



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

“LA PROBLEMÁTICA DEL SISTEMA DE
PENSIONES EN MÉXICO Y SUS REPERCUSIONES
EN LA ECONOMÍA, PERIODO 2000-2050”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ECONOMÍA

PRESENTA:

CARLOS ALBERTO RAMÍREZ GALLARDO



DIRECTOR DE TESIS: MTRO. JUAN LUIS ORDAZ DÍAZ

MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO A 29 DE NOVIEMBRE DE 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A mis padres:

Fernando y Patricia, que han sido mi mayor apoyo en todo lo que he realizado y que con su amor, paciencia y sobre todo su ejemplo, me condujeron hasta este punto de mi carrera.

Para mi hermana y mi familia:

Karina, Arturo, Fernando y mis abuelos, por acompañarme en las diversas etapas de mi vida y motivarme a siempre seguir adelante.

CARLOS ALBERTO RAMÍREZ GALLARDO

“Would you tell me, please, which way I ought to go from here?”
“That depends a good deal on where you want to get to,” said the Cat.
“I don’t much care where—” said Alice.
“Then it doesn’t matter which way you go,” said the Cat.
“—so long as I get SOMEWHERE,” Alice added as an explanation.
“Oh, you’re sure to do that,” said the Cat, “if you only walk long enough.”

Lewis Carroll, *Alice’s Adventures in Wonderland*

AGRADECIMIENTOS

Primero me gustaría agradecerle al director de esta tesis de licenciatura, Maestro Juan Luis Ordaz Díaz, por el apoyo, orientación, paciencia y dedicación que brindó para que esta investigación pudiera realizarse.

Gracias a los sinodales, el Dr. Miguel Ángel Rivera Ríos, el Mtro. Juan Pablo Arroyo Ortiz, el Dr. Ernesto Bravo Benítez y el Dr. Raúl Carbajal Cortés, que, con sus comentarios, opiniones y sugerencias, me permitieron mejorar la investigación y hacerla más fructífera.

A los profesores que a lo largo de mi vida académica me brindaron los conocimientos necesarios para que naciera en mi la curiosidad por el saber.

Uno de mis mayores agradecimientos es para la Universidad Nacional Autónoma de México, por acogerme durante 8 años, tras los cuales me brindó educación, motivaciones, ambiciones, experiencias, me enseñó que para alcanzar las metas propuestas hay que sufrir, llorar y sacrificar muchas cosas, sin embargo, el resultado valdrá la pena, además me mostró que estudiar puede llevarte muy lejos al otorgarme una beca al extranjero. Me llena de orgullo haber estudiado en la máxima casa de estudios de este país.

Agradezco a mis amigos, principalmente a Gerardo, Fernanda, Alberto, Rodrigo, Julio, Constantino, Alan, Jessica, Héctor, Bernardo, Juan Carlos, Albi, que jamás me dejaron bajar los brazos y me impulsaron a seguir adelante y a todos aquellos que compartieron conmigo experiencias, conocimientos, y principalmente su amistad.

A mi papá, que me enseñó a jamás darme por vencido, a siempre luchar por mis sueños y me demostró que todo lo que me proponga, es posible alcanzarlo. Te amo.

A mi mamá, por todo el cariño y comprensión que me ha brindado, que me hace ser una mejor persona. Te amo.

Y agradezco a la vida, por permitirme ser economista.

Índice

RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO	14
1.1 EL ESTADO.....	14
1.2 LA SEGURIDAD SOCIAL	15
1.2.1 <i>Sistema de cobertura universal y de cobertura redistributiva</i>	<i>16</i>
1.3 SISTEMAS DE PENSIONES	18
1.3.1 <i>Descripción de las pensiones.....</i>	<i>19</i>
1.4 SITUACIÓN INTERNACIONAL	19
1.5 CONTEXTO HISTÓRICO Y TRAYECTORIA EN MÉXICO	23
1.6 DESCRIPCIÓN DEL BANCO MUNDIAL AL SISTEMA DE PENSIONES.....	26
1.7 TIPOS DE SISTEMAS DE PENSIONES.....	27
1.7.1 <i>Sistema de Beneficio Definido.....</i>	<i>27</i>
1.7.2 <i>Sistema de Contribución Definida</i>	<i>28</i>
CAPÍTULO 2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE MÉXICO.....	30
2.1 TASA DE NATALIDAD	35
2.2 NACIMIENTOS VS DEFUNCIONES.	36
2.3 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS EN EDAD AVANZADA.....	37
2.4 ESPERANZA DE VIDA.....	39
CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE PENSIONES EN MÉXICO	42
3.1 ANÁLISIS DE LOS PILARES CONTRIBUTIVOS.....	43
3.1.1 <i>Esquemas de pensiones sociales (Pilar cero).....</i>	<i>45</i>
3.1.2 <i>Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).....</i>	<i>46</i>
3.1.3 <i>Esquemas de pensiones especiales.....</i>	<i>54</i>
3.1.4 <i>Planes voluntarios de pensiones individuales y ocupacionales.....</i>	<i>63</i>

CAPÍTULO 4 VIABILIDAD DEL SISTEMA DE PENSIONES	65
4.1 PROBLEMAS DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES.....	65
4.1.1 <i>El Estado</i>	65
4.1.2 <i>Trabajadores</i>	75
4.2 VIABILIDAD.....	84
4.2.1 <i>Sistema de pensiones chileno</i>	85
CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DEL SISTEMA DE PENSIONES	87
5.1 SOLUCIÓN BÁSICA.....	87
5.2 INCENTIVOS A LA PERMANENCIA EN EL MERCADO LABORAL.....	89
5.3 AUMENTAR LOS IMPUESTOS.....	90
5.4 IMPLEMENTAR MEDIDAS PROACTIVAS.....	90
CONCLUSIÓN	92
BIBLIOGRAFÍA	95
APÉNDICE	99

Resumen

El país está por afrontar una serie de desafíos provocados por el tema de las pensiones, producto de malas y tardías decisiones que, de no hacer modificaciones importantes, pueden provocar un colapso en la economía dada la magnitud a la que ascienden los pasivos laborales.

El nuevo esquema de pensiones cumplió 20 años de operación en 2017, gracias a la reforma adoptada por el IMSS. Bajo el nuevo esquema de cuentas individuales, se preveía que los problemas fiscales para el Estado estarían prácticamente resueltos, ya que, al ser un sistema completamente fondeado, el papel del Estado sólo sería regulatorio y no benefactor.

Lamentablemente, la acción tardía por parte del Estado propicio un incremento de las obligaciones laborales que en su mayoría no se encontraban bien fondeadas, por lo que en el mediano y largo plazo resultarían insolventes. Dada la situación demográfica en la que se encuentra México, estos problemas se han agudizado, razón por la que comienzan a mermar las finanzas públicas del país, siendo que en el 2016 el gasto en pensiones fue mayor al presupuesto de salud y ligeramente inferior al de educación.

La tendencia de los gastos en pensiones y jubilaciones continúa en ascenso y muestra una tendencia creciente, lo que implica que los problemas apenas comienzan y en el mediano plazo llegarían a ser inviables. Algunos autores como Colmenares y Aguirre¹, sitúan el pasivo laboral total entre 100% y 120% del PIB, por lo que esta situación será un tema importante de debate en los siguientes años.

La seguridad social sirve como protección que se otorga contra las contingencias tanto económicas como sociales. Para solucionar estas contingencias se proporciona una serie de recursos, además de bienes y servicios. Las pensiones desempeñan un papel fundamental en la sociedad, ya que el sector de la población en edad avanzada se vuelve muy vulnerable, principalmente por la incapacidad de trabajar (dada la edad) y por las

¹ (Vásquez Colmenares G., 2012), (Aguirre Farías, Pensiones... ¿Y con qué?, 2014)

enfermedades. Las pensiones tienen como propósito brindar la seguridad necesaria para que, al retirarse el trabajador, cuente con un sustento que le permita vivir.

El antiguo esquema de beneficio definido que operaba en la gran mayoría del país, funcionaba de manera adecuada gracias a la configuración social que se tenía en la década de 1970, caracterizada por una población joven y una tasa de dependencia muy baja, por lo que los pagos de jubilaciones se podían afrontar fácilmente bajo el sistema PAYG². El problema comenzó al invertirse la pirámide poblacional, además de una disminución de la tasa de natalidad, al aumento de la esperanza de vida y de la tasa de dependencia, ya que esto provoca una mayor carga fiscal sobre un menor número de personas durante periodos de tiempo mayores.

Esto provocó un incremento de los gastos por concepto de pensiones y jubilaciones y una disminución del crecimiento de los ingresos, por lo que el sistema de beneficio definido fue inviable. Esta situación se pudo prevenir al calibrar los requisitos para obtener una pensión y ajustar los beneficios para evitar caer en la insostenibilidad fiscal, sin embargo, esto representa una serie de ajustes que política y socialmente no son bien vistos.

La adopción del esquema de contribuciones definidas por parte del IMSS e ISSSTE ayudó a disminuir los costos fiscales, sin embargo, la generación en transición continuará absorbiendo gran parte del presupuesto para poder solventar los pagos y llegará a su nivel más alto en 2050. El sistema de cuentas individuales es económicamente viable, pero socialmente inviable, ya que los beneficios que se obtienen son muy bajos respecto al anterior esquema y aunque aún no hay ningún pensionado bajo la Ley 97 del IMSS, se esperan tasas de remplazo que rondan el 30%.

Las pensiones causarán fuertes estragos en las finanzas públicas del país y es un tema al que aún no se le da la importancia suficiente y de la que se desconoce la magnitud del problema. México debe de implementar un profundo cambio y realizar las reformas pertinentes a fin de evitar la insolvencia financiera y problemas en los pagos de las pensiones, que implicaría una disminución en el nivel de vida de buena parte de la población.

² *Pay As You Go*, Sistema de pensiones de reparto.

El presente trabajo aborda diferentes temas relacionados con las pensiones en México, de las cuales se destacan estos puntos:

- ❖ El sistema de pensiones del país es financieramente inviable, dada la magnitud de los gastos que se necesitan para afrontar las obligaciones. Esta situación comienza a causar problemas en las finanzas públicas del país y se agudizará con el pasar de los años, por lo que es imperante actuar de manera inmediata a fin de evitar la insolvencia financiera.
- ❖ El país necesita unificar los sistemas de pensiones, ya que cuenta con alrededor de 1,000 sistemas diferentes, y aunque en su gran mayoría ya se encuentran bajo el sistema de cuentas individuales, dificulta la supervisión y regulación por parte del Estado.
- ❖ La creación o modificación de los esquemas actuales se dificulta por temas políticos y sociales, y aunque es en beneficio de los trabajadores, su falta de conocimiento del tema de pensiones compromete el apoyo a las reformas.
- ❖ Esta situación se gestó por la acción tardía de las instituciones y de nuevo se está repitiendo la historia. Es un problema que dificultará la forma de llevar el país, por lo que entre más pronto se actúe, menor será el impacto a las finanzas.

Aún se está a tiempo de prevenir la llamada “crisis de las pensiones”, por lo que es necesario que tanto el Estado, como los trabajadores y empleadores tomen cartas en el asunto y busquen soluciones viables tanto en el corto como en el mediano plazo.

Introducción

El presente trabajo busca mostrar la situación financiera en la que se encuentra el sistema de pensiones mexicano, con la finalidad de identificar los problemas actuales y potenciales para posteriormente realizar estimaciones de las posibles repercusiones que traerá a la economía del país el tomar medidas pertinentes para su solución. Para esto se elaboraron pronósticos sobre los costos pensionarios tomando en cuenta los antecedentes históricos, además de mostrar los beneficios y perjuicios del sistema de pensiones de contribuciones definidas. Para esto se recopilaron valuaciones actuariales de diversas instituciones y se realizaron proyecciones con base en una serie de supuestos que se abordan en el texto.

El objetivo principal de esta investigación es identificar las repercusiones futuras a la economía del país por la falta de atención de los problemas relacionados con el sistema de pensiones.

Además de esto, es necesario identificar las variables que afectan directamente al sistema de pensiones mexicano, entender las implicaciones de la transición del sistema de beneficios definidos por uno de contribuciones definidas y mostrar el posible impacto que tendrá a los futuros pensionados.

Antes de 1997 el país se regía bajo un sistema de pensiones de reparto (PAYG), que pertenece a los sistemas de Beneficio Definido (BD en adelante), con lo que se garantizaba el pago de las pensiones una vez que el trabajador se retirara.

Debido a los cambios demográficos y la insostenibilidad fiscal que esto traía consigo, en 1992 se da la creación del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y de esta manera se instaure el sistema de cuentas individuales, aunque sólo de manera complementaria al sistema público de BD.

Sin embargo, en 1995 se reforma la Ley del Seguro Social, que entra en vigor en 1997 y con esto el IMSS adopta el sistema de Contribución Definida (CD en adelante), donde cada trabajador sería acreedor de una cuenta individual y en esta se depositaran los

recursos de manera periódica para que tras alcanzar los requisitos necesarios para acceder a una pensión, se obtenga los recursos de dicha cuenta, para así reducir la carga fiscal al Estado y detener las crecientes obligaciones de pago que a medida que pasa el tiempo son aún menos sostenibles. 10 años después, en el 2007 el ISSSTE adopta el sistema de cuentas individuales.

En la actualidad, el grueso de los trabajadores que se integran al mercado laboral adopta de manera automática el sistema de cuentas individuales, sin embargo, las personas que cotizaron anterior a la implementación del nuevo régimen gozarán de dichos beneficios ya que no se les puede obligar a renunciar a los derechos del antiguo esquema; a esta generación se le denominará en transición.

Pese a la adopción de los sistemas de cuentas individuales, los costos de la generación de transición (correspondiente a todos los trabajadores que se incorporaron al mercado laboral antes de 1997 y 2007 para el IMSS e ISSSTE respectivamente), sigue en aumento.

El déficit actuarial representa serios problemas a las finanzas del país ya que compromete el presupuesto de egresos al tener que destinar una mayor cantidad de recursos para solventar el creciente pasivo, cifras que se acercan al presupuesto destinado a educación y que en el corto plazo será mayor.

Aún con todos los problemas que genera el sistema de BD, existen instituciones que se rigen bajo este esquema, por lo que el problema persistirá hasta el siguiente siglo.

El trabajo busca evaluar los costos del sistema de pensiones de México. También se muestra un análisis de la situación demográfica por la que está transitando el país y con esto explicar la transición del esquema de Beneficio Definido a un esquema de Contribuciones Definidas, lo que implicó un cambio radical tanto para los trabajadores como para el Gobierno.

El considerar estos elementos permite plantear escenarios de costos futuros del sistema pensionario e identificar los elementos que pueden ser modificados en el corto plazo con el fin de evitar que el déficit actuarial crezca y los problemas se agudicen.

Las hipótesis de este trabajo de investigación son las siguientes:

H1. La configuración actual del sistema de pensiones de México dificulta el control del crecimiento de los pasivos pensionarios ya que se cuentan con múltiples esquemas de pensiones, además que la Ley complica la implementación de reformas estructurales (principalmente a las personas pertenecientes al antiguo esquema). De no tener un plan de trabajo en el corto plazo, provocará un crecimiento sin control del gasto por concepto de pensiones, que devengará en un deterioro de las finanzas públicas del país y comprometerá el crecimiento económico del país.

H2. El cambio del sistema de pensiones de beneficio definido por un sistema de contribuciones definidas protege al Estado al convertirlo en sólo un ente regulador y por ende garantiza su solvencia, sin embargo, la protección que brindan las cuentas individuales a los trabajadores es inferior a las observadas en el anterior esquema y resultan ser insuficientes para garantizarle al trabajador una protección digna al llegar la edad de retiro. De no reformar el sistema de cuentas individuales, las pensiones que obtendrán los trabajadores serán muy bajas y pondrán en riesgo la estabilidad de las personas en edad avanzada.

El trabajo sigue la siguiente estructura:

El capítulo 1 hace un análisis acerca de qué es un sistema de seguridad social, cómo ha evolucionado y los tipos que existen. Se expone de manera puntual lo que es un sistema de pensiones, la evolución que ha tenido en el país, cómo está conformado, los diferentes sistemas que existen y se muestra cómo están constituidas en diversas partes del mundo.

El capítulo 2 presenta las características demográficas de México, donde se muestran una serie de indicadores necesarios para las características del país (evolución poblacional, tasa de natalidad, relación entre nacimientos y defunciones, tasa de dependencia y esperanza de vida). Estos elementos resultan necesarios para explicar los motivos que llevaron a la adopción de las cuentas individuales.

El capítulo 3 analiza el sistema de pensiones en México, en el que se muestra en primera instancia la transición del sistema de Beneficio Definido al esquema de Contribuciones Definidas. También se explican los diferentes esquemas que se tienen en el país desde un punto de vista de “Pilares” como lo expone la OCDE. La adopción de pilares facilita el análisis ya que logra agrupar los planes de pensiones y de esta manera se puede calcular los costos asociados a cada uno de ellos.

En el capítulo 4 se identifica la serie de problemas que existirán en un futuro cercano en el sistema de pensiones, además de mostrar las deficiencias de las cuentas individuales. Para visualizar de mejor manera los problemas se crea un apartado enfocado al gobierno y otro para los trabajadores o usuarios y un último apartado en la que se aclara la viabilidad del sistema de pensiones actual.

En el apartado perteneciente a El Estado, comienza con una proyección a 2050 de los costos de las pensiones de Beneficio Definido para posteriormente abordar los problemas que presenta el esquema de Contribuciones Definidas. En la segunda parte del capítulo se tomarán únicamente los desafíos que los usuarios deberán de enfrentar bajo el nuevo esquema, ya que los beneficios son significativamente menores respecto al anterior. El tercer apartado de este capítulo menciona los determinantes para responder a la incógnita de la viabilidad del sistema de pensiones mexicano.

El capítulo 5 plantea algunas estrategias que ayudarían al país a sanar las finanzas, de igual manera se expone las repercusiones de cada solución propuesta.

En las conclusiones se muestra en primera instancia las respuestas a las hipótesis formuladas al principio y a partir del análisis del presente trabajo, se exponen algunos puntos clave de la investigación.

Capítulo 1 Marco Teórico

1.1 El Estado

El Estado *“es una persona jurídica formada por una comunidad política, asentada en un territorio determinado y organizada soberanamente en un gobierno propio con decisión y acción”*. (Ramírez Millán, 2000)

Esta es sólo una de las múltiples definiciones que hay sobre el Estado, sin embargo, es necesario centrarse en los objetivos a los que está orientado:

- ❖ Crear un orden necesario.
- ❖ Asegurar la convivencia social.
- ❖ Establecimiento de medios para el desarrollo cultural, económico, político, moral y social.
- ❖ Procurar el bienestar de la nación.
- ❖ La solidaridad social.
- ❖ Además, funge como un ente regulador ante los desequilibrios propios del mercado, por lo que la política pública se encarga de guiar, corregir y en ciertos casos, complementar al mercado.

Una de las funciones primordiales y que para motivos de este trabajo es fundamental, es que el Estado debe crear y mantener un sistema de seguridad social, en el que se garantice que la población tenga accesos sistemas de seguridad social.

En las economías en desarrollo, el papel del Estado suele acrecentarse, ya que el país se encuentra más expuesto a fallas de mercado dado la precariedad del mismo, por lo que también se encarga de intervenir para procurar un sistema financiero eficiente y estable.

1.2 La Seguridad Social

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 123, apartado A, fracción XXIX, se estipula que *“es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y familiares”* (CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Última reforma DOF 15-09-2017)

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la seguridad social *“Es la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos.* (OIT, 1991).

La seguridad social sirve como protección que se otorga contra las contingencias tanto económicas como sociales. Los principales motivos son enfermedades, accidentes laborales, invalidez, vejez y muerte. Para solucionar estas contingencias se proporciona una serie de recursos, además de bienes y servicios.

Las políticas de protección social desempeñan un papel determinante en la realización del derecho humano a la seguridad social para todos, reduciendo la pobreza y la desigualdad, y apoyando el crecimiento inclusivo, impulsando el capital humano y la productividad, favoreciendo la demanda interna y facilitando la transformación estructural de las economías nacionales. (ILO, 2015)

La importancia que tiene la implementación de un sistema de seguridad social para un país es que es un potente instrumento para el combate de la pobreza, lo que permite elevar las condiciones de vida en los sectores más desprotegidos de la población mediante la implementación de una serie de medidas públicas.

No todos los sistemas de seguridad social en el mundo son iguales, sin embargo, tienen un fin similar. Existen características puntuales que los diferencian, tales como los servicios ofrecidos, la forma en la que se otorgan los apoyos e incluso la manera en la que se financian los recursos que serán canalizados.

1.2.1 Sistema de cobertura universal y de cobertura redistributiva

Los sistemas de seguridad social se dividen principalmente en dos ejes: cobertura universal y cobertura redistributiva. Entre estos radican grandes diferencias y aunque no son los únicos sistemas de seguridad social, la mayoría derivan de combinaciones entre estos.

1.2.1.1 Sistema de cobertura universal

También llamado Beveridgeano en honor a su creador Sir Beveridge que estableció en Inglaterra a través del decreto emitido por la Reina Elizabeth II en el año 1942. Era sistema de seguridad social al alcance de todos, lo que implica que se otorgaba a toda la población sin distinción alguna. Se tenía un acceso sin restricciones a políticas y servicios sociales, con lo que los ciudadanos británicos gozaban de: la universalidad de los sistemas de salud, cobertura de accidentes laborales y retiro, incluso sin haber realizado algún tipo de aportación para el goce de los servicios.

La implementación de este tipo de cobertura genera grandes beneficios ya que eleva de manera importante el nivel de vida de la población y se tiene una mejor distribución del ingreso. Los ciudadanos están completamente cubiertos ante los imprevistos a los que son más vulnerables y esto genera un alivio que puede permitir que la población se concentre en otros aspectos de su vida. Sin embargo, este tipo de cobertura tienen un gran problema y es la financiación de los beneficios, ya que, al ser un sistema de beneficio fondeado en su

totalidad por el gobierno, se debe tener un especial cuidado en la financiación debido a que se puede comprometer el presupuesto público, obligando al Estado a destinar mayores recursos para solventar los gastos y dejando a un lado otras obligaciones.

1.2.1.2 Sistema de cobertura retributiva

También llamado bismarkiano debido a que fue instaurado por el Canciller Otto Von Bismarck en 1883. Su principal objetivo era dar cobertura a los trabajadores de ciertos sectores y empleados del gobierno en rubros tales como riesgos de enfermedad, cesantía y retiro por mencionar los principales. El fondeo del sistema se daba por contribuciones realizadas por los trabajadores inscritos y el papel del Estado en este esquema es muy diferente al de cobertura universal, ya que deja de ser un ente “asegurador” y se convierte en un regulador.

Este tipo de sistema tiene un gran beneficio y es que dado a que el financiamiento se da mediante un esquema de contribuciones, el Estado no debe de destinar recursos para su cumplimiento por lo que no resulta una carga fiscal y no se compromete el gasto público, sin embargo, esto reduce el alcance del programa ya que la seguridad social está condicionada y una gran parte de la población quedará fuera de este tipo de cobertura

Para saber si las personas tienen acceso a un determinado beneficio es necesario distinguir entre prestaciones contributivas y no contributivas, donde la primera exige aportaciones previa cotización, mientras que la segunda es de acceso general y con financiamiento del Estado.

1.3 Sistemas de pensiones

El sistema de pensiones es uno de los puntos más fuertes del sistema de seguridad social. Tener un sistema de pensiones robusto que garantice los recursos necesarios para lograr un retiro decoroso y digno para la vejez es de gran ayuda para la población.

Pese a la importancia que tiene para la sociedad este concepto, es uno al que se le tiene más en el olvido. Los trabajadores prefieren tener un mayor consumo presente dejando a un lado su retiro ya que se piensa que ese momento se encuentra muy alejado y en el presente se ve como un gasto y no como una de las inversiones más importante de sus vidas. Cuando la edad de retiro se avecina puede ser muy tarde para tener una previsión financiera que garantice una estabilidad económica para futuros años.

La división de *Asset Management* de *JP Morgan* realizó una encuesta a más de 1,000 ahorradores del plan 401(k) en Estados Unidos a 10 años de haberse implementado la reforma pensionaria *Pension Protection Act* (PPA)³ (J.P.Morgan, 2016), en la que se veía cuales habían sido los resultados de la implementación del plan. Cuando se toca el tema de inercia⁴ de los ahorradores, resultó que del total de encuestados al decirles que los recursos que tenían no serían necesarios para garantizar una pensión decorosa, sólo 1 de cada 3 incrementó sus aportaciones.

Una mentalidad muy propia de los latinos es que se piensa que, al llegar a la edad de retiro, los hijos son los que cargarán con los costos futuros, siendo que esto difícilmente pueda suceder dado el panorama laboral refiriéndonos a los salarios.

