



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Mercado laboral como  
condicionante de cobertura  
del sistema jubilatorio en  
México, 1998-2018.**

**TESIS**

Que para obtener el título de:  
**Licenciado en Economía**

**P R E S E N T A**

Sergio Oscar Márquez Hannibal

**DIRECTOR DE TESIS**

Mtro. Mauricio Hernandez Ramírez



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021



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 cuatro madres, a Martha Osorio Velasco, Glafira Osorio Velasco, Rosa María Juárez Lopez y a Karla Hannibal Osorio. A las cuales les debo todo, su soporte, su formación, su apoyo y su amor incondicional.*

*A mis dos primos, que son como hermanos para mí, Angel Osorio Velasco y Manuel Osorio Velasco.*

*Y a la mayor de mis alegrías, mi hermanita Karla Márquez Hannibal.*

## *Agradecimientos*

Al Mtro. Mauricio Hernandez Ramírez por aceptar ser mi director de tesis, y por su paciencia con la dirección de la presente tesis, aun cuando constantemente pausaba su elaboración. Le agradezco su apoyo, su aliento y la presión siempre positiva, lo cual sirvió de motivación para darle conclusión al presente trabajo.

Le agradezco al jurado: Dr. Juan Carlos Moreno Brid, Mtra. Vanessa Jannett Granados Casas, Dr. Benjamín Lopez Ortiz, y Dr. Jose Vargas Mendoza, por su tiempo en la revisión y evaluación del presente trabajo, así como por sus valiosos comentarios.

Al Mtro. Oscar Cetrangolo, por su asesoría y amistad. Sin nada a cambio me recibió con las puertas abiertas en la Universidad de Buenos Aires, me brindó comentarios, puntos de vista, y gran parte del material bibliográfico que presento. Le agradezco la atención vertida estos últimos dos años y medio, su ayuda ha sido clave para la elaboración del presente trabajo.

Les agradezco a los académicos que me apoyaron con sus opiniones, y comentarios respecto al presente trabajo en sus diferentes versiones: Dr. Andras Uthoff, Dra. Roxana Maurizio, Dr. Luis Beccaria, Dr. Eduardo Fajnzylber, y especialmente a la Dra. Berenice Ramírez Lopez, quien me apoyó con la versión final del presente trabajo.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Economía, por las oportunidades brindadas, por las enseñanzas, por brindarme un creciente y constante interés y amor hacia la economía y por las experiencias en sus aulas y fuera de ellas.

A mis amigos de la facultad de economía: Raul Antonio Cossio, Julian Anzaldúa, Victor Alcocer, Brandon Guevara, Hebert Sosa, Omar Cabrera, Azael Mateo, Roberto Vargas, Eduardo Cogco, Nubia Pedraza, Maria José Bustamante, Miriam Flores, Victor Sinuhe, Humberto Salgado, Sergio Cuautle, Jorge García, Alina Paz, Conie Sotelo, Jazmín Lopez, Laura Ayala, Brenda Valadez, María Rivera, Carlos Hernandez, Isabel Salat, Fernando Bautista, Norma Silva, Grissel Piñon, Erick Avila, Erika Téllez, Sofía Orenday, Erwin Ortega, Jorge Villagomez, Yair Yañez, Omar Mendizabal, Zack Kopelman.

A aquellos amigos que mi vida universitaria y profesional me han presentado: Irene Reséndiz, Gabriel Mendoza, Laura Obregón, Yasser Caballero, Jesús Lopez, Karla Rivera, Michelle Braun, Samantha Joelle, Darwin Urbina, Luis Cedeño, Marcos Sorrentino, Diego Carbajal, Angel Espinoza.

A mis maestros del Colegio México Orizaba: Beatriz Mireya, Wenceslao Briones, Judith Rodríguez, Norma García, Clío, Ernesto Tress, por decir algunos. A mis amigos orizabeños: Yosmar Martínez, José Andrade, Arístides Muñoz Espíndola, Mauro Bonilla, Arantza Sanz Merino, Said Ramos Fajado, Erick Márquez, Alejandro Perez, Levi Arellano, Omar Zendejas, Cesar Alvarado y en especial a Jean Paul Tabchi Ardahalian y a Jesús Antonio Domínguez Flores, por su compañía y apoyo en los primeros años de universidad.

Por último, a la persona que más le agradezco es a mi querida mamá Karla Hannibal Osorio, que me apoyó, y me impulsó a estudiar la carrera que quería, en la universidad que anhelaba, aún con todos los sacrificios que ello conllevaba.

Gracias por todo.

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1. Marco Teórico.....</b>	<b>4</b>
<b>I. Diseño del Sistema de Pensiones para la Vejez .....</b>	<b>5</b>
i. <b>Objetivos.....</b>	<b>7</b>
ii. <b>Dimensiones de evaluación.....</b>	<b>8</b>
iii. <b>Beneficios.....</b>	<b>9</b>
iv. <b>Financiamiento .....</b>	<b>10</b>
v. <b>Tipo de Riesgos .....</b>	<b>13</b>
vi. <b>Tipo de Afiliación.....</b>	<b>14</b>
vii. <b>Administración .....</b>	<b>15</b>
viii. <b>Multipilarismo .....</b>	<b>17</b>
<b>II. Mercado Laboral.....</b>	<b>18</b>
<b>III. Implicaciones de Diseño y de Política .....</b>	<b>23</b>
i. <b>Visión de túnel.....</b>	<b>23</b>
ii. <b>Realidad sesgada.....</b>	<b>24</b>
iii. <b>Problemas de información.....</b>	<b>24</b>
iv. <b>Deuda de pensiones .....</b>	<b>25</b>
v. <b>Inefectividad para detonar el crecimiento.....</b>	<b>26</b>
vi. <b>Efectos distributivos de la capitalización .....</b>	<b>28</b>
vii. <b>Implementación .....</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo 2. Contexto: Pasado, Presente y Futuro. ....</b>	<b>31</b>
<b>IV. Pasado .....</b>	<b>32</b>
i. <b>Evolución histórica mundial.....</b>	<b>32</b>
ii. <b>Evolución histórica en México.....</b>	<b>33</b>
<b>V. Presente .....</b>	<b>38</b>
i. <b>Funcionamiento del sistema de pensiones .....</b>	<b>38</b>
ii. <b>Dinámicas estructurales del mercado laboral.....</b>	<b>43</b>
<b>VI. Futuro .....</b>	<b>54</b>
i. <b>Análisis demográfico .....</b>	<b>54</b>
ii. <b>Situación actual del adulto mayor.....</b>	<b>60</b>
<b>Capítulo 3. Revisión de la cobertura de los sistemas jubilatorios en México. ....</b>	<b>67</b>
<b>VII. Cobertura Contributiva.....</b>	<b>67</b>

<b>VIII. Cobertura No Contributiva .....</b>	<b>83</b>
<b>Conclusiones. ....</b>	<b>89</b>
<b>Bibliografía. ....</b>	<b>92</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>98</b>
<b>Anexo 1. Duración de la Desocupación en México 2005-2018.....</b>	<b>98</b>
<b>Anexo 2. Datos de Ocupación y Empleo.....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo 2.1. Ocupación y Empleo por tipo de ocupación.....</b>	<b>100</b>
<b>Anexo 2.2. Ocupación y Empleo por disponibilidad de contrato y prestaciones económicas.</b>	<b>101</b>
<b>Anexo 2.3. Ocupación y Empleo por sector de actividad económica.....</b>	<b>102</b>
<b>Anexo 2.4. Ocupación y Empleo por tipo de unidad económica. ....</b>	<b>103</b>
<b>Anexo 3. Datos de aportaciones y aportantes del sector privado (CONSAR-IMSS), y su</b>	
<b>desagregación por tipo de trabajador. ....</b>	<b>104</b>
<b>Anexo 3.1. Desagregación de aportantes (CONSAR-IMSS) por tipo de actividad económica.</b>	<b>105</b>
<b>Anexo 4. Datos de Ocupación y Empleo por tipo de actividad económica y modalidad</b>	
<b>eventual o permanente.....</b>	<b>106</b>
<b>Anexo 5. Datos demográficos de crecimiento poblacional 1950-2050, Proyecciones</b>	
<b>CONAPO. ....</b>	<b>107</b>
<b>Anexo 6. Datos demográficos poblacionales con segmentación por edades, proyecciones</b>	
<b>CONAPO (1950-2050).....</b>	<b>108</b>
<b>Anexo 7. Pirámide Poblacional, datos CONAPO y CEPAL (1950-2050). ....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo 8. Datos de pensiones recibidas por adultos mayores de 65 años o más, Banco</b>	
<b>Interamericano de Desarrollo. ....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo 9. Distribución de la generación Afore por rango de densidad de cotización y rango</b>	
<b>de edad.....</b>	<b>110</b>
<b>Anexo 10. Datos de jubilaciones, por sistema contributivo y no contributivo.....</b>	<b>110</b>
<b>Anexo 11. Montos mínimos de pensión y líneas de pobreza.....</b>	<b>111</b>

# **Introducción**

Hay un conflicto obvio entre la eficiencia económica y la protección social del trabajo

(Ros & Frenkel, 2004).

Esta investigación surge de observar cotidianamente los niveles de pobreza en adultos mayores en las calles de la Ciudad de México, y de mi natal Orizaba, situación que se ha normalizado al igual que la inserción laboral de adultos mayores en trabajos no remunerados como los que habitualmente ejercen en los supermercados, insertados en la búsqueda por subsistir, sin acceso a un sistema de salud, o de vivienda, por la pérdida de ingresos que habrá conllevado su retiro sin jubilación, señal de que hay problemáticas de raíz respecto a la cobertura del sistema jubilatorio. Y si bien, el presente trabajo podría entenderse desde una dimensión de suficiencia, esta se enfoca en estudiar los montos de aquella población jubilada, que ya ha podido obtener una pensión, mientras que el análisis de cobertura está un paso atrás, basándose en estudiar a aquellas personas que han podido acceder al sistema y a las que no, a la vez que la riqueza de su enfoque está en el conocimiento del por qué no han podido ingresar, contemplando a toda la población, y a todo tipo de trabajadores.

El objetivo de esta investigación es darle revisión al desempeño en cobertura del sistema jubilatorio bajo el método de análisis estructural, es decir, se centrará en darle revisión al sistema jubilatorio y mercado laboral con base en un análisis descriptivo y explicativo, identificando los hechos, interrelaciones e interpretaciones que condicionan los niveles de cobertura, con datos que refuercen la vía descriptiva, con el fin de poder darle explicación a la pregunta de investigación central: ¿Qué explica a los resultados de los últimos veinte años de cobertura contributiva en México? cuya hipótesis es que el bajo desempeño en cobertura del sistema jubilatorio es consecuencia de un mercado laboral fragmentado (alta rotación laboral) y estratificado (diversos tipos de empleo), que ha precarizado el historial laboral de

los trabajadores. Esto con el fin de proponer soluciones desde el ámbito de la política laboral, y complementariamente dentro del ámbito de diseño del sistema jubilatorio.

El presente trabajo asume que el mercado laboral es el principal factor condicionante en la cobertura del sistema jubilatorio, debido a que el acceso, la participación y la permanencia dentro del sistema dependen del cumplimiento de requerimientos ligados al historial laboral del trabajador. Otra forma de ver esto, es que los únicos trabajadores que pueden cotizar al sistema jubilatorio por razones de requerimientos laborales son los empleados formales asalariados, mientras que los empleos tradicionalmente desprotegidos como el doméstico, y agrícola, así como las nuevas formas de empleo no tradicional como de agencia, temporario, o a tiempo parcial, entre otras relaciones ambiguas de empleo, no han sido tomadas en cuenta, siendo poco propensas a formalizarse, principalmente porque se caracterizan por ser empleos de baja remuneración, y cuya inserción a la seguridad social conlleva altos costos. Recordemos que la formalización del trabajo está ligada al acceso a la seguridad social y derechos laborales, sin embargo, en un mercado laboral cuyos empleos no protegidos han ido en crecimiento en épocas recientes, y que, por sus características, no se ajustan a las políticas laborales, traerá como consecuencia altos niveles de informalidad laboral y una baja cobertura jubilatoria.

Independientemente del esquema o modelo aplicado en el diseño de los sistemas contributivos, los resultados de cobertura siempre serán similares, debido a que estos modelos y esquemas están pensados dentro un contexto laboral diferente al que se vive actualmente en México. La seguridad social y los sistemas jubilatorios contributivos en México fueron implementados bajo la expectativa de un constante crecimiento del empleo asalariado formal, que eventualmente generaría niveles adecuados de cobertura. Pese a que esto no sucedió, los principios siguen vigentes dentro del diseño, únicamente los trabajadores formales (por definición y características) pueden acceder a la seguridad social en México, aun cuando en la actualidad el empleo ha ido transformándose en torno a diversas formas de empleo no estándar que por sus características pueden categorizarse como precarizadas, dada su eventualidad, y por la poca propensión a contar con un contrato.

Durante muchos años la discusión en México respecto a los sistemas jubilatorios ha estado focalizada en dos temas, la sostenibilidad financiera del sistema, y la expansión de los sistemas no contributivos, entretanto la primera ha guiado las reformas y cambios de las últimas décadas, la segunda ha traído consigo una profundización de los programas no contributivos, sin embargo, cuando se observan los resultados de los últimos veinte años, se concluye que los programas no contributivos han sido insuficientes, especialmente cuando los montos otorgados son precarizados, al estar por debajo de la línea de pobreza extrema, lo que impide lograr el principal objetivo de los sistemas jubilatorios: el alivio de la pobreza en el adulto mayor.

Por lo anterior, al tratarse de una revisión de desempeño de cobertura de todo el sistema jubilatorio, se realizará tomando en cuenta los sistemas vigentes contributivo y no



contributivo, cuyo análisis será histórico, estructural y de desempeño. En el caso de la cobertura del no contributivo, se analizará el llamado “Programa Pensión para Adultos Mayores”, programa vigente (actualmente llamado “Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores”) con cobertura nacional. En el caso de la cobertura contributiva, únicamente se analizará al sistema para asalariados del sector privado (Sistema de Ahorro para el Retiro), dejando a un lado a aquellos del sector público, dado que el foco del análisis es la cobertura en términos del mercado laboral y sus presentes fallas, fallas que no presenta el sector público (al presentar a la mayoría de sus trabajadores formalizados). Asimismo, se deja de lado por su enorme dimensión y segmentación institucional en el país, ya que respecto a la cantidad de aportantes y pensionados su tamaño es significativamente menor al sector privado, mientras que términos institucionales es gigantesco, al existir aproximadamente más de 1000 subsistemas en pleno funcionamiento, sin embargo, se retomará al sector público en ciertos análisis dentro del presente trabajo, y también habrá apartados en que se toque a la economía en general o al mercado laboral en términos generales, ya sea para analizar su trascendencia en términos históricos, o por aspectos estructurales.

Cabe mencionar que, este tipo de investigaciones direccionadas hacia analizar la cobertura están presentes en distintas investigaciones de la Organización Internacional del Trabajo del departamento del Cono Sur, sin embargo, estos trabajos están focalizados a estudiar a Sudamérica y Latinoamérica en su totalidad, lo que deja espacio para poder estudiar individualmente el caso de México, y contrastarlo en términos de sus debilidades laborales y sus respectivas repercusiones para el sistema jubilatorio. La debilidad laboral se presenta en muchos frentes, tanto en los altos niveles de informalidad, como en el auge de empleos no tradicionales y precarizados, así como en los altos costos laborales, entre otras cuestiones que se abordarán a lo largo de la investigación.

Por lo anterior, este trabajo de investigación estará compuesto por tres capítulos, el primero será el marco teórico, que expondrá dos componentes de la formulación de todo sistema de pensiones para la vejez, el diseño y la implementación, el primero basado en únicamente ver los componentes que conforman a todo diseño de políticas de pensiones, mientras que en términos de la implementación, se analizaran las fallas e implicaciones de aplicar el diseño a una realidad, y complementariamente lo referente a un marco conceptual del mercado laboral. Por su parte, el segundo capítulo estará encaminado a explicar el tercer componente en la formulación de todo sistema jubilatorio, el funcionamiento, lo que será segmentado en tres secciones: pasado, presente y futuro, con el fin de exponer un marco histórico, un marco técnico del funcionamiento actual del sistema, y las expectativas respecto a lo que podemos esperar de los resultados y funcionamiento de este para el futuro.

Por último, el tercer capítulo estará compuesto por dos secciones, una sección estará compuesta por una revisión de la eficacia del sistema jubilatorio contributivo y la otra respecto del no contributivo, bajo un análisis exhaustivo del mercado laboral, con base en indicadores del mercado laboral y del sistema jubilatorio.

## **Capítulo 1. Marco Teórico**

El planteamiento de este marco teórico se basa en la presentación de los fundamentos del diseño de los sistemas jubilatorios, mismos que nos ayudan a entender el funcionamiento del sistema y sus implicaciones. Si bien la mayoría de los trabajos de investigación se basan en marcos teóricos relacionados a la teoría económica, o teorías cercanas a la hipótesis central del trabajo, en este no se expondrá teoría económica alguna, debido a la poca utilidad que nos llevaría para dar resolución a la hipótesis, sin embargo, es importante hacer breve mención de la economía del retiro como punto de partida. El estudio del retiro en la teoría económica, independientemente del área de estudio en cuestión, gira alrededor del llamado “ciclo vital”, cuya idea esencial es que el trabajador suavice su consumo durante la etapa activa laboral, esto es, la remuneración obtenida por trabajo no será consumida por completo en la etapa laboral, sino que sólo una proporción será para consumo, y el restante será consumo suavizado en el tiempo, esto es, ahorro, con el fin de poder desahorrarlo en la etapa de retiro.

La teoría del ciclo vital fue expuesta en un principio por Franco Modigliani (1957), cuyo modelo dio marcha a una serie de trabajos encaminados a estudiar el retiro a partir de modelos microeconómicos, tales como el trabajo-ocio, la utilidad del trabajo y su optimización (Lazear, 1987; Lumsdaine & Mitchell, 1999). No obstante, esto trajo críticas, especialmente de aquellos economistas que afirman que los modelos toman supuestos alejados de la realidad, u omiten factores tales como el desempleo, la variación salarial, entre otros factores que restan estabilidad al ciclo vital de los individuos (Deaton, 2005).

Modigliani (1957) no sólo fue el parteaguas del análisis microeconómico del retiro, sino que partiendo de su análisis se desarrollaron diversas teorías macroeconómicas, cuya discusión tenía dos vertientes, que recaían en un mismo factor: el crecimiento. Mientras algunos afirmaban que la incidencia del crecimiento del ahorro era positiva, por su impacto en la inversión, otros autores tales como Feldstein lo cuestionaban, dado que bajo ciertas condiciones el ahorro privado puede no tener los efectos positivos esperados en el crecimiento (Modigliani & Muralidhar, 2005; Feldstein, 1978).

Por su parte, el estudio del retiro en la economía también se encuentra en la economía conductual, cuyos fundamentos son de reciente creación y buscan explicar exclusivamente las (des)motivaciones de los individuos en su toma de decisiones, en este caso, cuando enfrentan la elección de ahorrar para el retiro, cuyos factores de decisión parten de la información disponible, ampliando así el panorama económico, al incluir un apartado psicológico, lo que ha ayudado a entender distintos fallos relacionados con el diseño y funcionamiento del sistema jubilatorio (Thaler & Bernartzi, 2004).

La economía del retiro no tiene una sección propia en este trabajo, pero su introducción sirve para justificar la ausencia de un apartado propio dedicado a esta teoría. No obstante, la teoría se retomará conforme nos ayude a analizar el diseño y las implicaciones del sistema jubilatorio en este capítulo, mientras que existe una relativa mayor importancia a enfocarse en el diseño y sus implicaciones debido a que una falla en el diseño, por omisión de la situación estructural de un país, implicará fallas en distintos rubros de la economía, especialmente, en la no cobertura de personas en situación de riesgo.

La formulación del diseño de un sistema de pensiones está compuesta por distintos elementos, tales como los objetivos, esquemas de beneficios, de afiliación, de financiamiento, de administración, riesgos, entre otros, cuyo análisis será expuesto en el primer apartado del capítulo. Posteriormente se expondrá un apartado teórico-conceptual respecto al mercado laboral mexicano, con base tanto en conceptos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como en distintos autores que plantean disyuntivas y alternativas conceptuales. Por último, en el tercer apartado del capítulo se expondrán las implicaciones que conllevan las fallas de diseño, y de política para el funcionamiento del sistema jubilatorio.

## **I. Diseño del Sistema de Pensiones para la Vejez<sup>1</sup>**

Un sistema de pensiones es una rama de la seguridad social<sup>2</sup> que se basa en el aseguramiento del ingreso en las etapas de mayor vulnerabilidad para los hogares o individuos que, por distintas razones, pierden la capacidad de compra. Los adultos mayores que por incapacidad física y/o mental, dejan parcial o completamente de mantener una productividad adecuada a los requerimientos de trabajo de las empresas, ven interrumpido su ingreso. Como medida para contrarrestar esta pérdida, los gobiernos se encargan de diseñar sistemas o programas que se encargan de sustituir o transferir ingresos a este segmento de la población, cuyo diseño

---

<sup>1</sup> En este trabajo de investigación al sistema de jubilaciones, también puede ser referenciado como sistema previsional de pensiones para la vejez, sistema de pensiones para el adulto mayor, sistema de retiro, entre otros sinónimos conceptuales, que indican la conformación de un sistema de pensiones enfocada en transferir ingreso al adulto mayor por medio ahorro previsional, transferencias intergeneracionales, o gasto del gobierno, dependiendo del diseño y de la índole contributiva o no contributiva.

<sup>2</sup> La Seguridad Social (SS) de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) es la protección que una sociedad proporciona a los individuos y hogares para asegurar el acceso a servicios básicos elementales para el ser humano, tales como la asistencia médica, y la seguridad del ingreso (Organización Internacional del Trabajo, 2001).

varía de acuerdo con la política y objetivos que se planteen (Organización Internacional del Trabajo, 2001) (Bertranou, 2005).

Antes de la creación de los sistemas de pensiones, los trabajadores e individuos de edad avanzada no percibían ningún tipo de pensión o beneficio, sino que estos se veían dependientes de la ayuda familiar, redes informales de donaciones y apoyos o por ahorros personales, donde en caso de no tener algún ingreso, los adultos mayores recaían en la pobreza, o indigencia, presionando los niveles de morbilidad<sup>3</sup> (Barr & Diamond, 2012) (Rofman & Oliveri, 2011) (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013). De esta manera, se urgió a la creación de sistemas que sustituyeran el ingreso en la vejez, bajo el argumento de los costos sociales, cada vez más altos por el cada vez mayor envejecimiento demográfico, explicado por un aumento de la esperanza de vida, y la creciente erradicación de enfermedades (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011) (Banco Mundial, 1994).

Los esquemas en términos generales pueden estar diseñados bajo dos enfoques: un enfoque de seguridad social, o bajo uno actuarial (Barr & Diamond, 2012). El concepto mismo de la seguridad social<sup>4</sup> es extenso, refiriéndose a un sistema, o programa, que por disposición obligatoria, garantiza la protección por parte del Estado de proveeduría de servicios, o de ingreso en numerario o en especie, hacia los individuos en situación vulnerable o a la población en general, dependiendo de los objetivos del sistema de seguridad social, que en lo general es la prevención de la pobreza (Social Protection Department Labour Office, 2018) (Organización Internacional del Trabajo, 2001).

Por su parte, por enfoque actuarial nos referimos a aquellas pensiones administradas por privados, que designan las aportaciones del trabajador en fondos privados, cuyos recursos son puestos en acciones o deuda de bajo o mediano riesgo en un mercado de capitales o en títulos de deuda, con el fin de obtener rendimientos. Estas son consideradas como organismos privados no ligados a la seguridad social, no obstante, en las versiones modernas respecto de la seguridad social, se hace una integración a partir de tres pilares básicos: 1) el acceso a bienes y servicios básicos esenciales; 2) la protección y prevención y 3) la promoción de oportunidades (Bertranou, 2005) (Cichon, y otros, 2006) (Durán-Valverde, 2018) (Organización Internacional del Trabajo, 2017).

Por tanto, la operación de la seguridad social por parte del Estado se puede basar en instituciones de seguro social, de asistencia social, a los regímenes de prestaciones mutuas, a los fondos de previsión, y a otros tipos de regímenes especiales (Bertranou, 2005), a la vez que el financiamiento y el acceso estarán vinculados a la relación laboral, la remuneración y a las limitantes del esquema mismo (Mesa-Lago, 2004) (Bertranou, 2017).

---

<sup>3</sup> Muerte causada por enfermedades.

<sup>4</sup> Para esta investigación se usará indistintamente el concepto de seguridad social y protección social.

## **i. Objetivos**

Cuando se hace referencia al diseño de un sistema previsional, se habla de la definición de distintos aspectos que componen su organización y estructura. Ex ante al diseño estrictamente hablando, se postulan los objetivos, por parte de los hacedores de política en turno, conforme a sus puntos de vista, que en cierta manera terminan moldeando al diseño del sistema.

En general, los distintos sistemas guardan uno o dos objetivos finales, manteniendo una serie de objetivos secundarios que sirven para guiar el diseño de política, de acuerdo con intereses sociales y políticos en cuestión (Barr & Diamond, 2008). Cuando se habla de objetivos finales o primarios, se deben tener en cuenta dos enfoques: el enfoque social, y el enfoque individual.

El enfoque social se ve orientado a brindar programas públicos de pensiones que suelen asignar recursos para combatir la desigualdad y mejorar la calidad de vida, especialmente en aquellos grupos vulnerables sin ahorro, por carecer de capacidad contributiva. Los objetivos finales pueden ser directos como la prevención de la pobreza, o indirectos, tales como la redistribución del ingreso, o un mercado laboral eficiente<sup>5</sup> (Rofman & Oliveri, 2011). En el caso de la prevención de la pobreza, se puede buscar la asignación de un ingreso adecuado para satisfacer las necesidades básicas de consumo del adulto mayor, independientemente de su ocupación previa. Por su lado la redistribución del ingreso puede enfocarse tanto en la transferencia de ingreso de los contribuyentes a personas con menores ingresos, o entre generaciones, donde los aportantes financian a los jubilados.

El enfoque individual está orientado a brindar las herramientas necesarias a los individuos para asignar sus recursos a través del tiempo, con el fin de no perder su ingreso laboral, o al menos no en su totalidad. El objetivo es la correcta suavización del consumo, buscando evitar la pérdida del aseguramiento del consumo a la hora de caer en la vejez por parte de un individuo. Por su parte, dentro del mismo existe la posibilidad de plantear distintos objetivos secundarios tales como: mercados de seguros actuarialmente fortalecidos, o el desarrollo del mercado de capitales, buscando la formación de un contexto económico ideal para la reducción de riesgos en el ahorro de los individuos. La finalidad es brindar las posibilidades de generar una adecuada jubilación al individuo que ha tenido una vida laboral activa, y sostenida.

El mercado de seguros surge de la necesidad de reducir los riesgos presentes de los individuos, a través de manejos actuariales, por la relativa facilidad de predecir la expectativa de vida a nivel agregado, siendo más apropiado y beneficioso organizar los ahorros para el retiro bajo la forma de un seguro en el cual se comparte con otros el riesgo (Barr & Diamond,

---

<sup>5</sup> La relación entre el mercado laboral y el sistema jubilatorio es visto a través de la posibilidad de aportar, misma que depende del cumplimiento de requisitos laborales del trabajador, de su formalización. Un mercado laboral eficiente, con altos niveles de formalización, y estabilidad laboral, traería consigo la obtención de objetivos primarios tales como un mayor alivio de la pobreza, mayor suavización del consumo, etc.

2008). La idea es que aquellos incapacitados de laborar por edad avanzada, puedan percibir un estímulo económico, que es construido a partir de la acumulación de los recursos devengados de las contribuciones a la seguridad social durante la etapa activa de vida del conjunto de las personas (Gillion, 2000) (Bertranou, Casalí, & Cetrángolo, 2019).

Es importante tomar en cuenta que todos estos objetivos deben de ir de la mano de otros objetivos económicos, tales como la eficiencia y el crecimiento del producto (Barr & Diamond, 2008).

