario de cotización al régimen obligatorio de seguridad social. La portabilidad y la conservación de derechos sobre las aportaciones de las empresas son ventajas que también están incluidas en el diseño de esta propuesta, además un plan de estas características seguiría siendo un instrumento de atracción y retención de trabajadores. Los problemas que evita este plan en su diseño es que los riesgos los asuma solamente una de las partes porque se plantea particularmente que los riesgos de inversión se compartan entre empresas y trabajadores con la finalidad de que ambas partes mantengan interés en sus inversiones. También se procura que haya interés de los trabajadores de aportar al plan ya que el cálculo de las aportaciones se realiza a partir de una tasa de remplazo para casos promedio específicos del conjunto de las empresas participantes que se deben comunicar claramente para que de esa manera se concienticen de la necesidad de contar con un plan de pensiones complementario.

Se hicieron cálculos para determinar las aportaciones a este plan específicamente para las empresas de la industria del calzado agrupadas en la CICEG porque la mayor parte de esas empresas son medianas o pequeñas además de que esta industria es considerada un sector económico estratégico para la región tal y como se reafirmó con algunas prácticas aduaneras anunciadas en 2014 por el gobierno federal que tienen la intención de evitar la práctica desleal.

La etapa del bono demográfico aún se vive en México pero cuando éste termine se transitará a una etapa en la que aumentará significativamente el número de adultos mayores por lo que se está a tiempo de elaborar estrategias que prevengan la pobreza en edades avanzadas, haciendo consientes a todas las personas de las tasas de reemplazo que se alcanzará con los sistemas que hoy en día prevalecen y diseñando estrategias que complementen las pensiones de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez y la pensión universal, pues tal y como lo menciona la OCDE (2012, p. 11), en la actualidad se vive lo que podría considerarse “la etapa de oro” de las pensiones porque los adultos mayores que ahora reciben una pensión previsional pública, obtienen mayores montos que lo que los trabajadores actuales recibirán en su vejez además de que deberán trabajar por un lapso mayor dado que su esperanza de vida tiende a incrementarse.

Aportaciones y limitantes del modelo propuesto

Las aportaciones del modelo propuesto de plan ocupacional que se presentó en este trabajo de investigación radican en diversos aspectos que se describieron en páginas anteriores de este documento. Primeramente, el plan propuesto es híbrido porque tiene características de los planes de beneficio definido y de los de contribución definida, ya que es un plan en el que los riesgos no recaen exclusivamente en el patrón o el trabajador, sino más bien se reparte el

riesgo financiero entre ambas partes, además la administración de este plan será a través de una cámara empresarial en la que se agrupan empresas de todos tamaños.

Una aportación más del modelo propuesto es la metodología que se empleó para el cálculo de las aportaciones al plan siendo éste un plan híbrido, ya que se partió de una tasa de reemplazo objetivo en el que se consideraron las tasas de reemplazo que podrían alcanzarse con la pensión que se obtendría con la cuenta individual (una vez cumplidos los requisitos de edad) y la pensión equivalente a la indemnización legal, considerando que la densidad de cotización fuera del 70%. Inclusive el cálculo que se realiza de las tasas de aportación se efectuó desde una perspectiva de género ya que se empleó las tasas de mortalidad que la legislación establece y que diferencia la mortalidad entre hombres y mujeres.

En el modelo propuesto también se asegura la conservación de derechos sobre las contribuciones al plan ya que no será necesario trasladarlas a las cuentas individuales administradas por las AFORES, si así lo decide el trabajador, o si éste continúa prestando sus servicios a otra empresa que sea parte de la cámara empresarial y que participe en el plan. Así mismo, una aportación de esta propuesta es que, a diferencia de los planes de beneficio definido de seguridad social en los que los trabajadores pierden derechos sobre sus aportaciones si no cumplen con los requisitos establecidos en las legislaciones correspondientes, en el plan que se presenta en este documento, los trabajadores no pierden sus ahorros y sus rendimientos cuando dejan de laborar en las empresas participantes del plan.

La edad de retiro en este plan se ajustará cada cinco años por lo que se logrará que este indicador sea el mismo para el plan de pensiones propuesto y para la pensión universal, lo cual representa una aportación al área de las pensiones ya que de antemano se está reconociendo el aumento de la esperanza

de vida en México y la necesidad de crear mecanismos que permitan continuar al plan ser sostenible a medida que este indicador demográfico crece.

Otra aportación es que este plan no ofrece beneficios por incapacidad ni por muerte para reducir costos, además se propone que la participación en el plan de los trabajadores sea automática aunque deberá manifestar su decisión de participar por escrito. También se propone que no haya compra de rentas vitalicias a aseguradoras sino que las pensiones a las que adquieran derecho los trabajadores sean pagados con los recursos que los propios trabajadores y patronos reunieron, para lo que se sugiere que una vez cumplidos los requisitos de edad y renuncia voluntaria, los recursos se acumulen por separado del fondo de pensiones de los trabajadores en activo con la finalidad de que se utilicen estrategias de inversión acorde al grupo y que como resultado de ellas, se determine la indexación de las pensiones.

Una de las limitantes del modelo propuesto sería el desinterés de trabajadores y empresarios en la protección económica en la vejez a través de planes ocupacionales de pensiones a consecuencia de la falta de conciencia generalizada de la necesidad de incrementar el monto de las pensiones previsionales a través de pilares diferentes al del régimen obligatorio del seguro social como lo muestran encuestas de CONSAR que se comentaron en este documento y también porque los incentivos fiscales para el ahorro para el retiro han sido marginales. Podría suceder que los patronos no comprendan o no estén interesados en participar en este plan debido a los costos o porque no comprendan las ventajas no solo fiscales sino motivacionales y de reclutamiento que este tipo de planes pudieran tener y que se vería reflejado en bajas en las tasas de rotación. Otra limitante más es que cualquiera de los participantes, en cualquier momento del funcionamiento del plan, no estén dispuestos a aportar más recursos al plan o que inclusive ya no puedan seguir haciendo contribuciones. En caso de que sean los trabajadores específicamente los que muestren

desinterés por participar en el plan, tendría como consecuencia que el fondo de pensiones sería más pequeño lo que ocasionaría que las comisiones por la administración de éste fuera mayor. Una limitante más es que ni los trabajadores ni los patrones comprendan porqué se tendrían que ajustar la edad de retiro ni las tasas de aportación según los rendimientos del fondo del plan.

En los cálculos que se realizaron para obtener las aportaciones sugeridas al plan no se está considerando la antigüedad de los trabajadores en la empresa y se hace la suposición de que las empresas participantes no ofrecen algún plan ocupacional a sus trabajadores, lo cual representa otra limitante de esta propuesta.

Finalmente, una limitante más del cálculo de las contribuciones al plan propuesto, está relacionada con las hipótesis que se utilizaron para las estimaciones, sobre todo las económicas porque pueden llegar a variar a consecuencia de diversos factores externos al plan, lo que conllevaría aumentos o disminuciones de las contribuciones calculadas o inclusive de las pensiones esperadas. Sin embargo, en esta investigación se utilizaron las hipótesis económicas más apegadas al actual comportamiento económico de México.

Aunque en esta propuesta se establece que al momento del fallecimiento del pensionado, el monto que haya quedado acumulado en su cuenta individual se entregaría a sus beneficiarios en una sola exhibición y que no se garantiza una pensión mancomunada ni a sus sobrevivientes, es necesario considerar casos particulares que en un momento dado, alterarían las variables que intervienen en el cálculo de la pensión en el supuesto de que se decida cambiar las condiciones de pago de pensión tales como los matrimonios del mismo sexo o una gran brecha de edad entre los cónyuges o concubenarios y concubinas.

Futuros temas de investigación

A partir de esta investigación podrían surgir diversos temas que serían susceptibles a abordarse a través de propuestas centradas en las legislaciones reglamenten a cabalidad el funcionamiento de este tipo de planes: reconocimiento de la existencia de planes que no son exclusivamente de beneficios definido como los de contribución definida, híbridos y mixtos, niveles de solvencia permitidos, ajustes por cambios en la esperanza de vida, regímenes financieros, mecanismos de ajuste por solvencia financiera y sostenibilidad.

Así mismo, un futuro tema de investigación es el diseño de las carteras de inversión especializadas en fondos de pensiones y el desarrollo de instrumentos financieros con cobertura por riesgos de longevidad. Inclusive es necesario hacer propuestas para diversos grupos etarios y sepáralos por género ya que la esperanza de vida es una variable que debe tomarse en cuenta en los cálculos.

Otros futuros temas de investigación en torno a los planes ocupacionales de pensiones consisten en el impacto de los beneficios fiscales para incentivar el ahorro para el retiro, los beneficios en cuanto a retención y reclutamiento de personal de las empresas mexicanas a partir de la implementación de este tipo de prestación, las razones por las que sí se han implementado estos planes en las empresas y las razones por las que no lo han hecho en México, las diferencias en el diseño de este planes por regiones, sectores industriales, tamaño de empresas y políticas de retención de trabajadores, el diseño de este tipo de planes en los que no solamente se agrupen sectores industriales sino también gremios de trabajadores independientes y de trabajadores con capacidad de ahorro que no sean parte de la economía formal, entendida como ésta, a quienes no están afiliados a algún sistema de seguridad social.

Finalmente, dos temas de investigación más son los siguientes: la creación de la figura del defensor de las personas que reciben alguna pensión, del “ombudman de pensiones” entre cuyas funciones estarán las de vigilar el cabal cumplimiento de los términos y condiciones de los planes de pensiones y la optimización de las carteras de inversión; el otro futuro tema de investigación es el diseño de estrategias que fomenten el interés por hacer aportaciones a este tipo de planes de pensiones por parte de los trabajadores de cualquier edad.

Anexo 1

Preguntas planteadas a actuarios consultores

1. ¿Qué factores fomentan la implementación y continuación de planes privados de pensiones en las empresas en México en favor de sus trabajadores?
 - a) Retención y atracción de recursos humanos
 - b) Fondos para el pago de la indemnización legal
 - c) Reconocimiento de los pasivos laborales de acuerdo a la NIF D3
 - d) Conservar la lealtad y productividad de los trabajadores
 - e) Las negociaciones de los sindicatos relacionados con esta compensación
 - f) Equiparar las condiciones de trabajo en relación con las empresas con las que se tienen relaciones comerciales
 - g) Fomentar la conciencia del ahorro para el retiro en los trabajadores
 - h) Complementar la cobertura básica de la seguridad social
 - i) Mejorar la imagen de la empresa como socialmente responsable
 - j) Otro (especifique)

2. ¿Cuáles son los argumentos de las empresas en México para no implementar un plan privado de pensiones en beneficio de sus trabajadores?
 - a) Costos
 - b) Riesgos de inversión
 - c) Desconocimiento de la existencia de estos planes
 - d) Falta de cultura financiera
 - e) Otro (especifique)

3. De los planes privados de pensiones que están implementados por las empresas en México ¿cuáles considera que son sus principales problemas?
- a) Los planes privados de pensiones no están registrados
 - b) Los fondos de pensiones son insuficientes para cubrir el pasivo laboral respectivo
 - c) Valuaciones actuariales inexactas
 - d) Baja rentabilidad de los fondos de pensiones
 - e) Poca participación de los empleados (planes contribución definida o híbridos)
 - f) Desinterés de los trabajadores (planes de beneficio definido)
 - g) El diseño de los planes
 - h) Otro (especifique)

4. ¿Cuáles son los tipos de diseño de plan privado de pensiones de beneficio definido que se implementan en México en beneficio de sus trabajadores? Por favor, proporcione un porcentaje aproximado.

Beneficio de crédito unitario

Porcentaje nivelado

Beneficio fijo

5. ¿Cuáles son los tipos de diseño de plan privado de pensiones híbridos o mixtos que se implementan en México en beneficio de sus trabajadores? Por favor, proporcione un porcentaje aproximado.

Cash balance

Floor plan

Life cycle

Otros

6. ¿Cuáles son los tipos de diseño de plan privado de pensiones de contribución definida que se implementan en México en beneficio de sus trabajadores? Por favor, proporcione un porcentaje aproximado.

Fórmula específica basada en un beneficio objetivo

Reparto de utilidades

Propiedad de acciones de los empleados

7. Por favor indique cuál es la tasa de remplazo promedio de los planes privados de pensiones en México cuyo diseño es de:

Beneficio definido

Contribución definida

Híbridos o mixtos

8. ¿En México existen planes privados de pensiones derivados de contratación colectiva?

Si

No

9. En caso de que su respuesta de la pregunta 8 haya sido afirmativa, ¿cuántos planes privados de pensiones derivados de contratación colectiva hay aproximadamente?

10. En caso de que su respuesta de la pregunta 8 haya sido afirmativa, ¿cuál es el diseño típico de los planes privados de pensiones derivados de contratación colectiva?

11. ¿Es factible que en México se propicie la implementación de planes privados de pensiones híbridos o mixtos con un fondo común para diversas empresas (multi-employer) agrupadas en confederaciones, asociaciones, cámaras, etc.?

Si

No

¿Por qué?

12. Agregue los comentarios, sugerencias, observaciones, etc. que considere convenientes sobre el diseño y funcionamiento de los planes privados de pensiones.

Anexo 2

Unidades de renta vitalicia al 26 de mayo de 2014

Edad	HOMBRES	MUJERES	Edad	HOMBRES	MUJERES
60	19.9104	21.4768	85	9.6229	8.8246
61	19.5559	21.0879	86	9.1447	8.2421
62	19.1960	20.6888	87	8.6582	7.6662
63	18.8311	20.2796	88	8.1623	7.1003
64	18.4612	19.8601	89	7.6557	6.5480
65	18.0863	19.4302	90	7.1366	6.0137
66	17.7066	18.9897	91	6.6307	5.5417
67	17.3221	18.5386	92	6.1323	5.1230
68	16.9330	18.0769	93	5.6486	4.7201
69	16.5392	17.6045	94	5.1810	4.3334
70	16.1408	17.1215	95	4.7311	3.9635
71	15.7380	16.6279	96	4.3000	3.6110
72	15.3308	16.1238	97	3.8888	3.2762
73	14.9192	15.6094	98	3.4983	2.9591
74	14.5035	15.0848	99	3.1291	2.6596
75	14.0835	14.5506	100	2.7816	2.3777
76	13.6592	14.0069	101	2.4647	2.1226
77	13.2304	13.4544	102	2.1696	1.8848
78	12.7972	12.8936	103	1.8963	1.6639
79	12.3594	12.3254	104	1.6444	1.4594
80	11.9168	11.7504	105	1.4133	1.2709
81	11.4693	11.1701	106	1.2024	1.0975
82	11.0166	10.5856	107	1.0107	0.9387
83	10.5583	9.9986	108	0.8375	0.7936
84	10.0939	9.4109	109	0.6815	0.6615
85	9.6229	8.8246	110	0.5417	0.5417

Fuente: Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. (2014). Recuperado de:
www.consar.gob.mx/principal/renta_vitalicia/URV_2014.xls el 27 de mayo de 2014