Tener una previsión financiera adecuada cuando se es joven será el factor entre tener un retiro decoroso o padecer por diversas circunstancias. Si bien cuando se llega a la edad de retiro aparentemente los costos disminuyen ya que no se gastará en rubros como transporte, comidas durante horas de trabajo, entre otros, pero no se considera que los

³ El Pension Protection Act (PPA) estableció en Agosto de 2006 el marco legal para incorporar a los planes de retiro de EUA esquemas de afiliación automática, con incrementos automáticos de las aportaciones, fondos de ciclos de vida y re-afiliación.

⁴ Inercia es definido por la CONSAR como: cuando un trabajador quiere comenzar a ahorrar o aumentar su ahorro, pero no lo lleva a cabo.

costos por servicio de salud incrementan y aunque se cuente con cobertura de salud, estos no llegan a ser necesarios por lo que se tendrán que destinar recursos para este rubro.

1.3.1 Descripción de las pensiones

“Una pensión corresponde al monto de dinero que recibe el trabajador al término de su vida laboral, en caso de invalidez, incapacidad o muerte; y que la jubilación se alcanza al cumplir con la edad y el periodo de empleo determinados en las normas de cada país o sistema de seguridad social. En la mayoría de los casos la edad oscila entre los 60 y 65 años, y que el periodo de empleo entre 30 y 40 años de servicio, al alcanzar la edad o el periodo de empleo se adquiere derecho al pago de una pensión.” (OIT, 2001)

En el país este derecho se encuentra estipulado constitucionalmente en el artículo 123 de la Carta Magna de los Estados Unidos Mexicanos, estableciendo las bases mínimas de los derechos laborales de los cuales el más relevante para el presente trabajo es el relacionado con la protección a la seguridad social, destacando el referente a las pensiones y jubilaciones.

1.4 Situación internacional

Pese a la importancia que tiene la seguridad social, según el reporte de la Organización Internacional del Trabajo, para 2014 sólo el 27 por ciento de la población en el mundo gozaba de acceso a un sistema de seguridad social integral, mientras que el resto accede a una seguridad social parcial o nula. Esto tiene graves repercusiones ya que la carencia de esta cobertura puede resultar en un obstáculo para el desarrollo tanto económico como social.

Los sistemas de pensiones funcionan acorde a la situación de cada país. Esto se determina por las características demográficas, la calidad de vida, la situación económica e

incluso por las leyes que rigen al país, entre otros aspectos, esto hace que las pensiones entre un país y otro sean diferentes.

Como se ha hecho mención anteriormente, no sólo México se enfrenta al desafío demográfico. En los países europeos la baja de la tasa de natalidad y el aumento de la esperanza de vida, ponen en riesgo la sostenibilidad fiscal debido a los altos costos.

Gran parte de los países pertenecientes a la OCDE cuentan aún con sistemas de BD, aunque a partir de 2012, han emprendido una serie de regulaciones con la finalidad de incrementar los requisitos para acceder a los beneficios, tales como incrementar la edad de retiro e incrementar las aportaciones. Esto es con la finalidad de no caer en la insolvencia financiera y poder capitalizarse de nuevo.

El *Cuadro 1.1*, muestra las características de los fondos de pensiones en el mundo, ahí se muestra a cuánto asciende el gasto público del rubro y características demográficas.

Cuadro 1-1
Características de los Fondos de Pensiones en el Mundo

País	Gasto público en pensiones (% del PIB)	Esperanza de vida (de 65 años)	Población mayor a 65 años (% del total)	Estructura
Alemania	10.6	19.4	21.4	Sistema público de reparto PAYG. Se mide por puntos, además de que, en caso de no contar con los requisitos mínimos, se otorga serie de prestaciones adicionales a través de la asistencia social.
Brasil	7.4	18.3	8.0	El RGPS cubre el sector privado, esto se financia mediante la acción tripartita entre Gobierno, Estado y Trabajadores. Es un plan obligatorio PAYG.
Chile	3.2	19.6	10.6	El sistema de pensiones cuenta de tres componentes: redistributivo, cuentas individuales obligatorias y cuentas individuales de aportaciones voluntarias. En 1981 se introdujo el sistema de contribuciones definidas.

Cuadro 1-1 Bis
Características de los Fondos de Pensiones en el Mundo

País	Gasto público en pensiones (% del PIB)	Esperanza de vida (de 65 años)	Población mayor a 65 años (% del total)	Estructura
España	10.5	20.5	18.3	Consta de una prestación única en función de los ingresos y nivel de cotización, con una pensión mínima. Además de una pensión no contributiva que sustituye al régimen especial de asistencia social.
Francia	13.8	21.0	18.7	En el sector privado el sistema de pensiones cuenta con dos niveles obligatorios: pensión de prestaciones definidas y régimen profesionales basados en puntos. El esquema de beneficio definido cuenta con una pensión mínima.
Italia	15.8	20.4	21.7	Sistema de cuentas nacionales en el que las contribuciones generan un retorno relacionado con el crecimiento real del PIB. Al llegar la jubilación, se toma en cuenta la esperanza de vida al jubilarse y se otorga una renta.
México	1.8	18.8	6.8	Actualmente se cuenta con un sistema de cuentas individuales obligatorio, en la que aportan de manera tripartita el Estado, el empleador y el trabajador.
Reino Unido	5.6	19.4	18.1	Es un régimen público de dos niveles: una pensión básica de monto fijo y una complementaria basada en ingresos. Cuenta con diversos regímenes complementarios privados.
Suecia	7.4	19.9	20.0	Sistema de cuentas nacionales de PAYG y una pensión de contribución definida, obligatorio, además de una pensión de beneficio definido.
OCDE	7.9	19.3	16.2	Es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Agrupa 35 países y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar.

Fuente: elaboración propia con la información obtenida en el informe *Pensions at a Glance 2015, OECD and G20 Indicators*, <http://www.oecd.org/publications/oecd-pensions-at-a-glance-19991363.htm>

1.5 Contexto Histórico y trayectoria en México

La política enfocada al Sistema de Retiro es de vital importancia ya que el sector de personas en edad avanzada se vuelve muy vulnerable debido a la incapacidad de permanecer en el mundo laboral ya sea por enfermedad, por alcanzar edades avanzadas o simplemente porque ya no les es posible conseguir empleo debido a las condiciones laborales.

Los sistemas de pensiones surgen prácticamente como parte del “Estado benefactor”, esto a finales el siglo XIX y principios del XX. El gobierno se comprometía por primera vez a otorgar pensiones cuando se llegará a la vejez. El Canciller prusiano Bismarck sentó un precedente al conceder pensiones a los ancianos con el fin de que estos no cayesen en la pobreza.

En un principio los sistemas pensionarios basaban su estructura en esquemas de beneficio definido y de reparto, conocido por sus siglas en inglés *Pas As You Go*⁵, fondeado por los trabajadores que recién se incluían en el mercado laboral creando un ciclo, donde los nuevos trabajadores subsidiaban las pensiones de los trabajadores más antiguos, esto es, los jubilados recibían su pensión gracias a las contribuciones de los trabajadores activos. Se puede entender que el modelo implicaba una transferencia de recursos intergeneracional, por lo que implícitamente se establecía un acuerdo entre pensionados con los trabajadores activos.

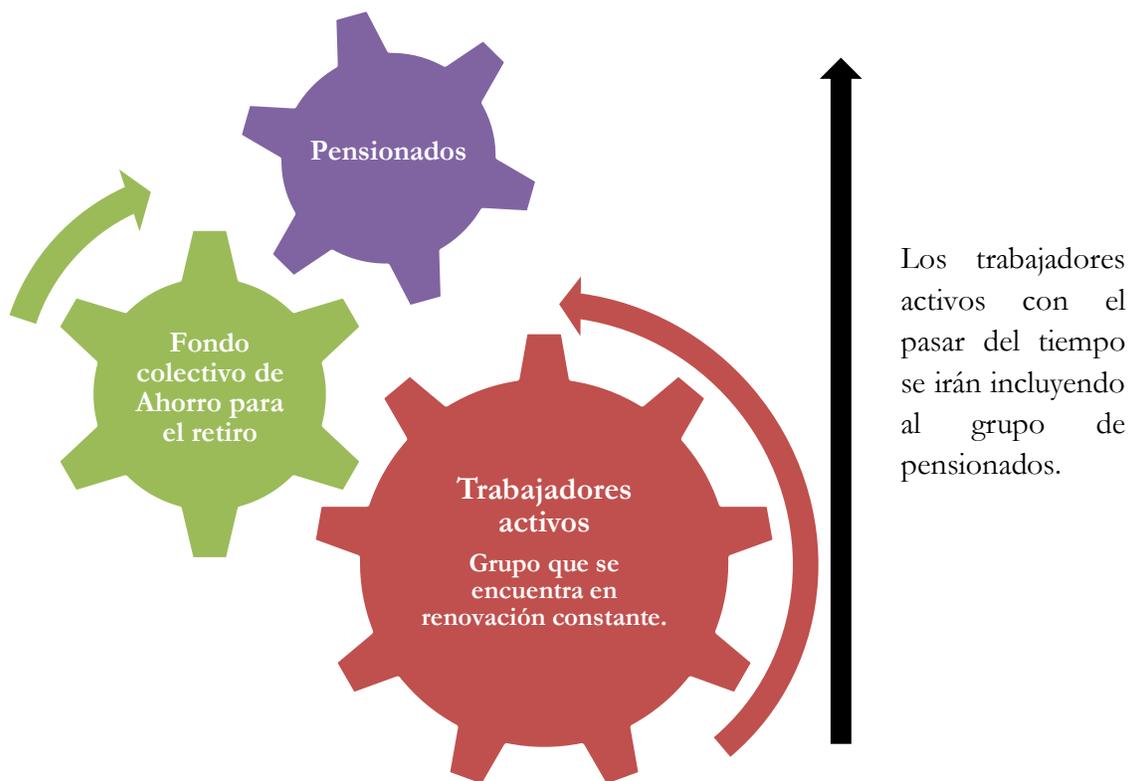
Este modelo era sostenible gracias a la composición demográfica de la época, donde la proporción entre personas jubiladas contra las activas para la década de los 60 en México era de 1 jubilado por cada 10 trabajadores activos, esto es una relación 1:10. (IMSS, 2003)

Con el paso del tiempo la composición poblacional ha ido cambiando y se ha caracterizado principalmente por una tasa de natalidad menor y una esperanza de vida mayor. Retomando el ejemplo de México relacionado con la proporción de trabajadores

⁵ Este término es entendido como “Pensiones bajo un sistema de reparto” o en su defecto “Pensiones bajo un sistema público de reparto”

activos contra personas jubiladas, para el año de 1990, la relación era tan sólo de 5:1, reduciendo esta proporción a la mitad en un rango de 30 años.

Gráfico 1.1
Esquema Pas As You Go



Fuente: elaboración propia generado con datos basados en este estudio.

Esta situación no fue particular de México, muchos países del mundo pasaron por el mismo problema, por lo que replantearon estrategias para fondar el esquema de pensiones. El esquema tradicional de beneficios definidos ha resultado insostenible en el mediano y largo plazo, ya que el retiro se daba a muy corta edad provocando que los trabajadores activos contribuyeran durante más tiempo para el pago de las pensiones.

A este problema se debe añadir que una menor tasa de natalidad provoca una disminución en la proporción de renovación de trabajadores activos, por lo que además de

tener que contribuir durante más tiempo al pago de pensiones, la carga fiscal se concentraría en un menor grupo de personas. Esto provoca que el fondo colectivo de ahorro para el retiro no sea suficiente para garantizar los pagos a los pensionados, por lo que para cubrir el monto total el Estado debe de intervenir para cubrir esta diferencia, la cual es cada vez es mayor.

Otro gran problema es que muchos sistemas de pensiones no se encuentran fondeados de una manera adecuada ya que ofrecen a los trabajadores una gran cantidad de beneficios y bajas aportaciones, por lo que se compromete al Estado a pagar estos desequilibrios.

Por esta serie de problemas, se desarrolló un sistema pensionario sustentable por sí mismo, donde no se necesita la intervención del Estado para solucionar desequilibrios.

En el año 1997 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y posteriormente en el año 2007 el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) adoptaron un sistema de ahorro para el retiro basado en cuentas individuales.

La característica principal del sistema actual de pensiones es que ya no se encuentra fondeado por el grueso de trabajadores activos, ahora este fondo de retiro será cubierto principalmente por el mismo trabajador, mediante aportaciones continuas tanto obligatorias como voluntarias. A su vez este ahorro se invertirá mediante sociedades de inversión (AFORE) para que genere rendimientos. Cuando el trabajador esté próximo a su retiro podrá acceder a su cuenta individual y con esto cubrir sus gastos en la vejez.

La adopción de este nuevo esquema de pensiones trajo al país una menor carga fiscal, sin embargo, no ha logrado solucionar los problemas de fondo ya que no se puede obligar a los trabajadores que comenzaron a cotizar antes de la adopción de este esquema a adoptar esta nueva modalidad y aún hay una gran masa laboral que se pensionará bajo el antiguo régimen, afectando a las finanzas públicas.

1.6 Descripción del Banco Mundial al Sistema de Pensiones

Una mejor manera de entender cómo se encuentran constituidos los sistemas de pensiones en el país, al compararlo con el mundo, por lo que se tomará el análisis que hace Banco Mundial y de igual manera maneja la OCDE.

El esquema que utilizan es de pilares, donde cada pilar contempla características y propiedades que permiten identificar entre un esquema y otro.

1. El pilar cero: No contributivo y universal

En este pilar los recursos son financiados por completo por el Estado, ya que proporciona un mínimo de protección a las personas que durante su vejez no cuentan con recurso alguno para sostenerse, por lo que el gobierno otorga un beneficio para combatir la pobreza.

- ❖ Pensión para adultos mayores (65 y más).
- ❖ Pensiones asistenciales en entidades federativas.

2. Pilar uno: Beneficio definido

En este esquema, las pensiones se encuentran fondeadas por contribuciones con base en los ingresos de los trabajadores activos. Estos ingresos son canalizados para pagar las pensiones de las personas jubiladas. Esta forma de operar trae consigo muchos problemas ya que es muy vulnerable ante cambios demográficos.

- ❖ Universidades públicas y órganos autónomos.
- ❖ Gobiernos locales y municipales.
- ❖ ISSFAM y sector paraestatal.
- ❖ PEMEX.
- ❖ Banca de desarrollo.

Pilar dos: Contribución definida

Mediante aportaciones continuas por parte de los trabajadores, se crean fondos individuales que se invertirán para generar rendimientos y una vez finalizando la vida laboral se le dará al jubilado el monto total que ha ahorrado durante su vida laboral en forma de pagos periódicos.

- ❖ Afiliados: IMSS, ISSSTE, e independientes.
- ❖ Empleados: IMSS y CFE.

3. Pilar tres: Aportaciones voluntarias.

Este pilar se encuentra constituido por diversas modalidades, tales como ahorro voluntario, cuentas individuales, etc.

- ❖ Plan privado de pensiones.
- ❖ Contribuciones voluntarias al SAR.

1.7 Tipos de sistemas de pensiones

Tanto el sistema de beneficio definido como el de contribuciones definidas tienen cosas buenas y malas en su ser, por lo que es necesario esclarecer las diferencias entre ellos.

1.7.1 Sistema de Beneficio Definido

Las pensiones bajo el esquema de BD funcionan de la siguiente manera: cuando el trabajador llega a la edad de retiro, se le garantiza un pago periódico desde el inicio del plan hasta que el beneficiario fallezca, incluso dependiendo de las condiciones bajo el cual fue adoptado este esquema, el monto se puede seguir otorgando a beneficiarios. El sistema de

BD contempla diversos mecanismos, sin embargo, el que tiene una mayor relevancia es el sistema de reparto.

El sistema de reparto se encuentra basado en un mecanismo intergeneracional mediante el cual las pensiones de los jubilados se pagan con las contribuciones de los trabajadores activos. (CONSAR, 2015). Revisar el *Gráfico 1.1*.

En México existen muchos sistemas bajo este esquema, proporcionados principalmente a trabajadores de gobiernos estatales, municipales, empresas paraestatales, así como universidades públicas.

Las aportaciones que hace el trabajador por concepto de retiro no se van a una cuenta propia, por lo que los montos que hace a lo largo de la vida laboral no se encuentran en una cuenta individual. Las aportaciones se canalizan directamente a un fondo colectivo, así que el trabajador no tiene derecho durante la vida laboral sobre las aportaciones que genere. Para acceder a los beneficios de esta cuenta se deben de cumplir con criterios específicos, tales como: haber cotizado durante un cierto número de semanas o contar con una edad determinada, incluso en algunos modelos la antigüedad es la forma de acceder a una pensión.

Los esquemas de BD y en concreto el de sistema de reparto son muy sensibles a la estructura poblacional del país, ya que de estar mal fondeados el Estado debe de intervenir, provocando afectaciones al presupuesto público ya que se tienen que desviar recursos para el pago de pensiones.

1.7.2 Sistema de Contribución Definida

El sistema de CD es un régimen en el cual los trabajadores poseen una cuenta individual en cual se estarán haciendo aportaciones periódicas. Esto hace el cada trabajador aporte directamente a una cuenta propia, por lo que ahora es el único responsable de la cuenta y por esto mismo se estaría entendiendo que siempre estaría fondeada.

El monto recaudado será invertido para generar intereses y que al final de la vida laboral del trabajador cuente con una mayor cantidad de recursos y con esto tener un pago más elevado.

Una vez que se tiene el monto final (aportaciones periódicas + pago de los intereses – comisión de la institución), se procede a establecer cuál será el monto que se le pagará al trabajador, esto dependerá de la cantidad que haya sido ahorrada, la expectativa de vida y número de beneficiarios

Es sobre entendible que, si el trabajador destina mayores recursos a su fondo para el retiro, en el largo plazo le permitirá tener una vida más cómoda.

Este sistema tiene una gran ventaja respecto al esquema de BD:

- ❖ No se vuelve una carga al Estado: debido a que el trabajador es el responsable de su retiro.
- ❖ Es inerte a la demografía: ya que no depende de un fondo colectivo.

Sin embargo, es vulnerable ante situaciones económicas, ya que los fondos individuales son invertidos en diversos instrumentos y si bien, generalmente las inversiones se encuentran en “valores seguros”, puede ser que los rendimientos sean tan bajos que apenas alcancen a cubrir la inflación del año en curso.

Capítulo 2 Características demográficas de México.

México se encuentra en una fase de cambios demográficos, por lo que es necesario reconfigurar la estructura poblacional para que se adecue a las necesidades actuales.

Después de décadas de crecimiento poblacional, la situación demográfica en el país ha dado un cambio drástico. El país pasó de tener una población joven a un entorno donde hay cada vez más personas en edad avanzada y este fenómeno apenas comienza.

Es necesario mencionar que la tasa de natalidad ha decrecido, ya no se tienen familias de muchos integrantes, además, la esperanza de vida en México ha ido en aumento. Para el 2014 INEGI⁶ calculó la esperanza de vida para las mujeres en 77 años y para los hombres en 71, por lo que la población adulta alcanza a muy temprana edad la jubilación. La población logra vivir mayor número de años, pero esto es a un costo elevado ya que la gente en edad avanzada necesita una mayor atención médica debido a las enfermedades crónico-degenerativas⁷, lo que implica un mayor gasto por concepto de salud.

México forma parte del grupo de países que se encuentran en una fase de transición demográfica y esto se ve reflejado principalmente en un acelerado proceso de envejecimiento de su población, además de una disminución de la natalidad y expectativas de vida más altas con el paso de los años. Resultan grandes retos que deberá afrontar la nación para no sufrir estragos tanto social como económicamente.

El país presenta un acelerado cambio en la distribución de las edades, mostrando una transición de una población joven a una más envejecida. Según las proyecciones del Consejo Nacional de Población, en el 2015, de cada 10 mexicanos, tres son menores de 15 años (27.6%) y sólo uno tiene 60 años o más (10%), sin embargo, para el año 2050 se verá un cambio drástico, tomando en cuenta el mismo ejemplo, de estos diez mexicanos, 2 serán menores de 15 años (20.7%) y 2 personas serán mayores de 60 años (21.5%), con lo que más de 1/5 de la población será de edad avanzada. (González, 2015)

⁶ (INEGI, 2014)

⁷ El presente trabajo no hará mucho énfasis en los costos por servicios de Salud, ya que es un tema que merece un análisis propio debido a la complejidad del tema. Sin embargo se hará alusión a ciertas cifras solamente con fin informativo y no como motivo de análisis en profundidad.

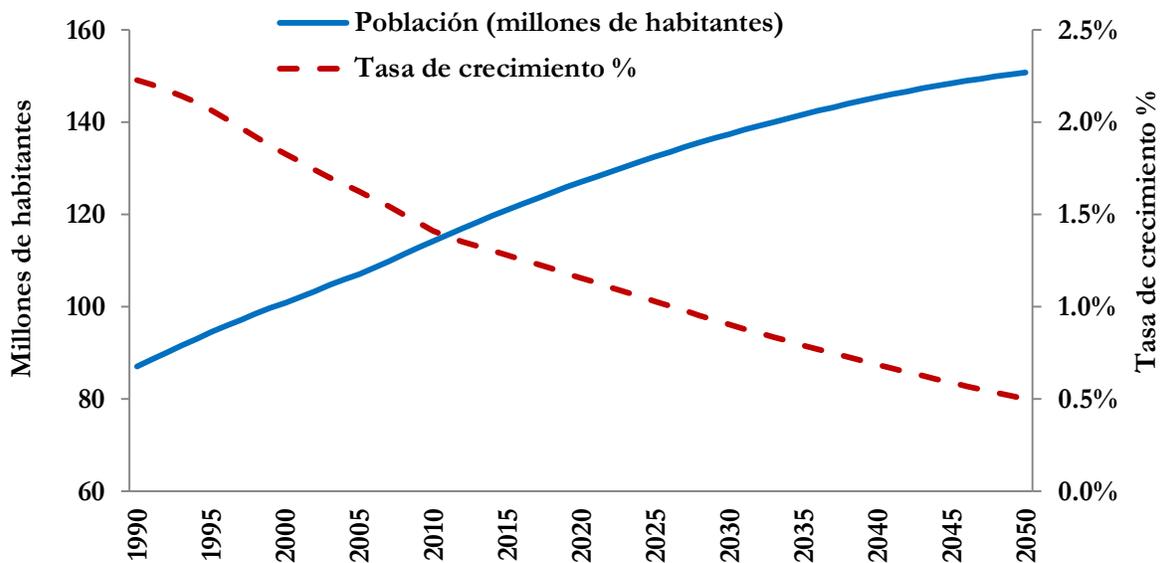
México no presenta un caso en extremo ya que países como República Checa, Hungría, Dinamarca, Países Bajos y España muestran un panorama más agudo, en donde su población en edad avanzada oscila el 25% del total de su población, o el caso de Japón donde 1/3 de su población es de edad avanzada, sin embargo, es necesario la adopción de medidas precautorias para anticiparse a los problemas futuros ya que no hay forma de revertir la situación, forma parte del ciclo poblacional y se deberá hacerle frente de la mejor manera posible.

CONAPO estimó que, a mediados del 2016, la población superó los 122 millones, además de 2.24 millones de nacimientos y cerca de 700 mil defunciones, dando un crecimiento natural del país de 1.54 millones de habitantes, esto es, una tasa de crecimiento de 1.03% respecto el 2015.

Las proyecciones brindadas por CONAPO, *Gráfico 2.1*, muestran que las tasas de crecimiento presentan una tendencia decreciente fácilmente observable con el pasar del tiempo, además para 2050, la población proyectada será de cerca de 151 millones de habitantes, teniendo una TMCA del 0.62% entre 2050 y 2016.