## **ii. Dimensiones de evaluación**

De acuerdo con Barr & Diamond (2008) y Bertranou (2011), existen tres dimensiones para la evaluación o análisis de un sistema de seguridad social, independientemente del diseño establecido, considerando que esta dimensiones presentan relaciones de intercambio entre sí, por sus costos asociados: si bien el éxito del sistema recae en cubrir a la mayor cantidad de población posible (cobertura) con los beneficios más altos posibles (suficiencia), esto opera en el marco de una restricción de recursos, y por ello, un diseño será eficaz en la medida en que logre la compatibilidad entre estas tres dimensiones (Barr & Diamond, 2008) (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011) (Rofman & Oliveri, 2011). La complejidad de todo sistema de pensiones recae en alcanzar la eficacia señalada, por las posibles ineficiencias e inequidades que puedan generar los distintos esquemas de cobertura y regímenes de financiamiento (Casanova, Casalí, Bertranou, Cetrángolo, & Goldschmit, 2016).

La cobertura por definición es: el alcance de los beneficios de un sistema o programa, cuya medición se basa en el contraste de aquella población que recibe los beneficios, respecto de la población objetivo o potencial que debería estar siendo beneficiada. En la actualidad la cobertura es estudiada en dos etapas, presente y futura, la presente se basa en analizar a los pensionados, y la futura a los cotizantes.

La sostenibilidad es entendida como: el costo presente y futuro de un sistema para garantizar la cobertura y el nivel de prestaciones comprometidas. Es decir, es el correcto manejo de recursos dentro del sistema, donde se podría hablar de la capacidad administrativa, manejo actuarial, riesgos, régimen financiero, tipo de fondos, costos de transición, entre otros aspectos que pueden impactar de forma negativa o positiva a la durabilidad del sistema. Donde un sistema sostenible es aquel que, a largo plazo podrá cumplir con sus obligaciones de pago con los aportantes (OIT, 2018).

La suficiencia o adecuación de los beneficios, refiere al nivel o cuantía de los beneficios pagados en transferencia monetaria, medida en términos absolutos o en relación con indicadores tales como la tasa de reemplazo, la propensión marginal al ahorro, entre otros. En un sistema contributivo, la suficiencia está ligada con el nivel de aportaciones del trabajador, que determinará la tasa de reemplazo en su etapa de retiro, que no es más que el

porcentaje de pensión que obtendrá respecto del salario obtenido en su vida laboral. Las distorsiones de la suficiencia van encaminadas a la falta de pensiones adecuadas con el nivel salarial de la vida laboral del trabajador. Por su parte, la suficiencia en un sistema que no depende de aportaciones (no contributivo) depende de las transferencias mismas que surgen del gasto público, y en este sentido, su evaluación parte de contrastar los montos transferidos con la línea de pobreza y pobreza extrema en la mayoría de los casos (debido a que el principal objetivo de estos sistemas es el alivio de la pobreza).

### **iii. Beneficios**

Un elemento esencial en la definición del diseño responde la pregunta de ¿a quiénes se pretende asegurar contra la pobreza en la vejez y/o proporcionarles un mecanismo de suavización de su consumo? Estableciendo así la condición de acceso y la población focalizada del sistema, de acuerdo con dos vertientes: los esquemas contributivos, y los no contributivos.

En los sistemas contributivos, los beneficios se limitan a una cierta población objetivo, a partir de la definición de condiciones de acceso a los mismos. El acceso está ligado a la fuente del financiamiento, pues sólo los que contribuyan al sistema serán los que tengan acceso al beneficio, dependiendo del historial de aportaciones<sup>6</sup>, y del tipo de esquema (Bertranou, Casalí, & Cetrángolo, 2019). Se tienen dos modalidades dentro del esquema contributivo: de beneficios definidos y de contribuciones definidas.

En los esquemas de Beneficios Definidos (BD) el beneficio se determina como una función del historial laboral de los ingresos de los trabajadores, sin depender del monto de activos acumulados por el individuo. En este caso, los fondos se ajustan para hacer cumplir con sus obligaciones, con lo que el riesgo de variación de la tasa de retorno<sup>7</sup> de pensiones recae en el administrador de las pensiones, donde en la mayoría de los casos es el Estado. El monto de pensión final puede estar basada en el salario final del trabajador y en la extensión del ciclo laboral (Barr & Diamond, 2012) (Bertranou, 2005).

En los esquemas de Contribuciones Definidas (CD) el beneficio es determinado por el monto de activos acumulados por el individuo, sumado a los rendimientos mismos de esos activos menos comisiones. En este se establece un porcentaje o monto de contribución determinado, mientras que el nivel de la pensión al momento de retiro no se encuentra definida de antemano, sino que estará establecido en términos actuariales a partir del monto acumulado

---

<sup>6</sup> Si no se cumplen con un mínimo de requisitos de aportaciones, ya sea en cantidad o en tiempo, no se tiene derecho a una pensión contributiva, o se tiene derecho a la mínima, de acuerdo con el país y sistema en cuestión.

<sup>7</sup> La variación de la tasa de retorno se puede señalar como aquella proporción de ingresos respecto de los egresos por el rubro de pensión.

por los individuos (aportaciones más rendimientos menos comisiones) (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011).

En teoría, la población no pensionada por un sistema contributivo no se encuentra ante ninguna pérdida que necesite ser compensada, sin embargo, en realidad existe población con aportaciones al sistema, y sin la posibilidad de poder optar por su retiro, debido a la inestabilidad de sus aportaciones y/o al percibimiento de remuneraciones en trabajos sin un contrato laboral de por medio (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

En un sistema no contributivo, los beneficios se reparten entre una población focalizada en adultos mayores, caracterizándose por ser grupos vulnerables que no lograron obtener una pensión contributiva, encontrándose en situación de riesgo. La focalización puede ser por edad, nivel de vida y ausencia de fuentes alternativas de ingresos (ahorros, arrendamientos, ganancias de capital, etc), independientemente del historial laboral. También este tipo de esquema puede no focalizar una población objetivo, tal es el caso de los sistemas de pensiones no contributivos universales, los cuales tienen un alcance únicamente limitado por la edad, y posiblemente por la ciudadanía o residencia. Por lo mismo, el nivel pensionario es más uniforme, donde el beneficio es visto desde un punto más relacionado al derecho humano (Bertranou, Casalí, & Cetrángolo, 2019).

#### **iv. Financiamiento**

Un segundo componente es el financiamiento, que no es más que la forma en que se obtienen y gastan los recursos en el sistema en cuestión. Dentro de este apartado se considerarán dos clasificaciones complementarias de financiamiento: por el tipo de fondos (y su tipo de manejo) y por su recaudación.

En primer lugar, se debe definir la composición de los recursos de un fondo que paga los beneficios en cuestión. Existen tres tipos de fondos, los fondos totalmente financiados o fully funded en inglés, los parcialmente financiados o pay as you go (por sus siglas PAYG), y los sin fondos.

Los fondos totalmente financiados son aquellos cuyos beneficios pensionales en su totalidad se pagan de los activos acumulados en el plan de pensiones; los fondos parcialmente financiados, son aquellos cuyos beneficios pensionales se pagan, en parte, de los activos acumulados y, en parte, de las contribuciones presentes de los trabajadores<sup>8</sup> o de impuestos generales del Estado; y los sin fondos o fondos solidarios, cuyos beneficios pensionales se

---

<sup>8</sup> Las contribuciones presentes de los trabajadores sirven para pagar las pensiones presentes, o visto desde otra perspectiva, los trabajadores pasivos pagan en parte las pensiones de los trabajadores pasivos o retirados, esto es llamado, un sistema de reparto.



pagan de las contribuciones presentes o de los impuestos generales del Estado (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

Es importante mencionar que existe un vínculo entre el beneficio y los fondos de financiamiento. Se podría dar por hecho que un sin fondo o fondo solidario (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011) está completamente vinculado a un esquema no contributivo de pensiones<sup>9</sup>, en buena parte debido a la inexistencia de modelos alternos de fuentes de financiamiento, sin embargo, es importante hacer notar que, para los esquemas contributivos no hay un vínculo definido, pues si bien hay cierta relación entre un fondo totalmente financiado con un esquema de contribuciones definidas, o un fondo parcialmente financiado con un esquema de beneficios definidos, estas no están perfectamente ligadas, donde puede haber distintas combinaciones (Barr & Diamond, 2008).

Los fondos de financiamiento también podrían encontrar una subclasificación a partir del tipo de manejo estos recursos: fondos de reserva, fondos de inversión, fondos soberanos, etc. Esta subclasificación se nutre de las contribuciones independientemente del tipo de fondo de financiamiento, con el propósito de hacer frente a futuros pagos de beneficios jubilatorios. La forma y las características que adquiere el tipo de manejo del fondo dependerá de la naturaleza y necesidades del sistema, ejercida por los administradores, donde dentro de su composición también varía la gestión y administración de los activos financieros del fondo, adoptando distintas estructuras legales, institucionales y de gobierno.

Los fondos de reserva son más usuales dentro de los regímenes de beneficios definidos, donde el gobierno puede tener mayor aversión al riesgo e incertidumbre de los mercados de capitales. Por su parte, en los regímenes de contribuciones definidas, los fondos de reserva no están presentes de manera formal, donde todos los recursos que se obtienen se van a fondos de inversión, para la generación de rendimientos, exceptuando probablemente el caso de los sistemas de capitalización colectiva de contribuciones definidas.

Los fondos de reserva, en un primer momento suelen estar compuestos por aquellos excedentes iniciales de los sistemas, que son contribuciones iniciales de miembros, donde no hay pagos u obligaciones presentes, por lo que suelen utilizarse para apalancar otras políticas públicas, como el desarrollo de la infraestructura en salud, infraestructura vial, entre otros. Aparte de los excedentes iniciales, también los fondos se pueden encontrar compuestos por los llamados Fondos Soberanos, que consisten en estructuras de inversión de propiedad gubernamental creadas para fines específicos. Estos fines suelen ser principalmente, macroeconómicos (estabilizar el gasto público para ejercer política fiscal contracíclica); de ahorro (financiar obligaciones fiscales futuras); de generación de ingresos (inversiones cuyas rentas incrementen de los recursos fiscales); o para amortiguar los efectos en los recursos fiscales producto de los cambios en los precios internacionales de los commodities si estos

---

<sup>9</sup> Dentro de un sistema no contributivo, probablemente el punto de discusión de financiamiento recae en los costos que conllevan, pues un esquema no contributivo universal reduce costos de gestión, estos pueden convertirse en innecesariamente costosos si terminan transfiriendo generosos beneficios a personas que no lo necesitan.

constituyen una parte importante de sus ingresos, si bien, en la práctica muchas veces estos Fondos persiguen varios de estos objetivos a la vez (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011).

Por su parte, la segunda clasificación de financiamiento parte del tipo de recaudación de contribuciones. Dentro de la literatura hay cuatro clasificaciones posibles, en términos de la obtención de recursos por aportaciones (contribución) de los miembros. Estos son los sistemas de reparto, de capitalización, de capitalización colectiva y de cuentas nocionales (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011) (Cichon, y otros, 2006) (Modigliani & Muralidhar, 2005).

En un sistema de reparto los beneficios que se brindan son financiadas a partir de las aportaciones de los trabajadores activos al sistema, donde la forma de financiamiento se da a partir de que los trabajadores activos presentes financien a aquellos retirados inactivos jubilados. Los riesgos en los sistemas de reparto son soportados por el conjunto de aportantes, mientras que, si hay ajustes paramétricos, el riesgo recae sobre tanto aportantes como pensionados. Este tipo de sistemas, pueden estar bajo fondos parcialmente financiados o bajo fondos solidarios.

En un sistema de capitalización<sup>10</sup>, los beneficios provienen de las aportaciones realizadas durante toda la etapa laboral con aportaciones por parte del trabajador. Aquí no hay un margen para realizar transferencias de recursos entre cotizantes, salvo con excepciones, donde el diseño del sistema en cuestión permita un mecanismo de redistribución entre las cuentas de ahorro individual. Aquí el riesgo es soportado por cada trabajador cotizante, donde, el mayor riesgo es el incumplimiento del tiempo mínimo de cotización, o un bajo acumulado de activos, aunque en algunas ocasiones, el sistema brinda garantías de pensión mínimas para los cotizantes.

El sistema de capitalización colectiva va acorde con el punto anterior, pues existen sistemas de capitalización que permiten un cierto grado de solidaridad entre los cotizantes, por ejemplo, algunos países han implementado esquemas que presentan pensiones mínimas, financiadas a través de un fondo solidario que se nutre con recursos provenientes de cotizaciones de los salarios más altos, o a partir de recursos fiscales del Estado.

El sistema de cuentas nocionales es una combinación con nociones de los sistemas de reparto y de capitalización. En un principio tiene elementos del de capitalización, debido a que el trabajador tiene una cuenta individual donde mantiene aportaciones, los cuales obtienen rendimiento basado en una tasa de interés nocional (asociada con la evolución de distintos indicadores o bajo un índice combinado de estos: precios, salarios, masa salarial, recaudación, equilibrio financiero y/o actuarial, producto interno bruto), mientras que al momento del retiro del trabajador se mantienen los elementos del sistema de reparto, al

---

<sup>10</sup> También llamados esquemas individuales o prefinanciados.

obtener una jubilación vitalicia que se basa en el saldo de esa cuenta, a la vez que en el financiamiento no existe un stock de instrumentos financieros que respalde los beneficios comprometidos. Si bien, no deja de existir una vinculación directa entre las cotizaciones y los beneficios, estos sistemas están parcialmente financiados, con su característica cuasi actuarial.

#### **v. Tipo de Riesgos**

Existen distintos tipos de riesgos cuando se habla de pensiones, aunque en general se conocen tres: riesgos demográficos, financieros y económicos. Los riesgos pueden recaer en los administradores del plan (Estado, aseguradoras, etc), o en los afiliados (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013) (OIT, 2018).

Cuando se habla de riesgo demográfico, se puede hacer referencia a dos tipos de riesgo: riesgo de longevidad, o al riesgo respecto al envejecimiento poblacional. El riesgo de longevidad se deriva del hecho de que el asegurado sobreviva a su previsión de vida, lo cual es contraproducente cuando no hay anualidades obligatorias por parte de los administradores de fondos de pensiones, lo que conlleva a que el individuo pueda llegar a un punto donde deje de percibir una pensión, esto es aún mayor con pensiones privadas, pues la minimización del costo hace que el cálculo actuarial sea más rígido (Ortiz, Durán-Valverde, Urban, Wodsak, & Yu, 2018). Por su lado, el envejecimiento poblacional es un riesgo en tanto que no haya suficiente cobertura, tanto por los riesgos sociales que conlleva en términos de pobreza, como de sostenibilidad, por la necesidad de atender esto con gasto público por parte del Estado.

El riesgo financiero es aquel que deriva de fluctuaciones dentro de los mercados financieros, donde una volatilidad con tendencia negativa puede traer impactos en el monto de la pensión de los asegurados. En el sistema de contribuciones definidas, el trabajador se enfrenta a grandes incertidumbres respecto del nivel de pensión futura al depender de los rendimientos del mercado financiero. Como los mercados financieros en los países de bajos y medianos ingresos tienden a ser volátiles, este riesgo expone aún más a los trabajadores de aquellos países. En el caso de los sistemas de beneficio definido es el Estado, o la entidad pública o privada promotora del plan quien asume ambos riesgos, el de longevidad y el financiero, tanto en la etapa activa del afiliado (mientras contribuye), como en su etapa pasiva (mientras recibe la pensión) (BBVA Bancomer, 2007) (Barr & Diamond, 2012) (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

Sin embargo, también existen riesgos financieros en la etapa pasiva del trabajador en un sistema de contribuciones definidas, ya que, al alcanzar la edad de jubilación, el monto pensionario se calculará a partir de un apartado de riesgo de longevidad y financiero. Si el trabajador opta por adquirir una renta vitalicia, el afiliado deberá entregar su capital

acumulado a una compañía de seguros, la que a partir de ese momento asumirá el riesgo de longevidad y el financiero. En el caso de que opte por un retiro programado, el afiliado mantiene la propiedad de su monto acumulado, y la administradora del fondo le abonaría mensualmente una renta que recalcularía anualmente en función del rendimiento financiero obtenido y de la estimación de esperanza de vida actualizada. Por lo tanto, el afiliado asumiría también durante su etapa pasiva los riesgos de longevidad y financieros.

Por otra parte, el riesgo económico es aquel derivado de fenómenos económicos, pero que impactan indirectamente en el desempeño pensionario de los individuos, como lo es la inflación, el desempleo, una depreciación, entre otros. La inflación es especialmente dañina en el poder adquisitivo del pensionado cuando los fondos son totalmente financiados, debido a que las contribuciones definidas por lo general no están indexadas a los precios, por lo que el riesgo recae directamente sobre el pensionado, mientras que los esquemas de beneficios definidos usualmente están indexados al precio o salario (Ortiz, Durán-Valverde, Urban, Wodsak, & Yu, 2018).

Por otra parte, podría hablarse de otros tipos de riesgos, como el riesgo social, vinculado a las consecuencias sociales de la falta de seguridad social a los adultos mayores. Independientemente si son trabajadores formales, informales, inactivos, etc. el riesgo recae en que la desprotección de los adultos mayores genera mayor pobreza y desigualdad. La combinación de la provisión de seguridad social contributiva y no contributiva es la que llevará a reducir estos riesgos sociales (OIT, 2018) (Ortiz, Durán-Valverde, Urban, Wodsak, & Yu, 2018).

#### **vi. Tipo de Afiliación.**

La afiliación no es más que la modalidad por la cual se tuvo acceso a un sistema contributivo. Existen tres tipos de modalidades de afiliación: la afiliación obligatoria, la voluntaria y la universal.

La primera se ejerce bajo el principio de obligatoriedad que se ejerce por el riesgo de que el trabajador no haga sus aportaciones constantemente, por diversas razones, entre las que se encuentra una preferencia por el consumo presente, o por falta de información o información asimétrica. De esta forma no se deja a elección la participación, dados los riesgos sociales que conlleva (el no aportar conlleva el no percibir pensión alguna), a la vez, de no tener obligatoriedad, los administradores privados tendrían incentivos a asegurar únicamente a las personas con menores riesgos de longevidad, lo que aumentaría los costos de aportar (Thaler & Bernartzi, 2004). Por lo mismo, los trabajadores asalariados (los que mantienen una relación de subordinación con su empleador) son más propensos a poder jubilarse, dada la obligatoriedad de sus aportaciones.

En segundo lugar, está la afiliación voluntaria, donde los trabajadores generan aportaciones al sistema por su cuenta, a través de servicios financieros. La voluntariedad nace de la idea de que todo trabajador pueda aportar libremente, más allá de la tasa contributiva obligatoria, y de la situación laboral en la que se encuentren (informalidad, trabajo independiente, etc).

La obligatoriedad en la seguridad social se desenvuelve de la misma forma que los impuestos, entre otras contribuciones legales que efectúa todo trabajador formal<sup>11</sup>, pues este tipo de trabajadores son los que están focalizados en el diseño del sistema contributivo (INEGI, 2007).

Por su parte, la voluntariedad lamentablemente no ha funcionado en los colectivos de trabajadores no asalariados, tales como los informales, cuentapropistas, rurales, que no logran generar aportaciones voluntarias debido a la baja capacidad contributiva característica de este tipo de empleos, mientras que el ahorro voluntario es en mayor medida aportado por trabajadores de ingresos altos, lo que entraña un costo tributario<sup>12</sup>, es decir, posiblemente es una política regresiva (Banco Mundial, 1994).

Por otro lado, se podría hablar de un tercer tipo de afiliación, que es una afiliación universal, que no depende de las aportaciones, sino de las necesidades, como la afiliación en un sistema no contributivo. La afiliación a este sistema se basa únicamente en el cumplimiento de requisitos de edad, y/o bajo la restricción de no estar percibiendo algún otro ingreso jubilatorio.

## **vii. Administración**

Por administración se hace referencia de aquellas instituciones responsables del manejo administrativo y de operaciones de los sistemas jubilatorios. Estos se pueden clasificar en aquellos de carácter público o privado, existiendo distintas magnitudes de participación dentro del funcionamiento de los sistemas. La discusión general se enfoca en la importancia del Rol del Estado, y su grado de participación en la operación y administración de los sistemas, debido, entre otras cosas a las posibles fallas del mercado de las pensiones privadas.

Por carácter público se hace referencia a los sistemas administrados por instituciones públicas, tales como empresas del Estado o instituciones de seguridad social y/o seguro social, destacándose la participación del Estado a partir del financiamiento total o parcial de estos sistemas.

Por carácter privado se hace referencia a aquellos planes administrados por fondos de pensiones de carácter fiduciario, en el que las aseguradoras a partir de su administradora de

---

<sup>11</sup> Trabajadores formales asalariados o remunerados subordinados formales bajo el concepto de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

<sup>12</sup> Son aportaciones voluntarias que podrían haber sido ejercidas como impuestos progresivos.

fondos invierten las aportaciones de los afiliados en fondos de inversión, los cuales reinvierten en activos del mercado de capitales, o instrumentos de apalancamiento de deuda del capital, con el fin de generar rendimientos para jubilaciones futuras.

La discusión en la literatura más allá de ver la clasificación del carácter público o privado, se basa en el inminente rol del Estado, poniendo en discusión la magnitud del involucramiento en los sistemas, con el motivo de hacer frente a la incertidumbre que pudiese ocasionar el mercado, donde en la mayoría de los casos se observa un manejo híbrido, producto de la multiplicidad de objetivos (Rofman & Oliveri, 2011) (Barr & Diamond, 2008). Donde la participación de los privados y el Estado varía de acuerdo con las necesidades y posiciones políticas por país, por ejemplo, en México hay un sistema de contribuciones definidas por capitalización, operado por una entidad de seguridad social a manos del Estado, cuya tarea es el manejo y registro operativo de los aportantes, mientras que la administración está en manos de aseguradoras especializadas en administración de fondos de pensiones, reguladas por el Estado, fondos totalmente financiados, con un carácter tripartito de aportaciones: empleador, empleado y Estado.

El rol del Estado, independientemente de las justificaciones o argumentos, recae en tres modalidades de participación con distintas magnitudes de acuerdo con el país, puede ser un facilitador, un regulador o un proveedor (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011).

El Estado como facilitador es una idea utópica, que recae en una actuación distante por parte del Estado hacia el sistema previsional para la vejez, minimizando su intervención a la mera validación de contratos entre privados, y en la posible regulación hacia el mercado de capitales.

El Estado como regulador actúa de forma que los privados se hacen cargo de la administración en términos formales, pero existen facultades por parte del Estado para sancionar, vigilar, entre otras acciones con mayor o menor grado de intervención en el funcionamiento, con el objetivo de corregir las posibles distorsiones. Por ejemplo, la regulación va desde imponer una obligatoriedad de aportaciones a los trabajadores, hasta regulaciones estrictas a los mercados financieros y de seguros.

El Estado como proveedor actúa como el principal administrador de las pensiones, con un absoluto control sobre los sistemas previsionales para la vejez. El Estado se convierte en el principal promotor del ahorro individual, subsidiándolo (por ejemplo, declarando a los ahorros de largo plazo como libres de impuestos), colaborando con los ahorros individuales, entre otras acciones que promuevan el aumento de aportaciones. El nivel de participación puede variar de acuerdo el grado de enfoque, puede intervenir activamente, establecer tasas de contribución obligatorias, administrar los sistemas, y ofrecer esquemas no contributivos, según sea necesario.

### **viii. Multipilarismo**

En la visión moderna la seguridad social se define no sólo con una característica, sino a partir de distintos componentes o pilares, compuestos por distintos sistemas. A esto se le llama la «multipilaridad» de la seguridad social, con el fin de mitigar las posibles fallas de un solo sistema, ampliando de esta manera la mayor cobertura posible a partir de distintos objetivos e instrumentos.

Los pilares múltiples surgen en un contexto de debate a nivel mundial, presidido por el Banco Mundial, que en su informe de 1994 titulado “Envejecimiento sin crisis”, buscaba incentivar la adopción de la idea de un sistema de cuentas individuales de ahorro previsional, debido a los riesgos de sostenibilidad por presiones fiscales, por la rápida transformación demográfica, el debilitamiento de las redes informales de protección y las cargas financieras (presentes y estimadas) justificando las reformas que se vivieron en esa época, planteando una mayor gestión del sector privado, y un mayor enfoque individual (Banco Mundial, 1994). Por tanto, para incentivar la adopción de la idea de la implementación de un sistema de cuentas individuales de ahorro previsional, y el eventual abandono del de beneficios definidos, se planteó la idea de los pilares múltiples, con el fin de cumplir distintos objetivos en un mismo país, para contrarrestar la posible baja de cobertura.

Dentro del multipilarismo, se plantean al menos tres pilares, que no necesariamente están vinculados entre sí, cada uno cumple una función de acuerdo con el objetivo planteado, lo que permite la armonía en un solo país de múltiples instrumentos, y lógicas de funcionamiento, administración y financiamiento, con el fin de aumentar el alcance del sistema en su conjunto. De esta manera, en un esquema multipilar lo que se busca es distribuir el riesgo que implica el diseño de un sistema de pensiones basado en un solo pilar que concentra tanto los objetivos individuales como los sociales, complementándose mutuamente (Bertranou, 2005).

En el primer pilar también llamado pilar solidario, se enfoca principalmente a objetivos con enfoque social, como lo es la prevención de la pobreza; el segundo pilar también llamado pilar individual, busca objetivos con enfoque individual, tales como el fortalecimiento de la suavización del consumo; por último, el tercer pilar también llamado pilar voluntario, busca la entrada de empresas o individuos que voluntariamente buscan generar aportaciones al sistema, sujetos a regulación e incluso con exenciones fiscales (Bertranou, Casalí, & Cetrángolo, 2019). Las aportaciones voluntarias, además de ser útiles para el objetivo de suavización de consumo, sirven para incrementar la elección individual una vez hecha la contribución inicial para el esquema solidario. Adicionalmente, Barr y Diamond (2008) destacan que, debido a que las personas tienen diferentes preferencias, expectativas de vida e historiales laborales, deben existir instrumentos que les permitan ahorrar para el retiro no solo con distintas tasas sino también de manera diferenciada, según los momentos que atraviesen durante su etapa activa de generación de ingresos (Barr & Diamond, 2008).

Las reformas trajeron consigo cambios en los parámetros fundamentales de financiamiento al introducir esquemas de capitalización<sup>13</sup>. De acuerdo con la caracterización que ha realizado Mesa-Lago (2004), podría afirmarse que se han configurado tres tipos de modelos: sustitutos, paralelos y mixtos<sup>14</sup>. En el primer caso, el componente de capitalización individual reemplazó totalmente al esquema de beneficio definido financiado en forma de reparto. Es decir, los trabajadores que ingresan al mercado laboral destinan sus contribuciones en su totalidad al nuevo régimen de capitalización. En el segundo caso, es decir, los esquemas paralelos, los trabajadores pueden optar entre contribuir a un esquema de capitalización u otro de reparto con administración pública. Finalmente, los mixtos combinan los dos esquemas. Dentro de los mixtos se distingue el caso en que existe la posibilidad para el trabajador de mantener su cotización en un esquema de beneficio definido (Mesa-Lago, 2004).

Este debate tenía asociaciones internacionales en contra tales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS) (Mesa-Lago, 2004) (Gillion, 2000), mientras que otros buscaban incluso sistemas más solidarios como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (Uthoff, 2006). Muchos países latinoamericanos implementaron ese tipo de reformas siguiendo esta agenda, con la experiencia pionera de Chile en 1981 (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

## II. Mercado Laboral

El mercado laboral<sup>15</sup> tiene fuertes implicaciones dentro del sistema de pensiones, al ser con certeza el principal factor determinante del desempeño de los sistemas contributivos, debido a que en mayor o menor medida (dependiendo de los requisitos del país en cuestión) antecede la entrada del sistema jubilatorio contributivo, al condicionar la inserción, participación, y permanencia dentro del sistema de jubilaciones. Esto está envuelto en una serie de complejidades, tanto para el empleado como para el empleador, por parte del empleado se deben cumplir una serie de criterios y requisitos contributivos, que en su mayoría se basan en el historial laboral<sup>16</sup> y de cotizaciones (con estrecha vinculación al ingreso y a la condición ocupacional). Por parte del empleador, conlleva el cumplimiento de una serie de costos y regulaciones como son: costos de salud, salarios mínimos, costos de despido. A medida que se lleve a cabo este cumplimiento, se estará cubriendo a los trabajadores, y se estará

---

<sup>13</sup> Véase Advance Funding en inglés

<sup>14</sup> A diferencia de un sistema mixto de pensiones, el multipillarismo separa la coexistencia entre un sistema contributivo, no contributivo y uno voluntario, mientras que un sistema mixto o híbrido, generalmente se refiere a la coexistencia de dos (o más) tipos de sistemas contributivos (donde alguno puede o no estar vigente).