Anexo 3

Tasas de mortalidad para activos para la seguridad social, 2009

Edad	Hombres qx	Mujeres qx	Edad	Hombres qx	Mujeres qx
	EMSSAH-09	EMSSAM-09		EMSSAH-09	EMSSAM-09
0	0.00140	0.00090	56	0.00910	0.00210
1	0.00140	0.00090	57	0.00960	0.00220
2	0.00140	0.00090	58	0.01010	0.00240
3	0.00140	0.00090	59	0.01070	0.00250
4	0.00140	0.00090	60	0.01130	0.00270
5	0.00140	0.00090	61	0.01200	0.00290
6	0.00140	0.00090	62	0.01270	0.00310
7	0.00150	0.00090	63	0.01340	0.00340
8	0.00150	0.00090	64	0.01420	0.00360
9	0.00150	0.00090	65	0.01510	0.00400
10	0.00160	0.00090	66	0.01600	0.00430
11	0.00160	0.00090	67	0.01700	0.00470
12	0.00160	0.00090	68	0.01810	0.00520
13	0.00160	0.00090	69	0.01920	0.00570
14	0.00170	0.00090	70	0.02040	0.00640
15	0.00170	0.00090	71	0.02180	0.00710
16	0.00180	0.00090	72	0.02320	0.00790
17	0.00180	0.00090	73	0.02470	0.00890
18	0.00190	0.00090	74	0.02630	0.01000
19	0.00190	0.00090	75	0.02800	0.01130
20	0.00200	0.00090	76	0.02990	0.01280
21	0.00200	0.00090	77	0.03180	0.01470
22	0.00210	0.00090	78	0.03400	0.01680
23	0.00220	0.00090	79	0.03630	0.01940
24	0.00220	0.00100	80	0.03880	0.02250
25	0.00230	0.00100	81	0.04140	0.02610
26	0.00240	0.00100	82	0.04420	0.03060
27	0.00250	0.00100	83	0.04730	0.03590
28	0.00250	0.00100	84	0.05060	0.04230
29	0.00260	0.00100	85	0.05410	0.05010
30	0.00270	0.00100	86	0.05780	0.05960
31	0.00280	0.001	87	0.06190	0.07120
32	0.00300	0.00100	88	0.06620	0.08530
33	0.00310	0.00100	89	0.07090	0.10240
34	0.00320	0.00100	90	0.08150	0.12330
35	0.00330	0.00100	91	0.09210	0.14850
36	0.00350	0.00110	92	0.10440	0.17870
37	0.00360	0.00110	93	0.11840	0.21480
38	0.00380	0.00110	94	0.13420	0.25720
39	0.00390	0.00110	95	0.15210	0.30620
40	0.00410	0.00120	96	0.17250	0.36160
41	0.00430	0.00120	97	0.19550	0.42290
42	0.00450	0.00120	98	0.22170	0.48840
43	0.00470	0.00120	99	0.25140	0.55630
44	0.00490	0.00130	100	0.28500	0.62390
45	0.00520	0.00130	101	0.32310	0.68870
46	0.00540	0.00140	102	0.36630	0.74840
47	0.00570	0.00140	103	0.41530	0.80130
48	0.00600	0.00150	104	0.47080	0.84650
49	0.00630	0.00150	105	0.53380	0.88380
50	0.00660	0.00160	106	0.60520	0.91360
51	0.00700	0.00160	107	0.68620	0.93680
52	0.00730	0.00170	108	0.77800	0.95450
53	0.00770	0.00180	109	0.88200	0.96770
54	0.00810	0.00190	110	1	1
55	0.00860	0.00200			

Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2010). *Circular Única de Seguros. Anexo 18.7.2-a*. Recuperado de: http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/CUS_AnoxosTitulo_18/ANEXO%2018.7.2-a.pdf el 18 de abril de 2014

Anexo 4

Tabla de tasas de mejora poblacional

Edad	Hombres TMx	Mujeres TMx	Edad	Hombres TMx	Mujeres TMx
0	0.03590	0.03600	56	0.01310	0.01810
1	0.01830	0.01590	57	0.01280	0.01760
2	0.01770	0.02110	58	0.01240	0.01710
3	0.02100	0.02710	59	0.01210	0.01670
4	0.02550	0.03290	60	0.01180	0.01620
5	0.03580	0.03640	61	0.01140	0.01570
6	0.04270	0.04220	62	0.01110	0.01520
7	0.04680	0.04640	63	0.01080	0.01480
8	0.04850	0.04900	64	0.01040	0.01430
9	0.04790	0.04980	65	0.01010	0.01380
10	0.04430	0.04870	66	0.00970	0.01340
11	0.04110	0.04670	67	0.00940	0.01290
12	0.03820	0.04370	68	0.00900	0.01240
13	0.03560	0.04090	69	0.00870	0.01200
14	0.03320	0.03870	70	0.00840	0.01150
15	0.03100	0.03740	71	0.00800	0.01100
16	0.02900	0.03690	72	0.00770	0.01050
17	0.02740	0.03720	73	0.00730	0.01010
18	0.02600	0.03820	74	0.00700	0.00960
19	0.02510	0.03970	75	0.00660	0.00910
20	0.02440	0.04130	76	0.00650	0.00890
21	0.02410	0.04310	77	0.00640	0.00870
22	0.02410	0.04470	78	0.00620	0.00850
23	0.02420	0.04620	79	0.00610	0.00820
24	0.02450	0.04740	80	0.00600	0.00800
25	0.02490	0.04830	81	0.00600	0.00770
26	0.02540	0.04890	82	0.00590	0.00740
27	0.02580	0.04910	83	0.00590	0.00720
28	0.02620	0.04890	84	0.00580	0.00690
29	0.02660	0.04850	85	0.00580	0.00660
30	0.02690	0.04780	86	0.00580	0.00630
31	0.02710	0.04680	87	0.00570	0.00600
32	0.02720	0.04570	88	0.00560	0.00570
33	0.02710	0.04440	89	0.00550	0.00540
34	0.02690	0.04300	90	0.00540	0.00520
35	0.02660	0.04160	91	0.00520	0.00490
36	0.02610	0.04000	92	0.00500	0.00460
37	0.02560	0.03850	93	0.00480	0.00440
38	0.02500	0.03690	94	0.00450	0.00410
39	0.02430	0.03540	95	0.00420	0.00390
40	0.02350	0.03390	96	0.00400	0.00370
41	0.02270	0.03240	97	0.00370	0.00340
42	0.02190	0.03100	98	0.00340	0.00320
43	0.02110	0.02960	99	0.00310	0.00290
44	0.02030	0.02830	100	0.00000	0.00000
45	0.01950	0.02710	101	0.00000	0.00000
46	0.01880	0.02600	102	0.00000	0.00000
47	0.01800	0.02490	103	0.00000	0.00000
48	0.01730	0.02390	104	0.00000	0.00000
49	0.01670	0.02290	105	0.00000	0.00000
50	0.01600	0.02200	106	0.00000	0.00000
51	0.01550	0.02120	107	0.00000	0.00000
52	0.01490	0.02050	108	0.00000	0.00000
53	0.01440	0.01980	109	0.00000	0.00000
54	0.01390	0.01910	110	0.00000	0.00000
55	0.01350	0.01850			

Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2010). *Circular Única de Seguros. Anexo 18.74*. Recuperado de: http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/CUS_AneXosTitulo_18/ANEXO%2018.7.4.pdf el 18 de abril de 2014

Anexo 4. A

Tabla de mortalidad con tasa de mejora población

Hombres

Edad	qx	px	lx	dx	Dx	Nx
0	0.0012	0.9988	35,000	41	35,000	791,523
1	0.0013	0.9987	34,959	45	33,518	756,523
2	0.0013	0.9987	34,915	45	32,095	723,005
3	0.0013	0.9987	34,870	44	30,732	690,910
4	0.0012	0.9988	34,826	43	29,428	660,178
5	0.0012	0.9988	34,783	41	28,180	630,750
6	0.0011	0.9989	34,743	39	26,987	602,570
7	0.0012	0.9988	34,703	41	25,845	575,583
8	0.0012	0.9988	34,662	41	24,751	549,738
9	0.0012	0.9988	34,622	41	23,702	524,987
10	0.0013	0.9987	34,581	44	22,699	501,285
11	0.0013	0.9987	34,537	45	21,735	478,586
12	0.0013	0.9987	34,492	45	20,812	456,851
13	0.0013	0.9987	34,447	46	19,928	436,039
14	0.0014	0.9986	34,401	49	19,081	416,111
15	0.0015	0.9985	34,352	50	18,268	397,030
16	0.0016	0.9984	34,302	53	17,489	378,762
17	0.0016	0.9984	34,248	54	16,742	361,273
18	0.0017	0.9983	34,195	57	16,027	344,531
19	0.0017	0.9983	34,138	57	15,340	328,504
20	0.0018	0.9982	34,081	60	14,683	313,164
21	0.0018	0.9982	34,020	60	14,053	298,481
22	0.0019	0.9981	33,960	63	13,450	284,428
23	0.0019	0.9981	33,897	66	12,871	270,978
24	0.0019	0.9981	33,831	66	12,317	258,107
25	0.0020	0.9980	33,765	68	11,786	245,790
26	0.0021	0.9979	33,697	71	11,277	234,004
27	0.0022	0.9978	33,626	74	10,789	222,727
28	0.0022	0.9978	33,552	73	10,322	211,938
29	0.0023	0.9977	33,479	76	9,875	201,616
30	0.0024	0.9976	33,402	79	9,446	191,741
31	0.0024	0.9976	33,324	81	9,035	182,295
32	0.0026	0.9974	33,242	87	8,642	173,260
33	0.0027	0.9973	33,156	90	8,264	164,618
34	0.0028	0.9972	33,066	92	7,902	156,354
35	0.0029	0.9971	32,974	95	7,555	148,452

36	0.0031	0.9969	32,879	101	7,222	140,897
37	0.0032	0.9968	32,778	104	6,903	133,675
38	0.0033	0.9967	32,674	109	6,598	126,772
39	0.0034	0.9966	32,565	112	6,305	120,174
40	0.0036	0.9964	32,452	118	6,024	113,869
41	0.0038	0.9962	32,334	124	5,754	107,845
42	0.0040	0.9960	32,210	130	5,496	102,091
43	0.0042	0.9958	32,081	136	5,248	96,595
44	0.0044	0.9956	31,945	141	5,011	91,347
45	0.0047	0.9953	31,804	150	4,783	86,336
46	0.0049	0.9951	31,654	155	4,564	81,553
47	0.0052	0.9948	31,498	164	4,354	76,989
48	0.0055	0.9945	31,334	172	4,153	72,635
49	0.0058	0.9942	31,162	180	3,960	68,482
50	0.0061	0.9939	30,982	189	3,775	64,522
51	0.0065	0.9935	30,793	199	3,597	60,747
52	0.0068	0.9932	30,594	207	3,426	57,150
53	0.0072	0.9928	30,387	218	3,263	53,724
54	0.0076	0.9924	30,169	228	3,106	50,461
55	0.0080	0.9920	29,941	241	2,955	47,355
56	0.0085	0.9915	29,700	253	2,811	44,400
57	0.0090	0.9910	29,447	265	2,672	41,589
58	0.0095	0.9905	29,182	277	2,539	38,917
59	0.0101	0.9899	28,905	291	2,411	36,378
60	0.0106	0.9894	28,614	305	2,288	33,967
61	0.0113	0.9887	28,310	321	2,171	31,679
62	0.0120	0.9880	27,989	336	2,058	29,508
63	0.0127	0.9873	27,653	351	1,949	27,450
64	0.0135	0.9865	27,302	368	1,845	25,501
65	0.0144	0.9856	26,934	387	1,745	23,656
66	0.0152	0.9848	26,547	405	1,649	21,911
67	0.0162	0.9838	26,143	424	1,557	20,262
68	0.0173	0.9827	25,719	445	1,469	18,705
69	0.0184	0.9816	25,274	465	1,384	17,236
70	0.0196	0.9804	24,809	485	1,302	15,852
71	0.0209	0.9791	24,324	509	1,224	14,550
72	0.0223	0.9777	23,815	532	1,149	13,326
73	0.0238	0.9762	23,283	554	1,077	12,177
74	0.0254	0.9746	22,729	577	1,008	11,100
75	0.0271	0.9729	22,152	600	942	10,092
76	0.0289	0.9711	21,552	624	879	9,150
77	0.0308	0.9692	20,928	644	818	8,271
78	0.0330	0.9670	20,283	669	760	7,453

79	0.0352	0.9648	19,615	691	705	6,693
80	0.0376	0.9624	18,924	712	652	5,988
81	0.0402	0.9598	18,212	732	602	5,336
82	0.0429	0.9571	17,480	750	554	4,734
83	0.0459	0.9541	16,730	768	508	4,180
84	0.0491	0.9509	15,962	785	465	3,672
85	0.0525	0.9475	15,177	798	424	3,207
86	0.0561	0.9439	14,380	807	385	2,783
87	0.0602	0.9398	13,572	816	348	2,398
88	0.0644	0.9356	12,756	821	314	2,050
89	0.0690	0.9310	11,935	823	282	1,736
90	0.0793	0.9207	11,112	881	251	1,454
91	0.0897	0.9103	10,230	918	222	1,203
92	0.1018	0.8982	9,312	948	194	981
93	0.1156	0.8844	8,364	967	167	787
94	0.1312	0.8688	7,397	971	141	620
95	0.1489	0.8511	6,427	957	118	479
96	0.1691	0.8309	5,470	925	96	361
97	0.1919	0.8081	4,545	872	77	265
98	0.2180	0.7820	3,673	800	59	188
99	0.2475	0.7525	2,872	711	44	129
100	0.2850	0.7150	2,161	616	32	85
101	0.3231	0.6769	1,545	499	22	53
102	0.3663	0.6337	1,046	383	14	31
103	0.4153	0.5847	663	275	9	17
104	0.4708	0.5292	388	182	5	8
105	0.5338	0.4662	205	109	2	3
106	0.6052	0.3948	96	58	1	1
107	0.6862	0.3138	38	26	0	0
108	0.7780	0.2220	12	9	0	0
109	0.8820	0.1180	3	2	0	0
110	1.0000	0.0000	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia

Anexo 4. B

Tabla de mortalidad con tasa de mejora población

Mujeres

Edad	qx	px	lx	dx	Dx	Nx
0	0.0007	0.9993	35,000	26	32,123	745,504
1	0.0008	0.9992	34,974	29	30,774	713,381
2	0.0008	0.9992	34,945	28	29,482	682,607
3	0.0008	0.9992	34,916	27	28,245	653,125
4	0.0008	0.9992	34,889	27	27,060	624,880
5	0.0007	0.9993	34,862	26	25,926	597,820
6	0.0007	0.9993	34,836	25	24,839	571,894
7	0.0007	0.9993	34,811	25	23,798	547,055
8	0.0007	0.9993	34,786	24	22,801	523,257
9	0.0007	0.9993	34,762	24	21,846	500,456
10	0.0007	0.9993	34,738	24	20,930	478,610
11	0.0007	0.9993	34,714	25	20,053	457,680
12	0.0007	0.9993	34,689	25	19,212	437,627
13	0.0007	0.9993	34,664	25	18,407	418,415
14	0.0007	0.9993	34,639	26	17,635	400,008
15	0.0007	0.9993	34,613	26	16,895	382,373
16	0.0007	0.9993	34,587	26	16,186	365,478
17	0.0007	0.9993	34,561	26	15,508	349,292
18	0.0007	0.9993	34,536	26	14,857	333,784
19	0.0007	0.9993	34,510	25	14,234	318,927
20	0.0007	0.9993	34,485	25	13,638	304,693
21	0.0007	0.9993	34,460	25	13,066	291,055
22	0.0007	0.9993	34,435	25	12,519	277,989
23	0.0007	0.9993	34,410	24	11,993	265,470
24	0.0008	0.9992	34,386	27	11,490	253,477
25	0.0008	0.9992	34,359	27	11,007	241,987
26	0.0008	0.9992	34,332	27	10,545	230,980
27	0.0008	0.9992	34,305	27	10,103	220,435
28	0.0008	0.9992	34,279	27	9,679	210,332
29	0.0008	0.9992	34,252	27	9,272	200,653
30	0.0008	0.9992	34,225	27	8,883	191,381
31	0.0008	0.9992	34,198	27	8,510	182,498
32	0.0008	0.9992	34,171	27	8,153	173,988
33	0.0008	0.9992	34,144	27	7,810	165,835