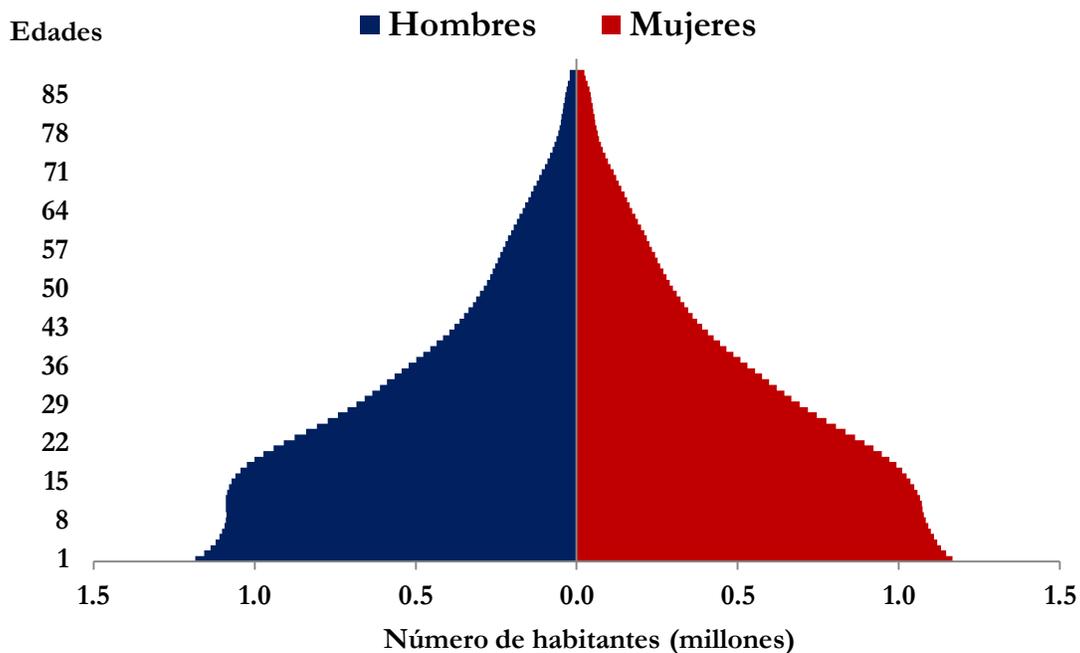
El *Gráfico 2.2*, muestra la composición poblacional en el año de 1990, donde se observa una concentración muy fuerte de personas menores de 35 años, situación clara de un país con población joven, además la punta de pirámide es muy angosta, lo que implica que las personas en edad avanzada eran muy pocas para ese año.

Gráfico 2.1
Evolución poblacional y tasas de crecimiento
 (1990-2050, proyecciones)



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con datos del Cuadro 7.1

Gráfico 2.2
Pirámide poblacional de México 1990



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con datos basados de (CONAPO, 2017)
 Fecha de consulta: 16 de abril de 2017. <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

Sin embargo, el país ha sufrido cambios significativos, por lo que la forma de la pirámide poblacional ha cambiado mucho y se estima que estos cambios se agudicen, debido a una serie de situaciones de las que se ha hablado con anterioridad como la tasa de natalidad ha disminuido, la esperanza de vida ha aumentado convirtiéndose en un peligro para el país llamando a esto “Riesgo de Longevidad”⁸

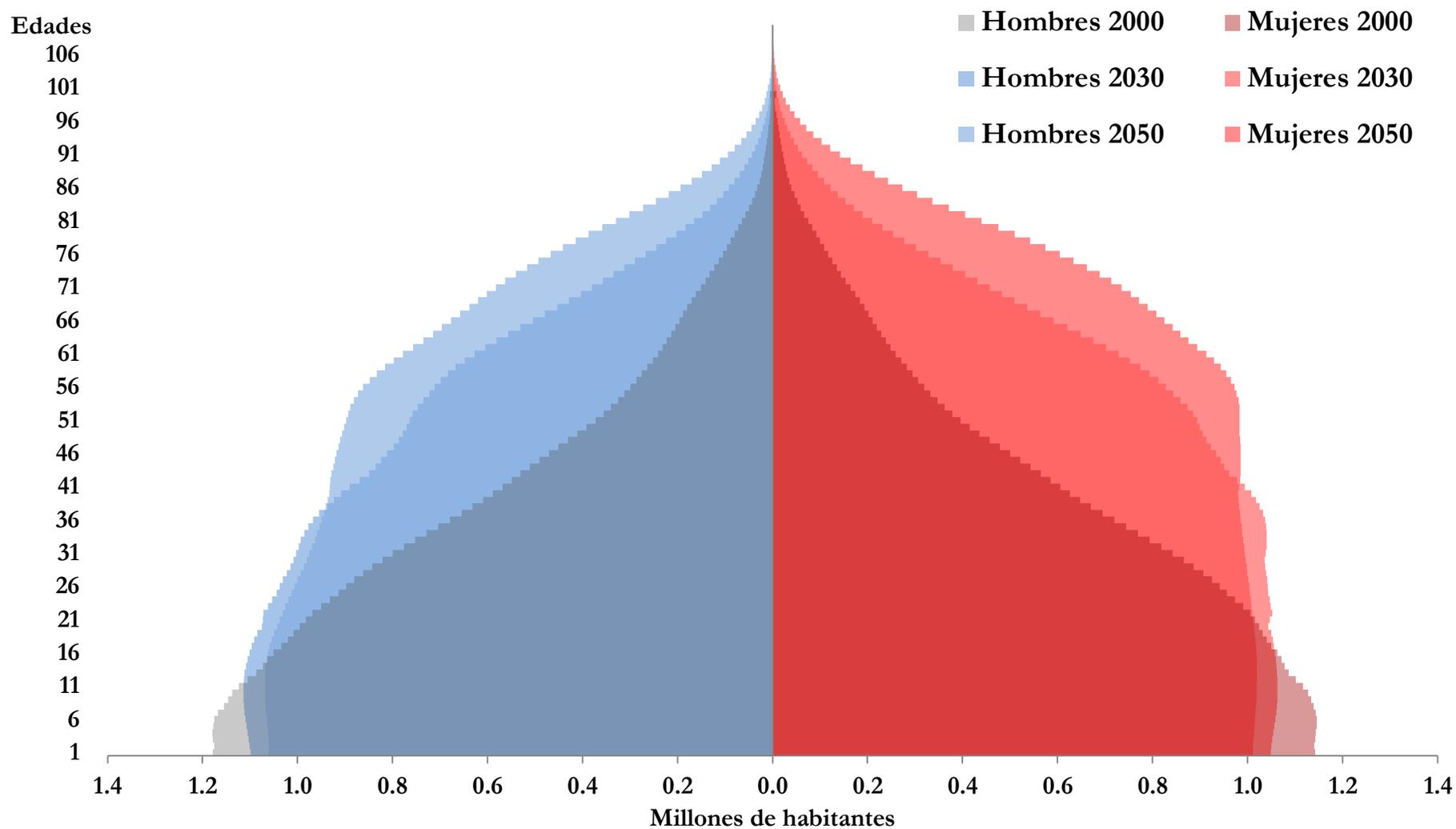
El *Gráfico 2.3*, muestra la evolución de la población para el periodo 2000-2050, donde se destaca que la base de la pirámide se vuelve cada vez más angosta, reflejándose la menor tasa de natalidad a consecuencia de diversos factores como: mayor educación entre la población, campañas de salud orientada a la planificación familiar, una mayor inclusión de las mujeres en el mercado laboral, etc.

Con las proyecciones de CONAPO, la pirámide cambiará por completo, perdiendo su forma característica y comportándose más como un “muffin”, lo que se traduce en una población que cada vez tendrá menor cantidad de hijos, que además vivirá más y que desarrollará una mayor cantidad de enfermedades crónico-degenerativas.

Es necesario analizar diversas variables para comprender la magnitud del problema que puede presentar el país de no tomar medidas en el corto plazo.

⁸ El riesgo de longevidad se refiere a la incertidumbre en que incurren las instituciones (aseguradoras, AFORE, instituciones de salud, etc.) por un aumento en la esperanza de vida de los beneficiarios.

Gráfico 2.3
Evolución de la Pirámide Poblacional en México
 (2000- 2050 Proyección)



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con datos basados de (Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2017)
 Fecha de consulta: 16 de abril de 2017. <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

2.1 Tasa de natalidad

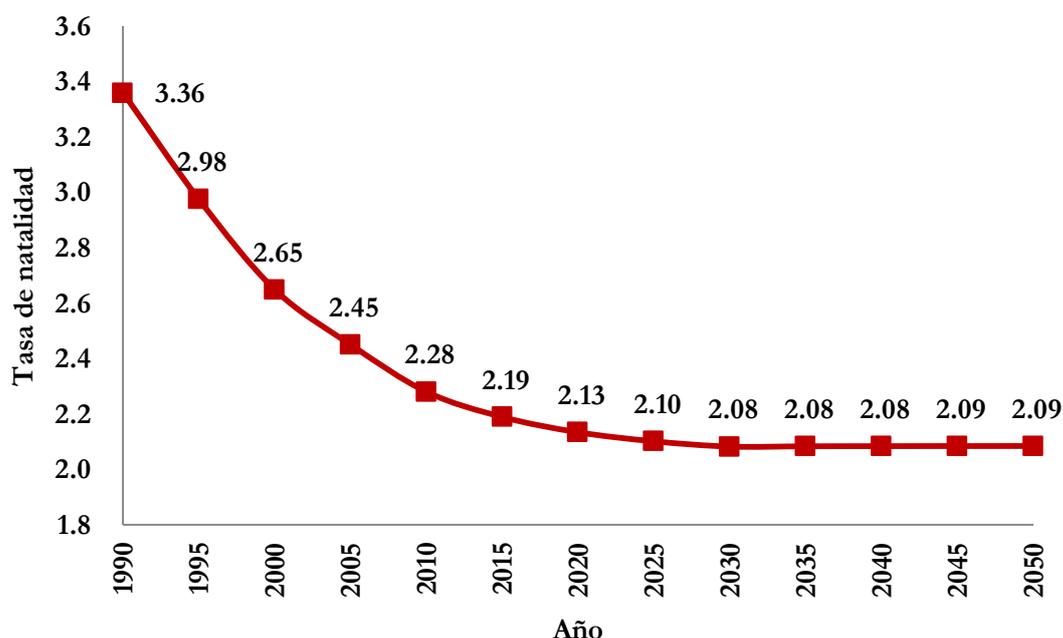
La tasa de natalidad ha ido en descenso desde la década de 1990 y los factores son diversos:

- ❖ Mayor nivel educativo: una parte de las generaciones actuales muestran una preferencia por continuar con sus estudios, dejando a un lado la idea de tener una familia, postergando esa decisión para el futuro.
- ❖ Campañas enfocadas en la salud sexual: si bien aún la sexualidad aún se muestra como un tabú, hay una mayor cantidad de información disponible para orientar a las personas a tener una mejor planificación familiar.
- ❖ Mayor participación de las mujeres en el mundo laboral.

El *Gráfico 2.4*, muestra la evolución de la tasa de natalidad, mostrando que desde 1990 se tiene una disminución que se ha acentuado con el pasar del tiempo. En 1990 la tasa era de 3.36, mientras que para el 2016 se situó en 2.18, con una proyección a 2050 de 2.09.

Esto tiene muchas implicaciones ya que hay una reducción considerable en la población naciente (porcentual año con año) y esto impide una renovación demográfica como se vivió en la segunda mitad del siglo XX. Este es uno de los factores por los que la pirámide poblacional ha sufrido esos cambios tan peculiares, sin embargo, deben ser entendidos como parte de un ciclo y es parte del cambio demográfico al cual se ha unido México, así como muchos otros países en el mundo. (González, 2015).

Gráfico 2.4
Tasa de natalidad 1990-2050



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con datos basados del *Cuadro 7.1*

2.2 Nacimientos vs defunciones.

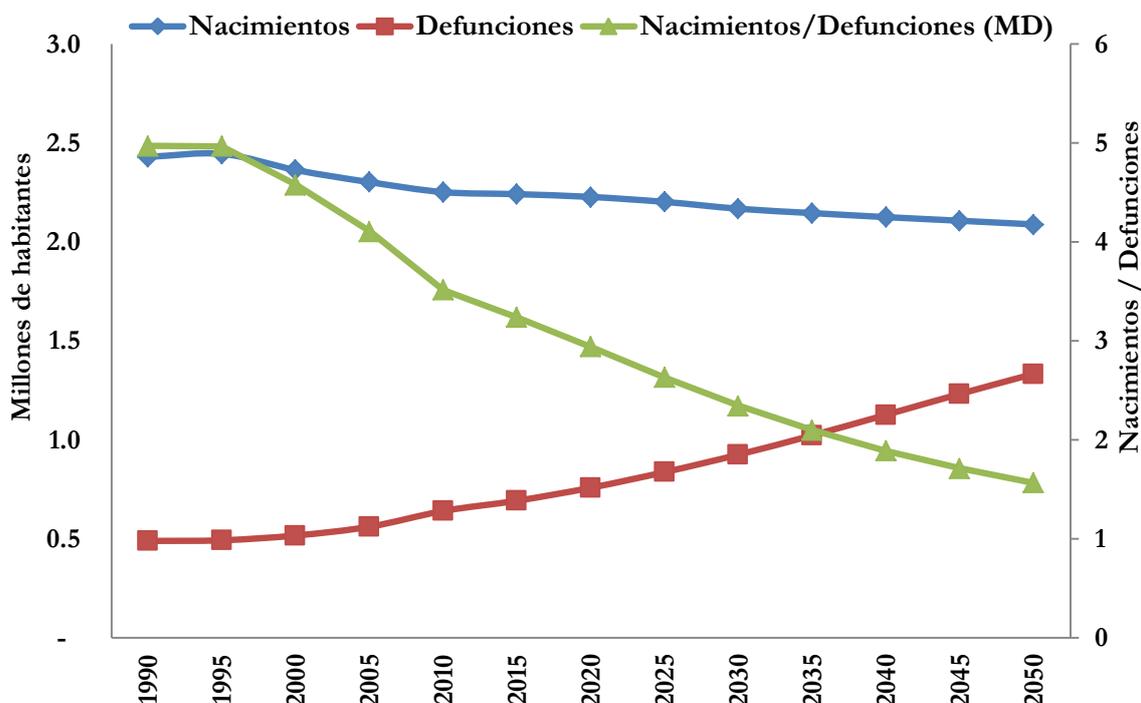
Otro factor que es de gran ayuda al comprender la composición demográfica es la relación entre nacimientos vs defunciones, ya que al dividir estas variables sabremos cuantos nacimientos hay por cada defunción en una línea de tiempo.

Al analizar el *Gráfico 2.5*, se observa que el número de nacimientos muestra una ligera disminución en comparación con 1990, sin embargo, el número de defunciones presenta un incremento importante y sostenido, por lo que al obtener la relación entre estas variables se observa que para 1990 se tenían 5 nacimientos por cada defunción, mientras que para el 2016 sólo se tiene 3.2, con una proyección a 2050 de 1.6. En un lapso de 25 años la relación nacimientos/defunciones se redujo en 36% y si se compara con la proyección de CONAPO de 2050 se reduce en 68%.

Se puede entender que en la década de 1990 el país aún se encontraba en un proceso de expansión demográfica que se ha agotado en el siglo XXI.

Es importante tomar en cuenta que la tasa de mortalidad infantil ha disminuido gracias a un mayor acceso a los servicios de salud, entre otra serie de factores, por lo que esto no influye de manera negativa en el número de nacimientos en el país.

Gráfico 2.5
Relación nacimientos vs defunciones
 (1990-2050, proyecciones)



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con base en el Cuadro 7.2

2.3 Evolución del número de personas en edad avanzada

Otro elemento necesario para enriquecer el análisis es saber cómo está conformada la población, es decir, saber cuántas personas en edad avanzada hay y cuál es su evolución.

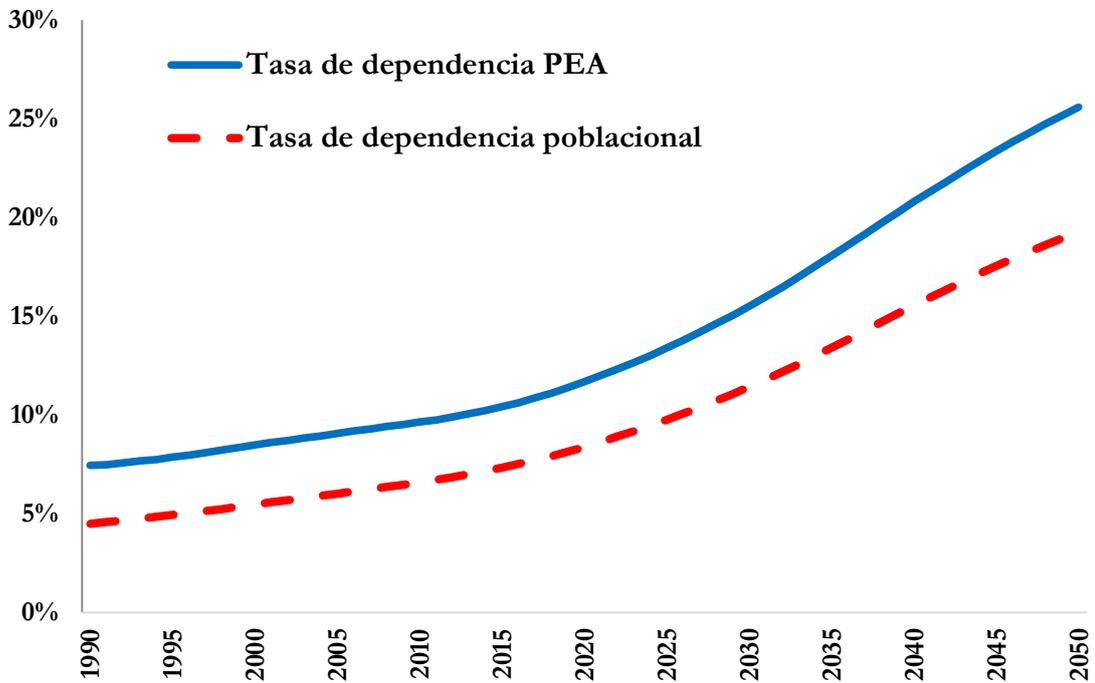
La tasa de dependencia de población envejecida expresa la proporción existente entre la población envejecida y el resto de la población y permite conocer cuántas personas en edad avanzada hay por cada persona menor de 65 años.

El Gráfico 2.6, muestra dos tasas de dependencia, donde la poblacional hace la comparación entre las personas mayores de 65 años contra las menores de 65, mientras que la tasa de dependencia PEA sólo toma en cuenta a las personas económicamente activas,

esto es, relaciona a las personas mayores de 65 años con las que se encuentran en el rango de edad entre 15 y menos de 65 años. Para motivos de este trabajo se tomará en cuenta la tasa de dependencia PEA.

Para el año 1990, la dependencia era de tan sólo 7.4%, mientras que para el 2016 fue de 10.6%, y la proyección a 2050 es de 25.6%. Esto implica que en las siguientes décadas tendremos un mayor porcentaje de la población en edad avanzada respecto a la PEA.

Gráfico 2.6
Tasa de dependencia
(1990 – 2050 proyección)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados (CONAPO, 2017)
Fecha de consulta: 16 de abril de 2017. <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

2.4 Esperanza de vida.

“Un supuesto común en los estudios sobre poblaciones en edades avanzadas ha sido considerar que el envejecimiento se da con la misma intensidad y rapidez a través del tiempo; es decir, al observar el envejecimiento que ha experimentado la población en un intervalo de tiempo, no se incluyen elementos de análisis que permitan valorar las diferencias entre las condiciones, por ejemplo, de una persona en 1950 (esperanza de vida, discapacidad, situación laboral, etc.) y otra de la misma edad en el 2014”. (Hernández López, López Vega, & Velarde Villalobos, 2013).

La esperanza de vida no es una variable trivial, ya que, gracias a los avances tecnológicos, aumento de la calidad de vida, avances en medicina, campañas de prevención de la salud, etc., han permitido que las personas vivan durante más tiempo. Debe entenderse que esto no es malo, al contrario, habla bien de un país al lograr aumentar la expectativa de vida, sin embargo, ello también conlleva costos.

Es necesario hablar de los servicios de salud ya que las personas en edad avanzada requieren mayores cuidados, en el reporte (IMSS, 2010), para el 2009, los adultos mayores enfermos consumen un tercio de los recursos del sistema de salud, ya que las enfermedades que han desarrollado aunado a una mayor esperanza de vida, prolongan los costos, además, desarrollan enfermedades crónico-degenerativas, por lo que los tratamientos aumentan aún más los costos.

En el año de 1990 la esperanza de vida al nacer era de 67 años para los hombres y para las mujeres 74 años, esto se puede observar en el *Cuadro 2.1*. Estadísticamente las mujeres tienden a vivir en promedio más que los hombres y este factor no debe resultar trivial, ya que como se verá más adelante, las leyes favorecen a las mujeres ya que la edad de retiro es más temprana respecto los hombres, siendo que en promedio viven durante mayor tiempo.

Relacionando la esperanza de vida con las pensiones, el “costo de la longevidad” se refiere a los costos extra en los que se está incurriendo ya que la población vive más. Si nos basamos en el régimen de beneficios definidos, las estimaciones se hacían basándose en que la persona fuera a vivir una cierta cantidad de años cuando se retirara, sin embargo, si el pensionado llega a vivir mayor tiempo, los recursos serán insuficientes ya que se

deberá seguir pagando la pensión durante una mayor cantidad de años, volviendo insostenible el esquema.

Cuadro 2.1
Esperanza de vida por género^{1/}
(1990-2050 proyecciones)

Año	Esperanza de vida hombres	Esperanza de vida mujeres
1990	67.02	73.99
1995	69.17	75.33
2000	70.48	76.14
2005	71.29	76.68
2010	71.05	77.03
2016	72.62	77.81
2020	73.29	78.28
2025	73.96	78.85
2030	74.64	79.41
2035	75.32	79.97
2040	75.99	80.52
2045	76.66	81.06
2050	77.34	81.6

1/ La esperanza de vida se encuentra expresada como el promedio de años que se espera que vivirán las personas después del nacimiento.

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados de (CONAPO, 2017)

Fecha de consulta: 16 de abril de 2017.

<http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

Para el 2016 los hombres registraron una edad promedio de 72.62 contra 77.81 de las mujeres y esto aumentará con el paso del tiempo, llegando para el 2050 a una esperanza de vida para los hombres de 77.3 años contra 81.6 años de las mujeres.

Se ha observado la evolución demográfica en la que se encuentra el país, concluyendo que se encuentra en una faceta de cambio. La población ha cambiado dejando de conformarse en su mayoría por jóvenes, transitando a una población en edad avanzada.

Esta es una problemática muy común en los países europeos y siendo un caso extremo el país asiático, Japón. (González, 2015)

Esta transición que se está viviendo tiene elevados costos sociales y económicos y no se le da la seriedad necesaria. Esto se debe prevenir ya que afectará seriamente a las finanzas públicas del país y apenas comienza a causar estragos.

Capítulo 3 Análisis del sistema de pensiones en México

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos contempla la seguridad social en el Artículo 123, además de eso, la Ley del Seguro Social brinda los principios bajo los cuales se brinda. El Artículo 2 de la Ley del Seguro Social menciona que *“la seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.”* (CAMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Última reforma DOF 12-11-2015)

Al interior del país no se encuentra unificado un sistema de pensiones, por lo que se puede encontrar una gran variedad de estos, donde cada uno opera de manera diferente. Esta libertad que pueden profesar sirve para que los sistemas se adecuen a las condiciones propias de cada entorno, sin embargo, no implica que se deban regir por lineamientos que procuren una estabilidad económica.

El sistema de pensiones en México ha tenido un largo recorrido en el que se han realizado una serie de cambios debido al entorno demográfico y la insostenibilidad fiscal. El cambio reciente de mayor importancia es la transición del sistema de BD a CD.

En 1992 fue instaurado el Sistema de Ahorro para el Retiro SAR, tras la aprobación de la reforma a la Ley del Seguro Social para dejar a un lado el sistema de BD y adoptar el sistema de CD. En 1997 entró en vigor el nuevo esquema para el sector privado, además de la Pensión Mínima Garantizada, mientras que en el 2007 se adopta este esquema en el sector público. Las personas que se integran al mercado laboral después de estas fechas adoptarán de manera obligatoria el nuevo esquema en el que realizará aportaciones en conjunto con el empleador y el gobierno a una cuenta individual del trabajador que será invertida en Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORE) y estas a su vez serán operadas por Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE). (Pilar dos).

Sin embargo, no es el único esquema de retiro del país, la OCDE considera que el sistema mexicano de pensiones está compuesto por cuatro componentes (OCDE; , CONSAR; 2016).

- ❖ Esquemas de pensiones sociales (Pilar cero).
- ❖ El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), que es un sistema de CD obligatorio.
- ❖ Esquemas de pensiones especiales, otorgados a empresas paraestatales, gobiernos locales, municipios y universidades públicas.
- ❖ Planes voluntarios de pensiones individuales y ocupacionales.

Lamentablemente la escasa información por parte de las instituciones, una falta de regulación y vigilancia por parte del Estado, ha llevado a una serie de problemas financieros de gran importancia debida principalmente a los altos costos que conlleva el pago de pensiones. Los pasivos laborales han resultado alarmantes y las instituciones carecen de recursos para poder garantizar estas obligaciones.