<sup>15</sup> Los conceptos del mercado laboral en el capítulo presente y en el capítulo tres se basan en el marco conceptual planteado por la ENOE, basado principalmente en el marco de la OIT, y complementado con los conceptos laborales de la OCDE, lo que lo hace uno de los marcos conceptuales más completos a nivel mundial (INEGI, 2007).

<sup>16</sup> Gestionado a partir de manejos actuariales dentro de administradoras privadas.



cumpliendo con los objetivos de cobertura (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013) (Bertranou, 2005).

Por lo anterior es esencial un marco teórico-conceptual del mercado laboral, especialmente del mercado mexicano. Para empezar, la población que se estudia al analizar el mercado laboral es aquella población en edad de trabajar (de 15 a 65 años para México), que se desagrega en dos vertientes, en aquella población que oferta su trabajo en el mercado laboral, llamada Población Económicamente Activa (PEA) y en aquella que no, la Población No Económicamente Activa (PNEA). La PEA o fuerza de trabajo son todas aquellas personas que ofertan su trabajo (basando su subsistencia en la formación de valor agregado), donde están aquellos que lo lograron con éxito (ocupados<sup>17</sup>), y los que no lo lograron, pero que presionan su entrada al mercado laboral (desocupados<sup>18</sup>). La ocupación es un término extenso que da cabida a todo aquel individuo que oferta su trabajo, distinguiéndose del concepto de empleo, pues este último es aplicable fundamentalmente al trabajo asalariado<sup>19</sup>, es decir, a la relación laboral que se da entre una instancia superior a la cual se rinde cuentas<sup>20</sup>.

Los desocupados por otro lado indican la magnitud de la población no ocupada que se comporta como buscadora de trabajo ante un déficit de oportunidades<sup>21</sup>. Entre la desocupación y la ocupación se encuentra el concepto de subocupación, que alude a quienes ya cuentan con un trabajo, pero el cual les resulta insuficiente con respecto al tiempo de trabajo (o la intensidad de este) que están dispuestos a ofertar (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática., 2007). Robert Blecker afirma que la tasa de desocupación en México está definida en términos del empleo y subempleo, por lo que no es del todo determinante para observar el déficit real del empleo (Blecker R. , 2003).

Aunque el mercado laboral no sólo está influenciado por un ámbito de ocupación o desocupación, sino que al menos el trabajador se enfrenta a cuatro posibles situaciones en toda su vida laboral: la inactividad, el desempleo, la formalidad y la informalidad, llamadas trayectorias laborales. Esto también es llamado rotación laboral, y cuando se discute una alta magnitud de este indicador (una alta rotación laboral), se hace referencia a que existe una

---

<sup>17</sup> La ocupación definida por INEGI se basa en el marco de aquellas personas que generan valor agregado, suponiendo que realizan ingresos cuando hay demanda, por lo que no se incluyen a aquellas transferencias intrahogares, por lo que no se incluyen a personas cuya supervivencia depende de transferencias unilaterales (públicas o de los particulares) o que están involucrados en la mendicidad (abierta o disfrazada) o que se dedican al despojo (acción unilateral por excelencia) ya sea por vías violentas (robo o extorsión) o por engaño (fraude).

<sup>18</sup> La principal diferencia entre los desocupados y los inactivos es que los desocupados si están ofertando su trabajo al mercado laboral, influenciando en este último. Asimismo, no se puede definir a los desocupados con todos aquellos buscadores de trabajo, debido a que existen ocupados que buscan un trabajo ya sea para tener otro trabajo o incluso para tener dos.

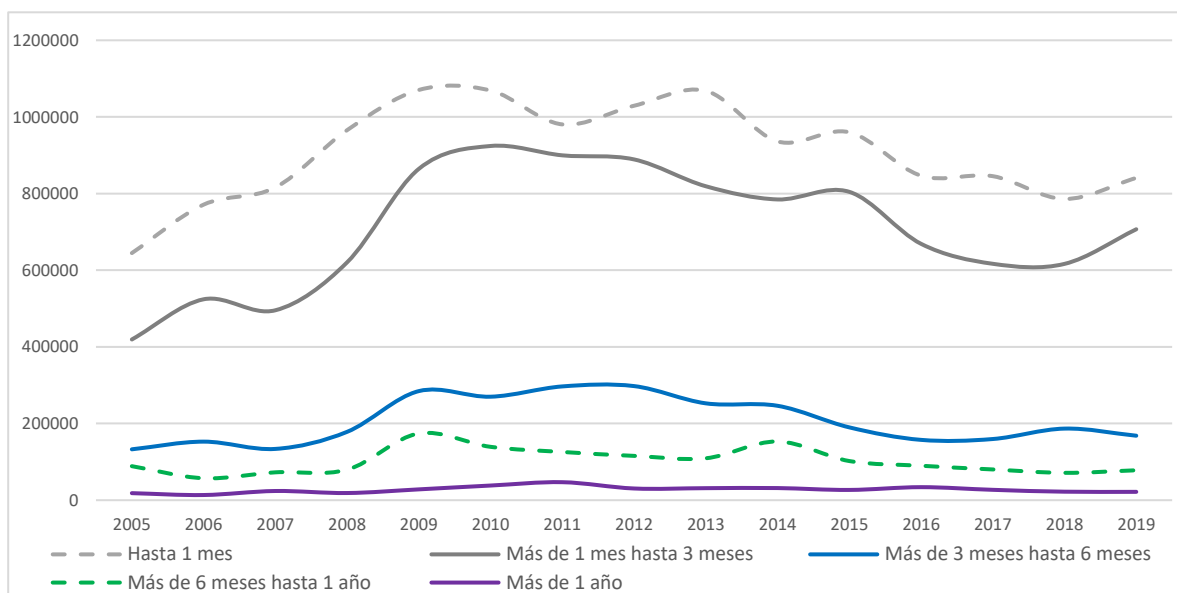
<sup>19</sup> Las personas que mantienen una relación de subordinación con un empleador. Los que lo desempeñan pueden recibir o no una remuneración, en función de lo cual se pueden clasificar en trabajadores asalariados remunerados o no remunerados.

<sup>20</sup> En este caso, se usará el concepto de ocupación por su extensión a un mayor espectro de trabajadores que no necesariamente mantienen una relación laboral de subordinación.

<sup>21</sup> Es importante no confundir a todos los buscadores de trabajo con los desocupados: un desocupado ciertamente es un buscador de trabajo, pero no todo buscador es un desocupado, ya que puede haber personas que siendo ocupados ejercen una búsqueda, ya sea para dejar el trabajo que tienen o incluso, para tener dos.

constante transición entre la formalidad, informalidad, inactividad y desempleo por parte de un trabajador en cortos periodos de tiempo.

**Gráfico I. Duración de la desocupación en México (2005-2019\*) (en niveles\*\*).**



\*Datos al cuarto trimestre.

\*\*Unidad de medida en número de población desocupada.

Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (Ver Anexo 1).

La formalidad implica que la ocupación ejercida está asegurada por la prestación de derechos laborales, al contrario que la informalidad, al ejercer trabajo bajo modalidades que dificultan el ejercicio de sus derechos o en las cuales la relación laboral misma no es reconocida, bajo criterios indicativos como lo son la ausencia de un contrato de trabajo escrito o el no acceso a las instituciones de salud por la vía laboral (INEGI, 2007).

La economía informal está dividida en dos nociones de informalidad laboral, una que se refiere a la unidad económica (empresa), y otra a la laboral. Es decir, el concepto de informalidad laboral se puede separar en dos nociones que se refieren a dos cuestiones completamente distintas, una se refiere a la evasión de contribuciones a la seguridad social respecto al nivel de empleo en general (informalidad laboral) y la otra respecto al nivel de empleo en un sector en específico (sector informal), lo que vuelve a este último un análisis tanto de empleo, como de unidades económicas (empresas). La segunda noción es complementaria de la primera, sin embargo, ambas nociones tienen causas muy distintas.

Para evitar confusiones, y hablar plenamente de informalidad como una noción de empleo, Jaime Ros propone hablar de informalidad primaria y secundaria. La informalidad primaria<sup>22</sup>

<sup>22</sup> La informalidad primaria está ligada al concepto del sector informal, y existe, independientemente de las distorsiones y regulaciones en el mercado de trabajo, como resultado de abundancia de trabajo en relación al capital disponible y a la

es resultado de la abundancia de trabajo con relación al capital disponible (exceso de oferta laboral), lo que impulsa a los trabajadores a resguardarse en unidades llamadas de “tecnologías de subsistencia”, creadas bajo una racionalidad económica no capitalista, donde no se busca la acumulación de capital, sino la subsistencia y donde los trabajadores se mantienen sin contratos salariales, por lo que el concepto de informalidad primaria está relacionado con las ocupaciones ejercidas en el sector informal (Guerguil, 1988) (Ros, 2018). La representación de este tipo de informalidad conforma aproximadamente cerca del 27-28% de la ocupación total, en su mayoría trabajo independiente, sin embargo, de acuerdo con Jaime Ros (2018), la medición de la informalidad en las encuestas y censos de ocupación y comercio tienden a concentrarse en la informalidad secundaria, y subestiman a la informalidad primaria, ya que una gran masa de trabajadores independientes y pequeños negocios escapan a la cobertura de los censos, debido a que la información recabada proviene de establecimientos, rezagando al ambulante (Ros, 2018).

**Cuadro I. Segmentación de la informalidad laboral, conceptos y definiciones por empresas y trabajadores.**

Concepto			Unidades económicas				Definición
			Grandes/Mediana		Pequeñas y micro		
			Sector formal	Sector informal	Sector formal	Sector informal	
Trabajadores	Asalariados	Informalidad Laboral	Informalidad Secundaria <sup>3</sup>	Informalidad Secundaria <sup>1</sup>	Informalidad Secundaria <sup>5</sup>	Informalidad Primaria <sup>4</sup>	Sin contratos
		Formalidad Laboral		Informalidad Secundaria <sup>2</sup>			Con contratos salariales
	No Asalariados	Informalidad Laboral	Informalidad Secundaria <sup>3</sup>	Informalidad Secundaria <sup>1</sup>	Informalidad Secundaria <sup>5</sup>	Informalidad Primaria <sup>4</sup>	Sin contratos
		Formalidad Laboral		Informalidad Secundaria <sup>2</sup>			Con contratos no salariales
Definición			Legales cuyo fin es la acumulación de capital	Ilegales cuyo fin es la acumulación de capital	Legales cuyo fin es la acumulación de capital	(I)Legales cuyo fin es la subsistencia	

Elaboración propia con base en las definiciones expuestas por Jaime Ros (2018) y Hussmanns (2004)

1. Empresas grandes/medianas ilegales sin contrato, y por ende, sin contribuciones a la seguridad social.
2. Empresas grandes/medianas ilegales con contratos salariales o no salariales, y que eluden ilegalmente sus contribuciones a la seguridad social.
3. Empresas grandes/medianas legales sin contrato, y por ende, sin contribuciones a la seguridad social. Del total de unidades económicas que cumplen con estas características, tan sólo 2% son empresas grandes/medianas.
4. Empresas pequeñas ilegales y sin contrato, por ende, sin contribuciones a la seguridad social. Del total de unidades económicas que cumplen con estas características, en su abrumadora mayoría (98%) son empresas pequeñas.
5. Empresas pequeñas legales sin contrato, por ende, sin contribuciones a la seguridad social.

Por su parte, la informalidad secundaria está constituida por unidades económicas cuyo fin es acumular capital, y en gran mayoría emplean trabajo asalariado, sin embargo, eluden las contribuciones a la seguridad social y existe como resultado de distorsiones de política y falta

---

existencia de “tecnologías de subsistencia” que le permiten a los trabajadores sobrevivir sin contratos salariales en un sector no capitalista.

de regulación y vigilancia por parte de la autoridad laboral. Este tipo de informalidad también incluye al empleo bajo contratos no salariales, cuyas empresas subsisten con base en las distorsiones de política como la regulación asimétrica de contratos, y en los tratamientos fiscales favorables (Ros, 2018).

Respecto a la inactividad, esta se refiere a aquellos que no buscan involucrarse en el mercado laboral, ya sea por las condiciones que viven en un presente inmediato (quehaceres del hogar, servicios gratuitos, y voluntarios a la comunidad) o a futuro (estudiar y capacitarse<sup>23</sup>) donde su subsistencia se basa en transferencias de ingresos monetarios y no monetarios. De acuerdo con una caracterización realizada por el INEGI, estos pueden ser disponibles o no disponibles; en el primer caso los inactivos disponibles no ejercen presión en el mercado laboral aunque tienen interés en trabajar y no tienen impedimentos sociales ni físicos, mientras que en el segundo caso, no tienen interés en trabajar o está fuera de su alcance, debido a responsabilidades intransferibles exógenas al mercado laboral o por incapacidad física o mental (INEGI, 2007).

La población disponible puede ser explicada a partir de la dinámica expuesta en la teoría del mercado laboral de trabajo-ocio, basada en incentivos, donde la tasa de participación en el mercado laboral dependerá de los efectos de los incentivos salariales<sup>24</sup>, donde en el caso extremo, si el salario es muy bajo puede darse una solución de esquina, en la cual la persona decide no participar en el mercado, formando parte de la PNEA, como trabajador desincentivado (Hernandez Laos, 2016).

Más allá de observar la verticalidad del mercado laboral vista a través de las trayectorias laborales, también existen diferenciaciones horizontales, debido a que el trabajador también transita entre distintos tipos de trabajo, que pueden ser vistos por rama de actividad económica, por profesión, o por posición ocupacional (trabajo asalariado, independiente, informal, etc). Aunque en ésta última cabría una desagregación aún mayor, de distintas formas no estándar de empleo, caracterizadas por ser empleos desprotegidos con pobreza laboral y con falta de derechos y obligaciones laborales, tal es el caso de los trabajadores rurales, domésticos, subcontratados, a tiempo parcial, temporario, de agencia (outsourcing), subordinados con percepciones no salariales y otras relaciones ambiguas de empleo (INEGI, 2007) (OIT, 2018).

Asimismo, el INEGI presenta una clasificación propia de la población ocupada, que va más allá de lo anteriormente mencionado, cuya clasificación se basa en la fuente de trabajo, es

---

<sup>23</sup> Las actividades realizadas por la población inactiva pueden ser calificadas de actividades no económicas, lo cual no está ligado con su relevancia, sino con el hecho de que son actividades que se desarrollan fuera de una lógica de transacciones, por ende, fuera de los supuestos de una métrica económica.

<sup>24</sup> Si se supone que el salario es proporcional al costo de oportunidad del ocio, un aumento del salario real aumentará también el costo (real) de permanecer ocioso, lo que provoca dos efectos: a) el trabajador sustituye ocio por tiempo de trabajo, es decir, aumenta su tasa neta de participación (medida en horas de trabajo), y b) el aumento en el salario tiene también un efecto ingreso por el cual, si considera el ocio como un bien normal aumentará su tiempo de ocio, provocando una reducción de su tiempo de trabajo (Hernandez Laos, 2016).

decir, se engloba la unidad económica con el trabajo mismo, partiendo así en tres, en las empresas y negocios (empresas constituidas en sociedad y corporaciones); instituciones (privadas y públicas), y sector de los hogares (sector informal, trabajo doméstico remunerado, agricultura de subsistencia). El sector de los hogares se define como aquellas unidades económicas no constituidas en sociedad.

### **III. Implicaciones de Diseño y de Política**

El diseño de un sistema define a los componentes ya mencionados, tales como el acceso a los beneficios, el financiamiento, el tipo de régimen, la administración. Sin embargo, esto debe compatibilizarse con las implicaciones institucionales, económicas y posibles distorsiones de implementación, que son aspectos ajenos al diseño de un sistema, pero propios del funcionamiento de un país.

Existen errores, omisiones, o simples sesgos que devienen dentro del análisis formado dentro del diseño, respecto de la teoría, la institucionalidad, y de la capacidad de adaptación a las realidades de un país. Las desviaciones del diseño traen consigo implicaciones importantes para el desarrollo final del sistema.

La realidad dista de tener la estructura e infraestructura para llevar a cabo una correcta implementación de los sistemas que se diseñan en un principio, por lo que la realidad se vuelve una limitante. La eficacia de un sistema, política o programa dependerá de la capacidad para adaptarlo a la realidad del contexto socioeconómico de un país, lo que implica tomar en cuenta factores tales como el mercado laboral, crecimiento económico, mercado de capitales, la calidad de gobierno, y hasta cuestiones generacionales y de género. Los análisis de estos efectos necesitan considerar al sistema de pensiones como un todo, y en particular donde el cambio de un componente necesita ser acompañado por un cambio en otro (Barr & Diamond, 2008).

#### **i. Visión de túnel**

Es el error analítico que surge del planteamiento de únicamente un objetivo en el diseño de un sistema, como los ya mencionados anteriormente (suavización del consumo, alivio de la pobreza, entre otros), con lo que la atención inadecuada o la falta de atención hacia otros objetivos genera que sean completamente rezagados, agravándose en el caso de omitir objetivos elementales para la corrección de disparidades sociales, teniendo en cuenta que es fundamental considerar los efectos de todas las partes involucradas para un mejor desempeño.

## **ii. Realidad sesgada**

Por su parte, un segundo error analítico deviene del uso inadecuado del análisis del mejor contexto posible (*first best analysis* en inglés), que para efectos de esta investigación se denomina análisis del mundo ideal cuyo concepto se basa en la planeación de políticas bajo condiciones ideales, como de competencia perfecta, donde en este caso, los individuos toman decisiones óptimas, donde los mercados laborales, instituciones de ahorro, y mercados de seguros existen y funcionan de una manera ideal.

La formulación de políticas bajo un marco ideal es analíticamente simple, pero incorrecto, especialmente en pensiones, donde en el mundo real hay herramientas de política limitadas e imperfecciones en los mercados. Uno de los principales argumentos construidos bajo los supuestos de un “mundo ideal” es la idea de la relación óptima respecto a contribuciones y beneficios dentro del mercado laboral, relación que en la realidad no es óptima debido a las distorsiones que prevalecen en el mismo mercado laboral.

En otras palabras, en un inicio es correcto formular políticas con base en un marco ideal óptimo, debido a la simplicidad de análisis del entorno en el punto de partida, pero es vital tomar en cuenta las posibles distorsiones que se generen por las condiciones mismas del contexto económico, social, político, para poder cerrar las brechas de análisis y anteponer posibles herramientas de acción de política para contrarrestar las posibles fallas que impacten en la eficacia del diseño.

## **iii. Problemas de información**

En la teoría, la toma de decisiones individuales respecto al ahorro, prestamos, decisiones de portafolio, y sus anualidades se basan en maximizar la utilidad del ciclo vital del individuo, a partir de la selección completa de una serie de opciones de precios de mercado competitivos, sin embargo, en las pensiones existen diversas desviaciones relacionadas a la información imperfecta, asimétrica, por la existencia de mercados incompletos, incluso en las economías más desarrolladas. Lo anterior, sumado a la preferencia por el consumo presente por parte los individuos, dificulta la correcta toma de decisiones respecto al ahorro para el retiro, lo que lleva al Estado a actuar de forma paternalista, imponiendo una obligatoriedad a los trabajadores para la acumulación de aportaciones (Thaler & Bernartzi, 2004) (Thompson, 2001).

En el mercado pensionario, en teoría los proveedores aumentan los beneficios al consumidor (o ahorrador), al presentar mayores posibilidades de decisión, y al bajar los costos administrativos. Esto es un claro ejemplo de subestimación de problemas de la información, y decisión, pues de acuerdo con la economía conductual, entre mayor sea el espectro de decisión en un mercado de provisión pensionaria, esto traerá una excesiva y compleja carga

de decisión hacia el individuo (incluso con información completa, los individuos tendrían problemas para procesarla y luego generar decisiones acertadas), trayendo consigo un aumento de la posibilidad de fallar al hacer tales elecciones, o incluso a no hacer elección alguna, optando por la opción por defecto. Este problema va más allá de los problemas de información, habla de la importancia de la restricción de elecciones para una mejora de resultados, y de la creación de incentivos dentro de las opciones, de acuerdo con los distintos tipos de población, por ejemplo, opciones para aquella población vulnerable, como los retirados tardíos. Por lo tanto, se deben mantener las decisiones de forma simple, como el ofertar sólo un número pequeño de fondos claramente diferenciados, y la afiliación automática con una opción por defecto bien diseñada para aquellos trabajadores que no realizaron una elección (Thaler & Bernartzi, 2004) (Barr & Diamond, 2008).

#### **iv. Deuda de pensiones**

La deuda tiene distintas implicaciones dentro del espectro económico nacional, y cuando se habla de pensiones, la relevancia de la deuda recae en la sostenibilidad financiera, vista generalmente a través de las obligaciones financieras futuras, en parte por los riesgos que conllevan estas obligaciones, que podrían resultar en un sobreendeudamiento. A estas obligaciones futuras contraídas por el Estado, pero que no se ven reflejadas aún en las finanzas públicas actuales, se les llama deuda implícita. La deuda implícita en el largo plazo se verá reflejada como deuda explícita, siendo aquella vista directamente en las finanzas públicas de un país.

Las reformas en pensiones se basan, en su mayoría, en el argumento de los posibles riesgos de insostenibilidad financiera, por el esquema de financiación de los sistemas de reparto basados en la redistribución intergeneracional. Lo que agravaba la situación del reparto era que el envejecimiento poblacional traía consigo que cada vez menos trabajadores activos tuvieran que sostener una cantidad mayor de inactivos, lo que conllevaba un aumento de obligaciones futuras y, por tanto, una mayor deuda implícita. Buscando reducir la insostenibilidad financiera, por aumento de la deuda implícita, se optó por el diseño de sistemas por capitalización.

Sin embargo, si el argumento de diseñar sistemas por capitalización se basa en la futura insostenibilidad por endeudamiento, antes que eso, se tendrían primero que corregir los problemas de la deuda explícita, ya que estos cambios incluso pueden llegar a ser dañinos por los altos costos que conlleva el cambiar de un sistema a otro y por los efectos distributivos intergeneracionales (que se retomarán más adelante). Por tanto, para hacer las correcciones necesarias, forzosamente se tendrían que subir las contribuciones, aumentar la edad de retiro, bajar los beneficios, o simplemente esto se hará de forma indirecta en otro sistema sustituto (o complementario) (Barr & Diamond, 2008, págs. 13,14).

Así como la deuda pública no necesita ser completamente pagada, sin que conlleve riesgos mientras la proporción de deuda/PIB no sea muy grande, así también las pensiones públicas no necesitan tener un esquema de capitalización, mientras las obligaciones por reparto (o PAYG) no crezcan excesivamente en relación con la base contributiva. El error analítico radica en que no se pueden tomar decisiones basándose únicamente en un análisis de obligaciones futuras (pago de pensiones futuras). El hecho de ignorar el apartado de la deuda explícita del análisis de sostenibilidad del sistema de pensiones trae consigo una evaluación incompleta del sistema. Es necesario complementar el análisis de deuda implícita con el de la deuda explícita de pensiones y con la incorporación del estudio de la recaudación tributaria del gobierno.

Aunque la presión desde la deuda explícita se ha reducido respecto de las proyecciones de los sistemas antiguos de reparto (PAYG), aún existe un riesgo latente, donde la presión fiscal y endeudamiento son un riesgo potencial en un futuro por la necesidad de los países para aumentar el gasto público para cerrar las brechas de cobertura de los sistemas contributivos.

Esto es, debido a un enfoque exclusivo de costos, se ha ignorado el apartado de mejora del bienestar de las personas adultas mayores, lo que se ha reflejado en una cobertura y suficiencia baja dentro del sistema de capitalización, esto conlleva a que en un futuro se adquieran mayores obligaciones futuras de forma indirecta, en caso de que no se logre aumentar el monto pensionario para los adultos mayores y cubrir mayor número de adultos mayores dentro del sistema contributivo. La necesidad de cubrir a estos adultos mayores desprotegidos para cerrar la brecha de cobertura genera un aumento de obligaciones futuras indirectas, que necesariamente serán financiadas a partir de ingresos tributarios, lo que presiona fiscalmente incluso una mayor deuda implícita, que ya se está empezando a materializar en forma de pensiones no contributivas (Barr & Diamond, 2012).

Por tanto, la medición de la situación financiera de un sistema de pensiones no sólo se debe basar en el valor actual de los gastos menos los ingresos, en términos intertemporales, o en la cuantificación total de la deuda, sino también en otro tipo de medidas del gasto, tal es el caso del porcentaje del salario (o base de cotización) y PIB, cuyas medidas son apropiadas para los diferentes marcos de financiación del sistema y su papel dentro de la economía (Barr & Diamond, 2012) (Cichon, y otros, 2006).

#### **v. Inefectividad para detonar el crecimiento**

Aunado a los argumentos de insostenibilidad financiera en un sistema de reparto, los defensores de los sistemas de capitalización argumentaban que estos sistemas daban las condiciones necesarias para detonar el crecimiento, creando condiciones de empleo, de productividad, de ahorro, y por ende, de mayor inversión, lo que acabaría desarrollando los



mercados de capitales y financieros, generando un círculo virtuoso de la economía (Lindbeck & Persson, 2003) (Barr & Diamond, 2008).

La falla analítica de la capitalización reside en dar por sentado que ella misma es un detonante directo en el producto futuro, siendo sólo un supuesto. En realidad, la capitalización como detonante dependerá del desempeño de una serie de factores, entre los que están el desarrollo de capitales, el ahorro, la obligatoriedad, entre otros.

La capitalización no ha logrado el desempeño esperado debido al excesivo enfoque en el desarrollo de los flujos financieros y de mercado de capitales, lo cual se entiende, pues para una implementación correcta de un sistema de capitalización, se necesita de un sistema maduro de mercado de capitales, de seguros y de una adecuada regulación por parte del Estado, por lo que las problemáticas surgen de la exposición a mercados poco desarrollados, e inmaduros, con poca capacidad regulatoria, lo que trae consigo consecuencias adversas en el monto pensionario final del aportante, aumentando la brecha entre la pensión esperada y la pensión final (Barr & Diamond, 2008).

Es necesario el análisis del crecimiento del producto nacional, debido en buena parte a la implicación que conlleva la división entre pensionados y trabajadores en el crecimiento, pues la calidad de vida del adulto mayor pensionado dependerá en buena parte de su habilidad para consumir bienes y servicios producidos por trabajadores jóvenes, independientemente del tipo de sistema del que se hable.

El factor principal que detona el crecimiento a partir de la capitalización se supone se da a partir del incremento del ahorro nacional. En realidad lo que sucede en todo caso es una recomposición del ingreso/consumo de una parte de la población, por ejemplo, en el caso de que los retirados sean los afectados, los beneficios serán reducidos, o en el caso de que los trabajadores lo sean, las contribuciones serán incrementadas, lo que quiere decir que no habría creación de producto nacional, sólo cambia la distribución de la carga por pago de beneficios, incluyendo los beneficios que son un legado de los anteriores sistemas de pensiones. Esto quiere decir que el impacto en el crecimiento dependerá del grado en que las pensiones funjan como sustituto o complementario del ahorro<sup>25</sup> (Feldstein, 1978) (Barr, Diamond, & Engel, 2010).

Wray (2006) argumenta que “lo realmente importante es si la economía podrá producir cantidad suficiente de bienes y servicios para proveer a trabajadores dependientes”. Por lo que, si la producción a nivel nacional es insuficiente, no hay diseño de sistema previsional que resuelva el problema de cobertura y suficiencia (Wray, 2006) (Bertranou, 2005).

---

<sup>25</sup> El ahorro en pensiones será un detonante del crecimiento en caso de que sea un factor complementario, pero esto ocurrirá en caso del aumento en el grado de inversión (en el mejor de los casos por efecto del desarrollo de mercado de capitales), y por ende, en el grado del aumento del ingreso.

En consecuencia, las políticas destinadas a dar sustentabilidad de largo plazo a los sistemas previsionales deberían preocuparse no solo por mejorar su diseño, sino también por la necesidad de conseguir crecimiento económico de largo plazo, con especial atención a la efectividad de la inversión pública y privada en capital humano y físico, con el propósito de incrementar la productividad futura. Un bajo crecimiento estará ligado a la pérdida de la productividad, que obedece, en gran parte, a la incapacidad de la región para asignar recursos de manera eficiente. Por ende, un correcto diseño del sistema jubilatorio puede configurarse como un aliado o como un lastre para el crecimiento de la productividad, favoreciendo el ahorro doméstico, así como la formalidad (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011).