34	0.0008	0.9992	34,117	27	7,482	158,025
35	0.0008	0.9992	34,090	28	7,167	150,543
36	0.0009	0.9991	34,062	31	6,866	143,376
37	0.0009	0.9991	34,032	31	6,577	136,510
38	0.0009	0.9991	34,001	31	6,300	129,933
39	0.0009	0.9991	33,970	31	6,034	123,633
40	0.0010	0.9990	33,939	34	5,779	117,599
41	0.0010	0.9990	33,904	35	5,535	111,820
42	0.0010	0.9990	33,870	35	5,302	106,285
43	0.0010	0.9990	33,835	35	5,077	100,983
44	0.0011	0.9989	33,800	38	4,863	95,906
45	0.0011	0.9989	33,762	38	4,656	91,043
46	0.0012	0.9988	33,724	41	4,459	86,387
47	0.0012	0.9988	33,683	42	4,269	81,928
48	0.0013	0.9987	33,641	45	4,088	77,659
49	0.0013	0.9987	33,596	45	3,914	73,571
50	0.0014	0.9986	33,551	48	3,747	69,657
51	0.0014	0.9986	33,503	48	3,587	65,910
52	0.0015	0.9985	33,455	51	3,433	62,323
53	0.0016	0.9984	33,404	54	3,286	58,890
54	0.0017	0.9983	33,350	58	3,145	55,604
55	0.0018	0.9982	33,292	61	3,010	52,459
56	0.0019	0.9981	33,231	64	2,880	49,449
57	0.0020	0.9980	33,168	67	2,755	46,569
58	0.0022	0.9978	33,101	73	2,635	43,814
59	0.0023	0.9977	33,028	76	2,520	41,179
60	0.0025	0.9975	32,952	82	2,410	38,659
61	0.0027	0.9973	32,870	88	2,304	36,249
62	0.0029	0.9971	32,782	94	2,202	33,945
63	0.0032	0.9968	32,688	103	2,104	31,743
64	0.0033	0.9967	32,585	109	2,010	29,639
65	0.0037	0.9963	32,476	121	1,919	27,629
66	0.0040	0.9960	32,354	130	1,832	25,710
67	0.0044	0.9956	32,224	142	1,748	23,878
68	0.0049	0.9951	32,082	157	1,667	22,130
69	0.0054	0.9946	31,926	171	1,588	20,463
70	0.0060	0.9940	31,754	192	1,513	18,875
71	0.0067	0.9933	31,563	212	1,440	17,362
72	0.0075	0.9925	31,350	235	1,369	15,922
73	0.0085	0.9915	31,116	263	1,300	14,553

74	0.0095	0.9905	30,852	294	1,233	13,253
75	0.0108	0.9892	30,558	330	1,167	12,020
76	0.0122	0.9878	30,228	370	1,103	10,853
77	0.0141	0.9859	29,858	420	1,041	9,750
78	0.0161	0.9839	29,438	474	979	8,709
79	0.0186	0.9814	28,964	539	919	7,730
80	0.0216	0.9784	28,425	614	859	6,811
81	0.0251	0.9749	27,811	698	799	5,952
82	0.0295	0.9705	27,112	799	740	5,153
83	0.0346	0.9654	26,313	911	680	4,413
84	0.0409	0.9591	25,402	1038	620	3,733
85	0.0485	0.9515	24,364	1181	561	3,113
86	0.0577	0.9423	23,183	1339	500	2,552
87	0.0691	0.9309	21,844	1509	440	2,052
88	0.0829	0.9171	20,335	1686	380	1,612
89	0.0997	0.9003	18,649	1859	320	1,232
90	0.1201	0.8799	16,791	2017	263	912
91	0.1449	0.8551	14,774	2141	208	649
92	0.1746	0.8254	12,633	2206	157	441
93	0.2101	0.7899	10,427	2191	113	284
94	0.2520	0.7480	8,236	2075	76	171
95	0.3003	0.6997	6,161	1850	47	95
96	0.3550	0.6450	4,311	1530	26	48
97	0.4158	0.5842	2,781	1156	13	22
98	0.4806	0.5194	1,625	781	6	9
99	0.5483	0.4517	844	463	2	3
100	0.6239	0.3761	381	238	1	1
101	0.6887	0.3113	143	99	0	0
102	0.7484	0.2516	45	33	0	0
103	0.8013	0.1987	11	9	0	0
104	0.8465	0.1535	2	2	0	0
105	0.8838	0.1162	0	0	0	0
106	0.9136	0.0864	0	0	0	0
107	0.9368	0.0632	0	0	0	0
108	0.9545	0.0455	0	0	0	0
109	0.9677	0.0323	0	0	0	0
110	1.0000	0.0000	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia

Anexo 5

Tasas de reemplazo y contribuciones para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización

Tasa de rendimiento real de 3.2%

Edad Actual	Años de Servicio	Mujeres					Hombres				
		VPSF	VPBF	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	VPSF	VPBF	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
25	28	1,828,485.06	56,499.66	1044.48	12.80%	3.09%	1,787,954.84	28,394.36	696.864	8.54%	1.59%
30	25	1,701,250.22	150,987.72	2372.928	29.08%	8.88%	1,659,408.77	102,547.92	2124.864	26.04%	6.18%
35	21	1,511,725.90	185,382.78	3407.616	41.76%	16.87%	1,473,416.69	185,382.78	3236.256	41.76%	12.58%
40	18	1,352,293.88	380,341.11	4317.456	52.91%	28.13%	1,315,538.07	286,925.57	4207.296	51.56%	21.81%
45	14	1,115,634.35	497,001.24	4789.92	58.70%	44.55%	1,086,470.05	384,966.19	4721.376	57.86%	35.43%
50	11	916,828.96	630,323.40	5152.224	63.14%	68.75%	893,359.16	501,209.02	5110.608	62.63%	56.10%

Fuente: elaboración propia

Tasa de rendimiento real de 4.3%

Edad Actual	Años de Servicio	Mujeres					Hombres				
		VPSF	VPBF	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	VPSF	VPBF	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
25	28	1,629,359.21	37,258.70	1044.48	12.80%	2.29%	1,595,726.53	18,724.66	696.864	8.54%	1.17%
30	25	1,532,162.15	104,887.99	2372.928	29.08%	6.85%	1,496,743.23	71,237.88	2124.864	26.04%	4.76%
35	21	1,381,993.89	135,661.24	3407.616	41.76%	13.51%	1,348,687.08	135,661.24	3236.256	41.76%	10.06%
40	18	1,251,004.61	293,198.62	4317.456	52.91%	23.44%	1,218,396.90	221,186.14	4207.296	51.56%	18.15%
45	14	1,049,409.45	403,597.43	4789.92	58.70%	38.46%	1,030,737.55	306,369.10	4721.376	57.86%	29.72%
50	11	873,833.78	539,208.37	5152.224	63.14%	61.71%	863,525.83	409,327.09	5110.608	62.63%	47.40%

Fuente: elaboración propia

Tasa de rendimiento real de 5.3%

Edad Actual	Años de Servicio	Mujeres					Hombres				
		VPSF	VPBF	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	VPSF	VPBF	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
25	28	1,474,426.77	25,436.96	1044.48	12.80%	1.73%	1,445,961.18	12,783.55	696.864	8.54%	0.88%
30	25	1,398,479.11	75,107.54	2372.928	29.08%	5.37%	1,367,976.87	51,011.58	2124.864	26.04%	3.73%
35	21	1,277,139.33	101,890.55	3407.616	41.76%	10.98%	1,247,774.83	101,890.55	3236.256	41.76%	8.17%
40	18	1,167,726.26	230,972.54	4317.456	52.91%	19.78%	1,138,460.13	174,243.40	4207.296	51.56%	15.31%
45	14	993,665.23	333,477.96	4789.92	58.70%	33.56%	969,216.99	253,141.71	4721.376	57.86%	26.12%
50	11	836,979.12	467,299.90	5152.224	63.14%	55.83%	816,526.13	371,578.97	5110.608	62.63%	45.51%

Fuente: elaboración propia

Anexo 6

Tasas de reemplazo y contribuciones de la pensión equivalente a la indemnización legal para hombres y mujeres con 70% de densidad de cotización

Tasa de rendimiento real de 3.2%

Edad Actual	Antigüedad	Pago Único	Mujeres			Hombres		
			Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
25	28 años	176,800.00	869.57	10.66%	2.53%	974.30	11.94%	2.17%
30	25 años	160,480.00	789.30	9.67%	2.90%	884.32	10.84%	2.52%
35	21 años	138,720.00	682.27	8.36%	3.44%	764.41	9.37%	3.02%
40	18 años	122,400.00	602.01	7.38%	3.87%	674.48	8.27%	3.45%
45	14 años	100,640.00	494.99	6.07%	3.87%	572.38	7.01%	3.56%
50	11 años	84,320.00	414.72	5.08%	3.97%	464.65	5.69%	3.66%

Fuente: elaboración propia

Tasa de rendimiento real de 4.3%

Edad Actual	Antigüedad	Pago Único	Mujeres			Hombres		
			Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
25	28 años	176,800.00	869.57	10.66%	1.91%	974.30	11.94%	1.64%
30	25 años	160,480.00	789.30	9.67%	2.28%	884.32	10.84%	1.98%
35	21 años	138,720.00	682.27	8.36%	2.79%	764.41	9.37%	2.45%
40	18 años	122,400.00	602.01	7.38%	3.27%	674.48	8.27%	2.91%
45	14 años	100,640.00	494.99	6.07%	3.22%	572.38	7.01%	2.96%
50	11 años	84,320.00	414.72	5.08%	3.26%	464.65	5.69%	3.00%

Fuente: elaboración propia

Tasa de rendimiento real de 5.3%

Edad Actual	Antigüedad	Pago Único	Mujeres			Hombres		
			Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución	Pensión	Tasa de reemplazo	% Contribución
25	28 años	176,800.00	869.57	10.66%	1.44%	974.30	11.94%	1.24%
30	25 años	160,480.00	789.30	9.67%	1.79%	884.32	10.84%	1.55%
35	21 años	138,720.00	682.27	8.36%	2.26%	764.41	9.37%	1.98%
40	18 años	122,400.00	602.01	7.38%	2.76%	674.48	8.27%	2.45%
45	14 años	100,640.00	494.99	6.07%	2.68%	572.38	7.01%	2.46%
50	11 años	84,320.00	414.72	5.08%	2.68%	464.65	5.69%	2.47%

Fuente: elaboración propia

Anexo 7

Compendio de legislaciones mexicanas relacionadas con los planes ocupacionales de pensiones

LEY DEL SEGURO SOCIAL

Artículo 27. El salario base de cotización se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo. Se excluyen como integrantes del salario base de cotización, dada su naturaleza, los siguientes conceptos:

- VIII.** Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva. Los planes de pensiones serán sólo los que reúnan los requisitos que establezca la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, y

Artículo 190. El trabajador o sus beneficiarios que adquieran el derecho a disfrutar de una pensión proveniente de algún plan establecido por su patrón o derivado de contratación colectiva, que haya sido autorizado y registrado por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, debiendo cumplir los requisitos establecidos por ésta, tendrá derecho a que la Administradora de Fondos para el Retiro, que opere su cuenta individual, le entregue los recursos que lo integran, situándolos en la entidad financiera que el trabajador designe, a fin de adquirir una pensión en los términos del artículo 157 o bien entregándoselos en una sola exhibición, cuando la pensión de que disfrute sea mayor en un treinta por ciento a la garantizada.

LEY DE LOS SISTEMAS DE AHORRO PARA EL RETIRO

Sección II

Del Registro de Planes de Pensiones Establecidos por Patrones o Derivados de Contratación Colectiva

Artículo 82.- Los planes de pensiones establecidos por patrones o derivados de contratación colectiva, o por dependencias o entidades a que se refieren los artículos 190 de la Ley del Seguro Social y 90 Bis-O de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, para su registro por la Comisión, en los términos de los mencionados artículos, deberán otorgarse en forma general, en beneficio de todos los trabajadores, dictaminarse por actuario registrado ante la Comisión y cumplir con los requisitos que se determinen mediante disposiciones de carácter general.

Para estar registrado ante la Comisión como actuario autorizado para dictaminar planes de pensiones se deberán cubrir los requisitos que determine el Reglamento de esta Ley.

Artículo 83.- La Comisión deberá llevar un registro de los planes de pensiones establecidos por patrones o derivados de contratación colectiva conforme a lo dispuesto en el artículo anterior y en los artículos 190 de la Ley del Seguro Social y 90 Bis-O de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a fin de que a los trabajadores que adquieran el derecho a disfrutar de una pensión conforme a un plan registrado, les sean entregados los recursos de su cuenta individual, por la administradora que opere la misma ya sea en una sola exhibición o bien, situándoselos en la entidad financiera que el trabajador designe, para que adquieran una pensión en los términos del artículo 157 de la Ley del Seguro Social.

Para realizar el retiro de los recursos de la cuenta individual en los supuestos a que se refiere el párrafo anterior, la pensión que recibirá conforme al plan de pensiones registrado más la que correspondería si contratara una renta vitalicia con los recursos de su cuenta individual, no deberá ser inferior a la pensión garantizada en los términos del artículo 170 de la Ley del Seguro Social, más un treinta por ciento.

Los planes de pensiones mencionados podrán fijar edad y periodos de servicio diferentes a los establecidos en la Ley del Seguro Social o en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, según sea el caso.

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

Artículo 25. Los contribuyentes podrán efectuar las deducciones siguientes:

- X. Las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas en los términos de esta Ley. El monto de la deducción a que se refiere esta fracción no excederá en ningún caso a la cantidad que resulte de aplicar el factor de 0.47 al monto de la aportación realizada en el ejercicio de que se trate. El factor a que se refiere este párrafo será del 0.53 cuando las prestaciones otorgadas por los contribuyentes a favor de sus trabajadores que a su vez sean ingresos exentos para dichos trabajadores, en el ejercicio de que se trate, no disminuyan respecto de las otorgadas en el ejercicio fiscal inmediato anterior.

Artículo 27. Las deducciones autorizadas en este Título deberán reunir los siguientes requisitos:

- XI. Que cuando se trate de gastos de previsión social, las prestaciones correspondientes se otorguen en forma general en beneficio de todos los trabajadores. Tratándose de vales de despensa otorgados a los trabajadores, serán deducibles siempre que su entrega se realice a través de los monederos electrónicos que al efecto autorice el Servicio de Administración Tributaria.

Para los efectos del párrafo anterior, tratándose de trabajadores sindicalizados se considera que las prestaciones de previsión social se otorgan de manera general cuando las mismas se establecen de acuerdo a los contratos colectivos de trabajo o contratos ley.

Cuando una persona moral tenga dos o más sindicatos, se considera que las prestaciones de previsión social se otorgan de manera general siempre que se otorguen de acuerdo con los contratos colectivos de trabajo o contratos ley y sean las mismas para todos los trabajadores del mismo sindicato, aun cuando éstas sean distintas en relación con las otorgadas a los trabajadores de otros sindicatos de la propia persona moral, de acuerdo con sus contratos colectivos de trabajo o contratos ley.

Tratándose de trabajadores no sindicalizados, se considera que las prestaciones de previsión social son generales cuando se otorguen las mismas prestaciones a todos ellos y siempre que las erogaciones deducibles que se efectúen por este concepto, excluidas las aportaciones de seguridad social, sean en promedio aritmético por cada trabajador no sindicalizado, en un monto igual o menor que las erogaciones deducibles por el mismo concepto, excluidas las aportaciones de seguridad social, efectuadas por cada trabajador sindicalizado. A falta de trabajadores sindicalizados, se cumple con lo establecido en este párrafo cuando se esté a lo dispuesto en el último párrafo de esta fracción.