La insolvencia se debe principalmente a:

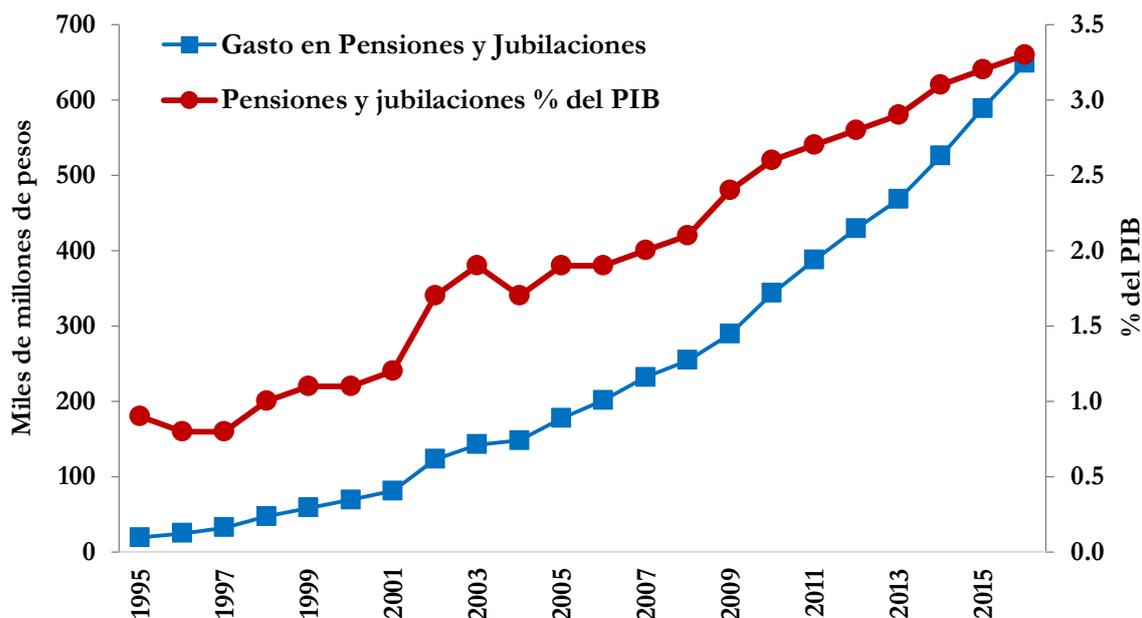
- ❖ Un mal funcionamiento de diversos esquemas de pensiones.
- ❖ Una falta de análisis de las obligaciones laborales que podrían permitir a las instituciones percatarse de los problemas y realizar ajustes.
- ❖ Mala planificación de los ingresos que pone en peligro el pago de las obligaciones futuras.
- ❖ Los cambios demográficos y culturales que no son tomados en cuenta para la toma de decisiones.

3.1 Análisis de los pilares contributivos

Pese a la serie de cambios que sufrió el país en materia de pensiones han sido suficientes los esfuerzos realizados ya que los costos siguen en aumento y representan un gran reto para años futuros.

En el *Gráfico 3.1*, se observa que, en un lapso de 20 años, es decir de 1996 a 2016 el costo relacionado con Pensiones y Jubilaciones ha pasado de 24.7 mmdp a 648.7 mmdp, 0.8% del PIB a 3.3% PIB.

Gráfico 3.1
Gasto de las Pensiones y Jubilaciones
(1995-2016)



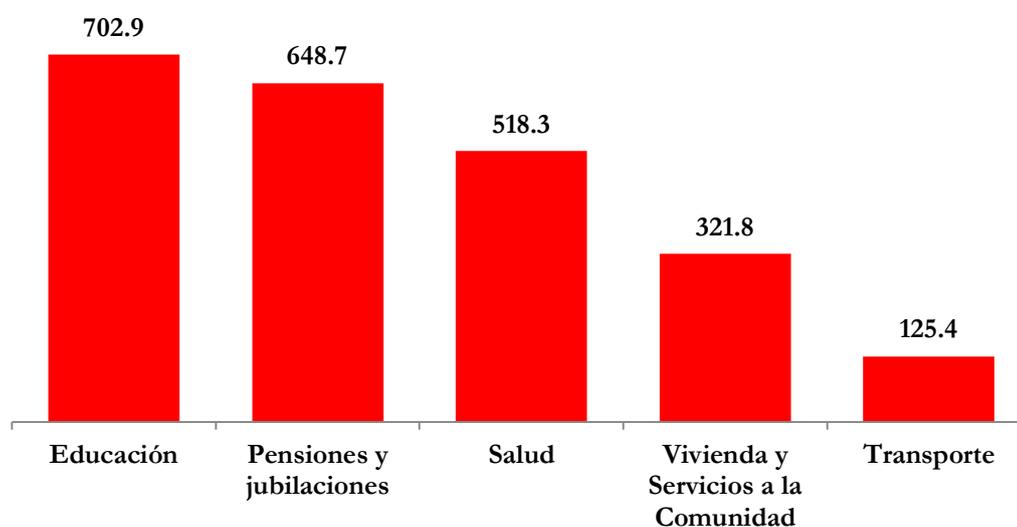
Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.3*

El gasto de pensiones y jubilaciones representó el 13.4% del presupuesto de egresos de la federación 2016, y al compararlo con otros rubros se observa que es incluso superior al gasto en salud en 2016. El *Gráfico 3.2*, muestra los gastos que se ejercieron en el 2016, siendo que Pensiones y jubilaciones se encuentra muy cerca del rubro de Educación, y más del doble que Vivienda y Servicios a la Comunidad. A esto debemos de añadir que las personas mayores de 60 años requieren mayores atenciones médicas debido a la proliferación de enfermedades crónico-degenerativas, por lo que gasto en salud irá incrementando en conjunto con el gasto en pensiones.

Gráfico 3.2

Resultados Generales del Ejercicio 2016

Gasto



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del informe (SHCP, 2017)

Bajo los cuatro componentes expuestos por la OCDE, se puede realizar un análisis con mayor profundidad.

3.1.1 Esquemas de pensiones sociales (Pilar cero)

El Pilar Cero corresponde a la pensión no contributiva que se brinda a los adultos mayores de 65 años o más y que no reciban una pensión mayor a \$1,092.00 pesos mensuales por jubilación o pensión de tipo contributivo, otorgándoles protección social y apoyos económicos de \$580.00 pesos mensuales. Si bien no es el único programa, es el más grande. El costo del programa para 2016 y 2017 es de \$38.97 mmdp, con un alcance de 5, 454,050 beneficiarios.

3.1.2 Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)

En el Sistema de Ahorro para el Retiro operan dos instituciones. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se encarga de los empleados del sector privado, mientras que el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) se encarga de los trabajadores del sector público.

En la actualidad ambos operan bajo un esquema de contribuciones definidas, en la que los trabajadores que se encuentren en el sector formal deberán realizar la apertura de una cuenta individual en una AFORE que podrán elegir a libertad

Los trabajadores podrán elegir su AFORE en función de los rendimientos, la comisión, etc., además de poder cambiar de AFORE tras un año de afiliación a la misma.

Las cuentas individuales de los trabajadores están compuestas por tres subcuentas:

- ❖ La subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV): en esta cuenta harán las contribuciones obligatorias los trabajadores, empleadores y el gobierno.
- ❖ Subcuenta de Ahorro Voluntario: se podrán realizar aportaciones voluntarias a la cuenta con la finalidad de incrementar el saldo y, por ende, poder acceder a una mejor pensión al momento del retiro.
- ❖ La subcuenta de vivienda: en ésta son depositadas las contribuciones obligatorias de los empleadores al fondo de vivienda, ya sea INFONAVIT o FOVISSSTE.

3.1.2.1 Instituto Mexicano del Seguro Social

Es la institución que alberga a la mayoría de la población que goza de seguridad social y también es la que más recursos necesita para funcionar.

La forma de contribución se da bajo el mismo esquema antes mencionado, sin embargo, los porcentajes son diferentes:

Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez

- Empleador 5.150 %
 - Trabajador 1.125 %
 - Gobierno 0.225 %
- RCV = 6.5 % sobre Salario Base de Cotización
- Cuota Social por parte del Gobierno Federal: va en función del salario del trabajador y es adicional.

Subcuenta de Aportaciones Voluntarias

- Las aportaciones son voluntarias y pueden realizarlas el trabajador y el empleador

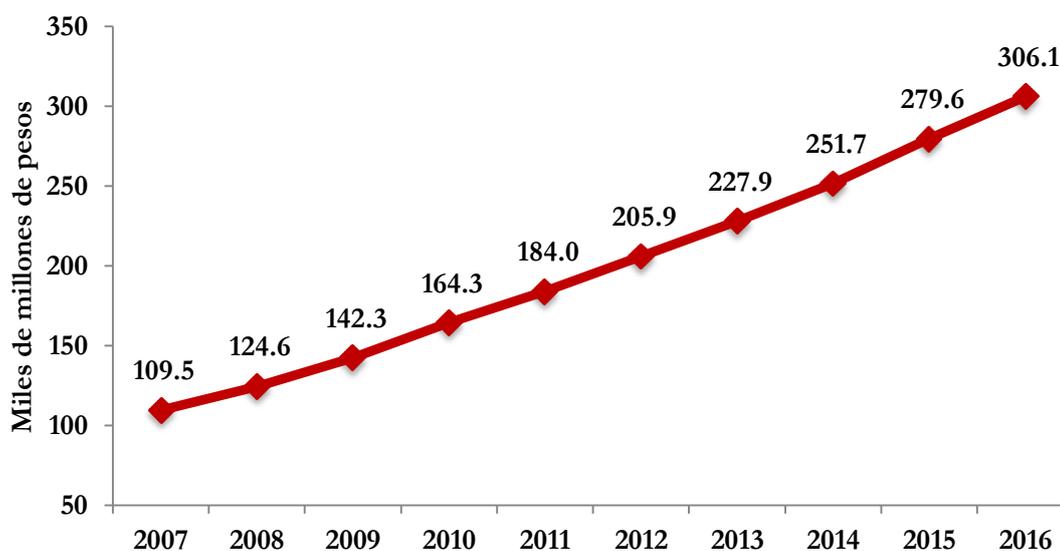
Subcuenta de vivienda

- Empleador 5 %, sobre el Salario Base de Cotización

Para poder acceder a una pensión, el trabajador deberá de haber cotizado 1,250 semanas y tener 60 años como mínimo bajo la ley 97, y 500 semanas y tener 60 años como mínimo bajo la ley 73.

El gasto por concepto de pensiones es muy alto, siendo la institución con mayor gasto, además que el incremento ha sido constante durante los últimos años.

Gráfico 3.3
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones
(mmdp)



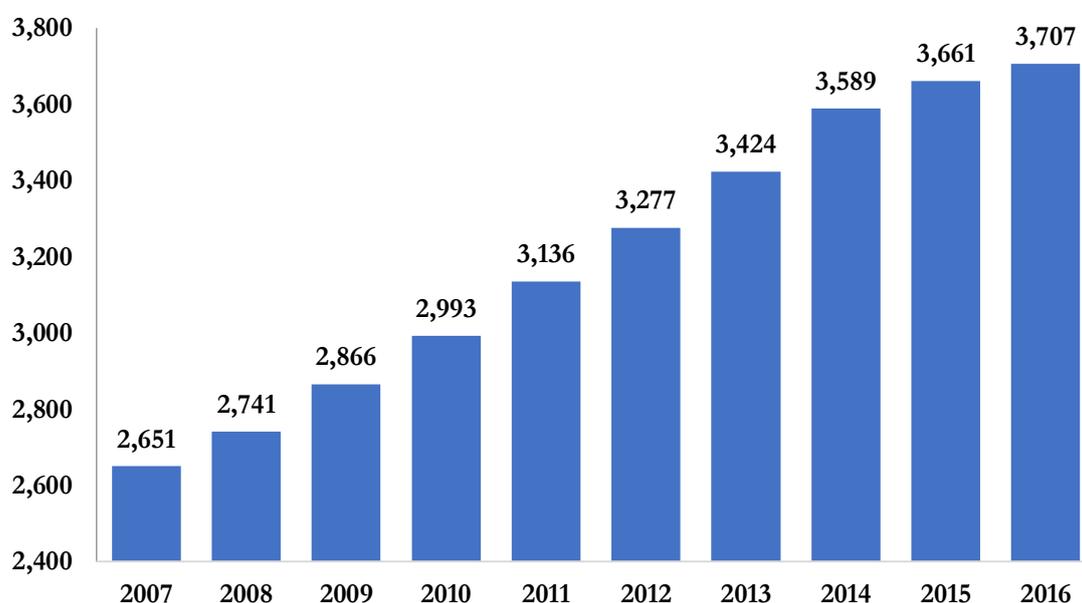
Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del Cuadro 7.5

En el *Gráfico 3.3*, se observa la evolución que ha tenido el pago por concepto de pensiones y jubilaciones, en la que se muestra un crecimiento constante. Esta situación es alarmante, ya que, aunque no hay personas que se sigan añadiendo al antiguo esquema de BD, las obligaciones ésta se seguirá reflejando hasta el año 2035, que será la fecha donde la gran mayoría de las personas adheridas a la ley 73 se están pensionando.

Sin embargo, la relación entre el número de pensionados y el gasto anual por concepto de pensiones no mantienen las mismas proporciones ya que, mientras el número de pensionados ha crecido a tasas menores desde 2015, el gasto por pensiones se ha mantenido con tasas de crecimiento superiores al 10% (a excepción del 2016 donde el crecimiento fue de 9.5%).

En el *Gráfico 3.4*, se observa que desde el 2014 el crecimiento en el número de pensionados ha sido menor, aun así, es necesario destacar que el IMSS contiene a más del 75% de la población pensionada.

Gráfico 3.4
Número de pensionados del IMSS
(miles de pensionados)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.4*

Aunque la situación del IMSS es realmente preocupante dada la magnitud de recursos que necesita para operar y además para pagar obligaciones, presentan mejores desempeños respecto años anteriores. En el 2009 el déficit llegó a su nivel más alto, en la que se realizaban proyecciones en las que la institución sería liquidada en el corto plazo. Para el Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Seguro Social 2016, se reportó que el déficit se encontraba en valores que son controlables, además de haber reducido este a la mitad respecto a lo informado en el 2012. En el 2007 se le autorizó al IMSS el uso de las reservas financieras estipuladas en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siendo que para el 2012 dicho recurso se usó en su totalidad, sin embargo, para el 2016 sólo se usó el 44%.

El IMSS ha realizado esfuerzos para poder solucionar los defectos que durante muchos años se fueron gestando y se llegaron a convertir en fuertes problemas, sin embargo, una de las mejores decisiones por parte de la institución fue realizar el cambio de régimen, pasando de BD a CD en el año 1997, ya que de esta manera los pasivos laborales dejaron de crecer desmesuradamente y en el mediano plazo estos ya no pondrán en peligro la solvencia de la institución.

3.1.2.2 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

El ISSSTE es la segunda institución más grande del país en materia de seguridad social, por lo que necesita una gran cantidad de recursos para poder funcionar.

Tanto el IMSS como el ISSSTE han migrado a un sistema de CD sólo con una diferencia de 10 años entre la adopción de la primera respecto la segunda. Aunque laboran bajo esquemas similares, presentan características que la diferencian.

Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez

- Estado 5.175 % RCV = 11.3 % sobre Salario Base
- Trabajador 6.125 % de Cotización
- Cuota Social 5.5% por parte del Gobierno Federal.

Subcuenta de Aportaciones Voluntarias

- Las aportaciones son voluntarias y pueden realizarlas el trabajador y el empleador

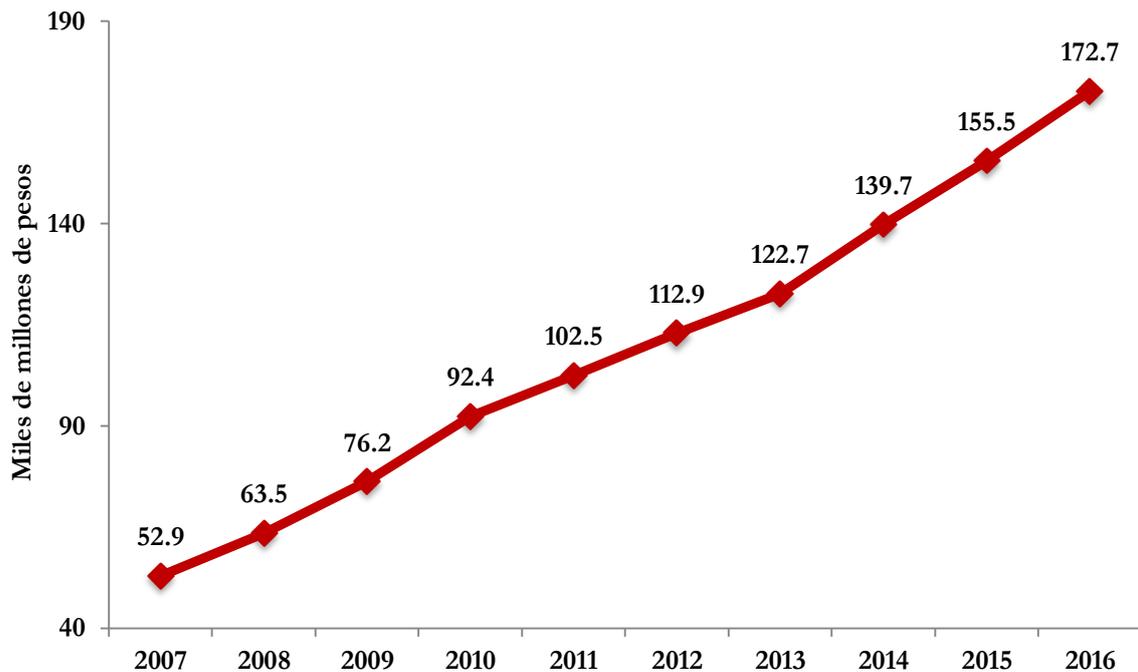
Subcuenta de vivienda

- Estado 5 %, sobre el Salario Base de Cotización

Además, para poder acceder a una pensión, el trabajador deberá de haber cotizado durante 25 años y tener 65 años.

El gasto por concepto de pensiones es de igual manera muy alto, siendo la segunda institución con mayor gasto.

Gráfico 3.5
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones
(mmdp)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del Cuadro 7.5

El *Gráfico 3.5*, muestra el crecimiento constante que ha tenido el gasto a través del tiempo, y aunque no alcanza los niveles vistos con en el IMSS, los crecimientos son mayores.

El *Cuadro 3.1*, representa las tasas de crecimiento anuales, en las que para la gran mayoría de los años ha sido superior la del ISSSTE respecto la del IMSS y al revisar la TMCA de 2007-2016 confirma que el gasto incrementa a mayores tasas.

La institución tiene otro problema y es que adoptaron el sistema de CD 10 años después (2007) que el IMSS, por lo que la generación en transición aún causará estragos a las finanzas durante un mayor periodo de tiempo.

Cuadro 3-1
Tasa de crecimiento anual de los gastos por
concepto de pensiones
(Nominal)

Año	IMSS	ISSSTE
2008	13.8%	19.9%
2009	14.2%	20.1%
2010	15.4%	21.2%
2011	12.0%	10.9%
2012	11.9%	10.1%
2013	10.7%	8.6%
2014	10.5%	13.9%
2015	11.1%	11.3%
2016	9.5%	11.1%
TMCA 2007- 2016 ^{1/}	12.1%	14.0%

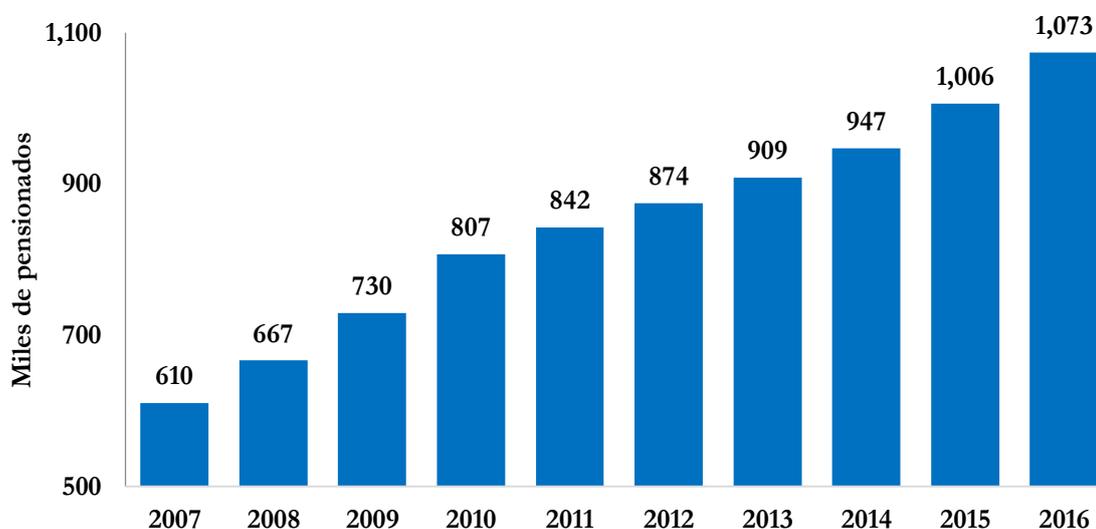
1/ Tasa de crecimiento nominal

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados de SHCP. *Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas*. Fecha de consulta: 19 de junio de 2017.

<http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx>

En el *Gráfico 3.6*, se muestra que el número de pensionados es menor respecto a los reportados por el IMSS, con el detalle que, si se realiza la división respecto el gasto anual, resulta que el gasto por persona es mayor de lo reportado por la otra institución.

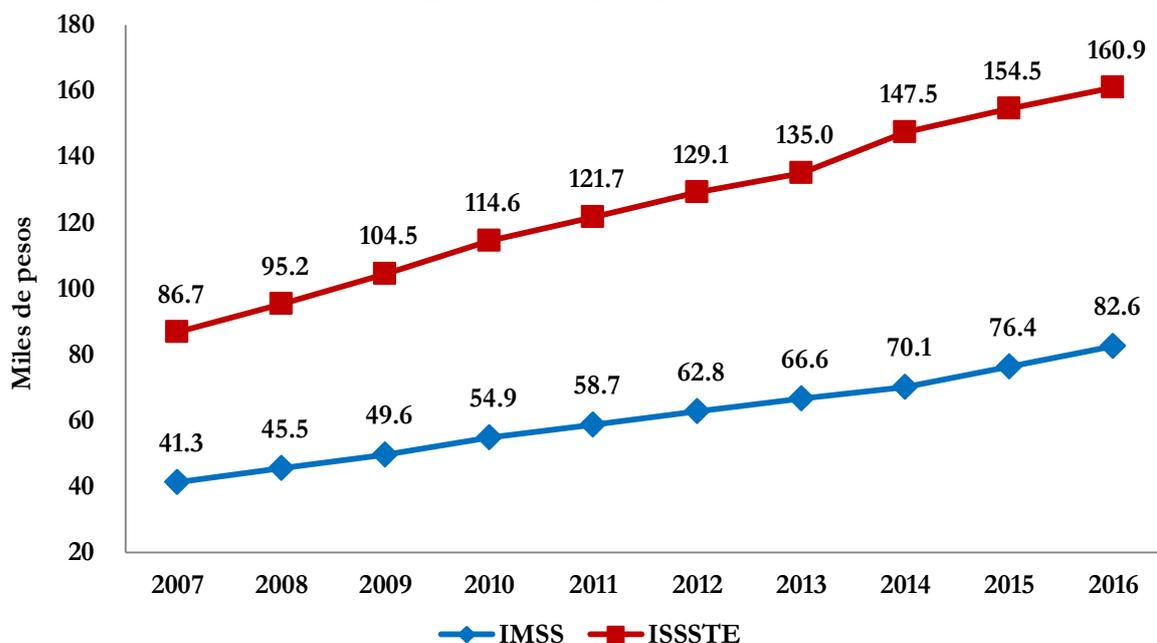
Gráfico 3.6
Número de pensionados del ISSSTE
(miles de pensionados)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.4*

El *Gráfico 3.7*, muestra dicha relación y se observa que el gasto del ISSSTE por pensionado asciende a casi más del doble en la mayoría de los años respecto al gasto que ejerce el IMSS.

Gráfico 3.7
Gasto promedio por pensionado



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.6*

El ISSSTE proporciona tres regímenes pensionarios:

- Ley abrogada: régimen de beneficio definido, esto aplica para los pensionados antes de la reforma a la ley en el 2007.
- Artículo Décimo Transitorio: régimen de beneficio definido para cotizantes después de la reforma a la ley del ISSSTE bajo condiciones establecidas en el Artículo Décimo Transitorio.
- Cuentas individuales: régimen de contribución definida para nuevos cotizantes y migrantes del antiguo esquema.

Los cotizantes por la ley abrogada tenderán a disminuir después de alcanzar un máximo en el año 2038 llegando a cerca de 1.2 millones de pensionados bajo este esquema.