Con suficiente producción, diferentes diseños serán sustentables (incluyendo esquemas fondeados, de reparto, cuentas nocionales, o no contributivos financiados con rentas generales) y el mejor sistema previsional para cada país será alguna combinación de ellos, dependiendo de las características del mercado laboral y de las preferencias políticas (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011).

#### **vi. Efectos distributivos de la capitalización**

Los efectos redistributivos entre generaciones son inevitables, y se presentan en ambos regímenes, tanto en la capitalización como en reparto. En la capitalización, es mentira que no se necesiten ajustes por cambios demográficos, pues la financiación en ambos sistemas puede redistribuir a través de cohortes por edad, determinando quién gana y quién pierde.

Un ejemplo es el que presentan Nicholas Barr y Peter Diamond: En la teoría, dependiendo el país y su contexto, si se introduce un sistema PAYG (parcialmente financiado), la primera generación de retirados recibirá una pensión mayor, pero los beneficios de las generaciones subsecuentes serán más bajas, mientras en un sistema por capitalización, las generaciones subsecuentes se beneficiarán de retornos más grandes, pero las primeras generaciones recibirán poco o una pensión nula<sup>26</sup>. Por tanto, un sistema transitorio de un sistema de reparto hacia una de capitalización estará redistribuyendo desde las generaciones presentes hacia las futuras, ya sea a través de contribuciones más altas, o beneficios más bajos (Barr & Diamond, 2008).

La omisión de los efectos distributivos en la capitalización no sólo conlleva a errores de análisis, sino a errores de política, y de funcionamiento. Independientemente de la mejora que conlleve la transición hacia la capitalización, es importante tener en cuenta la implicación

---

<sup>26</sup> La curva de aprendizaje es grande por parte de los individuos e instituciones, por las altas comisiones en un sistema poco maduro cuyo riesgo es mayor, por las bajas opciones de elección respecto a los fondos de inversión, por la poca maduración de las instituciones de seguros y de capital, entre otros factores que con el tiempo se irán corrigiendo y mejorando, sin embargo, esto presentará una disminución en las aportaciones de las generaciones iniciales.

distributiva intergeneracional, por la posibilidad de efectos profundos en la calidad de vida poblacional. Pues se ignora completamente el hecho de que el elemento fundamental de los esquemas de reparto o PAYG en un sistema de pensiones tiene como finalidad la generación de mejora de bienestar a partir de la posibilidad resultante de riesgo compartido intergeneracional (Orszag & Stiglitz, 1999) (Barr & Diamond, 2012).

## **vii. Implementación**

La sola existencia de la seguridad social y de un sistema de pensiones para la vejez, es producto de la existencia de un determinado desarrollo histórico de la lucha por derechos laborales y sociales, desarrollando una base de componentes que se llevaron a cabo para llevar a la realidad las ideas iniciales de la lucha social, lográndose a la vez por el desarrollo de la institucionalidad vigente dominada por factores político-organizacionales propios de cada país. Lo mismo sucedió con el desarrollo de las reformas en pensiones, dependiendo en buena medida de los estudios y análisis de política económica por país, partiendo de marcos de referencia históricos, políticos, económicos, y sociales.

Lo descrito anteriormente explica en buena medida las diferenciaciones existentes en los componentes de los distintos sistemas de pensiones en el mundo, pero la diferenciación en el desempeño, independientemente del sistema, dependerá en mayor o en menor medida de su implementación. La implementación conlleva el analizar distintos aspectos que impactan en el desenvolvimiento de componentes importantes para el desarrollo del país, por lo que debe tener en cuenta aspectos tales como la capacidad del Estado en materia fiscal, institucional, administrativa, regulatoria, por ejemplo, la capacidad administrativa para recaudar las contribuciones y para llevar un adecuado registro individual de cada cuenta de los trabajadores, así como el evitar costos administrativos excesivos en su funcionamiento, como de transición, o la capacidad para la detección oportuna de cambios en las expectativas de vida, con el fin de hacer las adecuaciones necesarias en los ajustes actuariales de las prestaciones (Barr & Diamond, 2009).

Dentro de la capacidad del Estado también se encuentra el análisis de las deficiencias institucionales, en especial aquellas deficiencias organizacionales en la estructura de la burocracia y su funcionamiento. El desafío consiste en el fortalecimiento de las instituciones para optimizar la gestión de la protección social. Para ello se necesita, por ejemplo, fortalecer la capacidad política y gerencial para eliminar programas de bajo impacto y potencial. El concepto de desempeño institucional debe considerarse en forma amplia, incluso las acciones que llevan a recuperar la moralidad y la ética en la administración pública, que permitan también aislar a los programas de las presiones corporativas y los efectos del ciclo político (Bertranou, 2005).

Por otra parte, se necesita de la capacidad política del Estado para generar los acuerdos necesarios para implementar el sistema diseñado originalmente sin las posibles distorsiones que se pudiesen generar durante el proceso de reforma y que potencialmente pudiesen dañar el funcionamiento del sistema (Bertranou, 2005).

Asimismo, es importante la capacidad de los privados, en materia de gestión administrativa, compromiso social, y desarrollo de mercados, tanto de seguros, como de capitales, especialmente en el caso específico de pensiones, por los impactos de los rendimientos o pérdidas en la tasa de reemplazo.

Dentro de la implementación se estudia el aspecto del establecimiento de la edad de retiro, la estandarización del acceso a aportaciones y la adaptación del sistema de jubilaciones, la información e instrucción de los asegurados en materias previsionales, y la importancia que recae en las pensiones voluntarias (Barr & Diamond, 2009) (Bertranou, Cetrángolo, Grushka, & Casanova, 2011).

Por ende, pareciera que más allá del diseño, la adaptación de éste al contexto específico de algún país o región será el reto más importante para poner en marcha todo sistema jubilatorio, donde la efectividad se logrará en la medida en que la implementación tome en cuenta los retos, deficiencias, limitaciones y características del mundo real, de su adaptación.

A modo de conclusión, cabría reafirmar que el punto de este capítulo fue exponer las ideas básicas de la formulación del diseño de los sistemas jubilatorios, bajo el análisis de las fallas que presentan en distintas etapas, desde su formulación, a su implementación, y funcionamiento. Para el caso mexicano, podríamos afirmar que tiene un diseño de capitalización individual y contribuciones definidas, sin embargo, las deficiencias no son del todo claras, por lo que necesitamos poner en contexto al sistema jubilatorio mexicano, partiendo de exponer su evolución, funcionamiento, resultados y proyecciones, con factores tales como la transición demográfica y el mercado laboral, con el fin de exponer las posibles fallas de diseño y, ubicándonos así, en el pasado, presente y futuro del sistema.

## **Capítulo 2. Contexto: Pasado, Presente y Futuro.**

Este capítulo abarca el análisis del contexto del sistema de pensiones en México, partiendo de analizar tres etapas de su desarrollo: su pasado, su presente, y su futuro. En el primer apartado se estudiarán los acontecimientos que dieron lugar al desarrollo del sistema de pensiones en México y en el mundo, los principios y acontecimientos históricos más relevantes, pero no únicamente en términos del sistema de pensiones, sino en derechos laborales, por lo que se analiza desde la creación del sistema contributivo en Alemania a finales del siglo XIX, hasta sus reformas y la posterior implementación de los sistemas no contributivos a principios del Siglo XXI.

El segundo apartado se parte en dos, en primera instancia se analiza el funcionamiento del sistema de pensiones en México, revisando a detalle su composición. Cabe aclarar que el análisis estará enfocado exclusivamente en ver cómo funciona el sistema contributivo vigente del sector privado compuesto por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE), de cuentas individuales, abarcando desde la operación hasta cuestiones administrativas. En segunda instancia se analizará la evolución de las dinámicas del mercado laboral, a partir de los acontecimientos históricos, y coyunturales de política que tuvieron notables impactos en la estructura del mercado laboral, tanto en las remuneraciones<sup>27</sup>, como en las condiciones laborales de los trabajadores, aspectos vinculados al historial laboral de los trabajadores.

Por último, el tercer apartado se divide en dos partes, en el primer subcapítulo se analizará la transición demográfica en México, con base en proyecciones de la CONAPO, y CEPAL; en

---

<sup>27</sup> Si bien el presente trabajo de investigación no se basa en contrastar la cobertura con las remuneraciones por no ser un requisito de acceso, la evolución de las dinámicas salariales ha tenido un impacto en la cobertura en la medida en que los trabajos no remunerados o con remuneraciones bajas están interrelacionados con el funcionamiento del mercado laboral, por lo que un trabajador sin salario o con un bajo nivel salarial tendrá muy pocas posibilidades de ser formalizado, y por ende de aportar al sistema contributivo. En este sentido, el objetivo del apartado de dinámicas estructurales del mercado laboral se enfoca en explicar el porqué del comportamiento del empleo y del salario en México.

el segundo apartado se analizará la situación actual de los adultos mayores. El primero tiene dos fines: analizar al bono demográfico, y al envejecimiento demográfico, fenómenos que afectan al desempeño en cobertura del sistema jubilatorio. Por su parte, el segundo expondrá en qué condiciones se encuentran los adultos mayores, a partir de sus características socioeconómicas, con el fin de inferir con base en lo proyectado, lo que podemos esperar en un futuro con los niveles actuales de cobertura.

## **IV. Pasado**

### **i. Evolución histórica mundial.**

El retiro laboral es una preocupación relativamente reciente, resultado del progreso en derechos laborales, que en un principio fueron resultado de presiones que apelaban por un principio de justicia social bajo el auge de la explotación laboral<sup>28</sup> en la Revolución Industrial a finales del siglo XIX. Años más tarde, al existir una alta vulnerabilidad en términos de accidentes y contingencias tales como enfermedad, maternidad, vejez y muerte, surgen paulatinamente movimientos laborales encaminados a alcanzar la protección contra estos riesgos, culminando en la obtención de figuras de coordinación laboral para la protección social mutua, tales como los sindicatos, el ahorro privado, la mutualidad, el seguro privado, la responsabilidad civil, y la asistencia pública, que formaron una antesala para la conformación de la Seguridad Social.

Formalmente la Seguridad social surge en Alemania con Otto Von Bismarck en 1883, estableciendo un proyecto de seguro obligatorio contra accidentes y enfermedades para proteger a los trabajadores de las fábricas, y resolver los inconvenientes sociales de una falta de protección para el trabajador: los movimientos obreros. Posteriormente, formalmente en 1889 surge en Alemania el seguro de vejez e invalidez, hasta que en 1901 se promulga el Código de Seguros Sociales, conformando las bases de lo que hoy se conoce como los sistemas de seguridad social. A comparación de los esquemas actuales, en los inicios de la seguridad social los obreros no realizaban aportaciones, dejando esto únicamente en manos de los empresarios (Bertranou, Casalí, & Cetrángolo, 2019) (López del Paso, 2011).

El sistema contributivo implementado por Bismarck a lo largo del mundo sufrió distintas modificaciones de diseño e implementación dependiendo de la política de cada país o región, aunque manteniendo su esencia de protección laboral. No obstante, hubo una propuesta que contrasta en esencia con la del estilo de Bismarck, surgida del informe de Beveridge en Inglaterra (1942), propuesta por William Beveridge<sup>29</sup>, bajo el diseño de un programa de

---

<sup>28</sup> Con riesgos importantes para los trabajadores que se encontraban bajo condiciones de sobreoferta laboral, alcanzando jornadas laborales extenuantes con salarios bajos, por la posibilidad de ser reemplazados fácilmente por su labor.

<sup>29</sup> El autor del informe Beveridge, titulado El Seguro Social y sus servicios conexos, es el primer documento de esta naturaleza que se conoce en el campo de la seguridad social. En él se hace un examen de la situación socioeconómica del país, se analizan todas las antiguas técnicas e instrumentos utilizados para el auxilio de la población y se sintetizan en un

protección social universal, de enfermedad, incapacidad, jubilación, desempleo, entre otros, con la idea de asegurar un nivel de vida mínimo financiado con medidas impositivas más agresivas, forjando así un precedente de los ya conocidos sistemas no contributivos de seguridad social, ya que el informe de Beveridge al contrario del propuesto por Bismarck no limitaba el alcance únicamente a la población trabajadora. Desde un principio, Beveridge lo planteó como un plan para combatir la indigencia, la enfermedad, la ignorancia y el abandono (López del Paso, 2011). Ambos modelos marcaron un precedente de los sistemas actuales.

Ambas propuestas tardaron en implementarse en el resto del mundo. El modelo de Bismarck fue implementado relativamente de manera temprana (1901) en Alemania, mientras que en el resto del mundo tardó en implementarse hasta concluida la Primera Guerra Mundial en 1918 cuando los sistemas para el retiro comenzaron a establecerse en el mundo, mientras que los sistemas de retiro a la Beveridge tardaron aún más<sup>30</sup>, en México su implementación comenzó a inicios del siglo XXI, bajo la figura del sistema no contributivo de pensión.

## **ii. Evolución histórica en México.**

En México los orígenes de la protección social datan de finales del siglo XIX, como resultado del auspicio de la industrialización, lo que explica que los primeros programas de protección estuviesen enfocados en accidentes laborales. Durante los años del porfiriato<sup>31</sup> se crearon sociedades precursoras de los sindicatos, cuya función era proveer beneficios sociales en caso de enfermedad o muerte, y esta prestación fue gradualmente expandiendo sus servicios hasta incluir programas de pensiones, dependiendo de las leyes estatales. Un ejemplo se encuentra expuesto en la Ley Minera de 1907, que proveía una protección a trabajadores y familias por siniestro (Villagómez & Darío, 2015) (CESOP, 2017).

Sin embargo, la proveeduría de protección a trabajadores era enrarecida, y los derechos laborales durante la época del porfiriato era inexistente. En estos años, precedentes a la revolución mexicana (1910), México se encontraba dentro de una estabilidad política explicada por el establecimiento de una dictadura iniciada en 1876, con una duración de treinta años, cuya segunda etapa<sup>32</sup> se vio envuelta en una completa transformación en el sentido económico, que llevó a la industrialización del país.

---

solo cuerpo los procedimientos, dándole un carácter integral a la organización, y señalando a los Seguros Sociales y los servicios conexos, como las principales instituciones y las más adecuadas en la solución de los problemas de desigualdad social.

<sup>30</sup> Los demás tipos de aseguramiento se establecieron en distintos periodos.

<sup>31</sup> Periodo de la historia de México, bajo el control del general Porfirio Díaz Mori, dictador que mantuvo el poder entre el 28 de noviembre de 1876 y el 25 de mayo de 1911.

<sup>32</sup> Ros (2008) con base en Beatty (2001) expone dos etapas con distintas dinámicas del crecimiento económico, en torno al Porfiriato: La primera se inició a finales de la década de 1860 antes del Porfiriato y hasta 1890, cuya expansión estuvo liderada por las exportaciones y se caracterizó por la construcción del ferrocarril, la minería y otras actividades tradicionales. La segunda fase (1890-1910) estuvo marcada por la diversificación de la inversión y de la producción en nuevas actividades manufactureras, para exportación y mercado interno.

No obstante, la inexistencia de derechos laborales, y las bajas condiciones laborales de los trabajadores surge de una alta concentración de la riqueza<sup>33</sup> tanto industrial como agropecuaria, consecuencia de la expropiación y despojo de tierras comunales, así como de privatizaciones, que presionaron la migración de población de zonas rurales a urbanas para su incorporación como mano de obra en la industria, lo que presionó a la baja el salario, en condiciones laborales precarias. Lo mismo sucedía en los latifundios, donde los campesinos optaban por trabajar en las Haciendas, cuya principal característica era el predominio del peonaje por deuda (Moreno-Brid & Ros Bosch, 2010).

Esto empeoró en 1904 con la caída constante de los salarios reales, principalmente por el poder monopsonico que tenían los empleadores a través de las tiendas de raya<sup>34</sup> para comprimir los salarios por debajo de los límites de subsistencia, normalizando así la pobreza especialmente en las áreas rurales. Para 1910 el descontento social se disparó, lo que trajo consigo la detonación de la Revolución mexicana<sup>35</sup>, aspirando a la democracia, a una reforma agraria y a derechos laborales. Posteriormente tuvieron que pasar dos décadas para poder llegar a la estabilidad política<sup>36</sup>, pues hubo constantes choques políticos y económicos a la salida de Porfirio Díaz del poder (Moreno-Brid & Ros Bosch, 2010).

Para 1915 se promulgó la Ley sobre Accidentes de Trabajo, teniendo las primeras legislaciones estatales en el Estado de México y Nuevo León, incluyendo disposiciones legales para que los patrones tuvieran la obligación de atender a sus trabajadores en caso de muerte o accidentes. En la posrevolución, se hicieron esfuerzos generalizados para llevar a cabo programas de pensiones de retiro y de supervivencia financiados en impuestos generales, propuestas hechas por las administraciones de Obregón y Calles en 1920, con el apoyo de la confederación Regional Obrera Mexicana, pero no tuvieron éxito por oposición empresarial (Villagómez & Darío, 2015). No obstante, durante la administración de Calles en 1925, se establecieron planes para servidores públicos (Ley General de Pensiones Civiles de Retiro), y para miembros del ejército, administrados por la Secretaría de Hacienda

---

<sup>33</sup> De acuerdo con Ros, para principios del siglo, el 95% de las tierras cultivables estaba en manos de 835 familias. De acuerdo con el censo de 1910, la mayor parte del sector agrícola estaba constituido por 850 propietarios que poseían 8,431 haciendas.

<sup>34</sup> Las tiendas de raya eran puntos de venta cuyos dueños eran Hacendarios que vendían productos de primera necesidad, tales como vestido, alimentos, etc., a precios exorbitantes. Los peones del campo subordinados a los Hacendarios eran obligados a comprar exclusivamente en la tienda de raya, puesto que su pago no era en efectivo, sino en vales de crédito que únicamente eran aceptados en estas tiendas (Kenneth Turner, 1911).

<sup>35</sup> Ver libro titulado “México Bárbaro”, escrito por John Kenneth Turner (1911), en el que explícitamente se narra la situación precaria de los trabajadores en la época del porfiriato.

<sup>36</sup> Las casi dos décadas entre el comienzo de la revolución y la Gran Depresión fue un periodo de gran inestabilidad política. Este periodo fue testigo de la insurrección inicial de Francisco I. Madero en contra de Porfirio Díaz (1910-1911), la reacción dirigida de los revolucionarios (1913-1914) y una guerra civil entre facciones revolucionarias (1914-1917). Si bien la intensidad de la lucha armada disminuyó de manera significativa posteriormente, la agitación política persistió a lo largo de más de diez años, marcados por los asesinatos de figuras importantes como Emiliano Zapata (1919), Venustiano Carranza (1920), Pancho Villa (1923) y Álvaro Obregón (1928), levantamientos militares en 1923, 1927, y 1929, y una guerra civil de tres años localizada en el centro-oeste de México (1926-1929) en torno al carácter anticlerical de la nueva constitución (la Guerra Cristera).



(Villagómez & Darío, 2015). Dicha ley comprendía la protección de la salud, préstamos, pensiones por vejez, inhabilitación, y muerte.

La seguridad social formalmente se plasma en la Constitución de 1917<sup>37</sup> (aún vigente), en conjunto con la necesidad de ofertar educación y vivienda para la población, dictándose como tres pilares básicos para el bienestar. El artículo 123 establecía el aseguramiento hacia los trabajadores por incapacidad, vejez, muerte, desempleo, enfermedad, y accidentes, así como servicios de estancias infantiles, el incremento en la densidad y fuerza sindical, la reducción de horas laborales de doce a ocho, entre otras medidas dirigidas a mejorar las condiciones laborales y el bienestar de los trabajadores, y campesinos, asimismo se extendía la protección social a familiares de los trabajadores registrados, lo cual se llevó a la práctica con la promulgación de la Ley del Seguro Social (LSS), y la puesta en marcha del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1944 (Villagómez & Darío, 2015). Lo anterior trajo consigo el incremento sustancial en los salarios reales de 1920 a 1929 (Moreno-Brid & Ros Bosch, 2010).

El IMSS<sup>38</sup> focalizó sus servicios en aquella población trabajadora formal del sector privado, incluyendo a trabajadores de algunas universidades públicas y entidades desconcentradas del gobierno federal<sup>39</sup>, estableciendo un esquema de financiamiento tripartito con base en las aportaciones de trabajadores, empleadores y gobierno (Villareal & Macías, 2020). Lamentablemente la cobertura del IMSS se mantuvo casi exclusivamente para zonas urbanas, por lo que para 1964 el IMSS apenas contaba con una cobertura de 25% de la población, reformándose en 1973 con el fin de facilitar la incorporación a trabajadores agrícolas, con modificaciones de operación: (1) en las bases de cotización y cuotas, (2) un aumento y mejoramiento de cobertura al aumentar las contingencias por riesgos de trabajo, (3) la incorporación voluntaria al régimen obligatorio, y (4) con la implementación de un mínimo de protección a grupos poblacionales que habían permanecido al margen de la seguridad social (CESOP, 2017).

Posteriormente, para 1992 el gobierno implementó una importante reforma con la introducción del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), un programa complementario al esquema que tenía el ISSSTE e IMSS de reparto. Funcionaba de forma que se abría una cuenta para cada trabajador registrado en estos programas, con dos subcuentas: de retiro y de vivienda, donde el 2 por ciento de la base de contribución salarial (Salario Base de Contribución) era depositada para el retiro y 5 por ciento para vivienda, a cargo del

---

<sup>37</sup> Véase Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, texto vigente con última reforma publicada en el DOF al 06-03-2020.

<sup>38</sup> En 1942 se envió al Congreso de la Unión el proyecto de ley, el cual se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 1943, dándose formalmente ésta como la fecha de la creación del Seguro Social en México. El 16 de enero de 1944, se pone en marcha formalmente el otorgamiento de servicios médicos en el IMSS, y con ello se inician sus actividades.

<sup>39</sup> Para la mayor parte de los trabajadores del Estado, la oferta de servicios médicos y los mecanismos de previsión se fortalecieron con la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Ley del ISSSTE) y la creación de ISSSTE en 1959.

empleador. El monto último era canalizado hacia el INFONAVIT, pagando un retorno anual de acuerdo con los montos obtenidos de las operaciones, mientras los fondos de retiro eran depositados en BANXICO, fondos invertidos en instrumentos públicos de deuda, pagando un retorno anual real de no menos del 2 por ciento (Villagómez & Darío, 2015).

El SAR fue importante precursor de la reforma a la Ley del Seguro Social de 1997<sup>40</sup> (llamada también Régimen del 97), reforma que separó las funciones de operación y administración, relegando al IMSS de su papel administrativo a únicamente operativo, con modificaciones en la estructura del sistema a uno de cuentas individuales (de capitalización y contribuciones definidas). Esta reforma al IMSS tuvo distintos objetivos, como el contrarrestar los posibles desequilibrios financieros del sistema vigente, por el cambio de tendencia demográfica, y el aumento del costo fiscal, problemas agudizados por las crisis de 1977 y 1982, que conllevaron una constante inestabilidad macroeconómica, y cuyo mayor riesgo implicaba la incertidumbre en los pagos futuros de pensiones. Asimismo, la reforma consideraba efectos positivos, tales como un incremento de los niveles de ahorro nacional, mayor formalización laboral y el desarrollo de los mercados financieros.

El cambio de esquemas no sólo fue por cuestiones de sostenibilidad, sino también por las ineficiencias presentadas por la mala administración a manos del Estado, y por su falta de transparencia, lo que dificultaba su evaluación, y un correcto control de los beneficios, que podían ser duplicados entre distintos sistemas, situación que aún podría presentarse en los actuales subsistemas de seguridad social de los distintos institutos y aparatos del Estado (CIEP, 2017) (Villagómez & Darío, 2015).

La transición entre esquemas se dio a partir del primero de julio de 1997, donde aquellos nuevos entrantes fueron incorporados al nuevo sistema de capitalización a partir de esa fecha, sin afectaciones en los pagos de aquellos pensionados y retirados bajo el plan anterior del 73, cuyo pago estaba garantizado por el gobierno federal. Por su parte, todo trabajador que cotizaba bajo el plan del 73 hasta el 30 de junio de 1997 se le brindó la opción de elegir, al momento de su retiro, la opción que más le favoreciera entre los esquemas de beneficio definido y contribución definida para pensionarse (BBVA Bancomer, 2007).

La ley del Seguro Social únicamente rige al IMSS, pero existen más subsistemas de pensiones en México, distintas fuentes afirman que en total existen más de 1000 subsistemas en el país en funcionamiento, con sus propias reglas, y estructuras, estos abarcan a gobiernos estatales, municipales, entidades públicas, universidades estatales, y empresas paraestatales, tales como PEMEX, CFE, poderes judiciales federales y estatales, Banca de Desarrollo, Banco de México, policías, entre otros<sup>41</sup>, en su mayoría con sistemas de beneficio definido, con

---

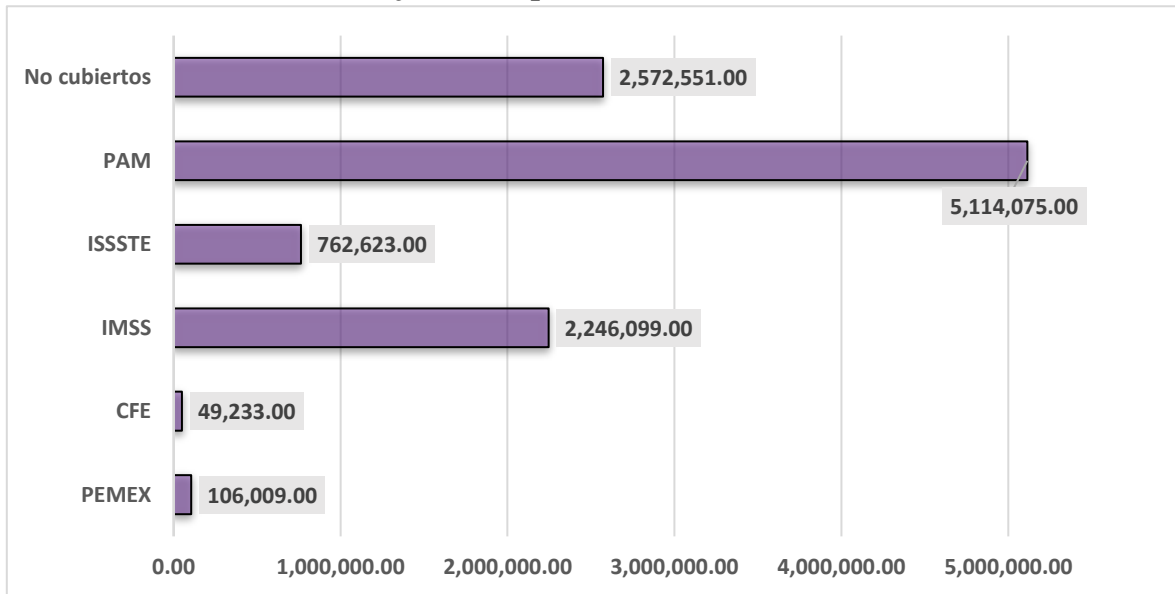
<sup>40</sup> En este trabajo no se discutirá respecto a la reforma del ISSSTE por ser una reforma relativamente reciente, y por tratarse de trabajadores del sector público. Recordemos en este trabajo se separó del análisis a los trabajadores del sector público al tener un sistema de pensiones muy fragmentado, a la vez que la población trabajadora del sector pública es relativamente más pequeña, y en su mayoría están formalizados, por lo que no tienen un problema de cobertura.

<sup>41</sup> El alcance de poder crear un subsistema llega a tal punto que se tiene registro de subsistemas basados en las juntas municipales de agua

información discrecional, y sin rendición de cuentas respecto al esquema financiero operado, lo que dificulta su correcta evaluación, y corrección para la aplicación de recursos óptimos para su financiamiento. Cabe destacar que algunos han tenido reformas a sus sistemas en lo individual por el riesgo de insostenibilidad a largo plazo, con una transición respecto al sistema o con cambios en las reglas de operación en un mismo sistema. Asimismo, muchos han aliviado las condiciones de acceso, con aumentos en la edad de jubilación, entre otros (ASF, 2016) (Villagómez & Darío, 2015) (CIEP, 2017). Vale hacer mención brevemente que lo anterior también explica por qué en este trabajo no se aborda al sistema de pensiones del sector público: existiría una mayor complejidad en su análisis y debido a lo diverso y escasos que son los datos consecuencia de la discrecionalidad en ciertas instituciones de gobierno.