En el caso de las aportaciones a los fondos de ahorro, éstas sólo serán deducibles cuando, además de ser generales en los términos de los tres párrafos anteriores, el monto de las aportaciones efectuadas por el contribuyente sea igual al monto aportado por los trabajadores, la aportación del contribuyente no exceda del trece por ciento del salario del trabajador, sin que en ningún caso dicha aportación exceda del monto equivalente de 1.3 veces el salario mínimo general del área geográfica que corresponda al trabajador, elevado al año y siempre que se cumplan los requisitos de permanencia que se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Los pagos de primas de seguros de vida que se otorguen en beneficio de los trabajadores, serán deducibles sólo cuando los beneficios de dichos seguros cubran la muerte del titular o en los casos de invalidez o incapacidad del titular para realizar un trabajo personal remunerado de conformidad con las leyes de seguridad social, que se entreguen como pago único o en las parcialidades que al efecto acuerden las partes. Serán deducibles los pagos de primas de seguros de gastos médicos que efectúe el contribuyente en beneficio de los trabajadores.

Tratándose de las prestaciones de previsión social a que se refiere el párrafo anterior, se considera que éstas son generales cuando sean las mismas para todos los trabajadores de un mismo sindicato o para todos los trabajadores no sindicalizados, aun cuando dichas prestaciones sólo se otorguen a los trabajadores sindicalizados o a los trabajadores no sindicalizados. Asimismo, las erogaciones realizadas por concepto de primas de seguros de vida y de gastos médicos y las aportaciones a los fondos de ahorro y a los fondos de pensiones y jubilaciones complementarias a los que establece la Ley del Seguro Social a que se refiere el artículo 29 de esta Ley, no se considerarán para determinar el promedio aritmético a que se refiere el cuarto párrafo de esta fracción.

El monto de las prestaciones de previsión social deducibles otorgadas a los trabajadores no sindicalizados, excluidas las aportaciones de seguridad social, las aportaciones a los fondos de ahorro, a los fondos de pensiones y jubilaciones complementarias a los que establece la Ley del Seguro Social a que se refiere el artículo 29 de esta Ley, las erogaciones realizadas por concepto de gastos médicos y primas de seguros de vida, no podrá exceder de diez veces el salario mínimo general del área geográfica que corresponda al trabajador, elevado al año.

Artículo 29. Las reservas para fondos de pensiones o jubilaciones de personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social y de primas de antigüedad, se ajustaran a las siguientes reglas:

- I. Deberán crearse y calcularse en los términos y con los requisitos que fije el Reglamento de esta Ley y repartirse uniformemente en diez ejercicios. Dicho cálculo deberá realizarse cada ejercicio en el mes en que se constituyó la reserva.
- II. La reserva deberá invertirse cuando menos en un 30% en valores a cargo del Gobierno Federal inscritos en el Registro Nacional de Valores o en acciones de sociedades de inversión

en instrumentos de deuda. La diferencia deberá invertirse en valores aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, como objeto de inversión de las reservas técnicas de las instituciones de seguros, o en la adquisición o construcción y venta de casas para trabajadores del contribuyente que tengan las características de vivienda de interés social, o en préstamos para los mismos fines, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias, o en certificados de participación emitidos por las instituciones fiduciarias respecto de los fideicomisos a que se refiere el artículo 188 de esta Ley, siempre que en este caso la inversión total no exceda del 10% de la reserva a que se refiere este artículo.

Las inversiones que, en su caso se realicen en valores emitidos por la propia empresa o por empresas que se consideren partes relacionadas, no podrán exceder del 10 por ciento del monto total de la reserva y siempre que se trate de valores aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en los términos del párrafo anterior.

Para los efectos del párrafo anterior, no se considera que dos o más personas son partes relacionadas, cuando la participación directa o indirecta de una en el capital de la otra no exceda del 10% del total del capital suscrito y siempre que no participe directa o indirectamente en la administración o control de ésta.

- III. Los bienes que formen el fondo deberán afectarse en fideicomiso irrevocable, en institución de crédito autorizada para operar en la República, o ser manejados por instituciones o sociedades mutualistas de seguros, por casas de bolsa, operadoras de sociedades de inversión o por administradoras de fondos para el retiro, con concesión o autorización para operar en el país, de conformidad con las reglas generales que dicte el Servicio de Administración Tributaria. Los rendimientos que se obtengan con motivo de la inversión forman parte del fondo y deben permanecer en el fideicomiso irrevocable; sólo podrán destinarse los bienes y los rendimientos de la inversión para los fines para los que fue creado el fondo.
- IV. Las inversiones que constituyan el fondo, deberán valuarse cada año a precio de mercado, en el mes en que se constituyó la reserva, excepto las inversiones en préstamos para la adquisición o construcción de vivienda de interés social, en este último caso se considerará el saldo insoluto del préstamo otorgado.
- V. No podrán deducirse las aportaciones cuando el valor del fondo sea suficiente para cumplir con las obligaciones establecidas conforme al plan de pensiones o jubilaciones.
- VI. El contribuyente únicamente podrá disponer de los bienes y valores a que se refiere la fracción II de este artículo, para el pago de pensiones o jubilaciones y de primas de antigüedad al personal. Si dispusiere de ellos o de sus rendimientos, para fines diversos, cubrirá sobre la cantidad respectiva impuesto a la tasa establecida en el artículo 9 de esta Ley.

Lo dispuesto en las fracciones II y III de este artículo no será aplicable si el fondo es manejado por una administradora de fondos para el retiro y los recursos del mismo son invertidos en una sociedad de inversión especializada de fondos para el retiro.

Artículo 54. Las instituciones que componen el sistema financiero que efectúen pagos por intereses, deberán retener y enterar el impuesto aplicando la tasa que al efecto establezca el Congreso de la Unión para el ejercicio de que se trate en la Ley de Ingresos de la Federación sobre el monto del capital que dé lugar al pago de los intereses, como pago provisional. La retención se enterará ante las oficinas autorizadas, a más tardar el día 17 del mes inmediato siguiente a aquél al que corresponda, y se deberá

expedir comprobante fiscal en el que conste el monto del pago de los intereses, así como el impuesto retenido.

No se efectuará la retención a que se refiere el párrafo anterior, tratándose de:

I. Intereses que se paguen a:

- e)** Las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro, a los fondos de pensiones o jubilaciones de personal complementarios a los que establece la Ley del Seguro Social y a las empresas de seguros de pensiones autorizadas exclusivamente para operar seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social en la forma de rentas vitalicias o seguros de sobrevivencia conforme a dichas leyes, así como a las cuentas o canales de inversión que se implementen con motivo de los planes personales para el retiro a que se refiere el artículo 151, fracción V de esta Ley.

II. Intereses que se paguen entre el Banco de México, las instituciones que componen el sistema financiero y las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro. No será aplicable lo dispuesto en esta fracción, tratándose de intereses que deriven de pasivos que no sean a cargo de dichas instituciones o sociedades, así como cuando éstas actúen por cuenta de terceros.

IV. Los intereses que paguen los intermediarios financieros a los fondos de pensiones o jubilaciones de personal y de primas de antigüedad, constituidos en los términos del artículo 29 de esta Ley ni los que se paguen a sociedades de inversión en instrumentos de deuda que administren en forma exclusiva inversiones de dichos fondos o agrupen como inversionistas de manera exclusiva a la Federación, a las entidades federativas, a los municipios, a los organismos descentralizados cuyas actividades no sean preponderantemente empresariales, a los partidos políticos y asociaciones políticas legalmente reconocidos.

Lo dispuesto en el párrafo anterior será aplicable únicamente cuando se cumpla con lo siguiente:

- a)** Que los fondos y cajas de ahorro a que se refiere esta fracción cumplan con los requisitos que al efecto se establezcan en el Reglamento de esta Ley y que quien constituya el fondo o la caja de ahorro o la persona moral que se constituya únicamente para administrar el fondo o la caja de ahorro de que se trate, tenga a disposición de las autoridades fiscales la documentación que se establezca en dicho Reglamento.
- b)** Que las personas morales a que se refiere esta fracción, a más tardar el 15 de febrero de cada año, presenten ante el Servicio de Administración Tributaria información del monto de las aportaciones efectuadas a los fondos y cajas de ahorro que administren, así como de los intereses nominales y reales pagados, en el ejercicio de que se trate.

Lo dispuesto en esta fracción no será aplicable a los intereses que se paguen a las personas morales a que se refiere la presente fracción por inversiones distintas de las que se realicen con los recursos de los fondos y cajas de ahorro de trabajadores que administren.

VI. Intereses que se paguen a las sociedades de inversión a que se refiere el artículo 87 y de renta variable a que se refiere el artículo 88, de esta Ley.

Artículo 93. No se pagará el impuesto sobre la renta por la obtención de los siguientes ingresos:

- I. Las prestaciones distintas del salario que reciban los trabajadores del salario mínimo general para una o varias áreas geográficas, calculadas sobre la base de dicho salario, cuando no excedan de los mínimos señalados por la legislación laboral, así como las remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario o de prestación de servicios que se realice en los días de descanso sin disfrutar de otros en sustitución, hasta el límite establecido en la legislación laboral, que perciban dichos trabajadores. Tratándose de los demás trabajadores, el 50% de las remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario o de la prestación de servicios que se realice en los días de descanso sin disfrutar de otros en sustitución, que no exceda el límite previsto en la legislación laboral y sin que esta exención exceda del equivalente de cinco veces el salario mínimo general del área geográfica del trabajador por cada semana de servicios.
- II. Por el excedente de las prestaciones exceptuadas del pago del impuesto a que se refiere la fracción anterior, se pagará el impuesto en los términos de este Título.
- III. Las indemnizaciones por riesgos de trabajo o enfermedades, que se concedan de acuerdo con las leyes, por contratos colectivos de trabajo o por contratos Ley.
- IV. Las jubilaciones, pensiones, haberes de retiro, así como las pensiones vitalicias u otras formas de retiro, provenientes de la subcuenta del seguro de retiro o de la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, previstas en la Ley del Seguro Social y las provenientes de la cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro prevista en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en los casos de invalidez, incapacidad, cesantía, vejez, retiro y muerte, cuyo monto diario no exceda de quince veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, y el beneficio previsto en la Ley de Pensión Universal. Por el excedente se pagará el impuesto en los términos de este Título.
- V. Para aplicar la exención sobre los conceptos a que se refiere la fracción anterior, se deberá considerar la totalidad de las pensiones y de los haberes de retiro pagados al trabajador a que se refiere la misma, independientemente de quien los pague. Sobre el excedente se deberá efectuar la retención en los términos que al efecto establezca el Reglamento de esta Ley.
- VI. Los percibidos con motivo del reembolso de gastos médicos, dentales, hospitalarios y de funeral, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o contratos de trabajo.
- VII. Las prestaciones de seguridad social que otorguen las instituciones públicas.
- VIII. Los percibidos con motivo de subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas, y otras prestaciones de previsión social, de naturaleza análoga, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o por contratos de trabajo.
- IX. La previsión social a que se refiere la fracción anterior es la establecida en el artículo 7, quinto párrafo de esta Ley.
- X. La entrega de las aportaciones y sus rendimientos provenientes de la subcuenta de vivienda de la cuenta individual prevista en la Ley del Seguro Social, de la subcuenta del Fondo de la Vivienda de la cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro, prevista en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado o del Fondo de la Vivienda para los miembros del activo del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, previsto en la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, así como las casas habitación proporcionadas a los trabajadores, inclusive por las empresas cuando se reúnan los requisitos de deducibilidad del Título II de esta Ley o, en su caso, del presente Título.

- XII.** La cuota de seguridad social de los trabajadores pagada por los patrones.
- XIII.** Los que obtengan las personas que han estado sujetas a una relación laboral en el momento de su separación, por concepto de primas de antigüedad, retiro e indemnizaciones u otros pagos, así como los obtenidos con cargo a la subcuenta del seguro de retiro o a la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, previstas en la Ley del Seguro Social y los que obtengan los trabajadores al servicio del Estado con cargo a la cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro, prevista en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, y los que obtengan por concepto del beneficio previsto en la Ley de Pensión Universal, hasta por el equivalente a noventa veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente por cada año de servicio o de contribución en el caso de la subcuenta del seguro de retiro, de la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez o de la cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro. Los años de servicio serán los que se hubieran considerado para el cálculo de los conceptos mencionados. Toda fracción de más de seis meses se considerará un año completo. Por el excedente se pagará el impuesto en los términos de este Título.
- XX.** Los intereses:
- a) Pagados por instituciones de crédito, siempre que los mismos provengan de cuentas de cheques, para el depósito de sueldos y salarios, pensiones o para haberes de retiro o depósitos de ahorro, cuyo saldo promedio diario de la inversión no exceda de 5 salarios mínimos generales del área geográfica del Distrito Federal, elevados al año.
 - b) Pagados por sociedades cooperativas de ahorro y préstamo y por las sociedades financieras populares, provenientes de inversiones cuyo saldo promedio diario no exceda de 5 salarios mínimos generales del área geográfica del Distrito Federal, elevados al año.

Para los efectos de esta fracción, el saldo promedio diario será el que se obtenga de dividir la suma de los saldos diarios de la inversión entre el número de días de ésta, sin considerar los intereses devengados no pagados.

- XXI.** Las cantidades que paguen las instituciones de seguros a los asegurados o a sus beneficiarios cuando ocurra el riesgo amparado por las pólizas contratadas y siempre que no se trate de seguros relacionados con bienes de activo fijo. Tratándose de seguros en los que el riesgo amparado sea la supervivencia del asegurado, no se pagará el impuesto sobre la renta por las cantidades que paguen las instituciones de seguros a sus asegurados o beneficiarios, siempre que la indemnización se pague cuando el asegurado llegue a la edad de sesenta años y además hubieran transcurrido al menos cinco años desde la fecha de contratación del seguro y el momento en el que se pague la indemnización. Lo dispuesto en este párrafo sólo será aplicable cuando la prima sea pagada por el asegurado.

Tampoco se pagará el impuesto sobre la renta por las cantidades que paguen las instituciones de seguros a sus asegurados o a sus beneficiarios, que provengan de contratos de seguros de vida cuando la prima haya sido pagada directamente por el empleador en favor de sus trabajadores, siempre que los beneficios de dichos seguros se entreguen únicamente por muerte, invalidez, pérdidas orgánicas o incapacidad del asegurado para realizar un trabajo personal remunerado de conformidad con las leyes de seguridad social y siempre que en el caso del seguro que cubre la muerte del titular los beneficiarios de dicha póliza sean las personas relacionadas con el titular a que se refiere la fracción I del artículo 151 de esta Ley y se cumplan los demás requisitos establecidos en la fracción XI del artículo 27 de la misma Ley. La exención prevista en este párrafo no será aplicable tratándose de las cantidades que paguen las instituciones de seguros por concepto de dividendos derivados de la póliza de seguros o su colectividad.

No se pagará el impuesto sobre la renta por las cantidades que paguen las instituciones de seguros a sus asegurados o a sus beneficiarios que provengan de contratos de seguros de vida, cuando la persona que pague la prima sea distinta a la mencionada en el párrafo anterior y que los beneficiarios de dichos seguros se entreguen por muerte, invalidez, pérdidas orgánicas o incapacidad del asegurado para realizar un trabajo personal.

El riesgo amparado a que se refiere el párrafo anterior se calculará tomando en cuenta todas las pólizas de seguros que cubran el riesgo de muerte, invalidez, pérdidas orgánicas o incapacidad del asegurado para realizar un trabajo personal remunerado de conformidad con las leyes de seguridad social, contratadas en beneficio del mismo asegurado por el mismo empleador.