3.1.3 Esquemas de pensiones especiales

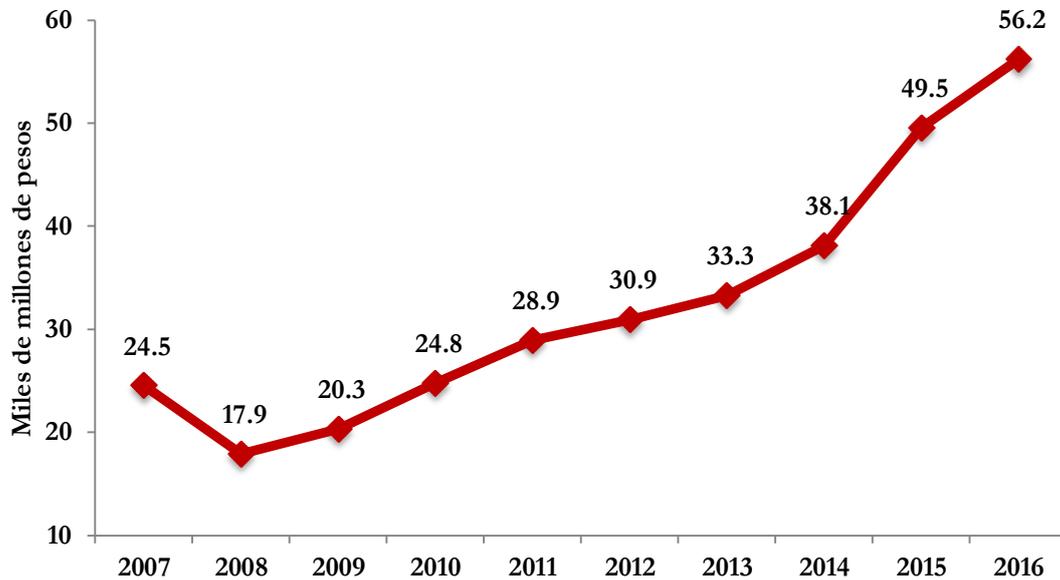
Dentro de la gran gama de esquemas de pensiones que existen en el país, se encuentran los llamados “especiales” que generalmente son otorgados a empresas paraestatales, gobiernos locales, municipios y universidades públicas. Dependiendo de la institución a la que nos estemos refiriendo, pueden ser de BD, CD o mixtas, esto debido a que se regulan bajo condiciones especiales y operan de la misma manera.

Para este estudio sólo nos referiremos a las dos instituciones más grandes de este esquema que es PEMEX y CFE, englobando a las demás en la categoría de Gobierno Federal.

3.1.3.1 Petróleos Mexicanos

PEMEX es una de las instituciones que presenta un gran gasto por concepto de pensiones. Esta situación es debida a la forma en la que son fondeadas las obligaciones, ya que el esquema es de BD y los trabajadores no contribuyen a este fondo en común. Para realizar los pagos debidos, PEMEX cuenta con una serie Fideicomisos financiados por recursos presupuestales.

Gráfico 3.8
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones
(mmdp)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del Cuadro 7.5

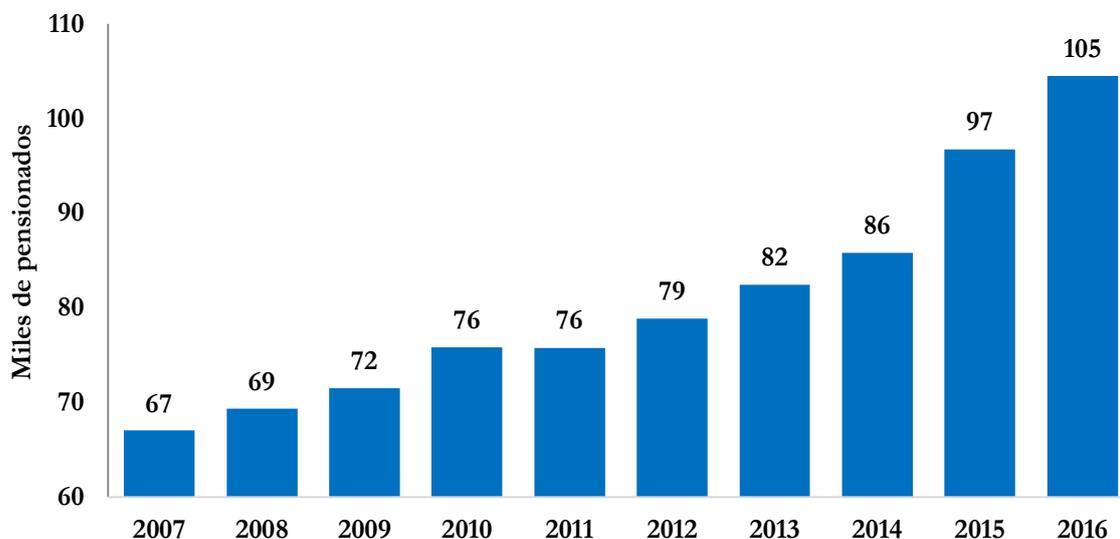
Los costos se ven reflejados en el *Gráfico 3.8*, donde se muestra que han tenido incrementos muy abruptos en los últimos años siendo de 30% para 2015 y 13.5% para 2016.

Hasta diciembre de 2015 sólo se contaba con un único sistema de retiro, sin embargo, se emprendieron planes para reformarlo, logrando una serie de modificaciones:

- ❖ Incrementar los requisitos para la jubilación de los empleados sindicalizados con menos de 15 años de antigüedad cumplida al 31 de diciembre de 2015 y para el caso de los trabajadores de confianza con menos de 25 años de antigüedad y 55 años de edad, cumplidos al 31 de diciembre de 2015.
- ❖ Crear un régimen de cuentas individuales para aquellos trabajadores contratados a partir de enero de 2016.

El *Gráfico 3.9*, muestra una tendencia creciente del número de pensionados, sin embargo, resultan ser muy pocos beneficiados para los montos que maneja PEMEX, esto es, el monto que corresponde a cada pensionado es muy elevado respecto al IMSS o ISSSTE.

Gráfico 3.9
Número de pensionados de PEMEX
(miles de pensionados)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.4*

El *Cuadro 3.2*, muestra la relación entre de los montos percibidos por persona y estos resultan sumamente altos en comparación con lo que obtienen en promedio los pensionados del IMSS. En promedio para el 2016, un pensionado de Pemex recibió 538 mil pesos al año, esto es, recibió 6.5 veces más que un pensionado del IMSS.

Cuadro 3-2
Gasto por pensionado de PEMEX
(nominal)

Año	PEMEX	Relación PEMEX/IMSS
2007	365.8	8.9
2008	258.6	5.7
2009	283.9	5.7
2010	326.8	6.0
2011	381.8	6.5
2012	392.3	6.2
2013	403.5	6.1
2014	443.8	6.3
2015	512.0	6.7
2016	537.6	6.5

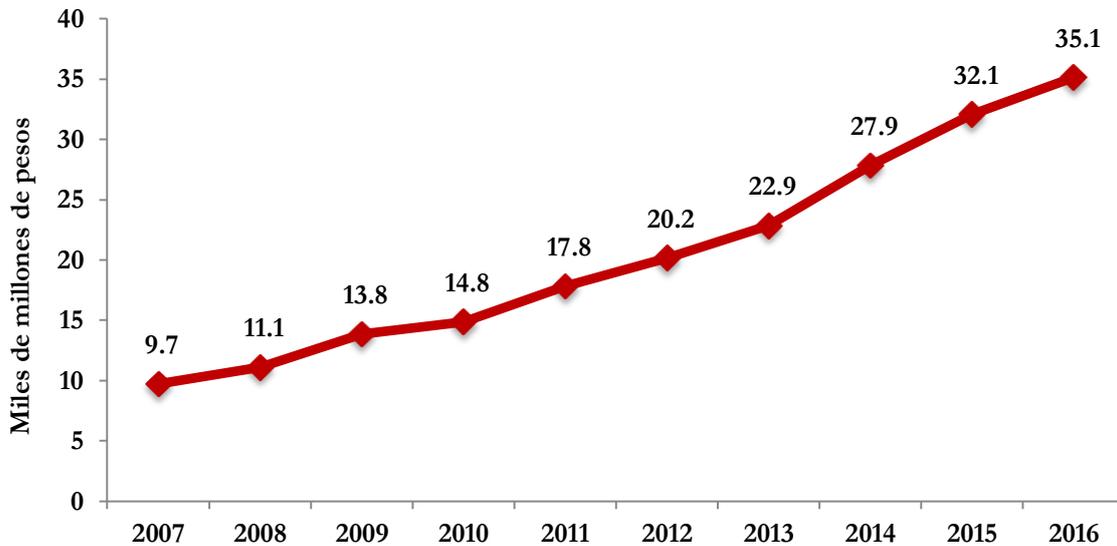
Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.7*

3.1.3.2 Comisión Federal de Electricidad (CFE)

CFE tiene establecidos planes de beneficios a los empleados una vez que hayan terminado su relación laboral por retiro u otras circunstancias, para esto se contemplan los años de servicio cumplidos y la remuneración a la fecha de retiro o jubilación. Estos planes incluyen una prima de antigüedad a la cual los trabajadores se hacen acreedores al término de la relación laboral, entre otros beneficios definidos.

Los gastos por concepto de pensiones presentan un comportamiento similar a PEMEX (*Gráfico 3.10*), ya que desde el 2014 presentan incrementos mayores y el gasto por pensionado resulta ser elevado.

Gráfico 3.10
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones
(mmdp)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.5*

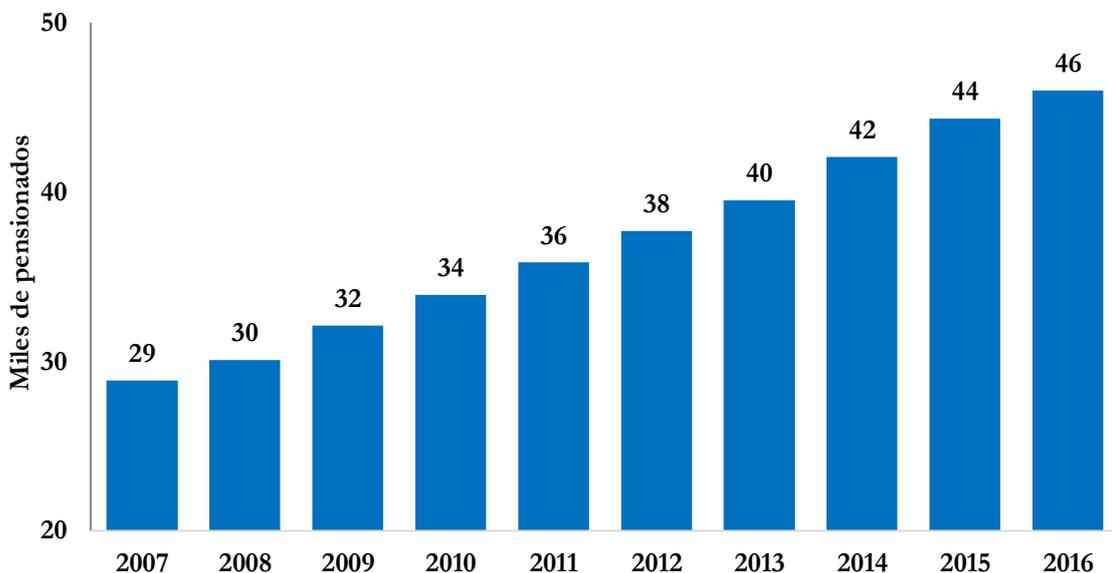
El 18 de agosto de 2008 la CFE y el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM) firmaron el convenio CFE-SUTERM 20/2008, sobre el régimen de pensiones para los trabajadores que ingresen a la empresa posterior a la fecha del acuerdo. Esto se hizo como un intento por mitigar los pasivos laborales que ya estaban

siendo un riesgo para la institución, dejando intactos a los trabajadores anteriores a la fecha.

Con esto se dio la adopción de un régimen de CD y se implementaron una serie de puntos:

- ❖ Se crean cuentas individuales destinadas a la jubilación, donde el trabajador aportará el 5 por ciento de su salario base de cotización y CFE aportará 1.5 veces lo que aporte el trabajador (7.5 por ciento);
- ❖ Los fondos se manejarán en los términos que acuerden la CFE y el SUTERM, con base a las disposiciones impuestas por la CONSAR;
- ❖ Debido a la situación demográfica y el incremento en la expectativa de vida, se ha aumentado en 5 años el tiempo de servicio para tener derecho a una pensión, excepto para los de líneas vivas que se mantienen con el mismo tiempo de años de servicio.

Gráfico 3.11
Número de pensionados de CFE
(miles de pensionados)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del Cuadro 7.4

Cuadro 3-3
Gasto por pensionado de CFE
 (nominal)

Año	CFE	Relación CFE/IMSS
2007	336.2	8.1
2008	369.5	8.1
2009	430.5	8.7
2010	437.7	8.0
2011	497.3	8.5
2012	535.0	8.5
2013	579.0	8.7
2014	662.4	9.4
2015	724.1	9.5
2016	763.7	9.2

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.7*

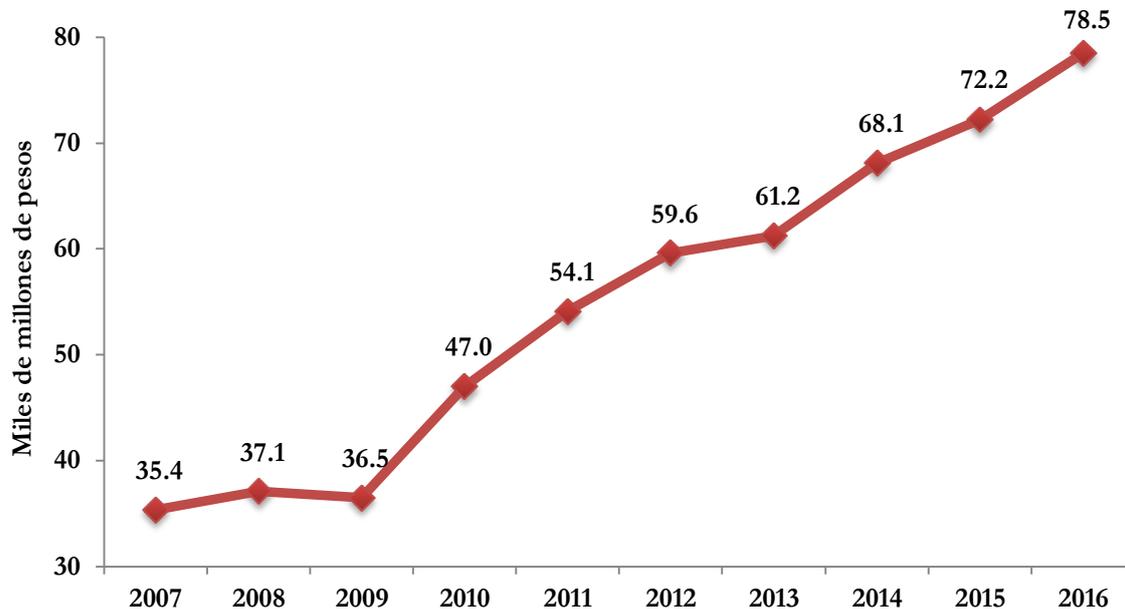
El *Gráfico 3.11*, muestra el crecimiento constante del número de pensionados de CFE, sin embargo, al obtener el ingreso por pensionado se observa que los costos son superiores a los de PEMEX, siendo que para 2016 el trabajador promedio de CFE obtenía 763.7 miles de pesos al año, por lo que estaría recibiendo 9.2 veces más que un trabajador del IMSS (*Cuadro 3.3*).

3.1.3.3 Gobierno Federal

En este apartado englobaremos a todas las instituciones que se encuentran en esquemas de pensiones especiales, donde una gran mayoría sigue bajo el esquema de BD mientras que algunos otros han migrado a CD.

Como se mencionó anteriormente, tanto los gobiernos locales y las universidades tienen planes de pensiones independientes, donde muchas veces no se encuentran bien financiados u ofrecen demasiados “beneficios”, lo que compromete el pago a los pensionados.

Gráfico 3.12
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones
(mmdp)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del *Cuadro 7.5*

3.1.3.3.1 Universidades Públicas

El principal problema de las Universidades Públicas es que son modelos que no se han actualizado desde hace más de 50 años, otorgando beneficios que dadas las condiciones demográficas son económicamente inviables.

Generalmente estos sistemas se basan en lo siguiente:

- ❖ La tasa de remplazo generalmente corresponde al 100 por ciento, basándose en el último salario del trabajador.
- ❖ Las pensiones son dinámicas.
- ❖ No existe relación directa entre los beneficiarios y aportaciones.
- ❖ Generalmente los Estados no cuentan con la solvencia para soportar este tipo de sistemas.

El régimen que usan las estatales se basa en un sistema de beneficio definido generalmente, y dada la naturaleza de este, se puede entender que es un sistema que sobreprotege a los trabajadores, ya que otorgan beneficios a personas que aún no lo

requieren, esto es, una persona que comenzó a laborar a los 18 años, al cumplir 25 años de servicio estaría adquiriendo la antigüedad necesaria para ser acreedor a una pensión, por lo que a los 43 años estaría recibiendo beneficios por concepto de retiro, y esta situación no es extraña, se tienen datos de pensionados con menor edad

3.1.3.3.2 Entidades Federativas

Gran parte de los sistemas de pensiones estatales se encuentran en riesgo de insostenibilidad en el corto plazo debido a un mal financiamiento y a la falta de implementación de reformas que permitan subsanar estos problemas.

En el año 2015, la calificadora HR Rating, mostraba que Chihuahua, Nuevo León y Chiapas eran insolventes en materia de pensiones, mientras que otros Estados tenían una solvencia sólo en el mediano plazo.

La consultora Aregional ha seguido la situación de los sistemas de pensiones por entidades, mostrando los niveles de solvencia por Estado, sin embargo, existe un problema respecto la información reportada y es que no es consistente con lo reportado por HR Rating o Fitch Rating, ya que muestran algunos Estados con insostenibilidad financiera en el corto plazo mientras que las otras calificadoras pueden tener a la misma entidad con viabilidad de largo plazo.

Gráfico 3.13
Niveles de inviabilidad financiera en materia de pensiones por Estado
 (2016)



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con datos basados del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, <http://www.diputados.gob.mx/cesop>

Para motivos de este análisis se tomará en cuenta sólo la información de Aregional (Aregional, 2016) debido a los estudios que se han realizado a partir de sus informes (*Gráfico 3.13*).

Son 10 Estados los que muestran una insostenibilidad financiera en el corto plazo, esto es, que se prevé un colapso en los siguientes 5 años, donde las entidades que más preocupan son Colima, Morelos y Querétaro ya que no han mejorado en comparación con el análisis de la misma calificadora realizado en el 2013.

Por otra parte, sólo son 12 los Estados que muestran una sostenibilidad financiera en el largo plazo, esto es, que serán solventes durante los próximos 16 años, mientras que los restantes se proyecta una solvencia entre 6 y 15 años.

3.1.4 Planes voluntarios de pensiones individuales y ocupacionales

Dada la naturaleza de estos planes, no representan un costo, al contrario, si un trabajador realiza aportaciones voluntarias a su cuenta individual, incrementaría sustancialmente el monto de la cuenta, por lo que accedería a una mejor pensión.

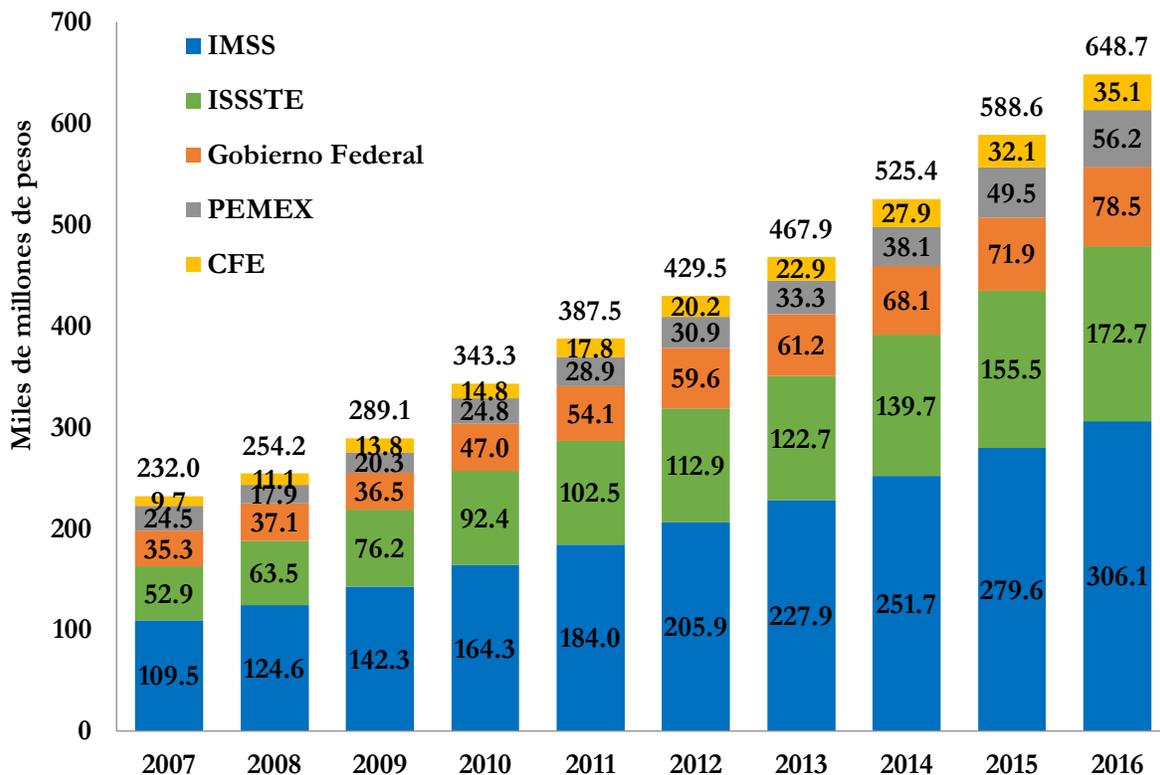
Tras analizar los cuatro componentes expuestos por la OCDE, se puede presentar la información referente a los recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones de manera conjunta y ver con mayor detenimiento la magnitud del problema.

En el *Gráfico 3.14*, se observan las dimensiones de los recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones por institución. Se deben destacar ciertos puntos que resultan fundamentales para entender el problema de fondo.

- ❖ Los recursos que año con año se destinan para pagar las pensiones sigue creciendo a tasas que ya causan estragos en las finanzas, tanto que este monto en el 2016 ascendió a 3.3% del PIB.

- ❖ El IMSS e ISSSTE son las instituciones que absorben cerca del 74% del total de recursos, pero también son las que albergan a la mayoría de los pensionados.
- ❖ Tanto PEMEX como CFE tienen costos por pensionado muy elevados, razón por la que los pasivos laborales resultan tan altos.
- ❖ Gracias a las medidas que han adoptado las instituciones han logrado frenar un poco los problemas que se gestaron durante mucho tiempo, sin embargo, estas reformas resultan insuficientes para garantizar la solvencia de las instituciones.

Gráfico 3.14
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones por institución
 (mmdp)



Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos del Cuadro 7.5

Capítulo 4 Viabilidad del sistema de pensiones

Para analizar la viabilidad del sistema de pensiones en México, se deben de identificar la serie de problemas que existen y los que probablemente se tengan en el futuro.

La adopción de las cuentas individuales en la gran mayoría del sistema, no interrumpió la tendencia de los costos por pago de pensiones, simplemente aminoró el crecimiento, por lo que este problema continuará y se acentuará en las próximas décadas. Las leyes no son retroactivas por lo que no se puede implementar de manera tajante una ley que obligue a los trabajadores del antiguo esquema a transitar al nuevo, y aunque en su momento se dieron incentivos a la transferencia, aún se tiene un gran número de población en transición.

Bajo el sistema de CD, parte del riesgo es transferido al trabajador, ya que es el responsable de su cuenta, por lo que, de igual manera, la problemática debe ser entendida desde dos puntos de vista: por parte de El Estado y por parte de los trabajadores.

4.1 Problemas de los sistemas de pensiones

4.1.1 El Estado

4.1.1.1 Metodología para la proyección de pagos por concepto de pensiones

La metodología usada para el cálculo de la proyección se explicará a continuación.