La falta de alcance de los sistemas contributivos en los años noventa, trajo consigo que desde inicios de los 2000 se implementaran sistemas de pensiones de corte no contributivo, iniciando con implementaciones locales, tal como fue el caso del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), que implementó un programa de transferencias de ingresos llamado Programa de Apoyo Alimentario, Atención Médica y Medicamentos Gratuitos para Adultos Mayores, cubriendo así a los adultos mayores de 70 años más marginalizados. Este tipo de programa se buscó expandir en 2003 bajo la supervisión de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con una focalización centrada en atender las necesidades de los adultos mayores de las comunidades rurales con una densidad demográfica menor a 2,500 habitantes, y para 2007 se expandió a toda aquella población mayor de 65 años, con la restricción de no recibir ningún tipo de pensión adicional. Para 2012 estas transferencias ya tenían un carácter universal de transferencias de ingreso, bajo el nombre de Programa Pensión para Adultos Mayores (PAM). La edad de jubilación en estos sistemas ha variado de acuerdo al gobierno en turno, en 2019 se focalizó a 68 años y más, exceptuando a los adultos mayores localizados en comunidades indígenas, cuya edad requerida se mantiene en 65 años (SEDESOL, 2013) (Villagómez & Darío, 2015) (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

**Gráfico II. Cobertura de jubilados por institución en México (2018) (en niveles).**



Elaboración propia con base en datos de IMSS (2020), CIEP (2017) y CONEVAL (2016).

Por ende, actualmente el sistema de pensiones mexicano puede caracterizarse por su dualidad y heterogeneidad. El sector público se caracteriza por la existencia de un sistema de pensiones contributivo heterogéneo, cuya oferta pública está distribuida entre distintos subsistemas tanto en instituciones federales como estatales, empresas paraestatales y otros organismos públicos que ofrecen esquemas diferenciados sin la posibilidad de portabilidad de beneficios para sus respectivos afiliados, mientras que la dualidad del sistema es expresada por la existencia de un sistema contributivo para los trabajadores formales del sector privado y público, que coexiste con una serie de servicios no contributivos otorgados a aquellos adultos mayores que no reciben una jubilación contributiva.

## **V. Presente**

### **i. Funcionamiento del sistema de pensiones**

La Ley del Seguro Social fue reformada en 1997, y con ello surgieron una serie de cambios, entre ellos se encontraban modificaciones en beneficios, objetivos, financiamiento, etc., con lo que pasaba de ser un sistema compartido (de beneficios definidos), por uno de cuentas individuales de ahorro para el retiro (de contribuciones definidas). Uno de los principales cambios del sistema fue su funcionamiento, al separarse las funciones de operación de las administrativas. La recaudación de cuotas y la certificación de derechos para retirarse quedó a manos del IMSS, y la administración financiera se trasladó a instituciones financieras especializadas en manejo de fondos para el retiro, llamadas Administradoras de Fondos para el Retiro (AFOREs), las cuales podían tener una o más Sociedades Especializadas en Fondos de Retiro (SIEFORE) para invertir los recursos de los trabajadores en distintas opciones de

inversión con diferenciamiento de riesgo y rendimiento. Por su parte, la Comisión Nacional de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (CONSAR) se estableció como la autoridad que regula y supervisa al sistema administrativo. Al presente sistema se le conoce como el Régimen del 97.

### Cuadro II. Aportaciones obligatorias del trabajador a la seguridad social.

Concepto	Empleador	Empleado	Gobierno Federal
<b>Subcuenta RCV</b>			
<i>Cesantía en edad avanzada y vejez<sup>1</sup></i>	3.150%	1.125%	0.225%
<i>Retiro</i>	2.000%	n.a.	n.a.
<i>Cuota Social<sup>2</sup></i>	n.a.	n.a.	De 0.40% a 4.80%
<b>Subcuenta Vivienda</b>	5.000%	n.a.	n.a.
<b>Subcuenta Aportaciones Voluntarias</b>	Voluntaria	Voluntaria	n.a.

Elaboración propia con base en datos IMSS y CONSAR.

Notas: n.a. = no aplica. RCV= Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez.

1. El retiro y la cesantía difieren en los requisitos de edad, pues un trabajador que se pensiona por retiro lo hace a partir de los 65 años, pero aquellos con la posibilidad de una terminación a partir de los 60 años, se dice que se pensionan por cesantía, que es una pensión parcial a lo que correspondería por pensión de retiro a los 65 años. Por pensión de cesantía, a la edad de 60 años al jubilado le corresponde un 75% del monto esperado, a los 61 le corresponde un 80%, a los 62 un 85%, a los 63 un 90%, a los 64 un 95% y a los 65 le corresponde el monto completo esperado, llamándose este último formalmente una pensión de vejez.

2. La Cuota Social que aporta el Gobierno Federal por cada día laborado está establecida en la Ley del Seguro Social y depende del nivel salarial de los trabajadores, medido en salarios mínimos o UMAs.

En términos de cobertura, por primera vez se implementaba la opción de acceder a aportar en subcuentas de aportación voluntaria (Véase Cuadro II), mientras que los requisitos se volvieron menos flexibles, al establecerse en una edad mínima de retiro de 65 años y 1,250 semanas de cotización al sistema, lo cual desde el punto de vista del trabajador era una medida restrictiva, debido a que el anterior régimen (Régimen del 73) solicitaba al menos 500 semanas de cotización, con una edad de retiro en 60 años<sup>42</sup> (CONSAR, s.f.).

En cuanto a las aportaciones, estas siguieron teniendo una composición tripartita (el trabajador, el empleador y el Estado) para la financiación de dos campos: para la vejez y para vivienda. De este modo, las aportaciones para jubilación van a la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, que se divide en dos tipos de aseguramiento, aquel por retiro y aquel por cesantía en edad avanzada y vejez<sup>43</sup>, a su vez el empleador aporta parte del salario del trabajador en la subcuenta de vivienda de este, cuya administración está en manos del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) (Véase Cuadro II).

<sup>42</sup> Un trabajador alcanza la edad de retiro a los 65 años, con la posibilidad de una terminación a partir de los 60 años, con una pensión llamada por cesantía, que es una pensión parcial a lo que correspondería por pensión de retiro a los 65 años. Por pensión de cesantía, a la edad de 60 años al jubilado le corresponde un 75% del monto esperado, a los 61 le corresponde un 80%, a los 62 un 85%, a los 63 un 90%, a los 64 un 95% y a los 65 le corresponde el monto completo esperado, llamándose este último formalmente una pensión de vejez.

<sup>43</sup> La diferencia radica en el momento en el que el trabajador decide retirarse. La jubilación por cesantía y edad avanzada representa un retiro anticipado, cuya cuantía será menor a la obtenida por retirarse a los 65 años (edad que te garantiza una jubilación por retiro).

Como se observa en el Cuadro II, por concepto de jubilaciones en el IMSS, la aportación total es de un monto relativo al 6.50% del salario base de cotización. En ciertos casos se aplica una aportación por concepto de cuota social, aplicada con base en el ingreso del trabajador, donde cuanto menos sea su nivel salarial se irá incrementando la aportación en cierto porcentaje, hasta con 20% para aquellos trabajadores con hasta 1 salario mínimo, mientras que aquellos trabajadores cuyos ingresos excedan los 15.01 salarios mínimos no recibirían ninguna aportación por cuota social (CONSAR, s.f.).

Aunque todo trabajador está obligado a tener una cuenta de individual en una AFORE, con pleno derecho a elegir cualquiera de las AFORES existentes en el mercado<sup>44</sup>, la realidad es que no todos los trabajadores escogen una AFORE al momento de cotizar<sup>45</sup>, en cuyo caso, estas cuentas sin asignación permanecen por dos años en la Prestadora de Servicios, donde los recursos son administrados por Banco de México (Banxico), posteriormente, a los dos años sin respuesta, se canaliza el manejo de los recursos de la cuenta a una de las cuatro administradoras que hayan tenido los mejores rendimientos en el último año.

Una vez que las AFORES obtienen el recurso de las cuentas de los trabajadores, se invierten en Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORE). Anteriormente se contaba con cinco SIEFORES básicas, pero a partir del 16 de diciembre de 2019 se migró por completo a un nuevo régimen de inversión basado en SIEFORES Generacionales, pasando de cinco a diez SIEFORES, compuestas por bloques generacionales (CONSAR, s.f.).

Las cinco SIEFORES básicas (SB) del régimen de inversión de SIEFORES anterior a 2019 estaba compuesta de la siguiente forma:

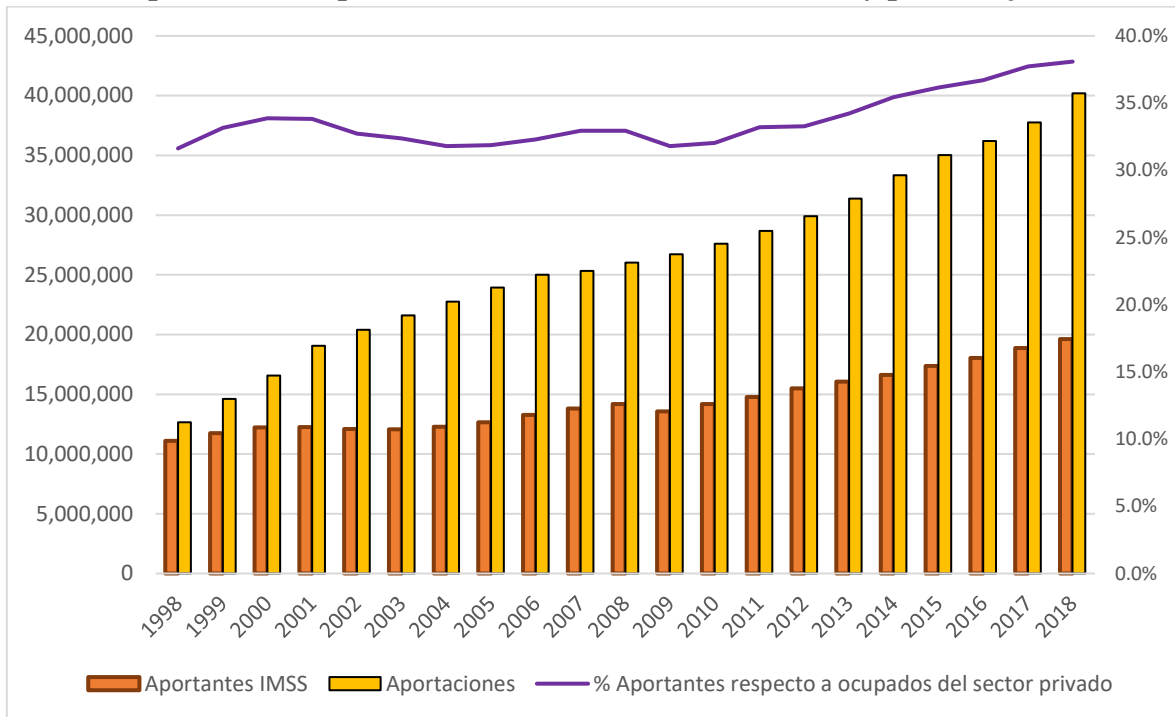
- SB0 Para aquellos con edades mayores a los 60 años.
- SB1 Para aquellos con edades menores a los 60 años.
- SB2 Para aquellos con edades entre los 46 y los 59 años.
- SB3 Para aquellos con edades entre los 37 y los 45 años.
- SB4 Para aquellos con edades menores a los 36 años.

---

<sup>44</sup> Todo trabajador tiene el derecho a elegir cualquiera de las administradoras existentes en el mercado, según sus preferencias, basadas por lo general en el rendimiento y facilidades que ofrecen las AFORES (CIEP, 2017).

<sup>45</sup> Las razones por las que un trabajador no escoja una AFORE pueden ser dos: uno, por desconocimiento del proceso y, dos, por costos individuales (tiempo, burocracia, costo de oportunidad, etc). Thaler (2004) en diversas lecturas ha expuesto que las desmotivaciones de los individuos en la toma de decisiones cuando se enfrentan a la elección de ahorrar para su retiro se deben a la complejidad de la información disponible, donde una gran diversidad de elecciones es contraproducente. A marzo de 2017 existían 18,415,566 trabajadores asignados activos de un total de 57,432,774 cuentas individuales.

**Gráfico III. Cuentas aportantes, activas (afiliadas) y proporción de aportantes sobre población ocupada. México (2005-2017\*) (en niveles y porcentaje)**



\*Datos al segundo trimestre cada año.

\*Datos de Aportaciones son datos de CONSAR de cuentas administradas por AFOREs abiertas por trabajadores del IMSS.

\* Datos de Aportantes son datos del IMSS de Asegurados por el Régimen de Retiro, Cesantía en edad avanzada y vejez.

Elaboración propia con base en datos de CONSAR, IMSS, e INEGI. (Ver Anexo 3).

Cada SIEFORE basa su inversión en ciertos criterios de seguridad y rendimientos, con determinados riesgos, vinculados con la edad del contribuyente. La autoridad (CONSAR) determina el criterio para la creación de los portafolios de inversión, indicando el tipo y las características de los instrumentos financieros permitidos, y los límites aceptables. En un inicio el sistema empezó con sólo una SIEFORE, cuyo número aumentó a cinco SIEFORES básicas cuyo riesgo se vinculó a la edad del trabajador, con lo que los recursos de los trabajadores más jóvenes (SB4) se invertían en activos con mayor riesgo, con la ventaja de obtener mayores tasas de rendimiento, implicando que conforme avanzaba la edad del contribuyente, las cuentas iban transitando en SIEFORES con cada vez menor riesgo, y por ende, con menores rendimientos.

Esto anterior cambia con la llegada de las SIEFORES Generacionales en 2019, debido a que no hay cuentas transitando entre SIEFORES, sino que al trabajador se le asigna una SIEFORE de acuerdo con su año de nacimiento y permanece en ese vehículo hasta su retiro. La inversión de sus ahorros se irá adecuando dentro del mismo fondo, por tanto, la SIEFORE irá adaptando su estrategia de inversión de acuerdo con el horizonte de retiro de cada generación. Esta inversión es diversificada principalmente en siete campos: en renta

variable<sup>46</sup> nacional, e internacional, deuda privada nacional<sup>47</sup>, Estructurados<sup>48</sup>, FIBRAS<sup>49</sup>, deuda internacional y deuda gubernamental<sup>50</sup> (CONSAR, s.f.).

Los servicios prestados por las AFORES generan comisiones para su sostenimiento, que originalmente eran calculadas con base en el flujo de contribuciones, el balance de cuenta o el rendimiento de inversión, sin embargo, esto complicaba la comparación de costos entre las administradoras, por lo que en 2008 se comenzó un régimen de cobro único basado en una comisión sobre el saldo ahorrado, desde entonces han disminuido año con año a una tasa anual promedio de -6.7%.

Los fondos acumulados y registrados en las AFORE incluyen aquellas inversiones realizadas por SIEFORE, fondos de vivienda de INFONAVIT y FOVISSSTE, fondos de protección social para ciertas entidades públicas y privadas, primas de pensiones garantizadas como resultado de la reforma al ISSSTE, y los fondos del SAR aún depositados en Banxico.

Respecto a los beneficios, en el Régimen del 73 el monto de la jubilación se determinaba a partir del salario diario promedio de las últimas 250 semanas cotizadas (los últimos cinco años trabajados), y del nivel salarial del contribuyente, mientras que, en el Régimen del 97, el monto de jubilación está determinado exclusivamente por el monto final acumulado en la cuenta de AFORE del contribuyente, compuesta por el saldo acumulado de la cuenta individual, y los rendimientos devengados.

Bajo el Régimen del 97 existen tres modalidades de retiro<sup>51</sup>: a) renta vitalicia, b) retiro programado<sup>52</sup> y c) pensión mínima garantizada. La renta vitalicia<sup>53</sup> es una modalidad que se basa en la contratación de una pensión con una aseguradora, garantizando su pago de por vida. El retiro programado se contrata con una AFORE, la cual calcula el monto pensionario con base en el saldo acumulado de la cuenta, de los rendimientos que se obtengan, y de la esperanza de vida calculada al contribuyente, este tipo de pensión se paga hasta que se agoten los recursos de la cuenta AFORE. Por último, la pensión garantizada otorga un monto mínimo de pensión con base en el salario mínimo a aquellas personas que cumplen con los

---

<sup>46</sup> Inversiones en el mercado bursátil nacional.

<sup>47</sup> Inversiones en sectores nacionales, como el sector bancario, financiero, de infraestructura, banda de desarrollo, vivienda, empresas productivas del Estado, entre otros.

<sup>48</sup> Inversiones que tienen dos instrumentos: Certificados de Capital de Desarrollo (CKDs) y Certificados de Proyectos de Inversión (CERPIS).

<sup>49</sup> FIBRAS: Fideicomisos de Bienes Raíces (FIBRAS) que financian proyectos relacionados con el mercado de bienes raíces.

<sup>50</sup> Inversiones en los diferentes bonos de gobiernos nacionales e internacionales.

<sup>51</sup> En caso de no cumplir con los requisitos establecidos en la Ley del Seguro Social, se determina una negativa de retiro, es decir, si no se cumplen las 1,250 semanas de cotización, el individuo dispondrá de los recursos de la cuenta (esto se dará, una vez teniendo los 60 años cumplidos en caso de ser del Régimen del 97, y 65 años si los recursos son del SAR IMSS 92 y SAR INFONAVIT 92). Lo mismo sucede con el Régimen del 73, con la diferencia de requerir 500 semanas de cotización. No sólo por negativa de retiro te dan la totalidad del saldo acumulado en la cuenta de AFORE, sino que existen disposiciones anticipadas de recursos bajo dos tipos de retiro, por matrimonio y por desempleo.

<sup>52</sup> Esta opción no protege al afiliado del “riesgo de longevidad”, ya que los recursos administrados por la AFORE se pueden agotar antes del fallecimiento del pensionado.

<sup>53</sup> En esta modalidad las aseguradoras absorben el “riesgo de longevidad” a cambio de un cobro (prima), comprometiéndose a asegurar el monto de la pensión durante la vida del pensionado.



requisitos de edad y de semanas cotizadas, pero que con su monto acumulado de su saldo de cuenta no puedan contratar ninguno de los planes anteriormente mencionados. Cabe señalar que todas las modalidades de pensiones se actualizan año con año conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) (CONSAR, s.f.).

## ii. Dinámicas estructurales del mercado laboral<sup>54</sup>

En el capítulo anterior se hizo énfasis en el mercado laboral en términos teóricos y conceptuales, haciendo alusión de este como principal condicionante a la entrada de los sistemas de jubilaciones. Fabio Bertranou ha insistido en esta importancia, afirmando que el mercado laboral es un factor externo, que, en conjunto con la solidez institucional, y el espacio fiscal, determinan indirectamente el desempeño de la cobertura del sistema. En cuanto al mercado laboral, esta es una institución determinante en el desempeño de los sistemas de pensiones en cuanto a extensión y calidad de la cobertura, por sus dinámicas estructurales, ya que dependiendo del historial laboral que perciba el trabajador, se dictará su inserción y permanencia en el sistema<sup>55</sup> (Bertranou, 2005) (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

Es imprescindible no cometer los errores del pasado, por ello, este apartado estudia la evolución de las dinámicas del mercado laboral mexicano, bajo la revisión histórica de distintos factores que han determinado su comportamiento, factores resultantes de políticas y acontecimientos pasados (fenómeno conocido como histéresis<sup>56</sup>), cuyas secuelas prevalecen incluso en el funcionamiento del sistema económico mexicano. El fin de esto es entender qué papel juega y ha jugado el mercado laboral en el acceso del sistema de jubilaciones.

El vínculo entre el mercado laboral y el acceso a la seguridad social se formalizó con la Constitución de 1917, sin embargo, su maduración empezó a finales de la primera mitad del siglo XX, con el crecimiento de los sectores formales, y el impulso a la industria manufacturera<sup>57</sup>, que detonaron el surgimiento de instituciones de seguridad social en

---

<sup>54</sup> El análisis estructural trata de analizar la economía desde un amplio punto de vista, tratando de comprender el funcionamiento de una economía o fenómeno y cómo esta se organiza plenamente. El análisis estructural debe centrarse en las interrelaciones que tienen los elementos en una economía. Siempre tratando de encontrar el motivo por el que se producen una serie de sucesos y priorizando las relaciones de una economía como una relación compleja.

<sup>55</sup> Al menos en teoría, el mercado laboral antecede a la entrada del sistema jubilatorio contributivo, especialmente cuando la inserción, participación, y permanencia dentro del sistema de jubilaciones están ligados a la participación del mercado laboral.

<sup>56</sup> De acuerdo con Jaime Ros y Roberto Frenkel, la histéresis representa aquella trayectoria que siguió la economía en el pasado, con influencia sobre el presente. En términos simples, son aquellas secuelas de aquellos fenómenos económicos pasados (Ros & Frenkel, Desempleo, políticas macroeconómicas y flexibilidad del mercado laboral. Argentina y México en los noventa., 2004), por ejemplo, aquellas políticas, fenómenos u obstáculos institucionales que han perpetuado sus efectos dentro del mercado laboral hasta nuestros días.

<sup>57</sup> 10.2% de crecimiento promedio anual entre 1941 y 1945, y un crecimiento sostenido en la actividad económica del país del 6% anual.

México (Moreno-Brid & Ros Bosch, 2010). El constante impulso a la industria y al sector formal incrementó el nivel de vida de la población, lo que elevó los salarios reales, entre 1970 y 1976 se elevó el salario real en un 40%, lo que dio paso al surgimiento de la clase media. Sin embargo, existía una considerable población rezagada, por la creciente migración procedente de la población rural hacia las ciudades<sup>58</sup> (Ver Cuadro III). Esta mano de obra excedente tuvo dos destinos, los que se movilizaron a trabajos de alta productividad, en su mayoría del sector industrial, y aquellos en trabajos con poca o nula protección laboral, en el peor de los casos en el sector informal. Sin embargo, contrario a lo que se esperaría, la estructura del empleo fue cambiando ligeramente hacia ocupaciones de salarios cada vez más altos, tal como se observa en el cambio de la dinámica respecto a la composición de la fuerza de trabajo en esos años (Ver Cuadro III) (Nápoles Ruiz & Ordaz Días, 2011).

La reasignación de la composición de la fuerza de trabajo vio un crecimiento considerable del sector formal urbano, pasando de una composición del 21.6 a 33.9% del total de la fuerza de trabajo. El aumento de la formalidad podría ser explicado a partir del crecimiento del empleo asalariado, y de empleadores, y por la disminución del autoempleo, y del empleo no remunerado. Por su parte, el crecimiento del sector formal urbano no se vio acompañado de una disminución del sector informal, puesto que este último presentó una alza como proporción del total de los sectores, en especial a inicios de la segunda mitad del siglo XX, posiblemente como consecuencia del gran ensanchamiento de fuerza de trabajo urbana por la migración rural (visto a través de la disminución de la proporción de trabajo en la agricultura tradicional), misma que no era en su totalidad absorbida por el sector formal, lo que impulsaba a una gran parte de la nueva fuerza de trabajo urbana a insertarse en sectores informales.

---

<sup>58</sup> Por el rezago que sufría el sector agrícola, y cuyos impulsos para 1970 fueron fallidos.

### Cuadro III. Composición de la fuerza de trabajo (1950, 1960, 1970) (en porcentaje)

	1950	1960	1970
<b>Por tipo de empleo</b>			
Asalariados	51.1	63.3	63.4
Autoempleados	37.4	31.2	23.2
Familiares no remunerados	10.7	4.7	7.7
Empleadores	0.7	0.8	5.7
Total	100	100	100
<b>Por sector</b>			
Sector formal urbano	21.6	32.2	33.9
Sector informal urbano*	12.9	13.5	18.2
Agricultura moderna	20.4	25.4	21.9
Agricultura tradicional	44	27.6	24.9
Minería	1.1	1.3	1.1
Total	100	100	100

\*Incluye empleados domésticos

Fuente: Jaime Ros & Juan Carlos Moreno-Brid, 2009.

Lamentablemente, el crecimiento sostenido finalizó a partir de 1976, donde constantemente empezaron reducciones en el nivel de actividad económica (crisis del 76 y crisis del 82), resultado de la fragilidad financiera<sup>59</sup> de la economía, lo que trajo consigo caídas en la demanda agregada, presiones inflacionarias (de hasta tres dígitos), entre otras cuestiones, sin embargo, lo que más impacto al mercado laboral en el largo plazo fueron las medidas que se tomaron para contrarrestar dichas crisis.

La primera fue la liberalización económica<sup>60</sup>, cuya implementación cambió sectorialmente al empleo, y la segunda fue la puesta en marcha del programa llamado “Pacto de Solidaridad Económica”, que conllevaba el control inflacionario a través de la negociación del control de precios, tipo de cambio y salarios<sup>61</sup>. El costo de la recuperación económica fue alto para los trabajadores, pues aunado a la disminución real de los salarios por la excesiva inflación, posteriormente esos salarios fueron anclados<sup>62</sup> con el Pacto de Solidaridad Económica, lo que posteriormente ocasionó que el salario mínimo dejara de presentar aumentos significativos, lo que perduró por las siguientes tres décadas al atribuir una relación entre los bajos salarios

<sup>59</sup> La fragilidad financiera fue resultado de una expansión fiscal, en conjunto con la apreciación real del tipo de cambio y una liberalización de las importaciones.

<sup>60</sup> Entre la serie de políticas de liberalización económica se encontraba la disminución del gasto público, la privatización de empresas públicas, la eliminación de subsidios a la industria y al campo, modificaciones a nivel macroeconómico, como la flexibilización del tipo de cambio, y la búsqueda de una inflación baja y estable, pero principalmente se enfocaba en una disminución de las barreras al comercio internacional, lo que conllevaba disminución de aranceles, permisos de importación y reducción de restricciones a la inversión extranjera.

<sup>61</sup> El control salarial conllevaba anclar los niveles salariales, obstaculizando posibles incrementos salariales conforme la inflación.

<sup>62</sup> Esto se logró debido a la cercanía de los sindicatos con el gobierno, aunado a que estos temían a que existiesen despidos masivos en caso de una negativa a estas medidas (Feliciano, 2001) (Meza Gonzalez, 2005).

mínimos y la baja inflación, lo que disminuyó su valor real en más del 60% (Feliciano, 2001) (Moreno-Brid & Ros Bosch, 2010).

En cuanto a la liberalización económica, sus efectos son aún más profundos, pues se trató de la política económica con uno de los mayores impactos institucionales en la historia del país. Entre los cambios se encontraba la liberalización comercial<sup>63</sup>, cuya idea básica era la apertura para el libre comercio de mercancías y servicios entre países, sin la imposición de medidas arancelarias. Esto se planteó como una salida indirecta a la constante precarización laboral de la mano de obra no calificada, que, por su baja absorción, optaba por el sector informal. La apertura comercial se planteó como una solución, justificada por la expectativa del aprovechamiento de ventajas comparativas, partiendo del fortalecimiento de la industria maquiladora, sin embargo, esto se logró parcialmente, pues los resultados fueron menores a lo esperado, con un aumento en números absolutos de aproximadamente 657,926<sup>64</sup> empleos entre 1993 y 2006<sup>65</sup>, con lo que sumado a la baja en empleos en la industria no maquiladora<sup>66</sup>, la creación neta de empleos fue de medio millón entre 1988 y 2004, o de 200,000<sup>67</sup> entre 1994 y 2004. De acuerdo con Ruiz Nápoles y Díaz Ordaz (2011), con base en la aplicación de un modelo de insumo-producto, encuentran que el empleo generado por las exportaciones en realidad sólo ha podido absorber los empleos perdidos en el corto plazo por los sectores no exportadores, sectores que perdieron empleo al competir directamente con la industria importadora (Nápoles Ruiz & Ordaz Días, 2011).

La baja absorción de empleo por parte de la industria maquiladora se dio como consecuencia de la ruptura de cadenas productivas dentro del país, y de una baja composición de valor agregado de los productos manufacturados, pues al dedicarse al ensamblaje (maquiladoras) de bienes intermedios, su composición dependía en su mayor parte de las importaciones, manteniendo así un requerimiento bajo en término de trabajo y alto intensivo en capital y/o insumos, asimismo, la industria maquiladora mexicana fue perdiendo peso toda vez que el país fue susceptible a la competencia con países con mayores niveles (absolutos y relativos) de mano de obra no calificada, como China e India (Ruiz-Nápoles, 2004) (Ros & Frenkel, 2004) (Blecker R. , 2003).

Incluso el nivel de creación de empleo en la industria maquiladora se vuelve preocupante al contrastarse con el aumento de nuevos entrantes a la fuerza de trabajo. La disminución en el

---

<sup>63</sup> La liberalización comercial empieza en México en los años ochenta, con profundizaciones en 1986 y 1994. En 1986 se integra al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT por sus siglas en inglés) y en 1994 entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte entre Estados Unidos de América, México y Canadá, que buscaba consolidar la liberalización e institucionalizarla.