Tratándose de las cantidades que paguen las instituciones de seguros por concepto de jubilaciones, pensiones o retiro, así como de seguros de gastos médicos, se estará a lo dispuesto en las fracciones IV y VI de este artículo, según corresponda.

Lo dispuesto en esta fracción sólo será aplicable a los ingresos percibidos de instituciones de seguros constituidas conforme a las leyes mexicanas, que sean autorizadas para organizarse y funcionar como tales por las autoridades competentes.

XXVII. Los retiros efectuados de la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez de la cuenta individual abierta en los términos de la Ley del Seguro Social, por concepto de ayuda para gastos de matrimonio y por desempleo. También tendrá este tratamiento, el traspaso de los recursos de la cuenta individual entre administradoras de fondos para el retiro, entre instituciones de crédito o entre ambas, así como entre dichas administradoras e instituciones de seguros autorizadas para operar los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, con el único fin de contratar una renta vitalicia y seguro de sobrevivencia conforme a las leyes de seguridad social y a la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

Lo dispuesto en las fracciones XIX inciso b), XX, XXI, XXIII inciso c) y XXV de este artículo, no será aplicable tratándose de ingresos por las actividades empresariales o profesionales a que se refiere el Capítulo II de este Título.

Las aportaciones que efectúen los patrones y el Gobierno Federal a la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez de la cuenta individual que se constituya en los términos de la Ley del Seguro Social, así como las aportaciones que se efectúen a la cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro, en los términos de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, incluyendo los rendimientos que generen, no serán ingresos acumulables del trabajador en el ejercicio en que se aporten o generen, según corresponda.

Artículo 185. Los contribuyentes a que se refiere el Título IV de esta Ley, que efectúen depósitos en las cuentas personales especiales para el ahorro, realicen pagos de primas de contratos de seguro que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro que al efecto autorice el Servicio de Administración Tributaria mediante disposiciones de carácter general, o bien adquieran acciones de las sociedades de inversión que sean identificables en los términos que también señale el referido órgano desconcentrado mediante disposiciones de carácter general, podrán restar el importe de dichos depósitos, pagos o adquisiciones, de la cantidad a la que se le aplicaría la tarifa del artículo 152 de esta Ley de no haber efectuado las operaciones mencionadas, correspondiente al ejercicio en que éstos se efectuaron o al ejercicio inmediato anterior, cuando se efectúen antes de que se presente la declaración respectiva, de conformidad con las reglas que a continuación se señalan:

- I. El importe de los depósitos, pagos o adquisiciones a que se refiere este artículo no podrán exceder en el año de calendario de que se trate, del equivalente a \$152,000.00, considerando todos los conceptos.

Las acciones de las sociedades de inversión a que se refiere este artículo quedarán en custodia de la sociedad de inversión a la que correspondan, no pudiendo ser enajenadas a terceros, reembolsadas o recompradas por dicha sociedad, antes de haber transcurrido un plazo de cinco años contado a partir de la fecha de su adquisición, salvo en el caso de fallecimiento del titular de las acciones.

- II. Las cantidades que se depositen en las cuentas personales, se paguen por los contratos de seguros, o se inviertan en acciones de las sociedades de inversión, a que se refiere este artículo, así como los intereses, reservas, sumas o cualquier cantidad que obtengan por concepto de dividendos, enajenación de las acciones de las sociedades de inversión, indemnizaciones o préstamos que deriven de esas cuentas, de los contratos respectivos o de las acciones de las sociedades de inversión, deberán considerarse, como ingresos acumulables del contribuyente en su declaración correspondiente al año de calendario en que sean recibidas o retiradas de su cuenta personal especial para el ahorro, del contrato de seguro de que se trate o de la sociedad de inversión de la que se hayan adquirido las acciones. En ningún caso la tasa aplicable a las cantidades acumulables en los términos de esta fracción será mayor que la tasa de impuesto que hubiera correspondido al contribuyente en el año en que se efectuó los depósitos, los pagos de la prima o la adquisición de las acciones, de no haberlos recibido.

En los casos de fallecimiento del titular de la cuenta especial para el ahorro, del asegurado o del adquirente de las acciones, a que se refiere este artículo, el beneficiario designado o heredero estará obligado a acumular a sus ingresos, los retiros que efectúe de la cuenta, contrato o sociedad de inversión, según sea el caso.

Las personas que hubieran contraído matrimonio bajo régimen de sociedad conyugal, podrán considerar la cuenta especial o la inversión en acciones a que se refiere este artículo, como de ambos cónyuges en la proporción que les corresponda, o bien de uno solo de ellos, en cuyo caso los depósitos, inversiones y retiros se considerarán en su totalidad de dichas personas. Esta opción se deberá ejercer para cada cuenta o inversión al momento de su apertura o realización y no podrá variarse.

Los contribuyentes que realicen pagos de primas de contratos de seguro que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro y además aseguren la vida del contratante, no podrán efectuar la deducción a que se refiere el primer párrafo de este artículo por la parte de la prima que corresponda al componente de vida. La institución de seguros deberá desglosar en el contrato de seguro respectivo la parte de la prima que cubre el seguro de vida. A la cantidad que pague la institución de seguros a los beneficiarios designados o a los herederos como consecuencia del fallecimiento del asegurado se le dará el tratamiento que establece el artículo 93, fracción XXI, primer párrafo de esta Ley por la parte que corresponde al seguro de vida. Las instituciones de seguros que efectúen pagos para cubrir la prima que corresponda al componente de vida con cargo a los fondos constituidos para cubrir la pensión, jubilación o retiro del asegurado, deberán retener como pago provisional el impuesto que resulte en los términos del artículo 145 de esta Ley.

REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

Artículo 30. Las pensiones o jubilaciones que podrán deducirse en los términos de la fracción VII del artículo 29 de la Ley, serán aquellas que se otorguen en forma de rentas vitalicias adicionales a las del Instituto Mexicano del Seguro Social, pudiéndose pactar rentas garantizadas siempre que no se otorguen anticipos sobre la pensión ni se entreguen al trabajador las reservas constituidas por la empresa. Sin embargo, cuando los trabajadores manifiesten expresamente su conformidad, la renta vitalicia podrá

convertirse en cualquier forma opcional de pago establecida en el plan, siempre que no exceda del valor actuarial de la misma.

Cuando se hubiera transferido el valor actuarial correspondiente al fondo de pensiones del trabajador se computará el tiempo de servicio en otras empresas. En ningún caso dichas transferencias se considerarán aportaciones deducibles para los efectos del impuesto.

Artículo 30-A. Para los efectos de los artículos 29, fracción VII, 31, fracción XII y 33, de la Ley, las reservas de los fondos de pensiones o jubilaciones de personal, complementarios a los que establece la Ley del Seguro Social, además de cumplir con los requisitos previstos en dichas disposiciones deberán observar lo siguiente:

- I. Que contemplen la opción para el trabajador de elegir su incorporación al plan de pensiones o jubilaciones de personal de que se trate. En el caso de que el trabajador decida incorporarse a dicho plan, el empleador deberá obtener por escrito la manifestación respectiva.
- II. Que la suma de las aportaciones patronales que se efectúen a favor de cada trabajador y las aportaciones de los propios trabajadores, no excedan del 12.5% del salario anual declarado para los efectos del impuesto, sin incluir las prestaciones exentas ni los ingresos que la Ley asimila a salarios.
- III. Que los términos y condiciones del plan de pensiones o jubilaciones de personal de que se trate, tengan una vigencia mínima de doce meses, contados a partir de la fecha de la última modificación a dichos términos y condiciones.
- IV. Que el plan de pensiones o jubilaciones de personal de que se trate, sea administrado por instituciones o sociedades mutualistas de seguros, casas de bolsa, operadoras de sociedades de inversión, sociedades distribuidoras integrales de acciones de sociedades de inversión, administradoras de fondos para el retiro o instituciones de crédito.

Se considera que no se dispone de los bienes o rendimientos de los fondos de pensiones o jubilaciones de personal a que se refiere el presente artículo, cuando los bienes, valores o efectivo que constituyen dichos fondos sean transferidos para su manejo en los términos del artículo 65 de este Reglamento.

Artículo 30-B. Para los efectos de la fracción VI del artículo 33 de la Ley, se considera que no se dispone de los bienes, valores o de los rendimientos de la reserva de los fondos de pensiones o jubilaciones de personal, en el caso de que un trabajador termine su relación laboral antes de estar en alguno de los supuestos de jubilación o pensión del plan de pensiones o jubilaciones de personal de que se trate, y las aportaciones efectuadas por el empleador de dicho trabajador y sus rendimientos acumulados no se puedan transferir a otro plan de pensiones o jubilaciones complementario a los que establece la Ley del Seguro Social, constituido por la empresa a la que el trabajador fuere a prestar sus servicios. En este caso, el monto de las aportaciones acumuladas efectuadas por el empleador y sus rendimientos, deberá ser transferido por el empleador a la subcuenta de aportaciones complementarias de retiro a que se refiere el artículo 74 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, o bien, deberá depositarse en alguna de las cuentas de planes personales de retiro a que se refiere la fracción V del artículo 176 de la Ley.

Para los efectos del párrafo anterior, los recursos que se entreguen al trabajador antes de que se den los supuestos que se señalan en el segundo párrafo de la fracción V del artículo 176 de la Ley, se considerarán ingresos acumulables para éste.

Artículo 59. Las reservas para fondos de pensiones o jubilaciones de personal a que se refiere el artículo 33 de la Ley, se deberán crear y calcular de acuerdo con un sistema actuarial compatible con la naturaleza de las prestaciones establecidas en cada fondo, en los términos y con los requisitos que señale este Reglamento. Al crearse o modificarse el fondo de que se trate, las aportaciones por concepto de servicios ya prestados, serán deducibles por un monto que no deberá exceder del 10% anual del valor del pasivo en el ejercicio de que se trate, correspondiente a dichos servicios.

La reserva se incrementará con las aportaciones que efectúen el contribuyente y, en su caso, los trabajadores, y se disminuirá por los pagos de beneficios, gastos de administración y pérdidas de capital de las inversiones del fondo. Las aportaciones que efectúen los trabajadores y los rendimientos que éstas generen, no serán deducibles para el contribuyente.

Las aportaciones patronales que se efectúen a favor de cada trabajador no deberán exceder del 12.5% del salario anual que declare el contribuyente por dicho trabajador para los efectos del impuesto, sin incluir las prestaciones exentas ni los ingresos que la Ley asimila a salarios. En el caso de que los trabajadores efectúen aportaciones a la reserva del fondo de pensión o jubilación de personal de que se trate, el por ciento antes citado se determinará considerando las aportaciones tanto del trabajador como del contribuyente.

En el caso de utilidad o pérdida actuarial de cualquier ejercicio, ésta será distribuida en los ejercicios subsecuentes, de acuerdo al método de financiamiento utilizado.

Cuando los contribuyentes constituyan el fondo de pensiones o jubilaciones de personal, para la creación de la reserva o cuando efectúen cambios a dicho fondo, dentro de los diez días siguientes a la creación de la reserva o de que se efectúen los cambios al citado fondo, deberán presentar aviso a las autoridades fiscales.

Artículo 60. Los contribuyentes que constituyan las reservas a que se refiere el artículo 33 de la Ley, dentro de los tres meses siguientes a cada aniversario de que se constituyó el plan de pensiones o jubilaciones de personal de que se trate, deberán formular y conservar a disposición de las autoridades fiscales la documentación que a continuación se señala:

- I. El balance actuarial del plan de pensiones o jubilaciones de que se trate.
- II. Un informe proporcionado por las instituciones de seguros o sociedades mutualistas de seguros, casas de bolsa, operadoras de sociedades de inversión, sociedades distribuidoras integrales de acciones de sociedades de inversión, administradoras de fondos para el retiro o instituciones de crédito, que administren el fondo de pensiones o jubilaciones de que se trate, especificando los bienes o valores que forman la reserva y señalando pormenorizadamente la forma como se invirtió ésta.
- III. La metodología utilizada para realizar los cálculos y los resultados de la valuación para el siguiente año, indicando el monto de las aportaciones que efectuaran los contribuyentes y, en su caso, los trabajadores.

Cuando se constituyan reservas en el mismo fondo para primas de antigüedad y para pensiones o jubilaciones de los trabajadores, la información a que se refieren las fracciones I, II y III anteriores, deberá llevarse por separado.

Artículo 61. Para los efectos del artículo 33 de la Ley, podrá pactarse que el trabajador contribuya al financiamiento del fondo de pensiones o jubilaciones de personal de que se trate, siempre que el retiro de sus aportaciones con los rendimientos correspondientes solamente se pueda efectuar cuando dicho trabajador deje la empresa que constituyó el citado fondo.

Para los efectos del párrafo anterior, cuando los recursos provenientes del fondo de que se trate, se retiren antes de que el trabajador cumpla con los requisitos de pensión o jubilación, dichos recursos deberán transferirse a otro fondo de pensiones o jubilaciones complementario a los que señala la Ley del Seguro Social, constituido por la empresa a la que el trabajador fuere a prestar sus servicios, a través de las instituciones o sociedades autorizadas a que se refiere la fracción III del artículo 33 de la Ley. Estas transferencias no se considerarán aportaciones deducibles para los efectos del impuesto.

Artículo 62. Los contribuyentes que hayan constituido en exceso reservas para fondos de pensiones o jubilaciones y de primas de antigüedad del personal a que se refiere el artículo 33 de la Ley, podrán disponer de dicho excedente para cubrir las cuotas en el ramo de retiro, de la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez de la cuenta individual que establece la Ley del Seguro Social. En este caso, se pagará el impuesto a la tasa que para el ejercicio establezca el artículo 10 de la Ley, sobre la diferencia entre el monto de lo dispuesto de las mencionadas reservas y el monto de las cuotas pagadas a que se refiere este precepto.

En el caso de que los trabajadores hubiesen realizado aportaciones a dicho fondo, el excedente, en la proporción que le corresponda a cada trabajador, deberá ser transferido a la subcuenta de aportaciones complementarias a que se refiere el artículo 74 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

Artículo 64. Cuando se decida invertir el 70% de la reserva a que se refiere el artículo 33, fracción II de la Ley, en la adquisición o construcción de viviendas de interés social para los trabajadores del contribuyente o en el otorgamiento de préstamos para los mismos fines, se constituirá un comité con igual representación del contribuyente y los trabajadores, que establecerá los requisitos que deberán cumplirse para la inversión del remanente de la reserva.

Las casas para los trabajadores tendrán el carácter de viviendas de interés social cuando reúnan los siguientes requisitos:

- I. Que el precio de adquisición de las mismas no exceda de diez veces el salario mínimo general del área geográfica de la ubicación del inmueble, elevado al año.
- II. Que el plazo de pago del crédito sea de 10 a 20 años, mediante enteros mensuales iguales, requiriéndose garantía hipotecaria o fiduciaria sobre los bienes correspondientes, así como seguro de vida que cubra el saldo insoluto y seguro contra incendio.
- III. Que el interés que se aplique a los créditos no exceda de la tasa del rendimiento máximo que se pueda obtener con motivo de la inversión del 30% de la reserva a que se refiere la fracción II del artículo 33 de la Ley.