1. Se analizaron de manera independiente las instituciones, con base en la información reportada en los estados de cuenta y las estadísticas que brinda la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del portal de Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas. (SHCP, 2017)

2. En el rubro de Organismos Paraestatales están incluidos PEMEX, CFE, Ferronales, LyF.
3. Se toman en cuenta las proyecciones elaboradas por la Auditoría Superior de la Federación. (Auditoría Superior de la Federación (ASF), 2014)
4. Para la estimación de la evolución demográfica en el país, se tomaron las proyecciones de CONAPO.
 - ❖ Las tasas de crecimiento poblacionales difieren entre las instituciones:
 - Para el IMSS se usa una tasa de crecimiento de la población mayor a 65 años más un “bono” demográfico decreciente que comienza en 2% en 2016 y termina en -2% en 2050. Se proyecta que para 2035 se estén pensionando las últimas personas que pertenecen al antiguo esquema, por lo que para fechas posteriores no tendrá repercusión la tasa de crecimiento de la población mayor a 65 años y sólo se toma en cuenta el “bono” demográfico.
 - Para el ISSSTE sólo se toma en cuenta la tasa de crecimiento de la población mayor a 65 años.
 - Para el Gobierno Federal y Organismos Paraestatales se toma en cuenta el crecimiento poblacional mayor a 65 años y un bono demográfico fijo de 2%.
5. Se toma en cuenta la fase de acumulación y des acumulación de cada una de las instituciones.

Para elaborar la proyección, se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$Valor\ final = \left(1 + (TCDm65 + Bono\ D)^{(F.final - F.inicial)} \right)$$

Dónde:

TCDm65: es la tasa de crecimiento demográfico para la población mayor a 65 años.

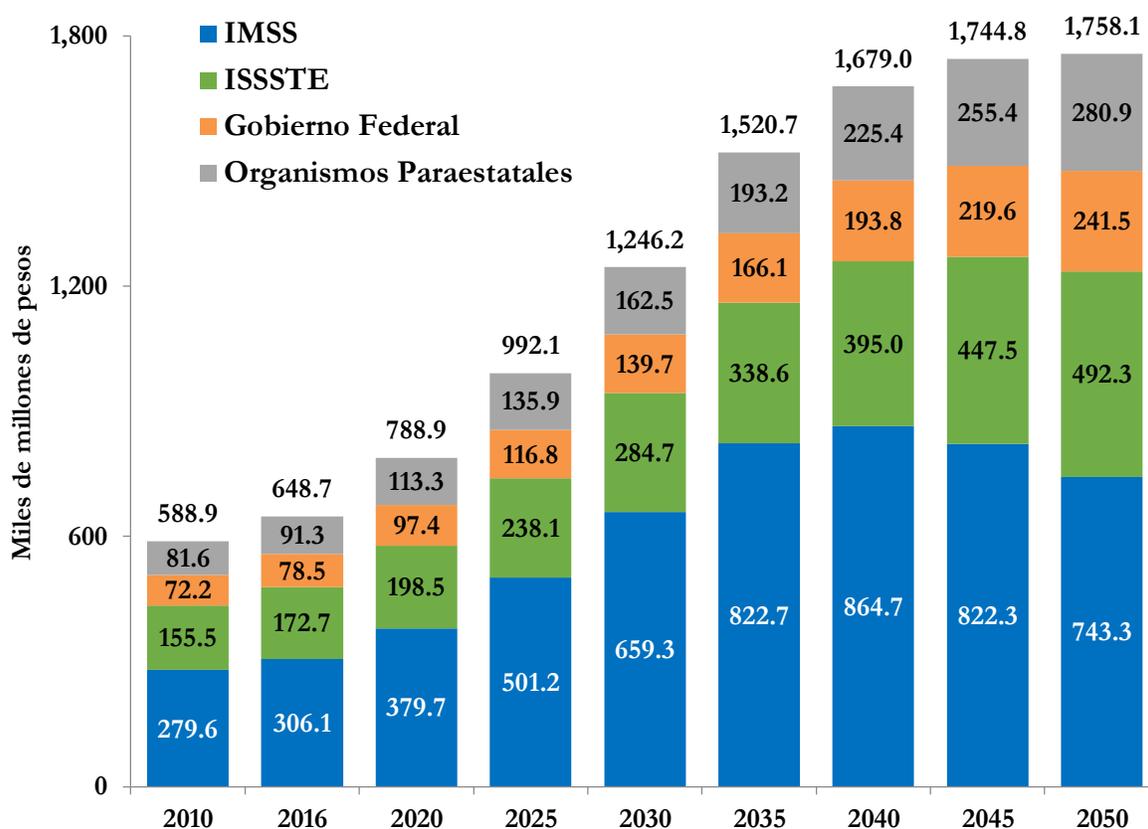
Bono D.: el bono demográfico que es diferente para cada organismo.

Esta proyección se hace para cada organismo, para posteriormente sumar los resultados.

4.1.1.2 Resultados de la proyección de pagos por concepto de pensiones

Los resultados se muestran en el *Gráfico 4.1*, donde los resultados son alarmantes, debido a que los crecimientos de las obligaciones de pago crecen a tasas muy altas en muy poco tiempo, que obligará a las entidades a tomar medidas drásticas para aminorar la carga fiscal que esto conlleva.

Gráfico 4.1
Proyección de los pagos por concepto de pensiones
(2010-2050, proyección)



Fuente: gráfico de elaboración propia basado en la información recopilada en el presente trabajo.

Aunque buena parte de los sistemas pensionarios han migrado al sistema de cuentas individuales, los costos que enfrenta el país los seguirá teniendo en el mediano plazo,

debido a la llamada generación “transición”, que son los trabajadores que aún pertenecen al antiguo.

El observar la tendencia que tiene el pago de pensiones en las distintas dependencias, el crecimiento poblacional por edades que se tendrá en los siguientes años, la forma en la que se encuentran financiados los pagos y las condiciones necesarias que se exige a los trabajadores para alcanzar una pensión, permite trazar una trayectoria de los costos para considerar los peligros a los que se enfrentaría el país de no comenzar a atender el problema con mayor énfasis.

En el escenario expuesto, se observa que el costo por concepto de pensiones llegará a su punto más alto en el año 2050 debido al “bono demográfico”, sin embargo, a partir de ese año los costos comenzarán a disminuir ya que la generación en transición comenzará a fallecer y debido a que la generación AFORE no compromete las finanzas públicas, el problema se iría aminorando. Esta no es una solución viable, ya que las cifras resultan ser alarmantes, llegando a ser para 2050 casi el 9% del PIB de 2016, obligando al Estado a destinar recursos adicionales.

Al proyectar el PIB⁹ y compararlo con el gasto en pensiones, se observa que el punto más alto lo alcanzará en el 2040 y el costo representaría el 5.34% del PIB (*Cuadro 4.1*). Esta cifra es abismal, ya que para 2016, las remesas representaron el 2.6% del PIB, los Ingresos petroleros el 4.0%, el gasto en Salud el 2.7% y el Gasto en Educación el 3.6%.

⁹ Para la proyección se tomó como base el PIB corriente de 2016 a una tasa de crecimiento fija del 2% anual.

Cuadro 4-1
Gasto en pensión como % del PIB
 (2016-2050, mmdp)

Fecha	Pensiones	PIB	Pensiones como % del PIB
2016	648.7	19,539.9	3.32%
2020	788.9	21,150.6	3.73%
2025	992.1	23,352.0	4.25%
2030	1,246.2	25,782.4	4.83%
2035	1,520.7	28,465.9	5.34%
2040	1,679.0	31,428.7	5.34%
2045	1,744.8	34,699.8	5.03%
2050	1,758.1	38,311.4	4.59%

Fuente: elaboración propia con base en datos recopilados en el presente archivo.

Un punto que si bien no es motivo del presente trabajo debe de tomarse en consideración, es que no sólo se debe de ver el problema de pago de pensiones, el país debe de estar preparado para soportar a la creciente masa de personas en edad avanzada, por lo que implica inversiones fuertes en infraestructura y principalmente en salud, ya que cada vez se presentarán una mayor cantidad de enfermedades crónico-degenerativas, que demandan mayores servicios, así como cuidados, condiciones que claramente no se tienen. Por lo que es necesario tener en mente estas situaciones al intentar dar solución a los problemas futuros.

El esquema de Contribuciones Definidas también tiene una serie de elementos que se necesitan analizar, ya que, aunque la intervención del Gobierno es mínima en este esquema hay muchos temas a los que se les debe poner un mayor énfasis para obtener mejores resultados. Tales puntos son:

- ❖ Homologar los sistemas de pensiones en el país.
- ❖ Ampliar la cobertura del sistema.
- ❖ Aumentar las tasas de contribución.
- ❖ Aumentar la diversidad de los portafolios de inversión.
- ❖ Reducir las comisiones.

4.1.1.3 Productividad del país

Una forma de aliviar el problema de las pensiones en un país es gracias a la productividad. Un incremento permanente de la productividad del trabajo que se traslade a los salarios sin que se afecte el empleo, tendría efectos tanto en el corto como en el largo plazo.

Al cotizar con mayores salarios, se tendrá mayor ingreso que podrá solventar en parte el déficit por pensiones en el corto plazo y dado que el posible efecto de la recaudación “extra” sea mayor que el crecimiento de las pensiones, podrá solventar en su totalidad la problemática.

Sin embargo, en México el aumento de la productividad no necesariamente se traduce en aumento de los salarios. En un análisis de Bank of America Merrill Lynch México 2014, mostró que la productividad había aumentado 4.6% desde 2005, sin embargo, los salarios mínimo y promedio crecieron solamente 1.6%. (Muciño, 2014)

Recientemente, sigue en discusión el aumento del salario mínimo, sin embargo, si no va en función de la productividad, los efectos podrían ser negativos.

4.1.1.4 Homologar los sistemas de pensiones en el país

México cuenta con más de 1,000 sistemas vigentes de pensiones (CIEP, 2017), cada uno con sus diferencias, funcionamiento y cobertura. Esta situación dificulta la toma de decisiones ya que sería imposible analizar cada sistema y encontrar soluciones particulares. Por esta razón es necesario que el país se rija bajo un sistema único de pensiones, para de esta manera ser más eficiente.

4.1.1.5 Ampliar la cobertura del sistema

El actual sistema de cuentas individuales cubre a 4 de cada 10 mexicanos, cifra que se mantenía con el anterior esquema. La razón de esta cifra es la intermitencia del mercado laboral. Es complicado brindar una pensión a un trabajador que toda su vida o gran parte de ella se desempeñó en el mercado informal, ya que no se tienen registros de ingresos ni aportaciones a la cuenta individual.

Por esta razón se ha flexibilizado las condiciones para que los trabajadores puedan abrir una cuenta y se han facilitado los mecanismos para que realice ahorro voluntario y de esta manera cotizar de manera indirecta a su AFORE.

4.1.1.6 Aumentar las tasas de contribución

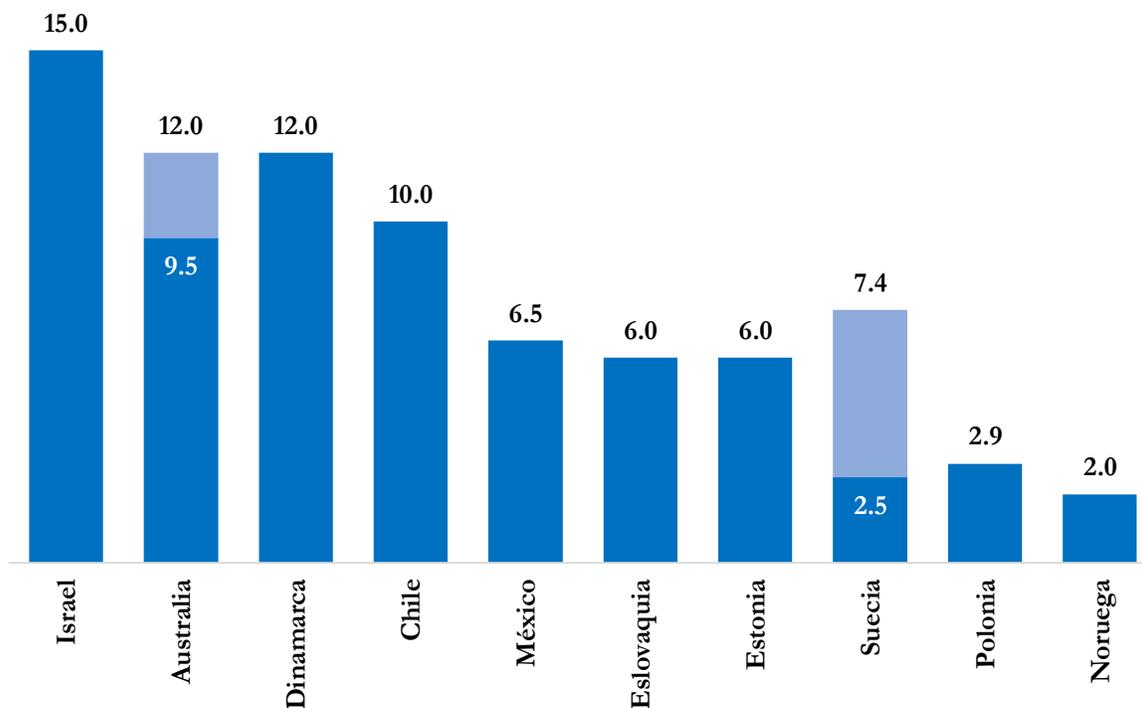
Como ya se ha hecho mención, en México las tasas de contribución son muy bajas, incluso cuando el trabajador no es el único agente que aporta a la cuenta individual. Retomando la forma en la que está integrada la cuenta de la AFORE:

Cuenta Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez	Patrón	5.150%
	Trabajador	1.125%
	Gobierno	0.225%
	Total de aportación	6.5% sobre SBC + Cuota social

El trabajador como sólo aporta a su cuenta individual el 1.125% de su sueldo, que se traduce en 4 días del salario al año que van destinados para el retiro. La OCDE hace la recomendación de que la contribución total debe rondar entre 13% y 18% del sueldo, por lo que se estaría debajo del límite inferior por 5.5%.

Al hacer la comparación con países que de igual manera se rigen bajo un sistema de cuentas individuales, se observa que aún se está alejado de países como Chile.

Gráfico 4.2
Tasas de contribución en el Mundo, planes de contribución definida
 Periodo 2014



Fuente: gráfico de elaboración propia generado con datos basados de (OECD, 2015)

El que las aportaciones sean bajas, permite que la población tenga tasas de remplazo muy bajas e incluso que no alcance un monto que garantice su pensión y tenga que recurrir a la PMG, situación que comprometería el gasto público al cubrir los montos.

4.1.1.7 Aumentar la diversidad de los portafolios de inversión

En la actualidad las Administradoras tienen una mayor posibilidad de diversificar sus portafolios, ya que anteriormente los regímenes de inversión estaban muy limitados y la gran mayoría sólo podía estar en valores gubernamentales.

La importancia de aumentar la diversificación va orientada a que las AFORE pueden explorar nuevos mercados, obteniendo mayores beneficios y con esto haciendo que el saldo de las cuentas individuales crezca.

Los recursos de los trabajadores cuentan con características en particular ya que las inversiones no pueden ser iguales entre un trabajador que está próximo a retirarse al de un trabajador que se acaba de incorporar al mercado laboral, esto es porque toda inversión implica cierto riesgo. Las SIEFORE son Sociedades de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro y es ahí donde las AFORE invierten los recursos de los trabajadores y en la actualidad existen 5 SIEFORE Básicas SB, que van en función de la edad principalmente.

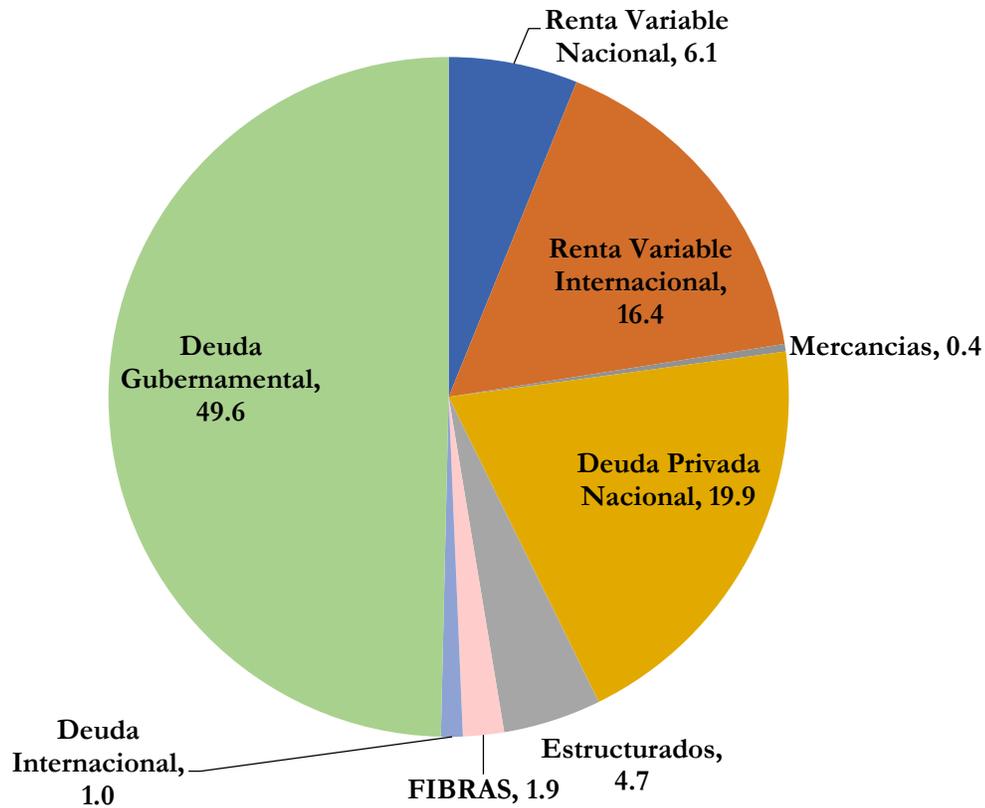
- ❖ SIEFORE BÁSICA 4 SB4: 36 años o menos
- ❖ SIEFORE BÁSICA 3 SB3: 37 a 45 años
- ❖ SIEFORE BÁSICA 2 SB2: 46 a 59 años
- ❖ SIEFORE BÁSICA 1 SB1: 60 años y mayores
- ❖ SIEFORE BÁSICA 0 SB0: 60 años y mayores (Trabajadores próximos a realizar retiros totales por pensión o negativa de pensión)

El riesgo de cada una de las SIEFORE es distinto, siendo que la SB4 es la más riesgosa, aunque es la que genera mayor rendimiento y la SB0 es la menos riesgosa pero los rendimientos de igual manera son menores.

Aunque entre SIEFOREs hay diferentes regímenes de inversión, aún se ven muy estancados al invertir en su gran mayoría en Deuda Gubernamental, lo que implica que los rendimientos sean bajos. En el *Gráfico 4.3*, se observa que para 2017, las inversiones en el sector gubernamental superan el 50%, mientras que la deuda variable apenas rebasa el 20%.

En la medida que el Gobierno impulse la diversificación de los portafolios de inversión, se lograran mejores rendimientos y se beneficiaría a los usuarios.

Gráfico 4.3
Composición de las inversiones
Promedio ponderado de las SB
 (octubre 2017)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del portal en línea de la CONSAR, <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=21>, Fecha de consulta: 16-11-2017

4.1.1.8 Reducir las comisiones

Las Administradoras de Fondos para el Retiro AFORE cobran una comisión a los usuarios por el manejo de los recursos, a cambio éstas se encargan de invertir el saldo de la cuenta individual para obtener rendimientos, reportarle al trabajador el saldo de cuenta periódicamente, entre otros tantos servicios.

Las comisiones no son unificadas para todas las AFORE, por lo que hay algunas con comisiones más altas que otras, cabe destacar que el que una AFORE tenga una comisión alta no necesariamente es conveniente ni tampoco el que tenga una comisión baja.

Las comisiones promedio sobre saldo ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo, situándose en el 2017 en 1.03%, sin embargo, es necesario que el Gobierno a través de la CONSAR impulsen estas disminuciones de comisiones aún más, con la finalidad de cuidar el ahorro para el retiro de los trabajadores.

4.1.2 Trabajadores

Los trabajadores deberán sortear una serie de desafíos para lograr alcanzar una pensión que les permita vivir adecuadamente su retiro. Para esto sólo nos referimos a la generación AFORE debido a las condiciones necesarias para acceder a estos beneficios.

La CONSAR se ha propuesto como meta incrementar la tasa de remplazo de los trabajadores que se encuentra en 35%¹⁰, ya que si este logra pensionarse con un porcentaje muy cercano a su sueldo (esto es, pensionarse con el 100%), podrá llevar una vida con mayor comodidad. Los problemas que enfrentará la población estarán ligados directamente con la tasa de remplazo, por lo que es necesario saber qué la afecta.

- ❖ Bajas tasas de contribución.
- ❖ Densidad de cotización baja.
- ❖ Intermitencia en el mercado formal.
- ❖ Condiciones laborales diferentes entre hombres y mujeres.
- ❖ Mercado de trabajo informal.
- ❖ Salarios y rendimientos bajos.
- ❖ Falta de cultura financiera.

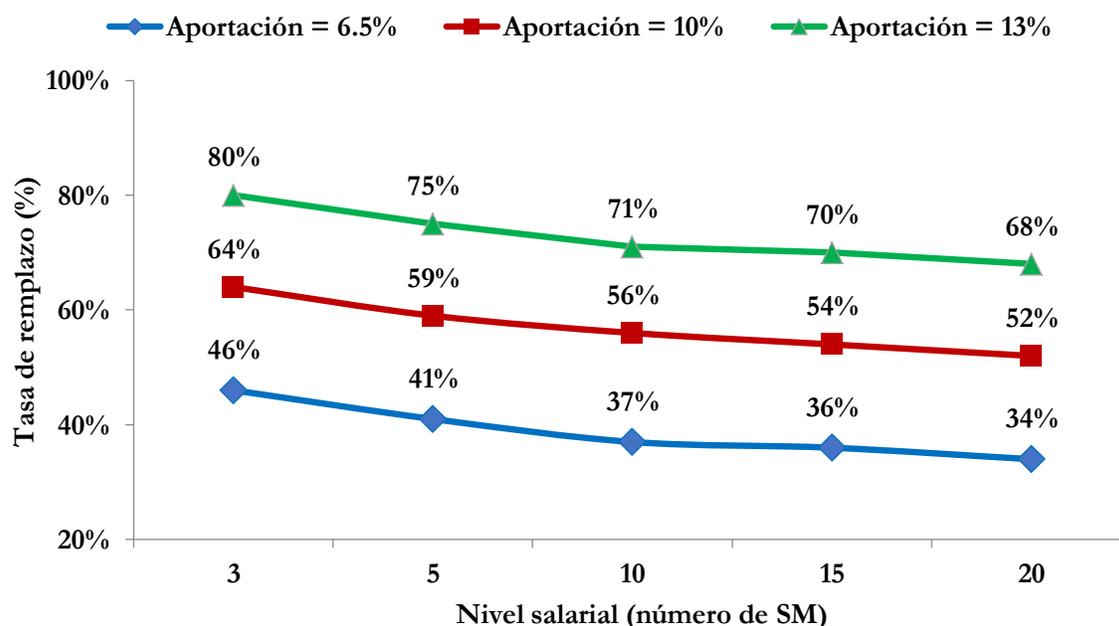
¹⁰ La cifra de 35% es una tasa de reemplazo promedio con aportaciones de 6.5% para el 2014. OCDE, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PNNI_NEW, fecha de consulta; 17 de julio de 2017

4.1.2.1 Bajas tasas de contribución

Este tema ya se trató desde el punto de vista del gobierno, sin embargo, los trabajadores son los más afectados. Aunque existe el ahorro voluntario y otros mecanismos para el ahorro, la cultura financiera que se tiene impide que la gente logre ahorrar en otros instrumentos o aumentar las aportaciones. En el caso de las AFORE, al tener tasas de contribución muy bajas se pone en peligro el monto de cuenta individual, lo que provoca que el trabajador al final de su vida laboral haya ahorrado pocos recursos para su jubilación, por lo que la tasa de remplazo sería muy baja e incluso podría necesitar la PMG.

Bajo los esquemas de BD, las tasas de remplazo solían ser cercanas al 100% e incluso en algunos casos era superior, por lo que el trabajador al llegar a su retiro, se pensionaba con un sueldo superior al que mantuvo durante su vida laboral. Esta fue una de las situaciones que volvió aún más precario el sistema de BD.

Gráfico 4.4
Tasa de remplazo con diferentes tasas de contribución^{1/}



1/ Supuestos del ejercicio: carrera salarial plana de 40 años, edad inicial de cotización a los 25 años, edad de retiro de 65 años, densidad de cotización de 100%, cuota social vigente a junio de 2016, rendimientos netos de comisiones de 4% anual, género masculino, saldo inicial de cero pesos, porcentaje de aportación indicado. Fuente: blog CONSAR <https://www.gob.mx/consar/articulos/el-ahorro-en-una-afore-suficiente-o-insuficiente>

La CONSAR ha realizado un esfuerzo por mapear los resultados posibles de aumentar la tasa de remplazo y estos se pueden observar en el *Gráfico 4.4*. Se observa que incluso con tasas de contribución del 13% para los trabajadores con ingreso igual a 10 SM, apenas alcanza el 71% de tasa de remplazo.