<sup>64</sup> Datos presentados por Robert Blecker y Zadia Feliciano con base en la Encuesta Industrial Mensual (Feliciano, 2001) (Blecker R. , 2010).

<sup>65</sup> Los niveles del año 2006 de empleo eran los mismos niveles que se vieron de empleo en el segundo lustro de los años noventa para la industria maquiladora.

<sup>66</sup> Lo anterior se dio con afectaciones para la industria no maquiladora, con una disminución de aproximadamente 400,000 empleos entre 1987 y 2007.

<sup>67</sup> Datos presentados por Robert Blecker con base en el Sistema de Cuentas Nacionales (Blecker R. , 2010)

empleo de la industria no maquiladora, una mayor participación femenina<sup>68</sup>, y un bono demográfico creciente<sup>69</sup>, presionaron año con año el número de nuevos entrantes a la fuerza de trabajo, creando la necesidad de atraer aproximadamente un millón de empleos por año desde principios de la década de los noventa, alcanzando en 2008 una cuantía anual de 1 millón 200 mil personas, que para los años posteriores se desaceleraba a una cifra aproximada de 700 mil entrantes netos al año, dejando en claro la existencia de un déficit acumulado de empleo<sup>70</sup> (Ruiz-Nápoles, 2004) (Blecker R. , 2010) (Feliciano, 2001).

Sin embargo, este déficit acumulado de empleo no fue absorbido por el desempleo abierto o el subempleo, sino por otros sectores de la economía, en especial el sector terciario y el sector informal, esto explicado a partir de una alta tasa de rotación dentro del mercado laboral, esto es, partiendo de una relativa baja demanda de empleo, el sector informal funge como válvula de escape para aquellos desocupados, es decir, los grandes flujos de ocupaciones hacia adentro y hacia afuera del sector informal trajeron consigo una mayor absorción de fuerza de trabajo concentrado en sectores de actividad económica usualmente asociada con altos niveles de informalidad<sup>71</sup> (tanto en términos laborales, como de unidades económicas), tales como los servicios y el comercio, en su mayoría ligadas en esencia al mercado interno, tendencia que se mantiene hasta nuestros días<sup>72</sup>, ejemplo de esto es que durante la época recesiva ubicada entre 2004-2010, la creación de empleo fue notablemente mayor que en la época de recuperación económica posterior a 2010, por el notable incremento del empleo terciario, que superó con creces al empleo generado por el sector secundario. En contraposición, en la etapa de recuperación (aunque bastante pausada), la creación de nuevos empleos se ubicó en el sector secundario y, dentro de éste, en empresas, sociedades y corporaciones preferentemente formales (Blecker R. , 2010) (Nápoles Ruiz & Ordaz Días, 2011) (Hernandez Laos, 2016) (Blecker R. , 2003).

Por su parte, lo que también explica que el desempleo<sup>73</sup> y el subempleo se mantengan en bajos niveles aún en épocas de baja demanda, es la inexistencia de un seguro de desempleo, debido a que la duración del desempleo difícilmente puede ser mayor en un país en el que se

---

<sup>68</sup> Explicada por el fenómeno llamado “de trabajador añadido”, según el cual, en este caso, las mujeres del hogar se insertan en el mercado laboral al existir una disminución del ingreso del percceptor principal, o del ingreso familiar en general.

<sup>69</sup> Ver Capítulo 2, Subcapítulo VI, apartado i: “Análisis Demográfico”.

<sup>70</sup> Pero el déficit acumulado de empleo no se reflejó en la tasa de desempleo, por el contrario, se mantuvieron niveles bajo de desempleo posteriores a la crisis del 95, no obstante, Robert Blecker afirma que la tasa de desempleo en México está definida en términos del empleo y subempleo, por lo que no es del todo determinante, por ende, no es buen indicador para observar el déficit real del empleo (Blecker R. , 2003).

<sup>71</sup> Pablo Ruiz Nápoles menciona que es muy probable que una fracción de la fuerza de trabajo no empleada de bajos recursos sea una fuente importante de trabajo dentro de la ilegalidad, al ser mano de obra propensa a formar parte de grupos delictivos, por una oferta salarial por arriba del promedio, aunque de ello no hay información precisa (Nápoles Ruiz & Ordaz Días, 2011).

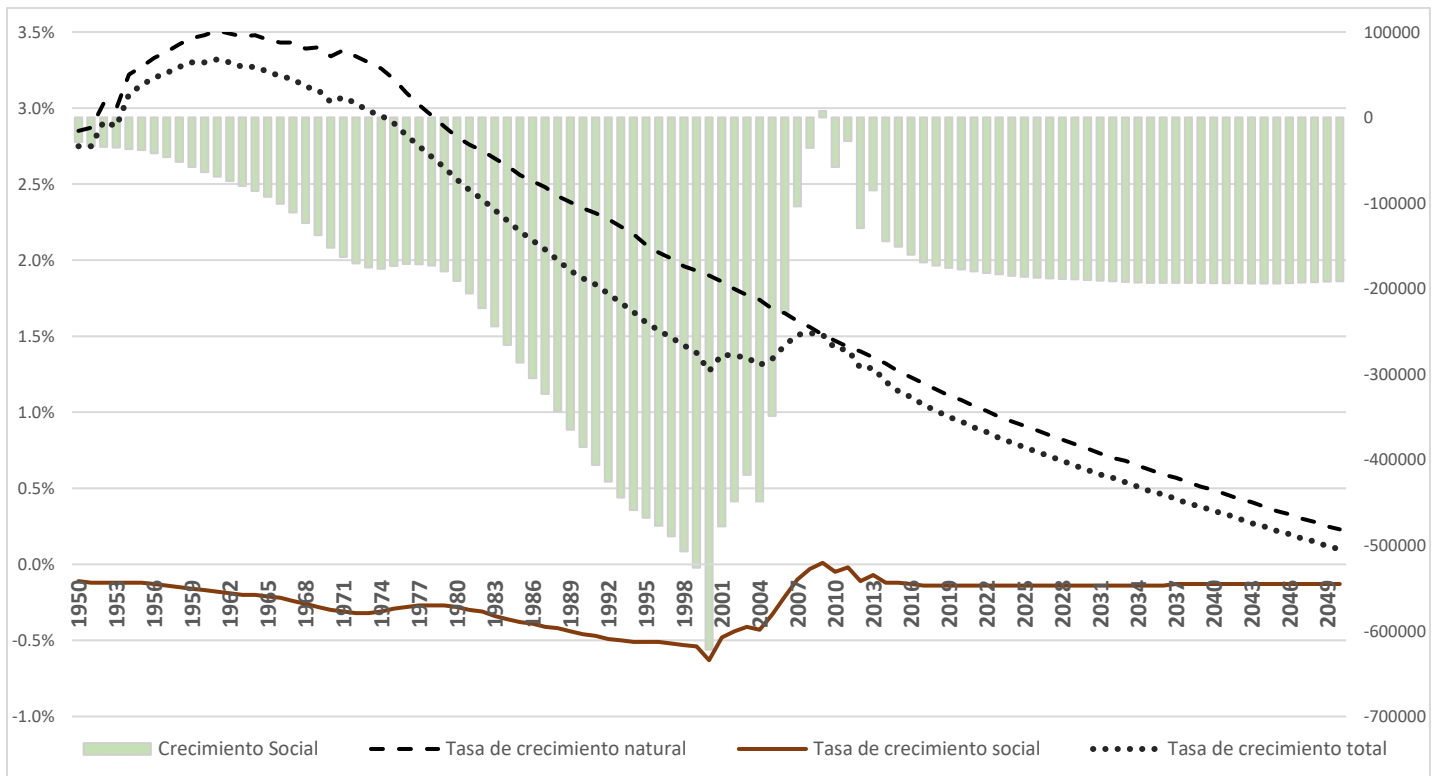
<sup>72</sup> Actualmente, el sector primario y secundario se han visto rezagados a comparación del sector terciario, y aunque no se podría afirmar algo en concreto, para 2018, el sector terciario de la economía continuaba absorbiendo aproximadamente al 86.2% de los nuevos entrantes netos al mercado laboral, generando 1.2 millones de empleos, participación que representa casi la totalidad del empleo creado en el mismo año, dado que en ese mismo año el empleo en el sector primario cayó (INEGI, 2020).

<sup>73</sup> De acuerdo con datos de 2015 de Hernandez Laos, menos de dos de cada 100 desempleados declaran estar en condiciones de desocupación crónica, es decir, en condiciones de desempleo por más de un año.

carece de este, lo que obliga a los desocupados a buscar alguna fuente de ingresos, incluido el sector informal, cuya permisividad está ligada a que el Estado lo reconoce como una fuente importante de generación de empleo: su restricción resultaría en más trabajo formal, pero también en mayor desempleo (Hernandez Laos, 2016).

Ni siquiera la migración hacia Estados Unidos ha logrado alivianar las presiones hacia el mercado laboral (ver Gráfico IV), por el contrario, la mayor escolaridad de la población ha promovido un mayor desplazamiento de comunidades rurales hacia las urbanas, pues al aumentar su capital humano, se emprende la búsqueda por aumentar el rendimiento de su estudio a través de la migración, debido a que en el sector agrícola, a mayores niveles de escolaridad no existen aumentos en el nivel salarial del individuo (Meza Gonzalez, 2005). Aunado a la pérdida de ingresos que ha sufrido el sector agrícola, ha incrementado el desplazamiento de mano de obra capacitada y no capacitada hacia las grandes ciudades del país, la problemática recae en que en la actualidad, la población migrante es menos propensa a entrar de inicio al sector formal, optando por ocupaciones de baja remuneración, a sectores como servicios domésticos, construcción, comercio o al sector informal, asimismo se insertan en distintos tipos de ocupaciones, como a trabajos no asalariados, en empleos a tiempo parcial, de temporario, de agencia (outsourcing), entre otras relaciones ambiguas de empleo, que en el mejor de los casos, otorgan el mínimo de seguridad social, lo que presenta una nueva característica del mercado laboral mexicano moderno: el empleo formal se parece cada vez más al informal (Nápoles Ruiz & Ordaz Días, 2011).

**Gráfico IV. Tasas de crecimiento demográfico (1950-2049) (en niveles y porcentaje)**



Elaboración propia con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015 del Consejo Nacional de Población (CONAPO). (Ver Anexo 5).

Nota 1: Tasa de crecimiento social total o tasa de migración neta total.

Nota 2: La tasa de crecimiento natural se calcula restandole a la tasa de natalidad la tasa de mortalidad de un país o un lugar determinado.

La economía informal<sup>74</sup> es un fenómeno problemático para México, al involucrar trabajo no registrado, sin derechos laborales ni seguridad social. Su dimensión en México es tal que, de los nuevos entrantes ocupados producto del bono demográfico, siete de cada diez recaen en la informalidad laboral (2005-2018), situación que ha disminuido, pues hasta 2014 esto representaba nueve de cada diez nuevos puestos de trabajo. No sólo esto es una manifestación que involucra a nuevos entrantes, sino que desde que INEGI presenta datos al respecto, la informalidad laboral ha representado a más de la mitad de la población ocupada, mientras que alrededor de la mitad de los puestos en la informalidad se concentran en el sector informal, donde la mitad constituye trabajo remunerado y la otra mitad no recibe remuneración alguna (Hernandez Laos, 2016).

Aunque la informalidad laboral se presenta en todos los sectores de la economía, se ubica en mayor medida en el sector terciario, concentrando poco menos de dos terceras partes (57%)

<sup>74</sup> La economía informal abarca tanto al sector informal, como a la informalidad laboral, el primero son unidades económicas del sector de los hogares que mantiene actividades por subsistencia, explicado en buena medida por la falta de capital, pues este tipo de actividades no buscan acumular ingresos, mientras que la informalidad laboral no es más que la falta de aplicación de los derechos laborales, incluyendo la falta de prestaciones y de seguridad social, aunque su explicación es más compleja, debido a que puede ser resultado de la falta de recursos por parte del empleador, por ser familiares no remunerados, por los costos altos de contratación laboral aún en el sector formal, etc.

del total de puestos en la informalidad, con una quinta parte en el sector agropecuario (20%), y el resto en actividades secundarias (22%) para 2018. Desagregando los sectores, se observan concentraciones significativas en comercio y en servicios diversos dentro del sector terciario, y construcción y manufacturas en el secundario, sin embargo, cabe resaltar que, aunque el sector primario tenga una baja participación laboral respecto a los demás, mantiene dentro del sector el mayor número de ocupaciones con informalidad laboral, sólo comparable con el nivel de informalidad en comercio, debido a la cantidad de hogares que desempeñan labores agrícolas de subsistencia.

Independientemente de la forma en que se estudie, se tiene claro que el fenómeno de la economía informal representa a la parte de la población desprotegida (sin seguridad social), posiblemente resultado en su mayor extensión del déficit acumulado de empleo. La enorme magnitud de la informalidad laboral, además de limitar los niveles y el crecimiento de la productividad laboral y multifactorial desde hace varias décadas, ha sido causa (y es consecuencia) del estancamiento relativo de la economía que, al limitar los niveles y el crecimiento de los ingresos laborales, acrecienta las ya de por sí elevadas tasas de pobreza y de vulnerabilidad que padecen segmentos importantes de la población.

Asimismo, parecería que a partir de la apertura comercial empieza el episodio donde el mercado laboral se podría describir como heterogéneo, debido a que entran sectores modernos, orientados a los mercados internacionales, que conviven con sectores tradicionales, unidades económicas caracterizadas por la falta de capital, o incluso por ser de subsistencia, siendo sectores informales por definición.

En cuanto los ingresos laborales, Lugo y Fernández (2014)<sup>75</sup> encuentran que, como efectos de corto plazo, la liberalización comercial incidió en un incremento de la demanda de mano de obra calificada y semicalificada, que como contraparte redujo la demanda de mano de obra no calificada, incidiendo en una disminución del salario real de estos últimos (Lugo & Fernández, 2017). Esta disminución del salario real en el corto plazo también pudo haber sido producto de un incremento en el desempleo temporal en los sectores que compiten con productos importados, desempleo que se dio como un “costo de ajuste” a la apertura comercial, lo cual se da sin que necesariamente haya grandes cambios en el empleo y su composición (Blecker R. , 2010).

Por su parte, diversos autores afirman que en el largo plazo se redujo la desigualdad, sin ser producto de una mejora en el ingreso de los trabajadores, sino derivada de una caída en el salario real de todos los trabajadores<sup>76</sup>, asociada a una baja relativa de la demanda de mano

---

<sup>75</sup> Estos autores con base en un método de microsimulaciones, contrastan la composición del mercado laboral de los años 1998 y 2014, con el fin de identificar los efectos de la reforma comercial en la distribución de las remuneraciones y el empleo. Esta metodología involucra imputar la composición del mercado laboral de un año que refleje las condiciones económicas previas a la reforma comercial, sobre los datos de un año posterior a la misma.

<sup>76</sup> Cabe destacar que la brecha salarial seguía siendo ancha, principalmente por la mejora salarial de ocupaciones que requieren de tareas de mayor capacitación (como puestos gerenciales o de profesionistas), lo que indicaba una demanda de mano de obra calificada relativamente limitada, mientras que las ocupaciones de baja calificación (tales como trabajo



de obra calificada y una reducción relativa de la oferta de mano de obra no calificada, como consecuencia de un incremento en los niveles de escolaridad, y por ende, en los niveles de calificación, acelerándose a partir del segundo lustro de los noventa (Lugo & Fernández, 2017) (Lustig, 2010) (Blecker R. , 2010). En otras palabras, independientemente del nivel de escolaridad de los trabajadores, los salarios fueron cayendo en términos reales, por la existencia de un mercado laboral sobreofrecido, es decir, un mercado laboral cuya demanda se mantuvo constantemente por debajo de los niveles de oferta.

Aunado a lo anterior, existe una profunda desigualdad salarial entre regiones, resultado de la apertura comercial, debido principalmente a la diferenciación regional de ventajas comparativas<sup>77</sup>. La apertura comercial no diferenció las ventajas comparativas por regiones para el desarrollo de sectores específicos de cada región del país, por el contrario, las ventajas comparativas se asumieron las mismas para todo el país, profundizando la desigualdad entre regiones, donde entre mayor haya sido la exposición de la región y sus sectores al comercio exterior, menor era el nivel de desigualdad salarial, al menos en relación con las regiones con menor exposición. Por ende, los aumentos en la proporción de trabajadores en las manufacturas durables aumentaron la desigualdad a nivel nacional, pero la disminuyeron a nivel local. Como resultado, el desarrollo no fue integral, sino segmentado, lo cual profundizó las diferenciaciones a nivel regional en la estructura por sectores, así como en términos ocupacionales y de remuneraciones (Blecker R. , 2010) (Lugo & Fernández, 2017).

Por su parte, otros acontecimientos con repercusiones considerables para el mercado laboral fueron las crisis, sin embargo, a diferencia de lo sucedido con la apertura comercial, las crisis mantienen efectos de corto plazo, al ser eventos coyunturales. Las crisis más importantes con repercusiones para el mercado laboral han sido la de 1995 o crisis del tequila, y la Gran Recesión del 2008<sup>78</sup>, debido a que ambas han repercutido en el deterioro en la creación de empleo formal, y en el nivel salarial. En el caso de la crisis del 95, esta tuvo afectaciones en el empleo de los sectores no exportadores, transformando la composición de la fuerza de trabajo hacia una economía con mayor informalidad, esto se infiere por la desaceleración de la creación de empleo formal, que como anteriormente se mencionó, no necesariamente se ha visto reflejada en desocupación (Hernandez Laos, 2016).

Por su parte, la recesión del 2008 mantuvo efectos similares, con un incremento en la ocupación durante la época recesiva de 2005-2010 en 4.9 millones, en gran parte empleo creado en la informalidad laboral (lo que desaceleró la creación del empleo formal) mientras

---

doméstico o de transporte) han tenido un aumento en su demanda relativa, con reducciones en su crecimiento salarial (Cragg & Epelbaum, 1996) (Feliciano, 2001).

<sup>77</sup> El país presenta ventajas en la producción y exportación de ciertos bienes por costes relativamente más bajos al resto del mundo, ventajas que buscan impulsarse a través de tratados comerciales y políticas que dan impulso a la inversión en estos sectores exportadores, sin embargo, existe una diferenciación regional que impide que todas las regiones se especialicen en la producción de estos bienes, generando un rezago en el desarrollo de aquellas regiones que no presentan ventajas.

<sup>78</sup> La economía mexicana se vio severamente afectada por la Gran Recesión estadounidense, redujo las remesas del exterior, restringió los flujos de capital foráneo y dislocó las exportaciones. Esto acrecentó las tensiones del mercado laboral e incrementó la tasa de pobreza alimentaria.

que en la etapa de recuperación posterior a 2010, se insertaron aproximadamente 3.7 millones de nuevos entrantes (de 2010 a 2015), en su mayor parte empleo formal. Esto es un indicador de que el empleo formal mantiene un comportamiento procíclico al igual que los salarios reales, mientras que el empleo informal y la creación de empleo neto mantienen movimientos de carácter anticíclico (Hernandez Laos, 2016).

Aunado a lo anterior, queda claro el notable empequeñecimiento a que ha llegado el salario mínimo real en México, teniendo una evolución marginal, pues de acuerdo con la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI), entre 1997 y 2018 el salario mínimo real aumentó en un 12.8%, es decir, 11.41 pesos en poco más de veinte años, mientras que la inflación observada entre enero de 1998 y diciembre de 2018 fue igual a 202%. Lo preocupante es que aproximadamente el 15.9% de la población ocupada percibe un ingreso igual o menor a un salario mínimo, y si se toma en cuenta a un 6% adicional de ocupados que no perciben remuneración alguna (INEGI, 2020), estaríamos hablando de un poco más de una quinta parte de ocupados que obtienen remuneraciones bajas de hasta un salario mínimo, mismo que hasta 2018 estaba por debajo de la línea de pobreza (Ver Gráfico XX).

No únicamente la reducción de los salarios reales ha impactado en las remuneraciones de los empleos formales, sino también de los informales, tan sólo en los establecimientos comerciales al menudeo se tuvo una contracción en la remuneración diaria entre 2005 y 2010 del 16.8% en términos reales, lo que deja claro la fragilidad de percepciones en el sector informal (Hernandez Laos, 2016).

Por último, el tercer acontecimiento con afectaciones importantes es la Reforma Laboral del 2012, que se planteaba como una solución a través de una “flexibilización del mercado laboral”, sin embargo, la flexibilización se entendió como el aumento del espectro de posibilidades de contratación a distintos tipos de empleos no asalariados, entre las que se encontraban el trabajo por obra o tiempo determinado, pudiendo estar sujeto a prueba o capacitación (contrato con capacitación inicial, contrato por tiempo indeterminado para labores discontinuas, y trabajo en régimen de subcontratación), omitiéndose lo que es posiblemente la mayor restricción para la formalización del trabajador: los altos costos laborales, lo que conservaba las cláusulas de contratación y despido en la nueva legislación. Por tanto, se mantenía la rigidez dentro del mercado laboral, continuando con aquellos obstáculos para la movilidad en el mercado laboral, aunado a la ausencia de un seguro de desempleo que en teoría socializa los altos costos laborales (contratación y despido), en lugar de mantenerlos como costos privados para las empresas.

Probablemente el objetivo de la Reforma Laboral del 2012 era disminuir los niveles de informalidad<sup>79</sup>, a través de insertar a aquellos trabajadores eventuales y subcontratados dentro del sector formal, sin embargo, la reforma tuvo efectos marginales, la disminución de

---

<sup>79</sup> En los años de recuperación de la crisis del 2008, y de implementación de la reforma del 2012, parece haber tenido posibles efectos positivos, por una desaceleración de la informalidad a comparación con los periodos recesivos, aunque de cualquier forma la disminución de la informalidad fue marginal.

2012 a 2013 fue de apenas un punto porcentual (de 59.6 a 58.6%), con constantes altibajos para los años posteriores, manteniéndose en un rango entre el 56 y 58%. Esto puede ser resultado de la proporción de jornadas laborales que en promedio mantienen los trabajadores ocupados, con uno de cada diez ocupados en jornadas inferiores a las 15 horas semanales, tanto en la informalidad como en la formalidad, cuya composición en distintos ámbitos y sectores no ha tenido variaciones importantes desde el 2012 a pesar de los cambios en la legislación, por lo que el mercado laboral podría estar asignando una parte relativamente importante de los recursos humanos hacia jornadas que exceden el medio tiempo, a la vez que aproximadamente el 30% de los ocupados desempeñan jornadas mayores que las establecidas por la legislación laboral vigente<sup>80</sup>, retribuidas como horas extras en el mejor de los casos.

No obstante, el debate acerca de la flexibilización del sistema conlleva un objetivo, facilitar el correcto acceso al sistema, sin embargo, parecería que en 2012 se tuvo una perspectiva incompleta al buscar únicamente aumentar el espectro de contratación, sin tomar en cuenta los obstáculos que se presentan en la contratación independientemente del tipo de trabajador del que hablemos. Es importante tomar en cuenta que la flexibilización no debe entenderse como la aplicación de medidas de desregulación, tales como eliminación de cuotas, desprotección laboral, eliminación del salario mínimo, etc., por el contrario, se debe entender como la eliminación de las rigideces u obstáculos que presenta el sistema, tales como los altos costos laborales, en especial los de contratación y despido (Ros & Frenkel, 2004) (Hernandez Laos, 2016).

Contrario a lo que se podría pensar, una correcta regulación del mercado laboral podría tender a preservar el empleo en los sectores formales de la economía, ejemplo de esto es el caso de éxito de Argentina en 2003, que trató de formalizar el empleo a través del “Plan Nacional de Regularización del Trabajo”, bajo un contexto con niveles de informalidad similar a las de México en la actualidad. Esta política se enfocó en fiscalizar a empresas formales que tuvieran ya una trayectoria de cotización a la seguridad social, y en aquellas en las que se hubieran detectado irregularidades previas. En las palabras del ministerio “*Se focaliza en aquellas actividades económicas que se encuentran en expansión, evitando de esa forma castigar a los sectores más débiles de la economía formal, priorizando empresas y sectores que posean capacidad contributiva. La delimitación de la esfera de acción deja de lado economías informales y/o de subsistencia*” (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013) (Maurizio, 2015).

Lamentablemente, México, al contrario que en el resto de Latinoamérica, no ha tenido procesos eficaces de formalización del empleo que acompañe un alza de la cobertura contributiva. El estancamiento de la formalización del empleo ha rezagado a empleos tradicionalmente desprotegidos, tales como trabajadores agropecuarios, trabajadores

---

<sup>80</sup> Nueve de cada diez personas ocupadas declararon desempeñar una jornada laboral de más de 15 horas a la semana y tres de cada diez una de más de 48 horas semanales.

domésticos, y formas no tradicionales de empleo: la subcontratación, el empleo a tiempo parcial, el empleo temporario, el de agencia (outsourcing), entre otros (OIT, 2018). Sin embargo, toda búsqueda de cambio se debe analizar con cautela, pues esto exige saber quién es realmente quien tendría la carga contributiva, con tres posibilidades: empresas, trabajadores o consumidores. Aunque las aportaciones sociales las paga el empleador, podrían darse tres posibles situaciones: (1) el empleador podría absorber las aportaciones (acarreando un aumento de los costos laborales, y la disminución de sus beneficios después de impuestos), (2) podría trasladar las aportaciones hacia atrás, es decir, hacia los trabajadores (mediante la reducción salarial) o (3) en todo caso podría trasladar los costos hacia adelante, es decir, hacia los consumidores (con un aumento de los precios de los productos).

## **VI. Futuro**

### **i. Análisis demográfico**

El proceso de transición demográfica se observó de manera generalizada en los países ahora desarrollados desde finales del siglo XIX, y en los países en desarrollo a lo largo del siglo XX. En México el proceso inició desde mediados del siglo XX, con una profundización en su transición demográfica a partir de los años cuarenta con una explosión demográfica que trajo consigo un aumento creciente en la tasa de dependencia, pasando de 79% en 1940 a 83% en 1960, y a 108% en 1970, actuando como bono demográfico<sup>81</sup> negativo que redujo el poder adquisitivo de los hogares. El resultado del aumento en la tasa de dependencia entre los años 1955 a 1970, fue un incremento de la desigualdad, un decrecimiento de los ingresos, y mayores dificultades para la movilidad social, especialmente para aquellas familias en situación de pobreza.

Esta especie de bono demográfico negativo fue perdiendo fuerza conforme aumentó la población en edades de trabajar, conformándose un bono demográfico en los años posteriores a 1985<sup>82</sup>, que mantuvo una tendencia positiva, sin embargo, un bono demográfico por sí sólo no es positivo, sino que sus beneficios dependen de la correcta aplicación de políticas de

---

<sup>81</sup> El bono demográfico es una reducción significativa en la tasa de dependencia, es decir, existen menos personas dependientes en un hogar, como lo son ancianos o menores de edad que están imposibilitados de laborar legalmente, y con ello, la proporción de personas en edades avanzadas potencialmente productivas crece de manera sostenida en relación con la de personas en edades normalmente clasificadas como inactivas. La transición demográfica en su etapa avanzada, como en el México actual, al modificar la estructura de edades de la población da lugar al denominado “bono demográfico”, que puede resultar muy favorable para la economía en la medida en que la proporción de la población dependiente es menor que la proporción de la población en edades activas que se encuentran en condición de desempeñar un trabajo productivo (Hernandez Laos, 2016, págs. 91,92).