Artículo 65. Para los efectos de la fracción VI del artículo 33 de la Ley, se considera que no se dispone de los bienes o de los rendimientos de los fondos de pensiones o jubilaciones de personal, cuando los bienes, valores o efectivo que constituyen dichos fondos sean transferidos de la institución o sociedad mutualista de seguros, casa de bolsa, operadora de sociedades de inversión, sociedad distribuidora integral de acciones de sociedades de inversión, administradora de fondos para el retiro o institución de crédito, que esté manejando el fondo, a otra institución, sociedad, casa de bolsa, operadora o administradora de las mencionadas y siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- I. Que el contribuyente dentro de los 15 días anteriores a la transferencia de dichos fondos y sus rendimientos en los términos de este artículo, presente aviso ante la autoridad fiscal que corresponda a su domicilio, informando la institución, sociedad, casa de bolsa, operadora o administradora que ha venido manejando el fondo y a la que será transferido. En este caso, deberá entregar una copia sellada del aviso a la entidad que venía manejando el fondo.

- II. La institución, sociedad, casa de bolsa, operadora o administradora que hubiera venido manejando el fondo, hará entrega de los bienes, valores y efectivo directamente a la nueva institución, sociedad, casa de bolsa, operadora o administradora, acompañando a dicha entrega el documento en el que señale expresamente que tales bienes, valores o efectivo constituyen fondo de pensiones o jubilaciones en los términos del artículo 33 de la Ley. En el caso de entrega de efectivo, ésta deberá ser mediante cheque no negociable a nombre de la institución, sociedad, casa de bolsa, operadora o administradora, que vaya a manejar el fondo o mediante traspaso de cuentas en institución de crédito o casa de bolsa.

Artículo 125. Para los efectos de lo establecido en la fracción III del artículo 109 de la Ley, las jubilaciones, pensiones y haberes de retiro, no pierden su carácter aun cuando las partes convengan en sustituir la obligación periódica por la de uno o varios pagos.

Artículo 141. Quienes mediante pago único cubran jubilaciones, pensiones o haberes de retiro, efectuarán la retención a que se refiere el artículo 113 de la Ley, como sigue:

- I. Se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 113 de la Ley a la cantidad mensual que se hubiera percibido de no haber pago único, disminuida en nueve veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, elevado al mes.
- II. Se dividirá el pago único entre la cantidad mensual que hubiera percibido de no haber dicho pago. El cociente se multiplicará por el impuesto resultante conforme a la fracción anterior, determinándose así la retención que tendrá el carácter de pago provisional a cuenta del impuesto anual.

Artículo 224-A. Para los efectos del artículo 176, fracción V de la Ley del Impuesto sobre la Renta, se consideran aportaciones a las cuentas de planes personales de retiro, las realizadas por el contribuyente a los fondos de pensiones o jubilaciones de personal a los que se refiere el artículo 33 de la Ley, siempre que se cumplan con los requisitos de permanencia que señale este Reglamento y que la aportación del contribuyente adicionada a la del patrón, no exceda del 12.5% del salario anual del trabajador. En el caso de que el contribuyente disponga de las aportaciones efectuadas a dichos fondos y los rendimientos de éstas, para fines diversos de la pensión o jubilación, por el ingreso obtenido estará a lo dispuesto en el artículo 167, fracción XVIII de la Ley.

Bibliografía

Aguilar Beltrán, P. (2012). Actuaría Matemática. Manual de fórmulas y procedimientos.

Aguirre Farías, F. (2012). Pension... ¿y con qué? México: Fineo.

Albo, A., González, F., Hernández, O., Herrera, C., & Muñoz, A. (2007). Hacia el fortalecimiento de los sistemas de pensiones en México: visión y propuestas de reforma. DF., México: BBVA Bancomer, S.A. Recuperado de: http://www.bbvaresearch.com/KETD/fbin/mult/Haciaelfortalecimientodelossistemasdepensionesenmex_tcm346-189743.pdf?ts=2132012 el 18 de marzo de 2012.

Alonso, J., & Hoyo, C., & Tuesta, D. (2014). Un modelo para el sistema de pensiones en México: diagnóstico y recomendaciones (Documento de trabajo No.14/7) Recuperado del sitio de BBVA Bancomer Research: http://www.bbvaresearch.com/KETD/fbin/mult/WP_1407_tcm346-423067.pdf?ts=2052014 el 15 de mayo de 2014.

Allen, E. T., Rosenbloom, J. S., Melone, J. J., & Mahoney, D. (2003). Pension, Profit Sharing and Other Deferred Compensation Plans. Estados Unidos: Mc Graw-Hill.

Anaya de Oria, B. (2005). Algunas consideraciones sobre el diseño de los planes de pensiones por jubilación. Visión actuarial, 7(15).

Antolín, Pablo. (2009). Private pensions and the financial crisis: how to ensure adequate retirement income from DC pension plans . OCDE Financial Market Trends, 2009(2).

Arriaga Parra, M. & Sánchez Chibrás, J. (1981). Elementos de cálculo actuarial. (Tesis de Licenciatura en Actuaría, UNAM).

Asociación mexicana de actuarios consultores, A.C. & Instituto mexicano de ejecutivos de finanzas (2012). Propuesta de la asociación mexicana de actuarios consultores y del Instituto mexicano de ejecutivos de finanzas para los candidatos a la presidencia de la República. Recuperado de http://www.amac.org.mx/pags/pdf/PROPUESTA_AMAC-CANDIDATOS PRESIDENCIA.pdf el 31 de mayo de 2012.

Auditoría Superior de la Federación. (2012). Auditoría de desempeño 10-0-06100-07-0115. Recuperado de http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Gobierno/2010_0115_a.pdf el 16 de marzo de 2012.

Australian Centre for Financial Studies & Mercer (2014). Melbourne Mercer Global Pension Index. Recuperado de http://www.globalpensionindex.com/wp-content/uploads/RRF18205_MMGPI_Report_MINISTERSLETTER_WEB.pdf el 1 de noviembre de 2014.

Ayuso, M. & Valero, D. (2011). ¿Pueden los regímenes complementarios de pensiones contribuir a mejorar los ingresos de jubilación en la República Dominicana? Revista Internacional de Seguridad Social, 64(2).

Auditoría Superior de la Federación (2012) Sistema Nacional de Pensiones. Auditoría de desempeño: 10-0-06100-07-0115. Recuperado de: http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Gobierno/2010_0115_a.pdf el 15 de mayo de 2013.

Banamex. (2013). Indicadores regionales de actividad económica 2013. Recuperado de:

http://www.unionguanajuato.mx/external?url=http://portal.banamex.com.mx/esp/pdf_bin/esem/iraes-2013-HD.pdf el 31 de octubre de 2013.

Banamex. (2014). Indicadores regionales de actividad económica 2014. Recuperado de:

http://www.banamex.com/resources/pdf/es/estudios_finanzas/mercados/publicaciones/IRAE-2014-HD.pdf el 15 de abril de 2014.

Barnes, F. & Bell, L. & Correia da Silva, L. & Ernstson, E. (2008). Defined-contribution pension schemes: risks and advantages for occupational retirement provision. Recuperado del sitio de European fund and asset management association http://www.efama.org/Publications/Public/Long-Term_Savings_and_Pension_Steering_Committee/oxera_report.pdf el 20 de marzo de 2013.

Barr, N. (2006). Pensions: overview of the issues. Oxford Review of Economic Policy, 22(1) DOI:10.1093/oxrep/grj001.

Barr, N. & Diamond, P. (2006). The economics of pensions. Oxford Review of Economic Policy, 22(1) DOI:10.1093/oxrep/grj002.

Beckman, K. (2010). The Serious system: a new model for retirement income success. Recuperado de <http://retirement2020.soa.org/Files/2010-beckman.pdf> el 4 de mayo de 2013.

Beram, G. (2006). The emergence of occupational pensions in Korea. 28th International Congress of Actuaries. Paris.

Bertranou, F., Ginneken, W. & Solorio, C. (2004). The impact of tax pension on poverty reduction in Latin American: Evidence from Argentina, Brazil, Chile, Costa Rica and Uruguay. International Social Security Review, 57(4).

Blake, D. & Cairns, A. & Dowd. (2008). Turning pension plans into pension planes: what investment strategy designers of defined contribution pension plans can learn from commercial aircraft designers. (Discussion paper PI-0806). Recuperado del sitio de Pension Institute: <http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp0806.pdf> el 15 de septiembre de 2012.

Boivie, I. (2011). Who killed the private sector DB plan? Issue Brief. Recuperado del sitio de National Institute on Retirement Security: http://www.nirsonline.org/storage/nirs/documents/Who%20Killed%20DBs/final-_who_killed_the_private_sector_db_plan.pdf el 30 de marzo de 2013.

Bonnet, F., Ehmke, E. & Hagemejer, K. (2010). La seguridad social en tiempos de crisis. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 63(2).

Broadbent, J. & Palumbo, M. & Woodman, E. (2006). The shift from DB to Dc pensions plans: implication for asset location and risk management. Recuperado del sitio de <http://www.bis.org/publ/wgpapers/cgfs27broadbent3.pdf> el 12 de febrero de 2013.

Brown, R. (2008). Diseño de un régimen de pensiones de seguridad social. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 61(1).

Brown, Robert L. & Liu, Jianxun. (2001). The shift to defined contribution pension plans: why did it not happen in Canada? *North American Actuarial Journal*, 5(3). DOI: 10.108/10920277.2001.10595999.

Byrne, A., Harrison, D. & Blake, D. (2005) Barriers to pension scheme participation in small and medium sized enterprises. *Pensions*, 10(2).

Calvo, E., Bertranou, F., Bertranou, E. (2010). Are old-age pension system reforms moving away from individual retirement accounts in Latin America? *Journal of Social Policy* 39(2).

Cárdenas, A. (2014, Agosto 25). Proveeduría automotriz crece 1000% *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/celaya/local/proveeduria-automotriz-crece-1000-137298.html> el 28 de agosto de 2014.

Casey, B. (1993). Employers' choice of pension schemes: report of a Qualitative Study, HSMO, London.

Castillo Conde, E. & Escobar, L (2013, 23 de octubre). León exporta calzado a 64 países. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/leon/local/leon-exporta-calzado-a-64-paises-57126.html> el 2 de noviembre de 2013.

Centro de Estudios Espinoza Yglesias (2012). El México del 2012. Reforma a la hacienda pública y al sistema de protección social. Resumen. Recuperado de <http://www.ceey.org.mx/site/files/EI%20Mexico%20de%202012.%20Resumen.pdf> el 31 de agosto de 2012.

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2004). La seguridad social en México. Panorama reciente y costo fiscal, 2000 – 2005. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/cesop/doctos/Estudio%20Seguridad%20Social%20Final%202.pdf> el 16 de marzo de 2012.

Clark, Robert. L., Glickstein, Alan & Hill, Tomeka. (2011). Adopting hybrid pension plans: effects of economic crisis and regulatory reform (PRC WP2011-16). Recuperado del sitio de The Pension Research Council <http://www.pensionresearchcouncil.org/publications/document.php?file=988> el 26 de marzo de 2013.

CONSAR. INEGI. (2012). Encuesta de trayectorias laborales. Recuperado de http://www.CONSAR.gob.mx/sala_prensa/pdf/presentaciones/2012/encuesta_trayectorias_laborales.pdf el 8 de agosto de 2013.

CONSAR. (2006). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2006. Recuperado de <https://www.consar.gob.mx/sirepp/> el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2007). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2007. Recuperado de <https://www.consar.gob.mx/sirepp/> el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2008). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2008. Recuperado de https://www.consar.gob.mx/sirepp/Docs/Estad%C3%ADsticas%20del%20Registro%20en%202008_v4.pdf el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2009). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2009. Recuperado de <https://www.consar.gob.mx/sirepp/Docs/Estad%C3%ADsticas%20del%20Registro%20en%202009%20v3.pdf> el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2010). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2009. Recuperado de <https://www.consar.gob.mx/sirepp/Docs/Estadisticas%20del%20Registro%20en%202010.pdf> el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2011). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2011. Recuperado de http://www.CONSAR.gob.mx/registro2011/docs/Estadisticas_Registro_2011.pdf el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2012). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2012. Recuperado de https://www.consar.gob.mx/sirepp/Docs/Estadisticas_Registro_2012.pdf el 15 de octubre de 2012.

CONSAR. (2013). Conocimiento y percepción del sistema de ahorro para el retiro. Encuesta nacional - 2013. Recuperado de http://www.CONSAR.gob.mx/registro2011/docs/Estadisticas_Registro_2011.pdf el 18 de marzo de 2012.

CONSAR. (2013). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2013. Recuperado de https://www.CONSAR.gob.mx/sirepp/Docs/Estadisticas_Registro_2013.pdf el 30 de abril de 2014.

CONSAR. (2013, 1 de octubre). Modificaciones al régimen de inversión de las siefore para generar mejores rendimientos al ahorro para el retiro. *Boletín de prensa No. 20/2013*. Recuperado de https://www.CONSAR.gob.mx/sirepp/Docs/Estadisticas_Registro_2013.pdf el 9 de mayo de 2014.

CONSAR. (2014). Informe trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR. Enero - Marzo 2014, México. Recuperado de http://www.CONSAR.gob.mx/otra_informacion/pdf/transparencia/Informe_al_Congreso_Trimestre_1_2014.pdf el 20 de mayo de 2014.

CONSAR. (2014). Estadísticas del registro electrónico de planes privados ante la CONSAR 2014. Recuperado de https://www.consar.gob.mx/sirepp/Docs/Estadisticas_Registro_2014.pdf el 15 de septiembre de 2014.

Conde_Ruiz, J. & Profeta, P. (2003) What Social Security: beveridgean or bismarckian? (Discussion paper PI-0316). Recuperado del sitio de Pension Institute: <http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp0316.pdf> el 31 de agosto de 2012.

Conrad, Harald. (2012). Economic System and Welfare Regime Dynamics in Japan since the Early 2000s – The case of occupational pensions. Journal of Social Policy, 41(1). Doi: 10.1017/S0047279411000535.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (s.f. a) Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2011. Recuperado de http://web.coneval.gob.mx/Informes/Evaluaci%C3%B3n%202011/Informe%20de%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20Pol%C3%ADtica%20de%20Desarrollo%20Social%202011/Resumen_Ejecutiv_IEPDS_2011.pdf el 15 de marzo de 2012.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (s.f. b) Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2011. Resumen Ejecutivo. Recuperado de http://web.coneval.gob.mx/Informes/Evaluaci%C3%B3n%202011/Informe%20de%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20Pol%C3%ADtica%20de%20Desarrollo%20Social%202011/Informe_de_evaluacion_de_politica_social_2011.pdf el 15 de marzo de 2012.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2012). Informe de pobreza y evaluación en el Estado de Guanajuato 2012. Recuperado de <http://www.coneval.gob.mx/coordinacion/entidades/Documents/Guanajuato/principal/11informe2012.pdf> el 30 de octubre de 2013.

Consejo Nacional de Población. (2011a). Diagnóstico Socio-Demográfico del envejecimiento en México. D.F.: México. Recuperado de 298

http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/Envejecimiento_F_14oct11.pdf el 7 de marzo de 2012.

Consejo Nacional de Población. (2011b). Dinámica demográfica de México 2000-2010. En La situación demográfica en México 2011 (pp. 11 - 22). D.F.: México. Recuperado de <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2011/SDM2011.pdf> el 8 de marzo de 2012.

Davis, Rowland M. (2010). The tracker plan: a controlled risk defined-contribution retirement program. Recuperado de <http://retirement2020.soa.org/Files/2010-davis.pdf> el 4 de mayo de 2013.

De la Cruz, V. (2013, Junio 17). Parques industriales detonan inversiones. Correo. Recuperado de <http://www.periodicocorreo.com.mx/negocios/106666-parques-industriales-detonan-inversiones.html> el 28 de octubre de 2013.