Sin embargo, lo preocupante es que como se verá más adelante, el 63.5% de la población tienen un ingreso menor o igual a 3 salarios mínimos, por lo que obtendrían una tasa de remplazo del 46% en el mejor de los casos, por lo que al llegar su retiro estarían percibiendo menos de 1.5 el SM y los trabajadores de ingreso menor o igual a 2 salarios mínimos en automático tendrían que ejercer la PMG.

4.1.2.2 Densidad de cotización

Otro de los grandes problemas que enfrentará la población es referente al tiempo que cotizará para su AFORE. Si nos enfocamos a los trabajadores que cotizan al IMSS, uno de los requisitos para acceder a una pensión es haber cotizado a su AFORE por al menos 1,250 semanas, que es alrededor de 24 años.

La CONSAR dio a conocer un documento en el que aborda el tema en cuestión para los trabajadores cotizantes al IMSS (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2017), mostrando que el promedio, las personas tienen una densidad de cotización promedio de 42.9% y donde las mujeres son las que muestran un promedio menor.

Esta situación se debe a muchos factores, donde las principales son: la intermitencia entre el mercado formal e informal, la inclusión tardía al mercado laboral, el abandono del trabajo durante periodos prolongados de tiempo (se da con mayor frecuencia entre las mujeres y el principal motivo es por maternidad) y empleo sin obligación de cotizar (honorarios, subempleo, etc.).

Cuadro 4-2
Densidad de cotización necesaria para tener derecho a una pensión en México

Edad de ingreso al mercado laboral	Edad de retiro	Periodo laboral (años)	Periodo de contribución requerido para tener derecho a una pensión (años)	Densidad de cotización mínima requerida para alcanzar pensión
20		45		53%
25	65	40	24	60%
30		35		69%
35		30		80%

Fuente: (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2017)

Mientras más alta sea la densidad de cotización del trabajador, más alta será su pensión ya que logrará acumular y generar una mayor cantidad de recursos. El *Cuadro 4.2*, muestra distintos escenarios para que el trabajador pueda acceder a una pensión, mostrando que mientras más tardía es la incorporación del trabajador al sector cotizante, las posibilidades cumplir con los requisitos mínimos se complican.

4.1.2.3 Intermitencia en el mercado formal

Retomando el punto referente a densidades de cotización, cuando un trabajador oscila entre el mercado formal (cotizante) al mercado informal (no cotizante), disminuye su densidad de cotización, y si bien, un trabajador informal puede realizar aportaciones voluntarias a su AFORE, los niveles de las personas que realizan este tipo de aportaciones son muy bajos.

Esta intermitencia del trabajador provoca serias repercusiones en el monto final de la cuenta individual.

4.1.2.4 Condiciones laborales diferentes entre hombres y mujeres

En la actualidad las mujeres tienen gran presencia en el mercado laboral, sin embargo, las condiciones entre unos y otros son diferentes, siendo que las mujeres obtienen en promedio un 22.9%¹¹ remuneraciones más bajas respecto a los hombres, además de una mayor dificultad para el desarrollo laboral. A esto debemos de añadir que las mujeres muestran una mayor intermitencia en el mercado laboral, permaneciendo más tiempo en la informalidad o presentan con mayor frecuencia salidas de la fuerza laboral (por maternidad, para formar una familia, ayudar en las labores domésticas, etc.).

Las mujeres presentan claras desventajas laborales, por lo que se considera que es un grupo vulnerable en materia de pensiones. La encuesta de Trayectorias Laborales (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), 2017) , determinó los principales problemas que enfrentan:

- ❖ Se incorporan al mercado laboral en promedio tres años después respecto de los hombres.
- ❖ Presentan un nivel educativo inferior, que se traduce en trabajos menos calificados.
- ❖ La duración en el sector laboral es menor.
- ❖ Los ingresos son inferiores en comparación con los hombres.
- ❖ La densidad de cotización es inferior debido a cuestiones relacionadas con la maternidad, emplearse en el hogar, etc.
- ❖ Es más complicado encontrar empleos que les brinden seguridad social.

Un problema que se puede añadir es que las mujeres tienen una esperanza de vida mayor respecto los hombres, sin embargo, en promedio tienen menores salarios, menor densidad de cotización que se traduce en saldo de la cuenta individual bajo y que deberá servir para vivir periodos de tiempo mayores.

¹¹ Información obtenida del periódico en línea *EL FINANCIERO*, Fecha de consulta: 01 de marzo de 2017. <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mujeres-ganan-22-menos-que-los-hombres-oit.html>

4.1.2.5 Mercado de trabajo informal

En México, el 57.7% de la PEA se encuentra en el sector informal, por lo que son personas que implícitamente no estarían cotizando para una AFORE. En el documento de Movilidad y Formalidad laboral en México (CONSAR, 2017), muestra la intermitencia de un trabajador entre el sector formal e informal, llegando a la conclusión que de los trabajadores formales, 2 de cada 10 deja esta categoría después de 5 trimestres y pasa a principalmente al sector informal o en el caso de las mujeres a la informalidad y la PNEA. En el caso de los trabajadores informales, 4 de cada 10 mujeres deja estar en este sector después de 5 trimestres, en comparación con los hombres cuya relación es 2 de cada 10, incorporándose principalmente a la PNEA. Mientras que la salida de un trabajador de la formalidad es principalmente la informalidad, la salida de un trabajador informal es principalmente la PNEA, por lo que es aún más complicado que coticen a su cuenta individual.

Esta intermitencia es fundamental para que el trabajador alcance una buena pensión, y este tema va íntimamente relacionado con la densidad de cotización. Si el trabajador transitó múltiples veces entre el sector formal al informal o incluso a la PNEA, difícilmente alcance las semanas mínimas requeridas para acceder a una pensión y en dado caso de que logre ese requisito, el saldo de la cuenta individual será muy bajo.

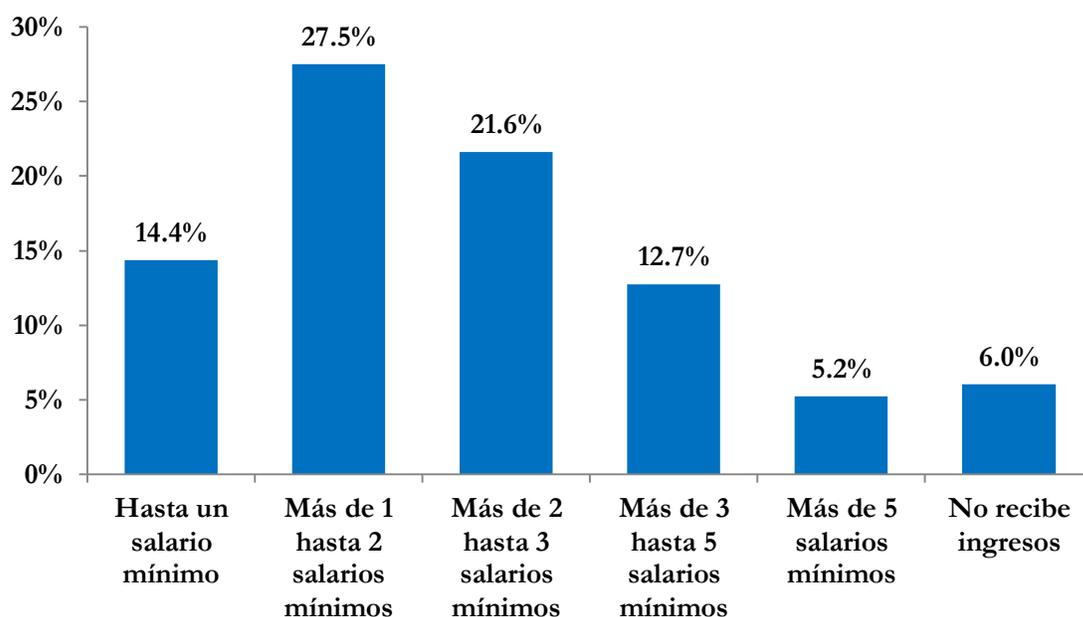
Actualmente existen diversos mecanismos para que el trabajador pueda realizar ahorro voluntario y con esto incrementar el saldo de la cuenta individual, independientemente de que el trabajador sea formal o informal.

4.1.2.6 Salarios y rendimientos bajos

Uno de los elementos principales para acceder a una buena pensión es tener un salario alto que se traduce en mayores aportaciones y, por lo tanto, un mayor saldo en la cuenta individual.

En la ENOE¹², se puede obtener el nivel de ingresos medido en salarios mínimos y se muestra que cerca del 63.5% de la población percibe menos de 3 salarios mínimos y un 6.0% del total no percibe ingreso alguno (*Gráfico 4.5*).

Gráfico 4.5
Nivel de ingreso por salario mínimo^{1/}
 (Primer trimestre 2017)



1/ La suma de los porcentajes de las categorías no iguala a 100% debido a que no se está tomando en cuenta la categoría “No especificado” con 12.5%.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del portal en línea de la ENOE, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>, fecha de consulta: 14-07-2017.

Los salarios en el país son muy bajos, por lo que el monto total de las cuentas individuales lo son de igual manera y se corre el riesgo de que el trabajador cumpla con las semanas cotizadas, pero no con el monto mínimo que le garantice una PMG.

¹² Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/> Fecha de consulta: 14-07-2017

4.1.2.7 Pensión Mínima Garantizada

Bajo los sistemas de pensiones de contribución definida existe el riesgo inherente para los trabajadores de no contar con los suficientes recursos al momento de retiro para gozar de una pensión que garantice un nivel mínimo de vida por los años subsecuentes. (Rentería Villagómez, 2007)

La Pensión Mínima Garantizada sirve como respaldo para los trabajadores que hayan cumplido los requisitos necesarios para acceder a una pensión, es decir, cumplir con las 1,250 semanas cotizadas al SAR, sin embargo, el saldo acumulado en su cuenta individual no es suficiente para garantizar al menos 1 salario mínimo (IMSS).

La PMG se hará efectiva cuando el trabajador cumpla con los requisitos necesarios (edad, tiempo de cotización, antigüedad) y no disponga de los recursos necesarios para vivir durante su vejez, en ese momento el IMSS absorberá los recursos que se tengan en la cuenta individual y garantizará el pago mínimo de la pensión como en el régimen de BD.

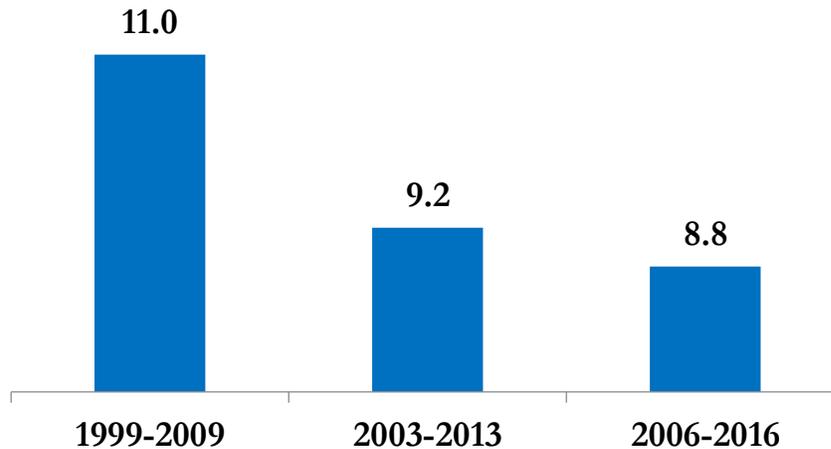
Otra de las partes importantes que compone el saldo de la cuenta individual son los rendimientos. En el *Gráfico 4.6*, se observa la evolución de los rendimientos nominales de bolsa¹³ a 10 años y muestra una tendencia decreciente.

En el 2016, *Mckinsey Global Institute* publicó el documento “*Diminishing Returns: Why Investors Need to Lower Their Expectations*”, donde expone que en las últimas tres décadas se habían mostrado rendimientos muy altos, sin embargo, esto se ha terminado, augurando rendimientos futuros bajos dada las características económicas de esta época y esto se traduciría en una serie de problemas.

Esto tendrá repercusiones directas con las pensiones, ya que, si se busca obtener mejores rendimientos, las administradoras deberán ser más agresivas con las inversiones para obtener mejores tasas, sin embargo, esto implica mayor riesgo en los portafolios, por lo que se podría estar comprometiendo el ahorro de los trabajadores.

¹³ Se toman en cuenta los rendimientos nominales de bolsa ya que vienen descontados de la comisión que cobran las distintas AFORE

Gráfico 4.6
Rendimientos nominales de bolsa a 10 años



Fuente: elaboración propia con base en el documento *Desafíos y perspectivas de los sistemas de pensiones*, Fecha de consulta: 10 de julio de 2017.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/212012/4_CONSAR_Desafios_vers2.pdf

Teniendo en cuenta la evolución de los salarios en los últimos años junto con las expectativas a la baja de los rendimientos, los trabajadores cuyo ingreso sea menor a 2.5 salarios mínimos¹⁴ tendrán que ejercer la PMG. En línea con lo expuesto por Alejandro Rentería (Rentería Villagómez, 2007), los trabajadores con 2 salarios mínimos tendrán el 100% de probabilidad de ejercer la PMG, sin embargo, él toma un periodo de cotización de 40 años, situación que se ha expuesto que es complicado que suceda.

El 63.5% de la población percibe 3 salarios mínimos o menos, por lo que tienen una alta probabilidad de ejercer la pensión mínima y esto afecta tanto a las finanzas públicas, como afecta al pensionado ya que sólo percibirá un salario mínimo.

¹⁴ El caso es de un trabajador que se incorpora a al mercado formal con 25 años de edad, con una densidad de cotización del 85% y que se pensionará a los 60 años, con una esperanza de vida a 70 años. Además se ha elaborado una evolución salarial, al igual que una evolución de los rendimientos y se ha diferenciado por SIEFORE Básicas en función de la edad del trabajador.

4.1.2.8 Falta de cultura financiera

Otro de los grandes problemas es la gran falta de previsión y cultura financiera debido a que muchos piensan que la edad de retiro aún está muy lejana y postergan la toma de decisiones. Las personas cuya educación financiera es mayor, reportan niveles de ahorro más altas y, por ende, mejores pensiones.

Muchas personas desconocen aun lo que es una AFORE y la cuenta individual, por lo que también desconocen el saldo de sus cuentas. Todas estas situaciones conllevan a que el trabajador no tenga una buena previsión del futuro.

La CONSAR ha impulsado a las personas a elaborar aportaciones voluntarias, que permitirán elevar el saldo de las cuentas individuales y con eso acceder a mayores pensiones, sin embargo, el impacto es marginal ya que las personas prefieren realizar un consumo presente sacrificando el consumo en el futuro.

4.2 Viabilidad

El resultado de la proyección de pagos por concepto de pensiones deja un mensaje muy claro, el sistema actual de pensiones es inviable. Para 2050 el monto representaría cerca del 9% del PIB de 2016, y aproximadamente el 5.34% del PIB de 2050. Esto implica destinar menor cantidad de recursos para otros rubros, como lo puede ser educación, becas, infraestructura, etc. para poder afrontar estos pagos. Además, se debe de añadir que el gasto en salud incrementará de igual manera debido a la dependencia existente entre las personas en edad avanzada y los servicios de salud.

Las cuentas individuales otorgaron al país un respiro, sin embargo, aún el nuevo sistema se encuentra en una fase de acumulación, ya que, por ley, ningún trabajador ha cumplido con las 1,250 semanas que requiere el nuevo esquema. En el 2021 se estarán

pensionando los primeros trabajadores, y probablemente sólo alcancen la PMG, lo que implicaría tasas de remplazo muy bajas.

Una vez que detone la fase de desacumulación del sistema, los problemas crecerán de manera exponencial, ya que los beneficios que tendrán los jubilados serán bajos.

4.2.1 Sistema de pensiones chileno

La gran base del actual sistema de pensiones mexicano proviene del sistema chileno. Chile adoptó el sistema de cuentas individuales en 1981, siendo el primer país de América Latina en reformar sus sistemas de pensiones.

La forma de operar es muy similar a la que tenemos en México ya que está integrado por un pilar solidario, un pilar contributivo administrado por las AFP¹⁵ y un pilar voluntario. En la actualidad, el activo neto por pensiones en Chile al segundo trimestre de 2017, asciende al 70% de su PIB.

A diferencia de México, Chile se encuentra en una fase de desacumulación de los recursos, esto es, las personas han comenzado a jubilarse y esto ha producido una serie de inconvenientes en el país del sur. Durante los últimos meses, el país se ha visto envuelto en una serie de críticas y problemas referentes al sistema de pensiones, ya que los recursos que obtienen los trabajadores al finalizar su periodo laboral, no son los suficientes para poder vivir ya que la tasa de remplazo es alrededor del 45%.

Es necesario aclarar que las tasas de contribución en Chile son del 10%, mientras que las contribuciones de la gran mayoría de los sistemas de pensiones en México son del 6.5%, además, las inversiones son más flexibles, por lo que los retornos son mayores respecto a México. Esto implica que la situación que se está gestando en Chile pueda llegar con mayor rapidez y magnitud al país en el mediano plazo.

¹⁵ Administradoras de los Fondos de Pensiones.

El gobierno chileno ha realizado estudios para intentar solucionar esta problemática, por lo que una comisión de expertos denominada la “Comisión Bravo” planteó 58 propuestas. El *Cuadro 4.3*, muestra un resumen de las propuestas.

Cuadro 4-3
Propuestas de la Comisión Bravo

Recomendaciones generales	Propuestas
A. Fortalecer el sistema de pensiones solidarias	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la PBS y el APS en 20%
B. Fortalecer el sistema de cuentas individuales, aumentando la cobertura y las densidades de cotización	<ul style="list-style-type: none"> • Obligatoriedad de cotización para trabajadores independientes
C. Aumentar el ahorro para el esquema de CI	<ul style="list-style-type: none"> • Aportación de 4% por parte de los patrones
D. Aumentar la edad de retiro e incentivar el trabajo de las personas mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Equiparar la edad de retiro de hombres y mujeres • Establecer un subsidio al empleo de las personas mayores
E. Reducir riesgos para los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir de 5 a 3 el número de multifondos
F. Incentivar la competencia del sistema de CI	<ul style="list-style-type: none"> • Crear una AFP estatal • Extender el proceso de licitación de nuevos entrantes a otros afiliados
G. Disminuir las diferencias de género	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar las tablas de mortalidad diferenciadas por género
H. Ampliar políticas dirigidas a los adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Crear el Sistema de Protección Integral de las Personas Mayores
I. Promover la participación social y la educación financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar programas de educación en seguridad social
J. Reducir la incertidumbre en los montos de pensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar el retiro programado • Evaluar el uso de tablas de mortalidad diferenciadas por nivel educativo e ingreso
K. Uniformar los derechos de todos los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Derogar las incompatibilidades de las diversas leyes

Fuente: cuadro obtenido del Blog, *La experiencia pensionaria de Chile: ¿un espejo para México?* Fecha de consulta: 08-11-2017.

<https://www.gob.mx/consar/articulos/la-experiencia-pensionaria-de-chile-un-espejo-para-mexico?idiom=es>

Sin embargo, estas propuestas suenan demasiado ambiciosas y hasta cierto punto populistas, y de implementarse mal, dictaría un fracaso inminente.

México necesita aprender de los errores que está cometiendo Chile y buscar soluciones antes de enfrentar problemas de magnitud semejante.

Capítulo 5 Estrategias para solucionar los problemas del sistema de pensiones

Las estrategias a implementar son diversas, dividiéndolas en tres rubros para su análisis. Esto no implica que sean incompatibles unas con otras; además se mencionan las complicaciones que tiene cada una de ellas.

La eficiencia de estas estrategias depende de muchos factores, sin embargo, es necesario dinamizar la economía ya que el costo fiscal al que ascienden las pensiones de la generación en transición difícilmente podrá cubrirse en una economía de bajo crecimiento.

5.1 Solución básica

Si sólo nos concentramos en las variables que juegan un papel crucial en las pensiones, esto es, dejando a un lado los aspectos legales, la situación laboral, el bienestar del trabajador, etc., se logra obtener soluciones muy sencillas, sin embargo, en la vida real son muy complicadas de llevar a cabo.

- **Incrementar la edad mínima de jubilación**

Incrementar la edad mínima de retiro que sea acorde al incremento de la esperanza de vida, además de imponer una serie de restricciones a las pensiones anticipadas. En los casos en que las condiciones para el retiro impliquen antigüedad, se debe de aumentar el tiempo de cotización. Esto provocaría una menor salida de recursos y permitiría a las instituciones afrontar los compromisos de pago.

El problema principal radica en que para lograr esto se necesitan modificaciones en ley que son prácticamente inviables para las personas pertenecientes al antiguo esquema, además que se necesita evaluar si una persona al llegar a edades superiores a los 65 años aún puede laborar o incluso si aún lograría conseguir un empleo. Esto afecta seriamente a

los trabajadores ya que se les estaría obligando a permanecer mayor tiempo en el mercado laboral, disminuyendo su bienestar y la calidad de vida.

- **Incrementar las contribuciones**

Este punto ya se había expuesto en el anterior capítulo, pero forma parte de la llamada “solución básica”. Si un trabajador ahorra más durante su vida laboral, en automático tendrá un mayor ahorro en su cuenta. Si nos enfocamos al esquema de CD, si los trabajadores aportan un porcentaje mayor, se obtendrían mayores recursos que fondearía la cuenta grupal y con esto pagar las pensiones en curso de pago.

El problema de este punto, además de las modificaciones en ley, es que los salarios en el país son muy bajos, por lo que retenerles aún más dinero a los trabajadores podría ser contraproducente, sin embargo, es una de las ideas más viables.

- **Negociar con la generación en transición**

El antiguo esquema se puede decir que cuenta con un “exceso” de beneficios a la hora del retiro ya que los trabajadores se pensionaban con tasas del 100% o incluso mayores, esto es, ganaban más al retirarse que cuando laboraban. Esta es una de las situaciones que acrecentó de manera casi exponencial los pasivos laborales ya que provoca una desacumulación agresiva de recursos.

El punto de vista desfavorable es que antiguamente se creía que las personas que se encuentran en retiro disminuían sus gastos, debido a una disminución en el ritmo de vida, sin embargo, los costos no suelen ser muy diferentes a medida que pasa el tiempo, ya que una persona en edad avanzada necesita de mayores cuidados, lo que implica gastos principalmente por concepto de medicinas.

Es imperante una negociación con la generación en transición, sin embargo, es uno de los puntos más complicados, ya que se les pediría disminuir los beneficios que adquirieron de manera legal. Esto difícilmente será aceptado por la población afectada, sin embargo, al no hacerlo se está poniendo en peligro el pago de las pensiones, por el riesgo de caer en insolvencia.

5.2 Incentivos a la permanencia en el mercado laboral

En las últimas décadas se ha dado un incremento en la esperanza de vida y mientras que las condiciones para acceder a una pensión no habían sido modificadas. Esto permitía encontrar a personas de edades inferiores a los 50 años pensionadas, por lo que la carga fiscal se mantenía durante más tiempo y el punto principal es que se les otorgaban beneficios a personas que aún no lo necesitaban. Actualmente con las diversas modificaciones se ha logrado solucionar este problema de manera parcial, ya que la generación en transición seguirá con los antiguos beneficios.

Considerando a los trabajadores que aún se rigen por el sistema de beneficio definido, incentivarlos a la permanencia en el sector laboral traería beneficios tanto para los trabajadores como para el Estado. Esto funcionaría de la siguiente manera:

- El incentivo que tendría el trabajador a permanecer laborando pese a haber cumplido los requisitos necesarios para acceder a una pensión es que por cada año o periodo extra que trabaje, obtendría una mayor tasa de remplazo.
- Se estaría contribuyendo al fondo común por mayor tiempo, con lo que se podrían fondear de nuevo las instituciones.
- Ya que la población se mantendría durante mayor tiempo trabajando, los años que se pagarían por concepto de pensión serían acortados y se compensaría la mayor tasa de remplazo con el menor tiempo de pago.

Existe un gran problema con esta solución y es que el mercado laboral no está diseñado para albergar y soportar a personas en edad avanzada. Se necesita la creación de empleos con condiciones especiales que incluya a los trabajadores de la tercera edad.

5.3 Aumentar los impuestos

La principal repercusión de las pensiones son los altos costos, por lo que, de no realizar cambio alguno en la normatividad, será necesario aumentar los ingresos contributivos que permita afrontar las obligaciones de pago, e incluso, con este incremento de la tasa contributiva, se puede financiar una pensión universal que permitiría reducir la pobreza.