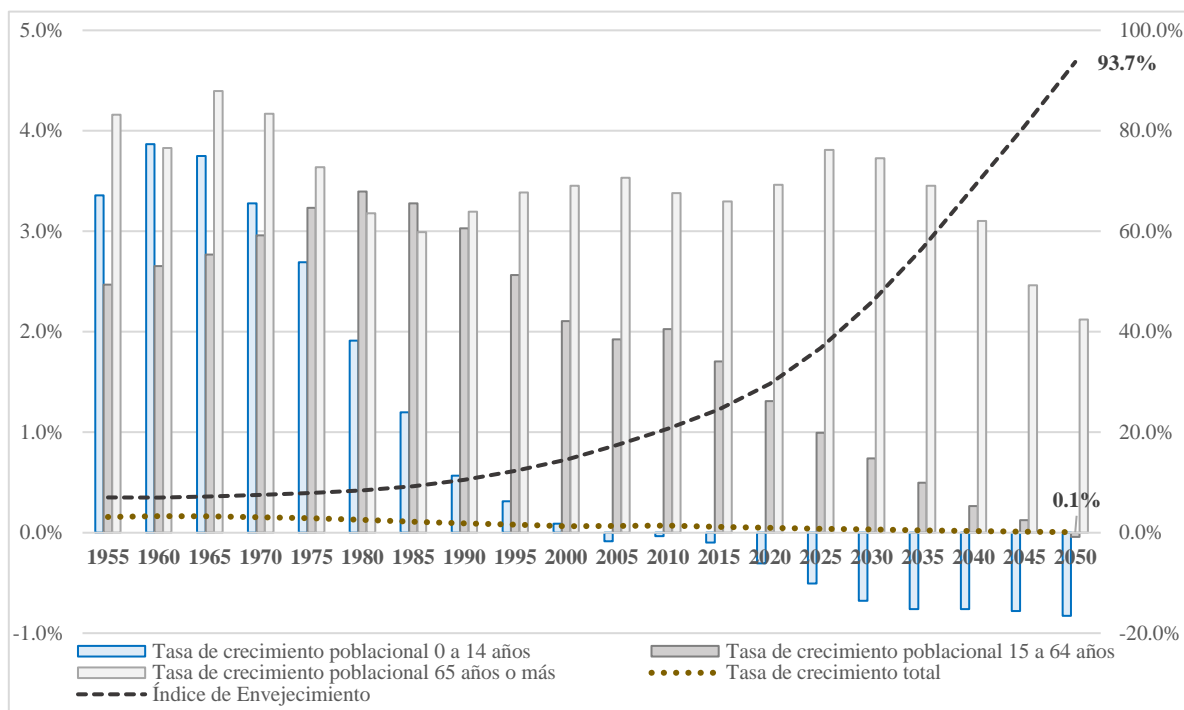
<sup>82</sup> El crecimiento anual de la población activa había variado entre 2.29% hasta 3.34% desde 1955 hasta 1995, donde empezó un crecimiento menor del 2% (salvo 2010 con un crecimiento anual del 2.50%). Es en 1995 donde se ve una significativa proporción de población activa respecto del total, donde, al menos 6 de cada 10 mexicanos tenían la edad suficiente para trabajar, es decir, ya era visible el surgimiento del bono demográfico.

salud, trabajo, finanzas y fomento al capital humano, que logren crear las condiciones necesarias para el aprovechamiento del mayor dinamismo de la fuerza de trabajo como consecuencia del aumento en la disponibilidad de oferta laboral, con el fin de formar los círculos virtuosos de riqueza adecuados, lo que acelera el crecimiento de ingreso por habitantes, y por ende, el poder adquisitivo de los hogares.

En el caso de México, se observa un visible cambio en su composición poblacional a partir de 1970, año donde comienza una tendencia a la baja del crecimiento poblacional infantil, con efectos inerciales que se observan en la evolución de la población para 1980, con el máximo histórico de población en edades de trabajar. Curiosamente, aun con el acelerado crecimiento infantil en los periodos del 1955 a 1970, se observa que para 1965 la población adulta mayor tuvo su máximo histórico de crecimiento, sin embargo, esto no quiere decir que su densidad poblacional era alta (ver Gráfico V).

Parecería que la caída en esos años de la tasa de crecimiento poblacional se explica por la dinámica en la caída del crecimiento de la población infantil y en edades de trabajar, por lo que la tasa proyectada para 2050 sería del 0.1%. Por su parte, la población adulta mayor desde 1955, y hasta 2040 (con datos de proyecciones demográficas de la CONAPO), mantiene una aceleración que oscila entre 4.4 y 3% anual, no obstante, posterior a 2040, se proyecta que el crecimiento disminuya a niveles inferiores.

**Gráfico V. Tasa de crecimiento poblacional total y por grupos de edad (1950 a 2050) e Índice de Envejecimiento<sup>4</sup> (1950 a 2015)<sup>1</sup> (en porcentaje)**



Elaboración propia con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015 del Consejo Nacional de Población (CONAPO). (Ver Anexo 6).

1/ Índice de Envejecimiento: Expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Cálculo: Cociente entre personas de 65 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.

Nota: La variable de crecimiento se basa en la tasa de crecimiento en relación a la población media. Esta tasa de crecimiento adoptará la misma forma que las tasas de otros fenómenos; se situará en el numerador el número de acontecimientos (en este caso el incremento anual experimentado por la población) y en el denominador la población media del periodo observado.

Estas proyecciones aportan un índice de envejecimiento que muestran la proporción de adultos mayores por número de infantes para 2050, la cual sería del 93% aproximadamente, por lo que para ese año la población adulta mayor tendría casi la misma densidad poblacional que la infantil. Este dato debe contrastarse con aquel expuesto en el gráfico VI, que muestra la distribución de la composición poblacional por grupos de edad.

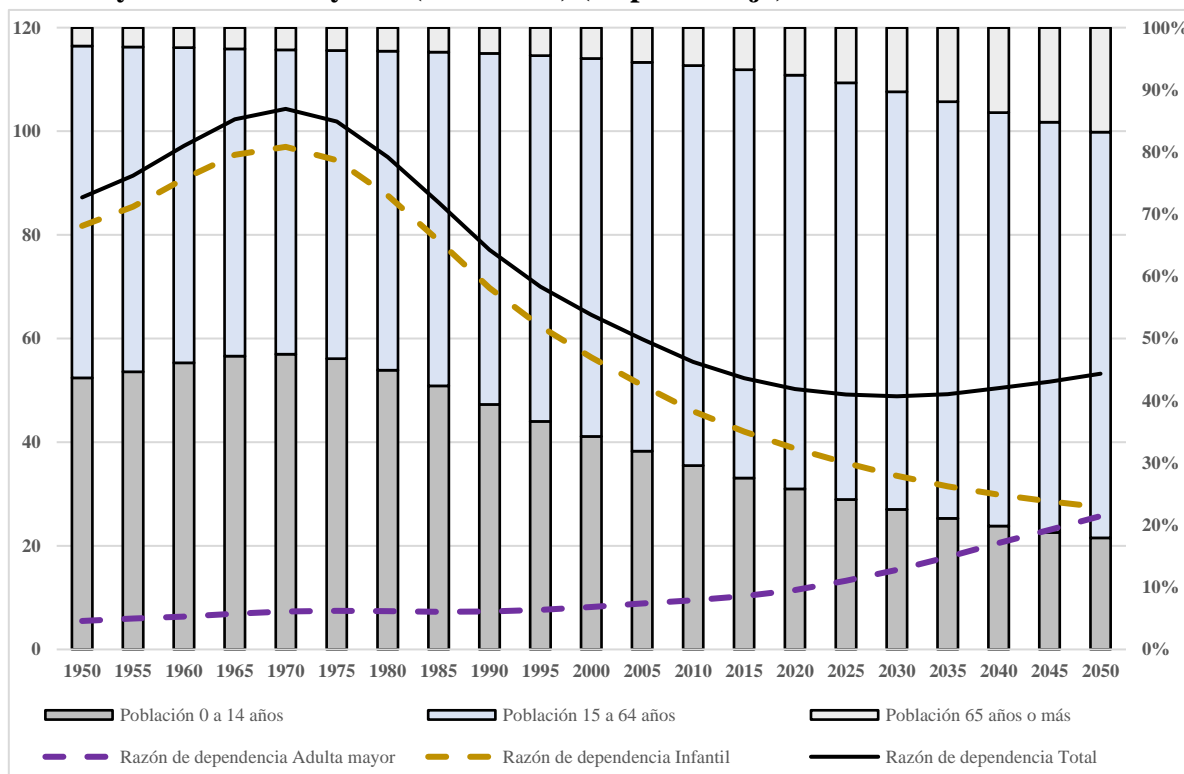
En el gráfico VI, al contrario de lo que muestran las tasas de crecimiento, muestran una transición demográfica lenta, con una población adulta mayor que para 1950 representaba el 2.9% de la población total, situación que para 2015 ha aumentado a 6.8%, aumentando en tan sólo 3.8 puntos porcentuales en sesenta y cinco años. Al contrario, se observa que la población infantil si ha tenido disminuciones sustanciales como proporción de la población total, al pasar de un máximo histórico de 47.5% en 1970 a 27.6% en 2015, es decir, se vio disminuido a casi la mitad en cuarenta y cinco años.

Las proyecciones de la CONAPO de 2015 a 2050, muestran una proporción de población infantil de 17.9% en 2050, con una proporción de adultos mayores de 16.8%, situación que nos ubicaría con una población dependiente apenas mayor a la observada en 2015 (34.3%),

recordando que los máximos históricos de dependencia poblacional se ubican entre 1965 y 1975, periodo en el que más de la mitad de la población era dependiente, con la diferencia en que la población dependiente estaba compuesta en su mayoría por población infantil que posteriormente se reflejaría en un bono demográfico. Por el contrario, con las actuales proyecciones, a futuro la dependencia estaría compuesta en mayor medida por población adulta mayor, sin embargo, no se observa que haya riesgos de volver a un bono demográfico negativo.

No obstante, para complementar el análisis, se sugiere observar la razón de dependencia, en especial la del adulto mayor, esto es, la relación de la población adulta mayor respecto del total de la población en edad de laborar. Para México, la razón de dependencia muestra un decrecimiento (ver Gráfico VI), explicado a partir de la baja densidad de la población adulta mayor, con una razón de dependencia de alrededor de 10.3 a 2015, esto significa un aumento en 4.8 puntos en sesenta y cinco años (5.49 en 1950). Lo preocupante de esto se observa dentro de las proyecciones hacia 2050, que muestran una aceleración de la tendencia de envejecimiento, con una razón de dependencia del 25.73 para 2050, es decir, habría un crecimiento de alrededor de un 15% en la dependencia del adulto mayor en tan sólo treinta y cinco años (2015-2050), triplicándose el crecimiento observado de 1950 a 2015.

**Gráfico VI. Distribución de la población por grupo de edades, y razón de dependencia infantil y de adultos mayores (1950-2050) (en porcentaje)**



Elaboración propia con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015 del Consejo Nacional de Población (CONAPO). (Ver Anexo 6).

Cifras de Razón de dependencia del adulto mayor representan a la población dependiente adulta mayor respecto del total de la población con edad productiva.

\*Nota: La población dependiente infante es aquella entre 0 a 14 años y la dependiente adulta mayor es aquella mayor a 65 años.

\*\* Nota: La manera más común de expresar el crecimiento demográfico es mostrarlo como una razón aritmética, y no como porcentaje. El cambio en la población durante un período de unidad se expresa como porcentaje de la población al principio del período. Razón aritmética: Tasa de crecimiento X 100%.

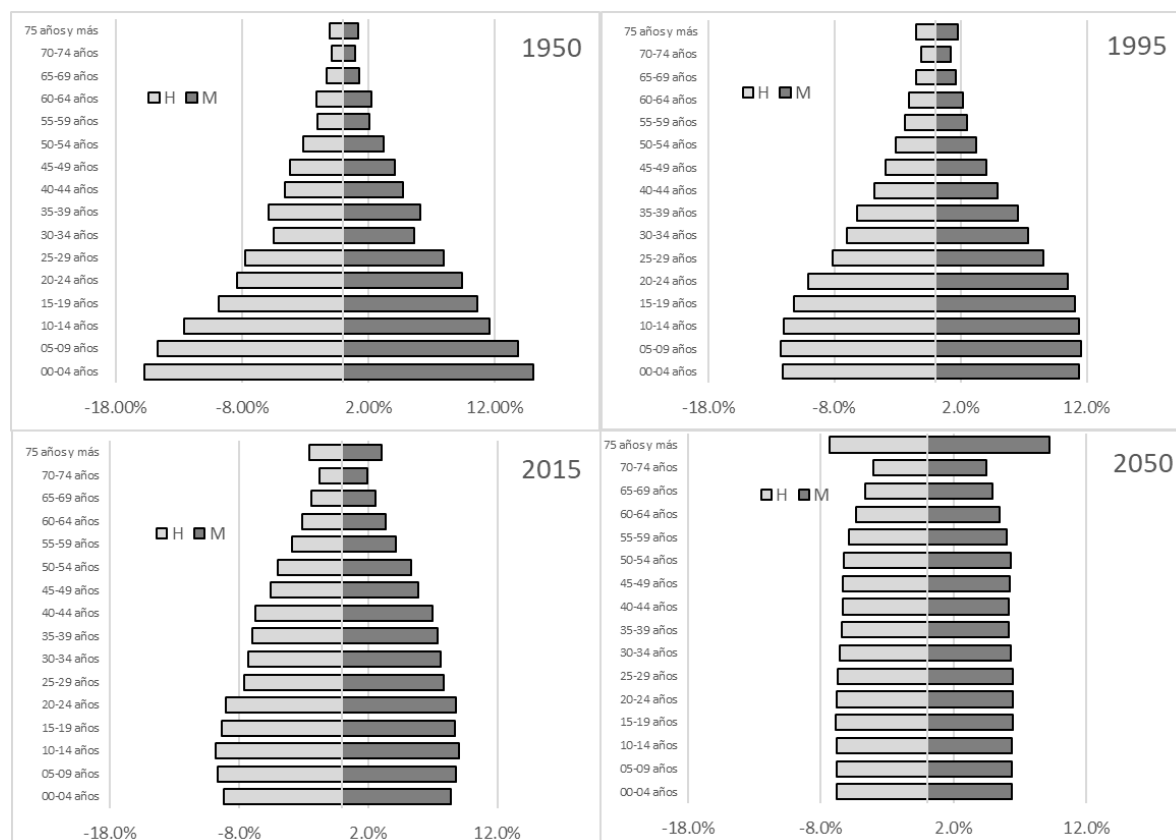
La razón de dependencia total para 2050 sería de alrededor de 53 puntos, un nivel bajo en términos históricos, incluso al contrastarlo con el dato oficial más reciente (2015), cuya razón de dependencia es de 52 puntos. De acuerdo con las proyecciones, la razón de dependencia total seguirá a la baja hasta alcanzar un repunte en 2040, repunte que también se observa en la composición poblacional, si bien, parecería que la razón de dependencia se ha ido contrarrestando a sí misma, por la disminución de población infantil y la baja densidad de la población adulta mayor, cuya tasa de crecimiento parecería tener impactos menores. No obstante, los efectos de la recomposición de los grupos de edad serían diferentes a los vistos en 1970. La CEPAL estima que en América Latina el número de personas de 60 años o más superará por primera vez al de niños y niñas menores de 15 años a partir de 2036 y seguirá creciendo hasta 2080. En 2075, por ejemplo, más de una de cada 10 personas tendría más de 80 años, superando a la población de menores de 15 años.

La composición poblacional expuesta en el Gráfico VII, con base en las proyecciones poblacionales elaboradas por CONAPO, INEGI y la CEPAL, muestra que el proceso de



envejecimiento poblacional en México es lento, con posibles fuertes repuntes en el largo plazo (el repunte se daría aproximadamente en 2080 de acuerdo a la CEPAL), situación preocupante si tomamos en cuenta que, de mantener las mismas dinámicas del mercado laboral, es decir, de mantenerse las tendencias ocupacionales, y salariales, causaría estragos por un estrepitoso aumento en la tasa de dependencia del adulto mayor, población que de no tener acceso al sistema de pensiones, necesariamente tendría que ser financiada con gasto público.

**Gráfico VII. Pirámide poblacional de México (1950, 1995, 2015 y 2050) (en porcentaje)**



Elaboración propia con base en datos poblacionales de INEGI y proyecciones de CEPAL para 2050. (Ver Anexo 7).

Por su parte, algunos autores mencionan que el fenómeno real se está sobredimensionando, pues el proceso de envejecimiento tiende a ser lento, gradual y previsible, lo que facilita ajustes de largo plazo en los sistemas, asimismo se omiten diversos efectos mitigantes, entre los que se encuentra la compensación por efecto de una disminución en la dependencia infanto-juvenil, que libera recursos necesarios para que la sociedad pueda reasignar a través del tiempo. Asimismo, habría otros dos aspectos adicionales a tomar en cuenta, que podrían alivianar la presión sobre la razón de dependencia: el aumento de la participación femenina en la actividad económica, que compensaría la reducción de adultos jóvenes en la fuerza de trabajo y de manera similar, el aumento de la productividad laboral podría tender a compensar o en algunos casos, más que compensar el aumento de población inactiva. En ambos casos,

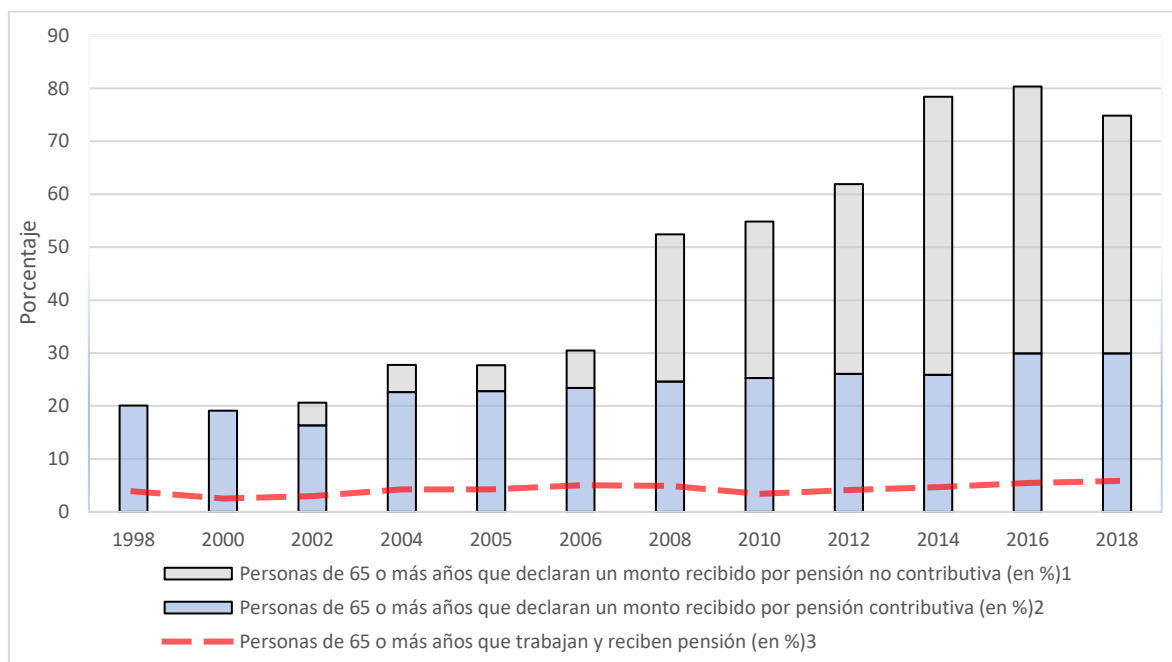
se generarían los recursos adicionales para el correcto financiamiento del consumo en los adultos mayores.

Sin embargo, el riesgo no es bajo, las consecuencias negativas ya se pueden observar en el día a día, sin necesariamente hacer proyecciones, ya que existe actualmente un número importante de población adulta mayor sin protección. Al contrario a lo observado con la dependencia infantil, cuyo sustento dependía de las familias, los adultos mayores dependen de sus ingresos, por lo que los retos serán mayores en la medida en que la falta de acceso a sistemas jubilatorios traiga consigo la pérdida parcial o total de la remuneración salarial, lo que obliga a los adultos mayores a reinsertarse en el mercado laboral, situación que se agrava cuando existen limitaciones físicas, que sin familia e ingresos adicionales, los llevaría a la pobreza e inevitable morbilidad.

## ii. Situación actual del adulto mayor.

Las consecuencias de la desprotección social no son un fenómeno observable a largo plazo, sino que puede verse en el día a día en la actualidad, consecuencias que se irán complejizando conforme crezca la población adulta mayor, no sólo en términos de la sostenibilidad, sino desde la situación socioeconómica de los adultos mayores que ya deberían estar percibiendo una jubilación.

**Gráfico VIII. Cobertura del Sistema de pensiones de los adultos mayores de 65 años, (1998-2018) (en porcentaje)**



Elaboración propia con base en datos presentados por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo). (Ver Anexo 8).

1 Es el porcentaje que resulta del cociente entre el total de personas de 65 o más años que declara un monto recibido por pensión no contributiva o subsidiada por el Estado y el total de personas de 65 o más años.

2 Es el porcentaje que resulta del cociente entre el total de personas de 65 o más años que declara un monto recibido por pensión contributiva y el total de personas de 65 o más años.

3 Es el porcentaje que resulta del cociente entre el total de personas de 65 o más años que declara un monto recibido por algún tipo de pensión, ya sea contributiva o no contributiva o subsidiada por el Estado, y además trabaja sobre el total de personas de 65 o más años.

De acuerdo con datos del BID, de 1998 a 2018 ha incrementado cuatro veces el tamaño de la población adulta mayor que percibe una pensión, sin embargo, a diferencia de 1998, actualmente se otorgan pensiones de índole no contributivo, las cuales abarcan aproximadamente a un 45% de la población adulta mayor, y que hace veinte años eran inexistentes, entretanto la población que declara obtener una pensión contributiva apenas ha incrementado en un 10% en el mismo periodo de tiempo. Con base en datos del Cuadro IV, 3 de cada 5 adultos mayores nunca cotizaron al sistema, mientras que los datos del BID y CONEVAL coinciden que para 2018 aproximadamente entre el 25 y 29% de adultos mayores no recibía pensión, lo que nos indica que las pensiones no contributivas han tenido un parcial éxito en brindar cobertura a aquellos adultos mayores rezagados que nunca cotizaron al sistema, al cubrir a casi a la mitad de la población adulta mayor (Ver Gráfico VIII). Sin embargo, este tipo de sistemas tiene características tales como la baja suficiencia, que no necesariamente logra que se cumpla el objetivo de alivio de la pobreza del adulto mayor.

**Cuadro IV. Indicadores de Cobertura del Adulto Mayor de 65 o más años (2010-2018) (en porcentaje)**

Indicadores	2010	2012	2014	2016*	2018*
Acceso al sistema de pensiones <sup>1</sup>	44.2	37.5	25.0	21.9	25.7
Población de sesenta y cinco años o más que nunca ha cotizado al sistema de seguridad social	68.7	66.3	64.6	62.1	61.4

1. Porcentaje de la población de sesenta y cinco años o más que no percibe una jubilación o pensión, no es cónyuge de una persona jubilada o pensionada ni recibe el apoyo del Programa Pensión para Adultos Mayores.

\*Estas estimaciones se realizaron con el Modelo Estadístico para la Continuidad del MCS-ENIGH (MEC del MCS-ENIGH) 2016 y 2018.

Tal como se muestra en el gráfico XX (al final del capítulo 3), el monto mínimo de pensión no contributiva otorgada estaba por debajo de la línea de pobreza extrema o indigencia (también llamada de pobreza extrema) en 2018, situación que se mantiene hasta el 2020, y que se ha mantenido desde su implementación nacional en 2007, mientras tanto, los montos mínimos garantizados de pensiones contributivas hasta 2018, estaban por debajo de la línea de pobreza. De acuerdo con la ENESS 2017, del total de adultos mayores que recibían una pensión en 2017, aproximadamente el 25% del total de las pensiones otorgadas eran de un monto de hasta 1 salario mínimo, y un 20.5% mayores a uno y hasta dos salarios mínimos, lo que advierte que casi el 50% del total de pensiones otorgadas no superaba los dos salarios mínimos para el año 2017, sin mencionar que para tal año el salario mínimo se ubicaba aproximadamente en 80 pesos en todo el país, lo que ubicaba a aquellos trabajadores con

remuneraciones iguales o menores al salario mínimo por debajo de la línea de pobreza<sup>83</sup>, por lo que no es del todo sorprendente que gran parte de la población adulta mayor busque insertarse en el mercado laboral aun teniendo una pensión. Vale hacer mención que los montos de las pensiones del ISSSTE, PEMEX, y de otras empresas paraestatales suelen ser mayores en comparación a los del IMSS, es decir, aquellos trabajadores del sector público en promedio reciben mayores montos de pensión que los trabajadores del sector privado (INEGI, 2020).

**Cuadro V. Indicadores de pobreza en adultos mayores (2008-2018) (en porcentaje)**

Indicadores	Porcentaje					
	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Población en situación de pobreza	44.9	45.7	45.8	45.9	41.1	41.1
Población en situación de pobreza moderada	32.2	34.7	36.1	37.4	34.6	34.4
Población en situación de pobreza extrema	12.7	11.0	9.7	8.5	6.6	6.8
Población no pobre y no vulnerable	17.2	17.6	19.0	20.4	23.7	23.7
Carencia por acceso a los servicios de salud	31.9	22.8	15.7	13.1	9.5	9.7
Carencia por acceso a la seguridad social	34.1	28.8	26.5	17.2	14.4	17.7
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos	18.6	19.1	21.5	21.2	17.6	19.1
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos	49.2	51.2	51.8	53.6	49.0	49.4

Elaboración propia con base en estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008, 2010, 2012, 2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016 y 2018.

Asimismo, la falta de suficiencia es observable a partir de los datos de pobreza en el adulto mayor, el Cuadro V nos señala que actualmente aun con pensiones contributivas y no contributivas, existe una porción importante de adultos mayores en pobreza. Se observa también que la pobreza en el adulto mayor ha ido disminuyendo marginalmente, y aunque a se observa un mejoramiento del acceso a los servicios de salud, y a la seguridad social, sigue siendo preocupantes los niveles de pobreza y pobreza extrema en los adultos mayores en términos de sus ingresos. El mismo cuadro muestra que los adultos mayores con un ingreso inferior a la línea de pobreza y pobreza extrema fueron en aumento, es decir, la precarización del ingreso del adulto mayor empeoró en los últimos diez años de 2008 a 2018. Vale hacer mención brevemente que, con base en datos presentados por el BID, México presenta una tasa de 26.37% de pobreza en el adulto mayor, una de las más altas respecto a países con un PIB per cápita similar, como Chile, Argentina y Brasil, donde la tasa es de 4, 2.3 y 4.08% respectivamente. Esto igual sucede en términos de la tasa de pobreza extrema o de indigencia,

<sup>83</sup> Es importante tener en cuenta que el monto mínimo garantizado de pensión en el sistema contributivo está ligado al salario mínimo, mismo que se ha mantenido por debajo de la línea de pobreza hasta 2019, año en que hubo cambios en materia de salarios mínimos, tanto en sus montos, como en la reestructuración de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI).

donde México rebasa casi en 10 puntos porcentuales a estos países cuyas tasas se aproximan al 1% (BID, 2020).

Lamentablemente, la pobreza en la vejez conlleva la reinscripción de los adultos mayores al mercado laboral, aun cuando exista un deterioro físico, lo que provoca un rezago respecto a cierto tipo de ocupaciones, por lo que los adultos mayores en el mejor de los casos son absorbidos por ocupaciones de bajos niveles salariales. Sin embargo, aún con el rezago de aproximadamente 25% de adultos mayores sin pensión alguna, la participación de los adultos mayores en el mercado laboral es ligeramente mayor, con aproximadamente el 27% de adultos mayores de 65 años en la fuerza de trabajo, casi en su totalidad ocupados (Ver Cuadro VI). Posiblemente este porcentaje en contraste con el nivel de adultos mayores sin pensión de algún tipo, indique que aquellos sin una jubilación, casi en su totalidad optan por insertarse en el mercado laboral, lo que, en caso de ser cierto, confirmaría que las pensiones no contributivas han sido una medida eficaz para la mejora de las condiciones del adulto mayor, y para el combate contra la reinscripción del adulto mayor al mercado laboral, sin embargo, esto requeriría de un análisis de correlación y causalidad, que no se elaborará en este trabajo.

Por su parte, respecto a la población ocupada adulta mayor de 60 años o más (Cuadro VI), una gran proporción de estos adultos mayores se encontraba insertada en trabajos asalariados (42.8%), o por cuenta propia (41.2%), mientras que aquellos adultos mayores que trabajaban sin pago comprendían el 7.1% y los empleadores un 6.8% para 2015. De acuerdo con la ENOE, para 2018, de los adultos mayores de 65 años o más, que reportaron realizar algún tipo de actividad, sobresale que el 29.8% realizaban actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca artesanales, mientras que el 19.2% eran trabajadores industriales, artesanos y ayudantes. En general, el trabajo de vendedor comerciante, empleados, y ventas representaba un 22.2%, así como trabajo doméstico un 14%. Finalmente, sólo el 1.9% reportó ser servidor público, ejecutivo o gerente. Se puede afirmar que la inserción del adulto mayor en el mercado laboral perpetúa las bajas y precarias condiciones ocupacionales y salariales de su etapa activa, que en un principio los llevaron a la carencia de acceso a un sistema jubilatorio (INEGI, 2020).