Dowd, Kevin & Blake, David. (2013). Good practice principles in modeling defined contribution pension plans (Discussion paper PI-1302) Recuperado del sitio de Pension Institute Center <http://pensions-institute.org/workingpapers/wp1302.pdf> el 1 de abril de 2013.

Dummann, K. (2008). What determines supply and demand for occupational pensions in Germany? *Journal of Pension Economics and Finance*, 7 (2). Doi: 10.107/S1474747208003557.

DWP. (2009). Modelling collective defined contribution schemes. A summary of The government actuary's department modeling of collective defined contribution schemes. Recuperado de <http://www.dwp.gov.uk/docs/modelling-collective-defined-contribution-schemes-dec09.pdf> el 30 de marzo de 2013.

DWP. (2012). Reinvigorating workplace pensions. Recuperado de <http://www.dwp.gov.uk/docs/reinvigorating-workplace-pensions.pdf> el 25 de marzo de 2013.

Ebbinghaus, B. & WiB, T. (2011). Taming pension fund capitalism in Europe: collective and state regulation in times of crisis. *Transfer*. 17(1). DOI: 10.1177/1024258910390840.

European Commission. (2012). White paper. An Agenda for adequate, safe and sustainable pensions. Recuperado <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0055:FIN:EN:PDF> el 28 de abril de 2013.

European insurance and occupational pensions authority. (2013). Good practices on information provision for DC schemes. Enabling occupational DC schemes members to plan for retirement. Recuperado https://eiopa.europa.eu/fileadmin/tx_dam/files/publications/reports/Report_Good_Practices_Info_for_DC_schemes.pdf el 30 de abril de 2013.

Ezra, D. (2011) The dutch pension system. *Benefits Quarterly*, 27(4).

Farné, S. (2001). Enfoques institucionales sobre sistemas de pensiones. Algunas reflexiones para el actual debate en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.

Fernández Reyes, M. (2003). Lineamientos sobre esquemas de pensiones, *Visión Actuarial*, 5(13). pp. 10 – 14.

Flores Quiroz, M. (2006). Planes privados y los efectos en las empresas. En *Sistemas de pensiones en México. Perspectivas financieras y posibles soluciones* (pp. 243 - 279). México: Alexander Forbes & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Flores Quiroz, M. (2007). Planes privados de pensiones y sus efectos en las empresas, D.F., México: Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas. Recuperado de: <http://serviciosestrategicos.com/archivos/2dotrim07/9.pdf> el 19 de marzo de 2012.

García Chávez, L. R. (2011). Un análisis de los programas de apoyo para adultos mayores y el universalismo básico. (Tesis de Maestría en Trabajo Social, UNAM).

García, D., Gordo Mora, E. & Manrique, M. (2011). Reformas de los sistemas de pensiones en algunos países de la UEM. Boletín Económico 07-08.

Gobierno de la República. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018. Recuperado de <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf> el 15 de mayo de 2013.

Gobierno del Distrito Federal. (2010). Decreto del presupuesto de egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2011. Recuperado de <http://www.finanzas.df.gob.mx/documentos/decretoEgresos2011.pdf> el 29 de abril de 2012.

Gobierno del Distrito Federal. (2011). Gaceta Oficial del Distrito Federal del 31 de enero de 2011. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Distrito%20Federal/wo58008.pdf> el 28 de abril de 2012.

González, L. (2013, Abril, 8). IP rechaza reforma a la Ley del Seguro Social. *El Economista*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/industrias/2013/04/08/ip-rechaza-reforma-ley-seguro-social> el 25 de mayo de 2013.

Goode, R. (1993). The report of the pension law review committee. London: HMSO.

Gough, O. (2006). Key determinants of small companies pension scheme adoption, 13(3). Doi: 10.1108/14626000610706614.

Gough, O. & Adami, R. (2012). Welfare Systems and adequacy of pension benefits in Europe. *Social Policy & Society*, 11(1). Doi: 10.1017/S147474641100039X.

Gough, O. & Hick, R. (2009). Employee evaluations of occupational pensions. *Employee relations*, 31(2). Doi: 10.1108/01425450910925300.

Gough, O. & Niza, C. (2011). Retirement saving choices: review of the literature and policy implications. *Population ageing*, 4(1-2). Doi: 10.1007/s12062-011-9046-4.

Gutsman, A., Mitchell, O. & Steinmeier, T. (1994). The role of pensions in the labor market: a survey of the literature. *Industrial and Labor relations review*, 47(3).

Ham Chande, R. (2010). Envejecimiento demográfico. En García, Brígida & Ordorica, Manuel (Eds.) *Los grandes problemas de México. I Población* (pp. 53-78). México: El Colegio de México. Recuperado de <http://2010.colmex.mx/16tomos/I.pdf> el 7 de marzo de 2012.

Hayashi, Chiemi & Olkkonen, Heli & Sikken, Berd Jan & Yermo, Juan. (2009). Transforming pensions and healthcare in a rapidly ageing world: opportunities and collaborative strategies. Recuperado del sitio de World Economic Forum: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Scenario_TransformingHealthcare2030_Report_2009.pdf el 30 de abril de 2013.

Help Age. (2013). *Global AgeWatch Index 2013: Insight report*. Recuperado de: <http://www.helpage.org/download/52440f486ab91> el 15 de octubre de 2013.

Hernaes, E., Piggot, J. Zhang, T. & Strom, S. (2011). Occupational pensions, tenure and taxes. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10 (3). Doi: 10.107/S1474747210000089.

Hernández, A. (2008). *La seguridad social en crisis. El caso del seguro social en México D.F.:* Porrúa.

Hernández y Rodríguez, S. (2006). *Introducción a la Administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia.* México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Holzman, R., Hinz, R. P., & Dorfman, M. (2008). *Pension Systems and Reform Conceptual Framework.* The World Bank.

Honorable Congreso de la Unión (2011). *Ley de asistencia social.* México: Recuperada de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/270.pdf>.

Honorable Congreso de la Unión (2012). *Ley de los derechos de las personas adultas mayores.* México: Recuperada de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/245.pdf>.

Horiba, Y. & Yoshida, K. (2002). Determinants of Japanese corporate pension coverage. *Journal of economics and business*, 54(5) DOI:10.1016/S0148-6195(02)00107-8.

Hutchins, David. (2012). *Retirement Bridges: providing a real choice for retirees.* Recuperado del sitio de Pensions Management Institute <http://www.pensions-pmi.org.uk/documents/ab-research-2012/> el 15 de mayo de 2013.

Instituto Mexicano del Seguro Social (2014). *Informe al ejecutivo federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del*

Seguro Social 2013-2014. Recuperado de http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/21_InformeCompleto.pdf el 15 de febrero de 2015.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2013). Anuarios Estadísticos 2013. Recuperado de <http://www2.issste.gob.mx:8080/images/downloads/instituto/finanzas/anuarios/2013/1Poblacion/cuadro-1-3-2013.xls> el 15 de febrero de 2015.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/aPropositom.asp?s=inegi&c=2848&ep=103> 1 de octubre de 2012.

Independent Evaluation Group (2006). Pension reform and the development of pension systems. An evaluation of World Bank Assistance. Estados Unidos: World Bank.

J. P. Morgan. (2013). Defined contribution plan sponsor survey findings. Evolving toward greater retirement security. Recuperado de https://www.jpmorganfunds.com/blobcontent/1019/659/1323364480926_WP_RI_DC_Plan_Sponsor_Survey.pdf el 15 de octubre de 2013.

Kapinos, Kandice. (2012). Changes in firms pension policy: trends away from traditional defined benefit plans. *Journal of Labor Research*, 33(1). Doi: 10.1007/s121222-011-9126-5.

Kulke, U. (2007). Cometido presente y futuro de las normas de la OIT en la materialización del derecho a la seguridad social. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 60(2-3).

Kurczyn Villalobos, P. (1997). Prestaciones asistenciales complementarias a cargo del empleador. En Bueno Lozano, N. & Morgado Valenzuela, E. (Eds) Instituciones de derecho del trabajo y la seguridad social (pp. 735 – 764). México: UNAM Instituto de Investigaciones Jurídicas. Recuperado de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/139/43.pdf> el 18 de marzo de 2012.

Lara, R. & Lundbergh, S. (2012). Principles for better pensions: Lessons from the Netherlands. *Pensions*. 17(2).

Leal Fernández, G. (2013, Mayo, 25). PND: despeñaron el seguro “universal”. *La Jornada*. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2013/05/25/opinion/025a1pol> el 25 de mayo de 2013.

Levy, Santiago (2012). Seguridad social universal: un camino para México. *Nexos*, 419. Recuperado de <http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=2103001> el 6 de noviembre de 2012.

Liedo, J. (2005) Los sistemas multipilar en la previsión social. *Bolsa de Madrid*. Recuperado de <http://www.bolsasymercados.es/esp/publicacion/revista/2005/06/p27-29.pdf> el 1 de mayo de 2012.

Lombera, G. & Martínez, R. (2011). Consideraciones laborales y aspectos jurídicos. En *Temas relevantes y aplicaciones prácticas en materia de retiro y jubilación en México* (pp. 231 - 283). México: Ernest&Young, Lockton & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Lozano Nathal, C. (2009). Desarrollo de los planes privados de pensiones en México, Recuperado de <http://www.amac.org.mx/vision/> el 25 de octubre de 2010.

Luna, Arturo. (Marzo, 2011). Costos de personal y obligaciones laborales ¿Tumores en los estados financieros? Trabajo presentado en Expo Finanzas, Ciudad de México, México. Resumen recuperado de: <http://www.info-finanzas.com/upload/CyT/MERCER-2011.pdf> el 15 de marzo de 2013.

Macías, A. (Febrero, 2015). Pensión universal, ¿para cuándo? Centro de Investigación Económica y Presupuestaria. Recuperado de <http://ciep.mx/entrada-investigacion/pension-universal-para-cuando/> el 16 de febrero de 2015.

Madsen, C. & Tans, M. (2012). Personal longevity risk: defined contribution pensions and the introduction of an 'equilibrium retirement age'. *Pensions*. 17(3).

Marín, Enrique. (Octubre, 2010). Colombia y Latinoamérica 2010-2050. Plan de pensiones del futuro. Recuperado de <http://www.actuarios.org.co/6macharla.pdf> el 15 de marzo de 2013.

Martínez, A., (2012) "Crisis de los sistemas de reparto e incumplimiento de la promesa de beneficios definidos: evolución reciente en el complejo escenario mundial", ponencia presentada en el Seminario Internacional FIAP 2012 "Oportunidades y desafíos de los sistemas de capitalización individual en un mundo globalizado", Cancún, México. Recuperado de: http://www.fiap.cl/prontus_fiap/site/artic/20110613/pags/20110613121920.html el 20 de septiembre de 2012.

McCarthy, D. (2006). The rational for occupational pensions. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1) DOI:10.1093/oxrep/grj004.

Meléndez Barrón, J. (2011). La seguridad social en materia de retiro y jubilación en México: Antecedentes, situación actual y retos. En *Temas relevantes y aplicaciones prácticas en materia de retiro y jubilación en México* (pp. 71 – 150). México: Ernest&Young, Lockton & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Méndez, J. (2013, Octubre 17). Impulsa automotriz en Guanajuato. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/leon/local/impulsan-industria-automotriz-en-guanajuato-55123.html> el 2 de noviembre de 2013.

Mercer. (2010). Retirement design for the future. A Mercer point of view: complete report.

Mercer. (2011a). Inside Employee's Minds. Navigating the new rules of engagement. Mexico survey summary. Recuperado de: <http://inside-employees-mind.mercer.com/referencecontent.htm?idContent=1430520> el 18 de marzo de 2012.

Mercer. (2011b). Introduction to benefit plans around the World. A guide for multinational employers. Recuperado de <http://www.mercer.com/articles/1277030> el 20 de marzo de 2012.

Mercer. (2013). Inside employer's minds. Special edition. Recuperado de <http://www.mercer.com/referencecontent.htm?idContent=1507815> el 15 de mayo de 2013.

Mesa – Lago, C. (2004). Evaluación de u cuarto de siglo de reformas estructurales de pensiones en América Latina. *Revista de la Cepal*, 84.

Mesa - Lago, C. (2012). Efectividad de las pensiones contributivas y financiadas con cargo a los impuestos. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 65(1).

Mikhitarian, Michael & Wukitsch, John (2010) Revisiting contributory defined benefits plans: an old idea whose time has come (again?) *Benefits Quarterly*, 26(2).

Miki, A. (2008). Recent trend of the shift from DB plans to DC plans in the corporate pension plan area. Trabajo presentado en Joint colloquium and seminar of the three sections of the International Actuarial Association, Boston, Estados Unidos. Resumen recuperado de: http://www.actuaries.org/Boston2008/Papers/IPM5_Nakada_Arimori.pdf el 15 de marzo de 2013.

Milanés García-Moreno, S. (s.f. a) ¿Cuál es la mejor solución laboral para el retiro de sus trabajadores? – Reglamentación al respecto. Recuperado de <http://www.bufetematematico.com/pdf/reglamentacion.pdf> el 25 de octubre de 2010.

Milanés García-Moreno, S. (s.f. b). El eterno debate: beneficio definido vs. Contribución definida. Recuperado de <http://www.bufetematematico.com/pdf/definidocontribucion.pdf> el 25 de octubre de 2010.

Morales Ramírez, M. A. (2008). El salario y la previsión social. Entre el derecho social y fiscal. *Revista Latinoamericana de derecho social*, 7.

Morales Ramírez, M. A. (2009). Modelos de financiamiento de las pensiones. (Tesis de Doctorado en Derecho, UNAM).

Moreno Padilla, J. (2010), Reestructura del régimen de pensiones, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 10.

Moreno Toledo, Á. (2010). La cuarta edad. Perfil conceptual de la vejez avanzada. *Revista electrónica de Psicología social "Poiésis"*, 20,1-8. Recuperado de <http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/51> el 5 de marzo de 2012.

Morgan, L. (2013). Collective DC – digging a deeper hole. Recuperado de <http://www.schroders.com/tp/assetclass/property?id=a0j50000002yZXDAA2> el 25 de septiembre de 2013.

Munnell, A., Quinby, L. & Webb, A. (2012) *What's the tax advantage of 401(K)S?* (Brief 12-4). Recuperado del sitio de Center for retirement research at Boston College: <http://crr.bc.edu/briefs/what%E2%80%99s-the-tax-advantage-of-401ks/> el 11 de julio de 2012.

Munnell, A. & Aubry, J. (2014) Private sector multiemployer pension plans- A primer (Brief 14-13). Recuperado del sitio de Center for retirement research at Boston College: <http://crr.bc.edu/briefs/private-sector-multiemployer-pension-plans-a-primer/> el 30 de agosto de 2014.

Narro Robles, J., Moctezuma Navarro, D., & Orozco Hernández, L. (2010). Hacia un nuevo modelo de seguridad social. *EconomíaUnam*, 7(Número especial).

National Coordinating Committee for Multiemployers Plans. (2013). Solutions not bailouts. A comprehensive plan from business and labor to safeguard multiemployer retirement <http://www.nccmp.org/forEmails/SolutionsNotBailouts.pdf> el 20 de septiembre de 2013.

Nava Bolaños, I. & Ham Chande, R. (2008). Las discrepancias entre los dividendos demográficos y las pensiones de retiro. En Ham Chande & Ramírez López & Valencia Armas (Eds.) *Evaluación y tendencias de los sistemas de pensiones en México* (pp. 55-72). México: El Colegio de la Frontera Norte & Instituto de Investigaciones Económicas Unam & Miguel Ángel Porrúa.

Negrete, S. (2013, octubre 10). Industria automotriz absorbe piel en León. *El Economista*. Recuperado de

<http://eleconomista.com.mx/estados/2013/10/10/industria-automotriz-absorbe-piel-leon> el 1 de noviembre de 2013.