Aunque esto es una solución viable, no coincide en que sea la mejor salida, ya que sólo se está aumentando el ingreso para cubrir obligaciones de sistemas mal planeados, que no aportan nada al país y sólo merman del presupuesto. Con el dinero extra obtenido se pueden financiar otros rubros necesarios en el país; usar este remanente para sanar malas decisiones tomadas en el pasado no es una solución práctica.

5.4 Implementar medidas proactivas

Aunque el principal problema que presenta en la actualidad el sistema de pensiones es la viabilidad de los pagos de las obligaciones contraídas con la generación en transición, se demostró que si bien, los costos fiscales en el esquema de cuentas individuales son mínimos, el bienestar de los trabajadores se verá seriamente afectado ya que el saldo al final de la vida laboral de los trabajadores será muy bajo, y dará como resultado bajas tasas de reemplazo e incluso la PMG.

La implementación de medidas proactivas aprovecha la inercia de los trabajadores y la canaliza a su favor.

Bajo el análisis de behavioral economics, los planes en diversas partes del mundo, como en Estados Unidos con los planes 401 (k) implementaron el uso de medidas proactivas para aumentar los recursos en las cuentas de los trabajadores.

Para esto aumentaron las contribuciones de los trabajadores sin darles aviso, y en dado caso que los ahorradores estuvieran en contra, deben de iniciar una serie de trámites para revertir esto. Esto provoca que los trabajadores opten por no hacer nada, y muy pocos decidan salir del llamado “*auto-escalate*”.

Esta medida es efectiva, sin embargo, requiere de modificaciones a la ley para que permita el aumento de las contribuciones en beneficio del trabajador. Además, otro problema de esta medida es que se reduce el consumo presente de los trabajadores, y si los trabajadores pertenecen a los deciles de menores ingresos del país, se verían vulnerados.

Para mitigar los costos que se gestaron durante años en el país, será necesaria la configuración de diferentes estrategias que no sólo permitan colocar un parche al problema, sino que dé una solución para generaciones futuras.

- La negociación de los beneficios de la generación en transición aminoraría el costo fiscal y permitiría mayor maniobrabilidad en la toma de decisiones.
- Aumentar la edad de jubilación dada la esperanza de vida prevendrá problemas futuros.
- Aumentar las contribuciones para la generación de cuentas individuales permitiría que los trabajadores tengan un mayor ahorro y, por ende, una mayor pensión.
- Incentivar la permanencia en el mercado laboral para la generación en transición postergaría el pago de las pensiones y a su vez, pagaría durante menor tiempo la misma.
- Será necesario un incremento de la tributación, ya sea generalizando algunos impuestos establecidos como el IVA o aumentar la tasa de ciertos impuestos. Esta medida sólo debe de aplicarse como estrategia final, ya que los costos sociales de aplicarla son elevados al igual que los políticos.
- Las medidas proactivas permitirán el desarrollo del sistema de cuentas individuales, y proveerá a los ahorradores de una mayor seguridad al finalizar la vida laboral.

Conclusión

Las hipótesis planteadas en el presente trabajo son confirmadas. La mala gestión que se ha tenido durante años, ha provocado que los pasivos laborales se incrementen de manera desmesurada y que pese a las reformas implementadas en 1997 y 2007, el costo continúe en aumento, dada la generación en transición. Esto sin duda alguna, mermará las finanzas públicas y podría poner en jaque el crecimiento económico. A esto se debe añadir que, la generación AFORE no cuenta con la suficiente seguridad de retirarse de manera adecuada, ya que el panorama no es beneficioso y los beneficios que se auguran serán muy bajos.

A lo largo del presente trabajo se mostró la evolución que tiene el costo de las pensiones desde 1990 hasta el 2016, y se observó que el presupuesto destinado para cubrir las Pensiones y Jubilaciones en el 2016 ascendió a 648.7 mmdp, presupuesto que supera el rubro de Salud y que está ligeramente debajo del rubro de educación, que al compararlo con el PIB representa el 3.3% para el mismo año. Al proyectar los costos a 2050, implicaría una obligación de cerca del 9% del PIB de 2016. El total del pasivo laboral del país por concepto de pensiones difiere entre muchos autores¹⁶, situándolo entre 60% y 120% del PIB. El sistema de pensiones actual es inviable. México necesita un plan de trabajo urgente que impida el crecimiento del déficit actuarial que devengaría en un deterioro de las finanzas públicas.

Este no es un problema reciente, debe de entenderse que esta situación se gestó durante años y ya se comienzan a presentar con mayor lucidez los síntomas del sistema de pensiones.

Después de abordar diversos temas a lo largo del trabajo, se muestran las principales conclusiones de la presente investigación:

¹⁶ (Aregional, 2016), (Auditoría Superior de la Federación (ASF), 2014), (Vásquez Colmenares G., 2012), (Aguirre Farías, Pensiones... ¿Y con qué?, 2014).

1. Sistema de Cuentas Individuales

Sin duda alguna las acciones con el sistema de pensiones mexicano no se han hecho de la mejor manera, ya que durante décadas se gestó una situación que devengaría en problemas serios para el país. La adopción del régimen de Cuentas Individuales dio un respiro, sin embargo, es una solución de largo plazo ya que la generación en transición seguirá afectando las finanzas. Por otro lado, los beneficios obtenidos en el sistema de CD son bajos, lo que provoca que muchos futuros pensionados necesitaran hacer uso de la PMG.

2. Falta de interés sobre el tema

Existe una falta de interés muy grande para abordar el tema tanto por el Estado como de los trabajadores. Por parte del Estado se demuestra por la acción tardía al reformar los sistemas, postergando decisiones que son fundamentales para que el sistema no colapse. Los trabajadores por otro lado no muestran interés en la vejez, al menos durante las primeras dos décadas de cotización, esto debido a que se sigue asociando mucho el tema de la jubilación con la “época de decadencia en la vida”, por lo que es complicado procuren ahorrar de manera continua para no sufrir estragos llegando a la edad avanzada.

3. Mercado de trabajo

Dada la intermitencia laboral en el país entre la formalidad e informalidad dificulta que bajo el nuevo esquema alcancen a cubrir los requisitos mínimos para acceder a una pensión y en dado caso de que cumplan, debido a que las cotizaciones son bajas, la tasa de remplazo será mínima e incluso corren el riesgo de hacer uso de la PMG o de necesitar la negativa de pensión.

4. Aspectos legales

Debido a que las leyes no son retroactivas, las personas que aún pertenecen al esquema de Contribuciones Definidas seguirán mermando en sobremanera el presupuesto del país. Se necesita llegar a acuerdos con las diversas instituciones para realizar las modificaciones pertinentes en ley a fin de no caer en insolvencia financiera y dejar desprotegidos a uno de los sectores más vulnerables del país. Este punto es uno de los más

conflictivos ya que dado el desconocimiento sobre el tema y los intereses de cada una de las entidades participantes en el proceso, se vuelve prácticamente imposible entablar diálogos que desemboquen en acuerdos que beneficien a todos.

5. Actitud tardía

El IMSS realizó la reforma en ley para la adopción del sistema de contribuciones definidas en 1995 y se implementó en 1997, sin embargo, el ISSSTE lo realizó hasta el 2007, mientras PEMEX y CFE después del 2014. Esta forma tardía de actuar sólo provoca que los problemas crezcan de manera desmesurada, dificultando el panorama en el futuro. México necesita replantear la seguridad social por completo, que sea más inclusivo, con mayor cobertura y mejores beneficios, además que sea viable tanto en el corto como en el largo plazo.

6. Falta de información

Es de suma importancia saber con certeza el monto al que asciende el pasivo laboral total del país, ya que de esta manera se pueden crear estrategias que sirvan de guía para la prevención de catástrofes. Esta parece una labor titánica ya que se cuentan en el país más de 1,000 sistemas de pensiones vigentes.

7. Soluciones a los problemas

Se ha postergado mucho la toma de decisiones y esto sólo implica que los problemas se acrecienten y se dificulten. Es necesario que las instituciones lleguen a acuerdos con el Estado para prevenir una insolvencia financiera en los sistemas, además de plantear una serie de estrategias que logren tener resultado tanto en el corto como en el largo plazo.

Sin duda alguna en un futuro no muy lejano nos enfrentaremos a una serie de desafíos en los que está en juego la seguridad de un sector desprotegido de la sociedad, por lo que no se pueden tomar medidas a la ligera. Es de suma importancia que tanto la población como el Gobierno reaccionen a las señales que arroja el sistema y que se vea con seriedad el panorama al que nos enfrentamos y se determine una línea de trabajo con objetivos claros, que estén bien fundamentados y que arrojen resultados reales.

Bibliografía

- Aguirre Farías, F. M. (2014). *Pensiones... ¿Y con qué?* México: FINEO.
- Aguirre Farías, F. M. (2015). *Pensiones... ¿Y ahora qué?* Ciudad de México: FINEO.
- Aregional. (10 de 11 de 2016). *Situación de los sistemas de pensiones en las entidades federativas*. Obtenido de <http://www.aregional.com/?target=dyfp>
- Auditoría Superior de la Federación (ASF). (2014). *Evaluación de la Política Pública de Pensiones y Jubilaciones*. México.
- Auditoría Superior de la Federación (ASF). (2016). *Las Reformas Estructurales: hacia una Seguridad Social Universal*. CIEP.
- Ayala Espino, J. (2005). *Economía del Sector Público Mexicano*. Ciudad de México: Esfinge, S. de R.L. de C.V.
- Barba Núñez, E. (Febrero de 2010). Riesgos de los Sistemas de Pensiones: desafío para las Finanzas Públicas. *Revista INDETEC*(160), 43.
- CAMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (Última reforma DOF 12-11-2015). *LEY DEL SEGURO SOCIAL*. Ciudad de México.
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (Última reforma DOF 15-09-2017). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS*. Ciudad de México.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). (2004). *La Seguridad Social en México*.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). (2017). *Pensiones y jubilaciones en México: situación actual, retos y perspectivas*. CESOP.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2004). *La Seguridad Social en México, panorama reciente y costo fiscal 2000-2005*. Palacio Legislativo.
- Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP). (2017). *Pensiones en México, 100 años de desigualdad*. Ciudad de México: CIEP.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2015). *Diagnóstico del Sistema de Pensiones*. Ciudad de México.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2016). *Informe Trimestra IV, Diagnóstico del Sistema de Pensiones*. Ciudad de México.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017). *Densidades de Cotización en el Sistema de Ahorro para el Retiro en México*. Ciudad de México: CONSAR.

- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017). *Desafíos y perspectivas de los sistemas de pensiones*. Ciudad de México: CONSAR.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017). *El ahorro en una AFORE: ¿suficiente o insuficiente?* Ciudad de México. Obtenido de CONSAR.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017). *La experiencia pensionaria de Chile: ¿un espejo para México?* Ciudad de México: CONSAR.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017). *Movilidad y Formalidad laboral en México*. Ciudad de México: CONSAR.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). (2017). *Trayectorias salariales de los trabajadores del Sistema de Ahorro para el Retiro en México y su impacto sobre las pensiones*. Ciudad de México: CONSAR.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. (2017). *Informe Trimestra II, Diagnóstico del Sistema de Pensiones*. Ciudad de México.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (16 de 04 de 2017). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Recuperado el 01 de Febrero de 2016, de <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>
- E. Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público*. España: Antoni Bosch, editor, S.A.
- Flores, Z. (06 de 03 de 2015). *Mujeres ganan 22.9% menos que los hombres*. Obtenido de EL FINANCIERO: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mujeres-ganan-22-menos-que-los-hombres-01t.html>
- Gobierno de México. (2 de Junio de 2017). *gob.mx*. Obtenido de <https://datos.gob.mx/busca/organization/presidencia>
- González, K. D. (2015). *La situación demográfica en México*. Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Hernández López, M. F., López Vega, R., & Velarde Villalobos, S. I. (2013). *La situación demográfica en México. Panorama desde las proyecciones de población*. Consejo Nacional de Población CONAPO.
- INEGI. (2014). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el 20 de Enero de 2016, de Población. Esperanza de vida: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2015). *Informe Financiero y Actuarial IFA*. México.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE. (s.f.). *ISSSTE*. Recuperado el 01 de 06 de 2016, de <http://www.isssteags.gob.mx/mision.html>

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2003). *60 años de servir a México*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2010). *Evaluación de los Riesgos Considerados en el Programa de Administración de Riesgos Institucionales*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2011). *Informe al ejecutivo federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Seguro Social 2010-2011*. México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2012). *Informe al Ejectutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2011-2012*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2013). *Informe al Ejectutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2012-2013*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2014). *Informe al Ejectutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2013-2014*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2015). *Informe al Ejectutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2014-2015*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2016). *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2015-2016*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (s.f.). *IMSS*. Recuperado el 06 de 07 de 2016, de <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>
- International Labour Organization (ILO). (2015). *World Social Protection Report, Buelding economic recovery, inclusive development and social justice*. Geneva: International Labour Office.
- J. Velázquez, F., & A. Núñez, J. (2013). La base productiva de las pensiones. *Pensiones, una reforma medular*, 97-108.
- J.P.Morgan. (Julio de 2016). *Guiding participants from intent to action*. J.P. Morgan , 270 Park Avenue.
- Levy, S. (2010). *Buenas intenciones, malos resultados. Política social, informalidad y crecimiento económico en México*. México: Océano.
- LOCKTON. (2016). *Secretaría de Hacienda y Crédito Público - CFE*.
- LOCKTON. (2016). *Secretaría de Hacienda y Crédito Público - PEMEX*.

- Muciño, F. (27 de septiembre de 2014). *Forbes México*. Obtenido de Más productividad (no siempre) trae mejores salarios: <https://www.forbes.com.mx/mas-productividad-siempre-trae-mejore-salarios/>
- Narro Robles, J., Moctezuma Navarro, D., & Orozco Hernández, L. (may./ago. 2010). *Hacia un nuevo modelo de seguridad social*. México: Economía UNAM.
- OCDE; , CONSAR;. (2016). *Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones: México*. Solar, Servicios Editoriales, S.A. de C.V.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Pension at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Pension at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1991). *Administración de la Seguridad Social*.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2001). *Principios de la Seguridad Social*. Ginebra: Asociación Internacional del Trabajo.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *La Estrategia de Desarrollo de los Sistemas de Seguridad Social de la OIT*. Lima: Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Petróleos Mexicanos (PEMEX). (03 de 07 de 2017). *PEMEX*. Obtenido de <http://www.pemex.com/en/Paginas/default.aspx>
- Ramírez Millán, J. (2000). *Teoría del Estado*. Sinaloa: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Rentería Villagómez, A. (2007). *Alternativas para reducir la probabilidad de ejercer la Pensión Mínima Garantizada de los trabajadores de menores ingresos*. México.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2017). *¿Cómo se gastó #TUDINERO en 2016?* Ciudad de México.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (19 de 06 de 2017). *Finanzas Públicas y Presupuesto*. Obtenido de <http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/>
- United Nations. (2015). *World Population Prospects*.
- Vásquez Colmenares G., P. (2012). *Pensiones en México. La próxima crisis*. México: Siglo XXI.

Apéndice

Cuadro 0-1
Evolución poblacional, TMCA y tasa de natalidad

Año	Población en millones	TMCA ^{1/}	Tasa de natalidad
1990	87.1	-	3.36
1995	94.5	1.7%	2.98
2000	100.9	1.3%	2.65
2005	107.2	1.2%	2.45
2010	114.3	1.3%	2.28
2016	121.0	1.2%	2.18
2020	127.1	1.0%	2.13
2025	132.6	0.8%	2.10
2030	137.5	0.7%	2.08
2035	141.8	0.6%	2.08
2040	145.4	0.5%	2.08
2045	148.5	0.4%	2.09
2050	150.8	0.3%	2.09

$$1/\text{Tasa media de crecimiento anualizada} = \left(\frac{\text{valor final}}{\text{valor inicial}} \right)^{\frac{1}{\text{fecha final} - \text{fecha inicial}}} - 1$$

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados de (CONAPO, 2017)

Fecha de consulta: 16 de abril de 2017.

<http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

Cuadro 0-2
Relación nacimientos vs defunciones
 (Periodo 1990 – proyección 2050)

Año	Nacimientos ^{1/}	Defunciones ^{1/}	Nacimientos/ Defunciones
1990	2.4	0.5	5.0
1995	2.4	0.5	5.0
2000	2.4	0.5	4.6
2005	2.3	0.6	4.1
2010	2.3	0.6	3.5
2016	2.2	0.7	3.2
2020	2.2	0.8	2.9
2025	2.2	0.8	2.6
2030	2.2	0.9	2.3
2035	2.1	1.0	2.1
2040	2.1	1.1	1.9
2045	2.1	1.2	1.7
2050	2.1	1.3	1.6

1/ Medido en millones de habitantes

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados (CONAPO, 2017)

Fecha de consulta: 16 de abril de 2017. <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

Cuadro 0-3
Gasto en Pensiones y Jubilaciones

Año	Gasto en Pensiones y Jubilaciones (mmdp)	Pensiones y jubilaciones % del PIB
1995	19.0	0.9%
1996	24.7	0.8%
1997	32.2	0.8%
1998	47.1	1.0%
1999	58.3	1.1%
2000	69.1	1.1%
2001	81.0	1.2%
2002	122.7	1.7%
2003	142.4	1.9%
2004	147.8	1.7%
2005	177.0	1.9%
2006	201.5	1.9%
2007	232.0	2.0%
2008	254.2	2.1%
2009	289.1	2.4%
2010	343.3	2.6%
2011	387.5	2.7%
2012	429.5	2.8%
2013	467.9	2.9%
2014	525.4	3.1%
2015	588.6	3.2%
2016	648.7	3.3%

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados de (SHCP, 2017)
Fecha de consulta: 16 de abril de 2017.

<http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

Cuadro 0-4
Número de pensionados por Institución
(miles de pensionados)

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ^{5/}
Total^{1/}	3,380	3,530	3,722	3,910	4,090	4,268	4,455	4,665	4,807	4,931
PEMEX ^{2/}	67	69	72	76	76	79	82	86	97	105
CFE ^{3/}	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46
LFC ^{4/}	22	23	23	0	0	0	0	0	0	0
IMSS	2,651	2,741	2,866	2,993	3,136	3,277	3,424	3,589	3,661	3,707
ISSSTE	610	667	730	807	842	874	909	947	1,006	1,073

1/ Sólo corresponde a los rubros de PEMEX, CFE, LFC, IMSS e ISSSTE.

2/ Para 2016 se realizó una proyección de los pensionados en función de la trayectoria.

3/ Para 2016 se realizó una proyección de los pensionados en función de la trayectoria.

4/ A partir de 2010, se reportan cifras en cero dada la extinción de la compañía.

5/ Las cifras para este año son proyectadas, ya que no se cuenta con la información en su totalidad.

Fuente: cuadro de elaboración propia con base en (LOCKTON, 2016), (LOCKTON, 2016), (ASF, 2014), (IMSS, 2016), (Gobierno de México, 2017), (Gobierno de México, 2017)

Cuadro 0-5
Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones
(millones de pesos)

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total (porcentaje del PIB)	2.0	2.1	2.4	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.3
Total	232,069.1	254,207.0	289,124.5	343,317.2	387,431.5	429,497.7	467,926.4	525,443.4	588,950.3	648,650.0
Gobierno Federal ¹	35,375.1	37,080.1	36,462.2	47,014.6	54,117.5	59,596.1	61,237.8	68,108.3	72,234.8	78,500.6
Organismos y empresas	196,694.0	217,126.8	252,662.3	296,302.6	333,314.0	369,901.6	406,688.6	457,335.1	516,715.6	570,149.4
PEMEX	24,516.8	17,930.9	20,301.0	24,786.9	28,930.5	30,922.2	33,263.8	38,098.3	49,538.0	56,182.5
CFE	9,710.6	11,115.4	13,829.5	14,839.6	17,815.6	20,162.6	22,881.7	27,861.0	32,092.2	35,128.2
IMSS	109,533.1	124,604.5	142,301.8	164,256.9	184,038.8	205,901.8	227,875.8	251,697.7	279,592.3	306,096.0
ISSSTE	52,933.5	63,476.0	76,230.1	92,419.2	102,529.0	112,915.0	122,667.3	139,678.1	155,477.8	172,742.8

1/ Otras instituciones están incluidas en este rubro.

Fuente: cuadro de elaboración propia generado con datos basados de SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas. Fecha de consulta: 19 de junio de 2017.
<http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx>

Cuadro 0-6
Pensión promedio por Institución
(miles de pesos)

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	68.7	72.0	77.7	87.8	94.7	100.6	105.0	112.6	122.5	131.6
PEMEX	365.8	258.6	283.9	326.8	381.8	392.3	403.5	443.8	512.0	537.6
CFE	336.2	369.5	430.5	437.7	497.3	535.0	579.0	662.4	724.1	763.7
IMSS	41.3	45.5	49.6	54.9	58.7	62.8	66.6	70.1	76.4	82.6
ISSSTE	86.7	95.2	104.5	114.6	121.7	129.1	135.0	147.5	154.5	160.9

Fuente: cuadro de elaboración propia con base en los *Cuadros 7.1 y 7.2.*

Cuadro 0-7
Comparación de las pensiones promedio por Institución vs IMSS^{1/}

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IMSS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
PEMEX	8.9	5.7	5.7	6.0	6.5	6.2	6.1	6.3	6.7	6.5
CFE	8.1	8.1	8.7	8.0	8.5	8.5	8.7	9.4	9.5	9.2
ISSSTE	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	1.9

1/ Para realizar la comparación se toma la pensión promedio de cada Institución y se divide entre la pensión promedio del IMSS.

Fuente: cuadro de elaboración propia con base en el *Cuadro 7.6.*

Resumen de Gráficos

Gráfico 1.1 Esquema Pas As You Go	24
Gráfico 2.1 Evolución poblacional y tasas de crecimiento	32
Gráfico 2.2 Pirámide poblacional de México 1990	32
Gráfico 2.3 Evolución de la Pirámide Poblacional en México.....	34
Gráfico 2.4 Tasa de natalidad 1990-2050	36
Gráfico 2.5 Relación nacimientos vs defunciones.....	37
Gráfico 2.6 Tasa de dependencia.....	38
Gráfico 3.1 Gasto de las Pensiones y Jubilaciones.....	44
Gráfico 3.2 Resultados Generales del Ejercicio 2016.....	45
Gráfico 3.3 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones.....	47
Gráfico 3.4 Número de pensionados del IMSS	48
Gráfico 3.5 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones.....	50
Gráfico 3.6 Número de pensionados del ISSSTE.....	52
Gráfico 3.7 Gasto promedio por pensionado.....	53
Gráfico 3.8 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones.....	55
Gráfico 3.9 Número de pensionados de PEMEX	56
Gráfico 3.10 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones.....	57
Gráfico 3.11 Número de pensionados de CFE	58
Gráfico 3.12 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones.....	60
Gráfico 3.13 Niveles de inviabilidad financiera en materia de pensiones por Estado.....	62
Gráfico 3.14 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones por institución	64
Gráfico 4.1 Proyección de los pagos por concepto de pensiones (2010-2050, proyección)67	
Gráfico 4.2 Tasas de contribución en el Mundo, planes de contribución definida	72
Gráfico 4.3 Composición de las inversiones Promedio ponderado de las SB (octubre 2017)	74
Gráfico 4.4 Tasa de remplazo con diferentes tasas de contribución ^{1/}	76
Gráfico 4.5 Nivel de ingreso por salario mínimo ^{1/} (Primer trimestre 2017).....	81
Gráfico 4.6 Rendimientos nominales de bolsa a 10 años.....	83

Resumen de Cuadros

Cuadro 1-1 Características de los Fondos de Pensiones en el Mundo.....	21
Cuadro 3-1 Tasa de crecimiento anual de los gastos por concepto de pensiones	52
Cuadro 3-2 Gasto por pensionado de PEMEX.....	56
Cuadro 3-3 Gasto por pensionado de CFE.....	59
Cuadro 4-1 Gasto en pensión como % del PIB (2016-2050, mmdp)	69
Cuadro 4-2 Densidad de cotización necesaria para tener derecho a una pensión en México	78
Cuadro 4-3 Propuestas de la Comisión Bravo.....	86
Cuadro 7-1 Evolución poblacional, TMCA y tasa de natalidad	99
Cuadro 7-2 Relación nacimientos vs defunciones.....	100
Cuadro 7-3 Gasto en Pensiones y Jubilaciones	101
Cuadro 7-4 Número de pensionados por Institución (miles de pensionados)	102
Cuadro 7-5 Recursos destinados para el pago de pensiones y jubilaciones (millones de pesos)	103
Cuadro 7-6 Pensión promedio por Institución (miles de pesos).....	104
Cuadro 7-7 Comparación de las pensiones promedio por Institución vs IMSS ^{1/}	104