Nuevo curso de desarrollo (2012). Lineamientos de política para el crecimiento sustentable y la protección social universal. Recuperado de <http://www.nuevocursodedesarrollo.unam.mx/index.html> el 27 de marzo de 2012.

Nugent, R. (1997). La seguridad social: su historia y sus fuentes. En Bueno Lozano, N. & Morgado Valenzuela, E. (Eds) Instituciones de derecho del trabajo y la seguridad social (pp. 603 – 622). México: UNAM Instituto de Investigaciones Jurídicas. Recuperado de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/139/36.pdf> el 30 de abril de 2012.

OCED. (2005). Private pensions OCDE classification and glossary, OCDE Publishing. Recuperado de <http://www.OCDE.org/dataOCDE/0/49/38356329.pdf> el 9 de mayo de 2012.

OCED. (2009). OCDE Pensions outlook 2008, OCDE Publishing.

OCED. (2011). Pensions at a glance 2011 Retirement- income systems in OCDE and G20 Countries. Recuperado de: http://www.dgaep.gov.pt/upload//RIareas/Pensions_at_a_glance_2011.pdf el 18 de marzo.

OCED. (2012). OCDE Pensions Outlook 2012, OCDE Publishing. Doi: 10.1787/9789264169401-en.

OCED. (2013). Pensions at a glance 2013: OCDE and G20 Indicators, OCDE Publishing. Doi: 10.1787/pension_glance-2013-en.

Ordorica, P., (2012) Comentario a la ponencia “¿Son las tasas de cotización y edades de pensión suficientes, atendidas las características del mercado laboral y las expectativas de vida? , presentada en el Seminario Internacional FIAP 2012 “Oportunidades y desafíos de los sistemas de capitalización individual en un mundo globalizado”, Cancún, México. Recuperado de: http://www.fiap.cl/prontus_fiap/site/artic/20110613/pags/20110613121920.html el 20 de septiembre de 2012.

Orenstein, M. (2011). La crisis de la privatización de las pensiones: ¿desaparición o resurgimiento de una tendencia política global? *Revista Internacional de Seguridad Social*, 64(3).

Organización Internacional del Trabajo. (2000). Informe sobre el trabajo en el mundo 2000: la seguridad de los ingresos y la protección social en un mundo en plena transformación. Ginebra, Suiza.

Organización Internacional del Trabajo. (2011). World Social Security Report 2010/11: Providing coverage in times of crisis and beyond. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_146569.pdf el 15 de mayo de 2012.

Organización Internacional del Trabajo. (2012a). Pisos de protección social para la justicia social y una globalización equitativa. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_160399.pdf el 20 de mayo de 2013.

Organización Internacional del Trabajo. (2012b). Seguridad social para todos. Establecimiento de pisos de protección social y de sistemas integrales de seguridad social. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---secsoc/documents/publication/wcms_secsoc_34193.pdf el 20 de octubre de 2013.

Oropeza, P. (2013, 9 de agosto). Boom automotriz trae inversión histórica a Guanajuato. *El Financiero*. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/secciones/negocios/27464.html> el 1 de noviembre de 2013.

Ortega, M. (2014, 7 de abril). Conceden amparo contra deducciones. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/notareforma/29314> el 10 de mayo de 2014.

Oxera. (2008). Defined – contribution pension schemes. Risk and advantages for occupational retirement provision. Recuperado de: http://www.efama.org/Publications/Public/Long-Term_Savings_and_Pension_Steering_Committee/oxera_report.pdf el 15 de octubre de 2013

Pallares – Miralles, M., Romero, C. & Whitehouse, E. (2012). International patterns of pension provision II. A worldwide overview of facts and figures. Discussion paper No. 1211. Estados Unidos: Banco Mundial. Recuperado de http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/06/21/000333038_20120621024626/Rendered/PDF/703190NWP0SPL000Box370035B00PUBLIC0.pdf el 1 de octubre de 2012.

Partida Bush, V. & Zúñiga Herrera, E. (2006). Los retos del cambio demográfico. En *Sistemas de pensiones en México. Perspectivas financieras y posibles soluciones* (pp. 1-44). México: Alexander Forbes & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Poiesz, O. & Swinkles, L. (2012). Myth busting: defined contribution. Clearing up common misperceptions about defined contribution pension schemes. *Pensions*. 17(4).

Ponds, Eduard H. M. & Van Riel, Bart. (2007). Sharing risk: The Netherlands' new approach to pensions (Brief 2007-5). Recuperado del sitio de Center for retirement research at Boston College http://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2007/04/ib_2007-5.pdf el 25 de enero de 2013.

Ramírez, C., (2014). "Rentabilidad y manejo de riesgos: una visión del regulador", ponencia presentada en el XXII Seminario Internacional FIAP, Cusco, Perú. Recuperado de: http://www.CONSAR.gob.mx/sala_prensa/pdf/presentaciones/2014/Presentaci%C3%B3n_FIAP.pdf el 19 de mayo de 2014.

Ramírez Figueroa, E. (2011). Consideraciones fiscales. En Temas relevantes y aplicaciones prácticas en materia de retiro y jubilación en México (pp. 285 - 323). México: Ernest & Young & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas & Lockton.

Ramírez López, B.P. & Valencia Armas, A. (2008) La ley del ISSSTE de 2007 ¿y las pensiones?. México, D.F. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.

Pension Benefit Guaranty Corporation, Secretary of Labor & Secretary of the Treasury. (2013). Multiemployer pension plans. Report to congress required by the pension protection act 2006. Recuperado de: <http://www.pbgc.gov/documents/pbgc-report-multiemployer-pension-plans.pdf> el 15 de octubre de 2013.

Reyes Cortés, M. (2006). La rapidez del proceso de disfuncionalidad y la formación de grupos en edades avanzadas. (Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Norte). Recuperado de http://docencia.colef.mx/system/files/Tesis%20parte%201_46.pdf y de http://docencia.colef.mx/system/files/Tesis%20parte%202_45.pdf consultados el 7 de marzo de 2012.

Rofman, R., Fajnzylber, E. & Herrera, G. (2010). Reformando las reformas previsionales: en la Argentina y Chile. *Revista de la Cepal*, 101.

Roldán Dávila, G. & Ramírez, A. (2012). La reforma laboral, los jóvenes y el “horror económico” en México. *Boletín Mensual Momento Económico*. Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, 25-26. Recuperado de http://www.iiec.unam.mx/sites/www.iiec.unam.mx/files/bol_mom_econ/Boletin_25-26Momento_Economico-nueva_epoca.pdf.pdf el 20 de diciembre de 2012.

Romero Sánchez, G. (2012, 26 de marzo) Gran avance del DF, la tarjeta de pensión alimentaria: Celade. *La Jornada*. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2012/03/26/capital/038n1cap> el 29 de abril de 2012.

Ruiz Méndez, K. (2013, 8 de marzo). Duplican zapateros exportaciones. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/leon/negocios/duplican-zapateros-importaciones-1562.html> el 2 de noviembre de 2013.

Ruiz Méndez, K. (2013, 28 de agosto). Crecen zapateros en 10 municipios. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/leon/local/crecen-zapateros-en-10-municipios-42791.html> el 2 de noviembre de 2013.

Ruiz Méndez, K. (2013, 17 de octubre). Autoridades conectan a proveedores locales. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/leon/local/autoridades-conectan-a-proveedores-locales-55131.html> el 2 de noviembre de 2013.

Ruiz Méndez, K. (2013, 22 de octubre). Automotrices se disputan trabajadores. *Periódico AM*. Recuperado de <http://www.am.com.mx/leon/local/automotrices-se-disputan-trabajadores-56561.html> el 2 de noviembre de 2013.

Ruiz Moreno, Á. (2005). Los sistemas pensionarios de las universidades públicas en México. México D.F.:Porrúa.

Salas Lizaur, J.L. (2011). Ahorro para las pensiones: un asunto urgente de enorme trascendencia para el futuro de México. En Temas relevantes y aplicaciones prácticas en materia de retiro y jubilación en México (pp. 199 – 230). México: Ernest&Young, Lockton & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Scott, J. (2008). Hacia la universalidad de la seguridad social en México: pensión básica no contributiva. En Ham Chande & Ramírez López & Valencia Armas (Eds.) Evaluación y tendencias de los sistemas de pensiones en México (pp. 73-92). México: El Colegio de la Frontera Norte & Instituto de Investigaciones Económicas Unam & Miguel Ángel Porrúa.

Schounte, Erik & Robinson, Thurstan (2012). Defined ambition pensions / Have the Dutch found the golden mean for retirement savings? Pensions, 17. Doi: 10.1057/pm.2012.37.

Secretaría de Economía. (2014). Información sectorial. Calzado. Recuperado de: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/calzado_170114.pdf el 20 de abril de 2014.

Secretaría de Trabajo y Previsión Social. (2013). Información laboral México. Recuperado de: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/areas_atencion/areas_atencion/web/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf el 1 de noviembre de 2013.

Sender, Samuel. (2012). Shifting towards hybrid pension systems: a european perspective. Recuperado del sitio de internet de Edhec Business Scholl :http://faculty-research.edhec.com/_medias/fichier/edhec-publication-shifting-towards-hybrid-f_1350027472891.pdf el 30 de abril de 2013.

Shibata, S. (2010). A comparison between Japanese and UK Pension Plans. 29th International Congress of Actuaries. Sudáfrica.

Smart, L. (2012). Can collective pension schemes work in the United Kingdom? Pensions. 17(4).

SOA. (2010). Retirement 20/20: new design for a new century. Recuperado de <http://retirement2020.soa.org/Files/2012-new-designs-soa.pdf> el 18 de marzo de 2013.

Solís Soberón, F. (2006). Planes de pensiones personales e institucionales. En Sistemas de pensiones en México. Perspectivas financieras y posibles soluciones (pp. 46 - 80). México: Alexander Forbes & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Stabile, Susan J. (2006). Is it time to admit the failure of an employer-based pension system?. (Legal studies research paper series #06-0054). Lewis & Clark Law Review, 11.

Sutcliffe, Charles. (2010). Back to the future: a long term solution to the occupational pensions crisis (Discussion paper PI-1011) Recuperado del sitio de Pension Institute Center <http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp1011.pdf> el 1 de abril de 2013.

Taylor, S. & Earnshaw, J. (1995). The provision of occupational pension schemes in the 1990s: an exploration of employer objectives. Employee relations, 17(7).

Tascón Newton, S., (2008) "Situación y tendencia de los planes de pensiones en Latinoamérica", ponencia presentada en el XVIII Congreso Nacional de Actuarios Innovación Actuarial, México. Recuperado de: http://www.conac.org.mx/congreso/videoconf/VC17_c5.htm el 18 de marzo de 2012.

Tejera, Martha. (2012). Retirement income in DC plans: what our experience with DB plans tell us? *Journal of pension benefits*. 19(4).

TJ Abogados. (2013). Inconstitucionalidad de la deducción parcial de los gastos de previsión social. Recuperado de: <http://www.tjabogados.com.mx/Boletines2013/4-2013%20Ley%20ISR%20deducibilidad%20PS.pdf> el 15 de mayo de 2014.

The ERISA Industry Committee. (2007). A new benefit Platform for life security. Recuperado de <http://www.eric.org/uploads/doc/resources/NewBenefitPlatform.pdf> el 2 de mayo de 2013.

The pension regulator. (2012). Six principles for good workplace DC. Recuperado de <http://www.thepensionsregulator.gov.uk/docs/draft-key-features-june-2012.pdf> el 3 de mayo de 2013.

Torres, Y. (2013, 23 de enero). Urge regulación profunda para planes privados. *El Economista*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2013/01/23/urge-regulacion-profunda-planes-privados> el 25 de mayo de 2013.

Torres, Y. (2013, 24 de enero). Planes privados de pensiones tienen bajos rendimientos. *El Economista*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2013/01/24/planes-privados-pensiones-tienen-bajos-rendimientos> el 25 de mayo de 2013.

Trampusch, Ch. (2013). Employers and collectively negotiated occupational pensions in Sweden, Denmark and Norway: promoters, vacillators and adversaries. *European Journal of Industrial Relations*. 19(1). DOI: 10.1177/0959680112474882.

Turner Hurtado, A. (2011). Aspectos relevantes de los sistemas públicos de pensiones. El caso de México. En Temas relevantes y aplicaciones prácticas en materia de retiro y jubilación en México (pp. 11 – 69). México: Ernest&Young, Lockton & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Turner Hurtado, A. (2011) “Planes privados de pensiones en México. Situación actual y perspectivas”, ponencia presentada en el Seminario de Pensiones 2011, México. Recuperado de: http://icpr.itam.mx/Pension2011/Turner_2011.pdf el 7 de septiembre de 2012.

Turner, John & Hughes, Gerard. (2008). Large declines in defined benefit plans are not inevitable: the experience of Canada, Ireland, the United Kingdom and the United States (Discussion paper PI-0821) Recuperado del sitio de Pension Institute Center <http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp0821.pdf> el 15 de febrero de 2013.

Turner, J. & Muir, D. (2011). Constructing the ideal pension system: The vision of nine country experts. *Benefits Quarterly*, 27(4).

United Nations Population Fund. (2012). Envejecimiento en el siglo XXI: una celebración y un desafío. Resumen ejecutivo. Recuperado de <http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Ageing%20Report%20Executive%20Summary%20SPANISH%20Final.pdf> el 20 de enero de 2013.

Uthoff, A. (2002). Mercados de trabajo y sistemas de pensiones. *Revista de la Cepal*, 78.

Uthoff, A. (2006). Brechas del estado de bienestar y reformas a los sistemas de pensiones en América Latina. *Revista de la Cepal*, 89.

Valdés Hernández, L. A. (1999). El enfoque de análisis de sistemas y la administración para la calidad. *Revista Contaduría y Administración*, 195.

Vásquez Colmenares Guzmán, P. (2006). Seguridad social en materia de pensiones. En *Sistemas de pensiones en México. Perspectivas financieras y posibles soluciones* (pp. 111 - 165). México: Alexander Forbes & Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Vásquez Colmenares Guzmán, P. (2012). *Pensiones en México. La próxima crisis* México: Siglo XXI editores.

Valdés Prieto, S., (2002). *Políticas y mercados de pensiones. Un texto universitario para América Latina*. Santiago de Chile: Universidad católica de Chile.

Vidal, C., Devesa, J., & Lejárraga, A. (2002). Cuentas nocionales de aportación definida: fundamentos actuariales y aspectos aplicados. *Anales del Instituto de actuarios españoles* (8).

Warshawsky, M. (2011). Corporate defined benefit pension plans and the financial crisis: impacts and sponsor and government reactions (PRC WP2011-14). Recuperado del sitio de The Pension Research Council <http://www.pensionresearchcouncil.org/publications/document.php?file=988> el 28 de marzo de 2013.

Whiterford, P. & Whitehouse, E. (2006). Pension Challenges and pension reforms in OCDE Countries. *Oxfors Review of Economic Policy*, 22(1). DOI: 10.1093/oxrep//7grj006.

World Bank. (1994). *Averting the Old Age Crisis*. Washington, D.C.: Oxford University Press.

World Bank. (2008). The World Bank Pension Conceptual Framework. Recuperado de http://siteresources.worldbank.org/INTPENSIONS/Resources/395443-1121194657824/PRPNoteConcept_Sept2008.pdf el 29 de abril de 2012.

Yáñez, S. (2010). La dimensión de género en la reforma previsional chilena (Ley N°.20.255 de reforma de pensiones. Santiago de Chile: CEPAL.

Zurlo, Karen A. (2012). Private pension protections since ERISA: the expanded role of the individual. *Journal of Sociology & Social Welfare*, 39(4).