Por otro lado, tal como se indica en el apartado demográfico, los adultos mayores y la población infantil son aquellos segmentos poblacionales que por sus características se mantienen en una condición de dependencia de ingresos, es decir, son aquel segmento en edades con mayor composición de población en inactividad económica. Entre las características que mantienen rezagados a estas poblaciones son en su mayor parte la imposibilidad de laborar, por enfrentar una responsabilidad no laboral o por estar incapacitado física o mentalmente. Para 2018, los adultos mayores inactivos por impedimento físico o por no estar interesados en laborar representaban aproximadamente el 63% de respecto del total, posiblemente la gran mayoría de adultos mayores no interesados se explica por la función que tienen las jubilaciones: desincentivar la participación laboral en la vejez (INEGI, 2020). Sin embargo, también existen adultos mayores que están interesados

pero que por desincentivos no se han logrado insertar al mercado laboral, que representan aproximadamente el 9% de adultos mayores en el 2018, población que posiblemente por no contar con una jubilación han tenido la necesidad e interés en insertarse en el mercado laboral, pero que se han visto desincentivados de poder hacerlo. De acuerdo con datos de la ENOE para 2018, de la población adulta mayor inactiva, el 0.01% de estos es estudiante, el 30.03% está jubilado o pensionado, el 49.14% se dedica a los quehaceres de su hogar, mientras que el 2.07% tiene alguna limitación física o mental que le impide trabajar, a la vez que el restante no está especificado.

**Cuadro VI. Distribución porcentual de características socioeconómicas y laborales del adulto mayor de 60 años o más (2015) (en porcentaje)**

Indicadores	Nacional	Sexo	
		Hombres	Mujeres
<b>Condición de actividad económica</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Población económicamente activa	27.2	43.5	13.1
Ocupada	97.1	96.3	99.3
Trabajadores asalariados <sup>2</sup>	42.8	43.2	41.8
Empleadores	6.8	7.1	6.2
Trabajadores por cuenta propia	41.2	40.0	44.7
Trabajadores sin pago	7.1	8.4	3.8
No especificado	2.0	1.4	3.5
Desocupada <sup>1</sup>	2.9	3.7	0.7
Población no económicamente activa	72.4	56.1	86.4
Es estudiante	0.1	0.1	0.1
Es jubilada(o) o pensionada(o)	25.3	47.4	13.0
Se dedica a los quehaceres de su hogar	46.5	3.1	70.7
Tiene alguna limitación física o mental que le impide trabajar	9.9	14.5	7.4
No trabajó	18.2	34.9	8.8
No especificado	0.5	0.4	0.5
<b>Tipo y clase de hogar</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Familiar <sup>3</sup>	84.0	89.5	74.9
Nuclear	47.7	53.1	37.1
Ampliado	49.8	44.6	60.0
Compuesto	1.2	1.1	1.4
No especificado	1.3	1.2	1.6
No familiar <sup>4</sup>	15.6	10.2	24.7
Unipersonal	97.6	97.6	97.6
De corresidentes	2.4	2.4	2.4
No especificado	0.4	0.3	0.4

Elaboración propia con base en las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015 del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2020).

1. Son las personas que sin estar ocupadas en la semana de referencia (15 de marzo de 2015), buscaron incorporarse a alguna actividad económica la semana previa al levantamiento de la Encuesta Intercensal 2015.

2. Comprende: empleados, obreros, jornaleros, peones o ayudantes con pago.

3. Los hogares familiares son aquellos en donde sus miembros están relacionados por un vínculo de parentesco y se clasifican en:

Nuclear: Formado por el padre, la madre y los hijos o solo uno de los progenitores con hijos, o solo la pareja

Ampliado: Formado por un hogar nuclear más otro pariente más otro pariente del jefe del hogar (tíos, primos, suegros, etc)

Compuesto: Formado por un hogar nuclear o ampliado, más personas sin parentesco con el jefe del hogar

4. Los hogares no familiares son aquellos en donde los miembros carecen de vínculos de parentesco y se clasifican en:

Unipersonales: Integrado por una sola persona

De corresidentes: Integrado por dos o más personas sin relación de parentesco

Es importante tener en cuenta que la posible causa de que la población en vejez no esté cubierta (población que representa alrededor del 20 y 25% respecto al total de adultos mayores, de acuerdo con CONEVAL), se debe a que existe un considerable porcentaje de adultos mayores viviendo en áreas de alta marginación económica, tales como áreas rurales. La vivienda en zonas de marginación alta o muy alta se aproximaba al 15.3% de la población adulta mayor, de acuerdo con datos de la CONAPO, 2010. El índice de marginación de CONAPO mide el impacto total de privaciones que afligen a esta población como resultado de la falta de acceso a educación primaria, precarización de vivienda, bajos ingresos monetarios, y los retos de vivir en pequeñas, aisladas y remotas localidades. Al considerar únicamente a aquellos que residen en áreas rurales, el 37.7% de la población muestra altos o muy altos niveles de marginalización.

Finalmente, los reportes de la CONEVAL no difieren mucho, pues acorde con ellos, el 45.7% de la población adulta mayor de 65 años o más se encontraban en condiciones de pobreza en 2010, y un 11% en condiciones de pobreza extrema, lo que ha venido disminuyendo para 2018, en un poco más de 4 puntos porcentuales en el caso de pobreza, y casi a la mitad (6.8%) en pobreza extrema (Villagómez & Darío, 2015).

Eventualmente, el aumento de la población en edades avanzadas comenzará a reclamar una mayor atención para enfrentar los posibles riesgos de un incremento de población adulta mayor en pobreza, a través de trasladar más recursos hacia este segmento de la población, incluso otorgando montos más altos a los observados actualmente. Como señala la OIT (2017), en muchos países en desarrollo un porcentaje importante de los adultos mayores sigue dependiendo en gran medida del apoyo y las transferencias de la familia, por lo que, de prevalecer estas condiciones, y con el aumento de adultos mayores en la población, mayores recursos se tendrán que destinar para aliviar esta contingencia, mientras que surge la posibilidad de que surja otra característica socioeconómica: la falta de un hogar con familiares, toda vez que su nivel de vida dependerá de la medida en que se encuentre dentro de un hogar con más de un miembro familiar. La distribución de los adultos mayores por hogares revela que en 2015 el 84% de los adultos mayores vivía en hogares familiares con más de un miembro de familia, mientras que el 15% vivía en hogares sin familia, de los cuales el 97.6% vivía en un hogar unipersonal, y el restante en hogares con corresidentes. Reiterando lo mencionado anteriormente, el convivir con un hogar extenso familiar, le puede otorgar un mayor nivel de vida al adulto mayor al depender del ingreso del hogar, asimismo, la familia le puede otorgar la ayuda que algunos adultos mayores requieren para llevar a cabo actividades básicas e instrumentales.

Lo anterior, tomando en cuenta que aproximadamente el 15% de la población adulta mayor requiere de ayuda para la realización de estas actividades, lo que indica un reto no menor en la proveeduría de necesidades de cuidado y de arreglos residenciales especiales para adultos mayores, que en muchos casos obligarán a las familias a destinar más recursos, tanto

económicos como humanos para su cuidado, lo que puede forzar a algunos miembros de la familia, en su mayor parte mujeres<sup>84</sup>, a abandonar el mercado de trabajo para cuidar de los adultos mayores, lo que podría contrarrestar los efectos positivos que conlleva un aumento de la participación laboral femenina (OIT, 2018). Asimismo, de perseverar el limitado acceso al sistema de jubilaciones, bajo un contexto de elevado envejecimiento demográfico, surgirán grandes y complejos desafíos derivados de las demandas no únicamente sobre los sistemas jubilatorios, sino sobre la capacidad de los sistemas de salud para cubrirlos, al ser el segmento poblacional con mayores necesidades de atención médica<sup>85</sup>, ya que de acuerdo con la ENESS 2017 de INEGI, de los 14,6 millones de adultos mayores (de 60 años y más), el 74% habría necesitado atención médica.

Si no se establecen los mecanismos para evitar la caída del ingreso en la vejez debido a la ausencia de un sistema jubilatorio adecuado, los avances logrados en la reducción de la pobreza y la desigualdad del adulto mayor desde la década pasada podrían desvanecerse (Lustig, 2010). Partiendo de estos resultados podemos hacernos una idea del rumbo que ha tomado el país en términos de cobertura y de la calidad de esa cobertura, para analizar con mayor claridad los fallos, retos y soluciones para un sistema de pensiones más eficaz a futuro. Las fallas del sistema en cobertura, en términos del alivio de la pobreza, entre otras cuestiones, generará la necesidad de cambiar hacia otra dirección que apunte a corregir el incumplimiento de objetivos.

---

<sup>84</sup> Debido a la estructura familiar en la que se sostiene la mayoría de los hogares en la región, y a buena parte de las tradiciones, muchas de las tareas vinculadas con el cuidado de los adultos mayores van a recaer sobre las mujeres. De acuerdo con datos de la ENESS para 2017, de la población mayor a 10 años que cuida adultos mayores que requieren ayuda, el 62% son mujeres. Asimismo, el BID afirma que para 2011, en México las hijas destinan 22 horas a la semana en promedio a la atención del adulto mayor, en tanto que los hijos destinan 8. En la mayoría de los casos ese papel lo desempeñan la esposa o la hija del adulto mayor.

<sup>85</sup> El promedio de necesidad de atención médica en la población total es del 54%.



## **Capítulo 3. Revisión de la cobertura de los sistemas jubilatorios en México.**

### **VII. Cobertura Contributiva**

El presente apartado busca darle una revisión al desempeño de la cobertura del sistema jubilatorio actual del Régimen del 97<sup>86</sup>, bajo la perspectiva del mercado laboral, cuya lógica es la siguiente: el historial laboral visto a través de las semanas de cotizaciones es la principal restricción para el acceso y permanencia del sistema jubilatorio, ya que este mismo pide como requisito el cumplimiento de al menos 1,250 semanas (aproximadamente 24 años), cumplimiento que se hace especialmente difícil de llevar a cabo bajo el contexto mexicano: con alta incidencia de informalidad laboral, trabajos no asalariados, y una alta rotación laboral. Por lo mismo, el cumplimiento de las semanas de cotizaciones para un trabajador no es tema fácil, especialmente cuando las condiciones del mercado laboral no son óptimas, presentando así, distintos desafíos para su acceso al sistema: un mercado laboral fragmentado por sus diversos tipos de empleo, y una elevada rotación laboral. Como consecuencia de lo anterior, encontramos un mercado laboral con diferenciaciones entre trabajadores en su cobertura, limitando así el alcance del sistema jubilatorio<sup>87</sup>.

Cabe aclarar que, aunque mantener un nivel de ingreso es lo ideal para poder lograr un ahorro y por ende una tasa de reemplazo equivalente al nivel salarial de la vida activa del trabajador, no es un requisito indispensable para el acceso al sistema, dado que independientemente del

---

<sup>86</sup> En el caso de México, la parte administrativa y operativa del sistema de capitalización la realizan dos organismos distintos, las administradoras privadas (AFORES) y el IMSS, respectivamente. En este caso, los aportantes al IMSS son aquella población cotizante, propensa a obtener una jubilación, por lo que los registros administrativos de dicha institución son los mejores datos con los que podemos contar.

<sup>87</sup> Para analizar a fondo lo anterior, en un primer momento el análisis de la cobertura del sistema jubilatorio se basará en una medición en magnitudes, lo que significa que se contrastarán los datos de aportantes o de aquella población propensa a recibir una jubilación, respecto de la población objetivo, sin olvidar que no necesariamente una población aportante es aquella beneficiada con una jubilación.

nivel salarial, cualquier trabajador que haya cumplido con las semanas de cotización, podrá acceder al menos a la pensión mínima garantizada. Esto quiere decir que las condiciones de adquisición para tener derecho a una jubilación se basan en cumplir con un periodo mínimo determinado de aportaciones, independientemente del monto depositado, por lo que aun cuando una persona podría estar aportando una cantidad adecuada para obtener una tasa de reemplazo del 100%, de no cumplir con las semanas de cotización, no podrá obtener el derecho de jubilarse bajo el régimen vigente, y en este caso, sus aportaciones y rendimientos le serán devueltos de manera íntegra (menos comisiones) (CONSAR, s.f.) (Rofman & Oliveri, 2011).

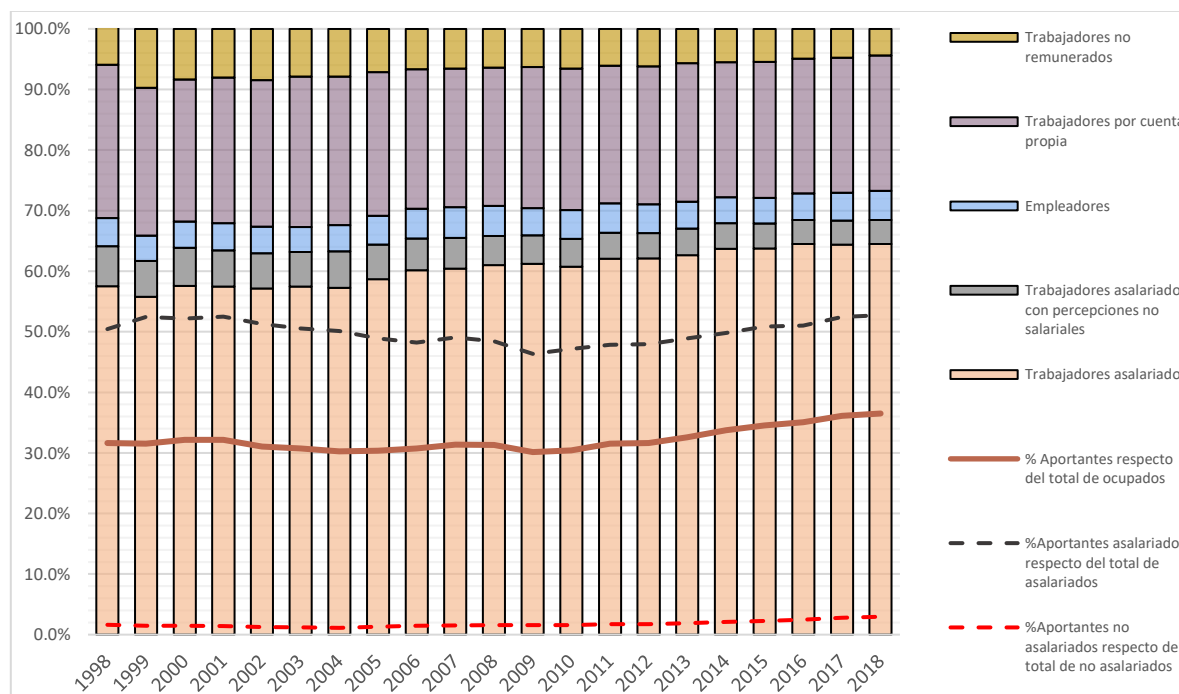
A lo largo de la historia reciente, por la evolución en la demanda del mercado laboral<sup>88</sup>, han surgido una serie de nuevo tipo de trabajos no asalariados que, en conjunto con los tradicionalmente desprotegidos, por sus características, se han visto imposibilitados de poder contribuir a la seguridad social. Esto debido a que el diseño original del sistema se basa en un enfoque del siglo pasado, que asumía que gran parte del empleo nacional a futuro estaría conformado por el empleo asalariado formal, basando así su expectativa en asumir que el mercado laboral se ajustaría eventualmente al sistema jubilatorio contributivo, mientras que se suponía que los trabajadores no asalariados e informales realizarían sus aportaciones de forma voluntaria. Lamentablemente el ahorro voluntario no fue planteado de esa forma, pues de acuerdo con la CONSAR, el ahorro voluntario es “una forma de ahorro adicional” y “una medida para elevar los saldos pensionarios”, por lo que la entidad reguladora lo toma como un mecanismo complementario y no sustituto a la cuenta de aportaciones obligatoria (de retiro y de cesantía por edad avanzada y vejez), y por ende no funge como un mecanismo adecuado de ahorro para el retiro para aquellos trabajadores no asalariados e informales (CONSAR, s.f.) (Castañon Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

Por su parte, en el corto plazo el trabajo asalariado no tuvo mucho margen de crecimiento, con una proporción de trabajo asalariado en los últimos veinte años de entre 57 a 64% respecto del total de ocupados, de los cuales únicamente la mitad logró contribuir al sistema de jubilaciones, mientras tanto el trabajo no asalariado representa a más de un tercio de la población ocupada, pero de estos únicamente el 3% aportó al sistema jubilatorio en 2018, siendo el dato de aportantes no asalariados más elevado de los últimos veinte años, lo que indica un casi completo rezago de estos trabajadores por parte sistema jubilatorio, y cuyo avance hacia una mayor cobertura legal ha sido lenta, lo que explica en parte su baja cobertura respecto al total de ocupados. Esto nos conduce a lo que afirmaba Roffman: la baja cobertura estará compuesta por un deficiente proceso de definición de prioridades en términos de la población objetivo.

---

<sup>88</sup> Retomando lo anteriormente analizado, las problemáticas de cobertura podrían estar ligadas a las dinámicas del mercado laboral, cuyos factores tales como los cambios tecnológicos, la apertura comercial y la tendencia hacia la flexibilización de normativas laborales han transformado en las últimas décadas al trabajo en México.

**Gráfico IX. Magnitud de aportantes al IMSS (Aportantes vs ocupados del sector privado) (1998 al 2018\*) (en porcentaje)**



\*Datos al segundo trimestre anual.

Elaboración propia con base en datos administrativos del IMSS y en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI. (Ver Anexo 2.1)

Nota: El porcentaje de población asalariada cubierta es respecto a la misma población asalariada, y lo mismo para la población no asalariada.

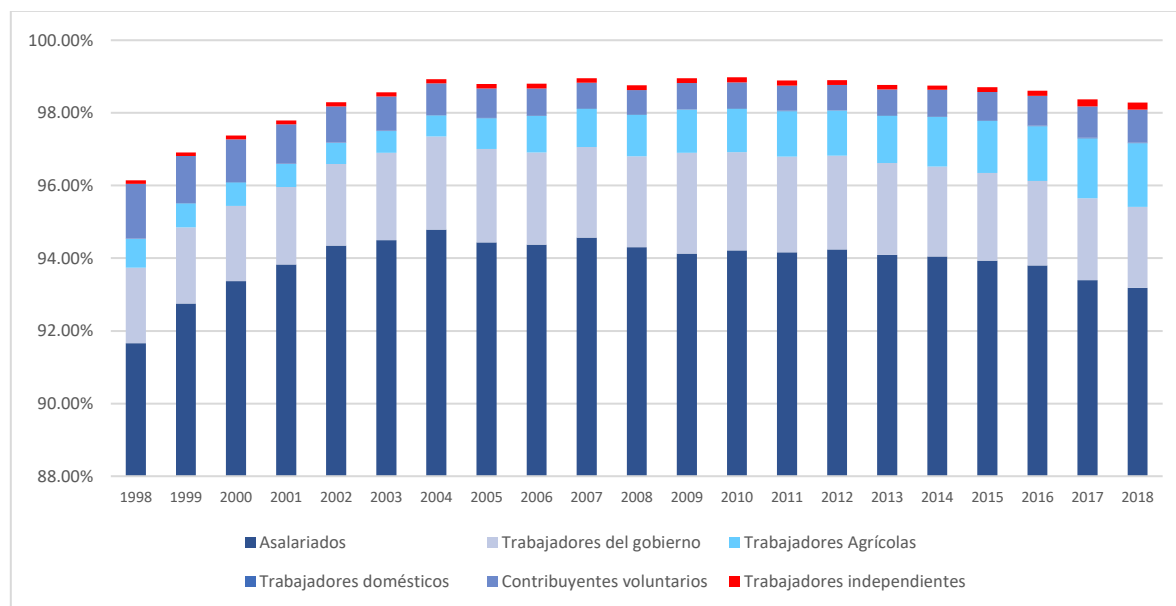
Este rezago de trabajadores no asalariados es consecuencia de una falta de cobertura legal por parte de las políticas laborales, y de seguridad social. Los costos de formalizar a la población y las contribuciones a los sistemas de seguridad social han sido vistos como los principales impedimentos para la inclusión de distintos tipos de trabajo no asalariado<sup>89</sup>, lo que los impide de generar una obligatoriedad de contribuciones, y por tanto, de contar con un registro de semanas de cotización.

Con base en datos administrativos del IMSS (Gráfico X), se observa la estructura de la cobertura por tipo de empleo del IMSS, cuya cobertura está liderada por los asalariados privados, y públicos<sup>90</sup> (este último en menor medida, ya que el IMSS se encarga sólo de una parte muy pequeña del total de trabajadores del sector público), siguiendo al trabajo agrícola, contribuyentes voluntarios, independientes, para finalmente encontrar al trabajo doméstico.

<sup>89</sup> Tales como el tradicionalmente desprotegido: doméstico y agrícola, o los nuevos tipos de empleo, como el de temporario, a tiempo parcial o el de agencia.

<sup>90</sup> Los empleados públicos muestran los niveles más altos de cobertura. En ningún país la cobertura de empleados públicos es menor al 70% ( (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013)).

**Gráfico X. Distribución de aportantes al IMSS por tipo de empleo (1998-2018\*) (en porcentaje)**



\*Datos al último mes de cada año.

Elaboración propia con base en los datos administrativos del IMSS. (Ver Anexo 3).

Nota: Esta clasificación surge de una elaboración propia con base en los datos del CUBO IMSS de la clasificación llamada “Asegurados por modalidad”.

A partir de esta estructura, podemos observar la distribución de aportantes por tipo de empleo, donde se incluye a esos trabajadores tradicionalmente desprotegidos, tales como el trabajo doméstico y agrícola, donde se reafirma que la participación de este tipo de trabajadores en el sistema jubilatorio es muy bajo<sup>91</sup>, donde más del 92% de aportantes vienen de un empleo asalariado remunerado, siendo notoria la brecha de cobertura entre asalariados y no asalariados, donde ni siquiera se logra observar a simple vista el nivel de trabajadores domésticos que aportan a la seguridad social, cuyo porcentaje más alto de participación a la seguridad social fue de 0.02% de 2015 a 2018, y que para años anteriores era aún menor. Del mismo modo, la cobertura para aquellos trabajadores independientes es muy baja, tomando en cuenta que aquí están empleadores y cuentapropistas, cuya causa se puede deber a que estos últimos mantienen una alta inserción en la informalidad, por lo que se vuelve necesario contar con un enfoque integrado de políticas para promover su transición a la formalidad. Por su parte, se observa que menos del 1% son contribuyentes voluntarios, dato compuesto por aquellos trabajadores no asalariados que han sido incorporados de forma voluntaria al régimen obligatorio, específicamente aquellos trabajadores rurales<sup>92</sup> y trabajadores que han

<sup>91</sup> Sin embargo, vale hacer mención brevemente, que estos son datos administrativos, por lo que los bajos niveles de cobertura de empleadores y trabajadores independientes pueden ser una cuestión de problemas con la captura de los datos, por lo que muchos trabajadores no asalariados, podrían estar siendo tomados en cuenta como trabajadores eventuales.

<sup>92</sup> Incorporación voluntaria del campo al régimen obligatorio.

salido de la formalidad laboral<sup>93</sup> (IMSS, 2020). A diferencia del ahorro voluntario<sup>94</sup>, únicamente toma en cuenta a los aportantes voluntarios en condiciones desfavorables (no asalariados) (Castañón Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

Por otro lado, el problema de cobertura también implica a los trabajadores asalariados, ya que solo la mitad de estos cumplen con sus aportaciones, lo que nos indica que se puede analizar la falta de cobertura por dos vertientes, una enfocada en el trabajo asalariado y otra en el no asalariado, dado que ambos tienen causas distintas: la falta de cobertura para los asalariados es un problema derivado de una falta de registro de los trabajadores asalariados en la formalidad, es decir, es un asunto de informalidad laboral como consecuencia de que existe una parte considerable de empleadores que está evadiendo sus responsabilidades legales. Caso contrario a los trabajadores no asalariados, cuyas fallas no son de aplicación, sino se deben a una falta de inclusión en la legislación. Por ello se necesitan cambios en la inclusión de los no asalariados en el marco legal, y una correcta aplicación de las disposiciones legales para los asalariados (Ocampo y Gómez-Arteaga, 2016).

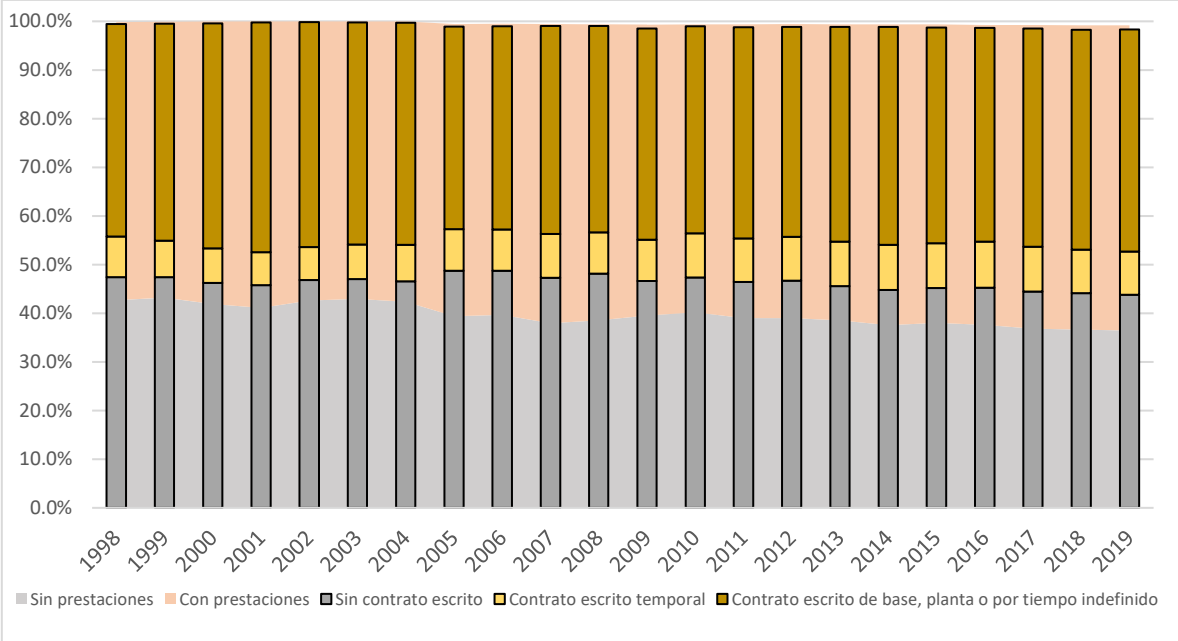
En este caso, usando la tipificación de la informalidad formulada por Jaime Ros, la falta de cobertura de trabajadores asalariados se debe a que están en la informalidad secundaria, donde los empleadores optan por evadir sus responsabilidades legales al no incluir a sus trabajadores dentro de la seguridad social, posiblemente por una cuestión de costos. Una forma de ver estos niveles de informalidad es a través de los niveles de los distintos tipos de contratos y prestaciones respecto al total de asalariados. Tal como se presenta en el gráfico XI, se muestra que un poco menos de la mitad de los trabajadores asalariados en los últimos veinte años han estado sin un contrato escrito, con una leve tendencia a disminuir, el contrato temporal se ha mantenido en el tiempo, y la proporción de ocupados con contratos indefinidos ha tendido a aumentar, sin embargo, la recomposición de la distribución de trabajadores por contrato ha tenido movimientos marginales, lo que señala las pocas medidas y esfuerzos por formalizar a los trabajadores. Lo curioso es que incluso cuando hubo esfuerzos en estos veinte años por formalizar legalmente al empleo a tiempo parcial y por temporario (Reforma 2012), los niveles de contratos temporales no presentaron cambios significativos. Por su parte, el nivel de población con prestaciones laborales ha tenido una tendencia más clara, donde el nivel de trabajadores sin prestaciones laborales ha ido a la baja, pasando de un porcentaje de 42.7% en 1998 a un 36.5% en 2018, mientras que los trabajadores con prestaciones laborales han tenido un crecimiento inverso proporcional.

---

<sup>93</sup> Continuación voluntaria al régimen obligatorio.

<sup>94</sup> La distribución de participación de aquellos que generan ahorro voluntario se concentra principalmente en trabajadores con altos niveles de ingresos

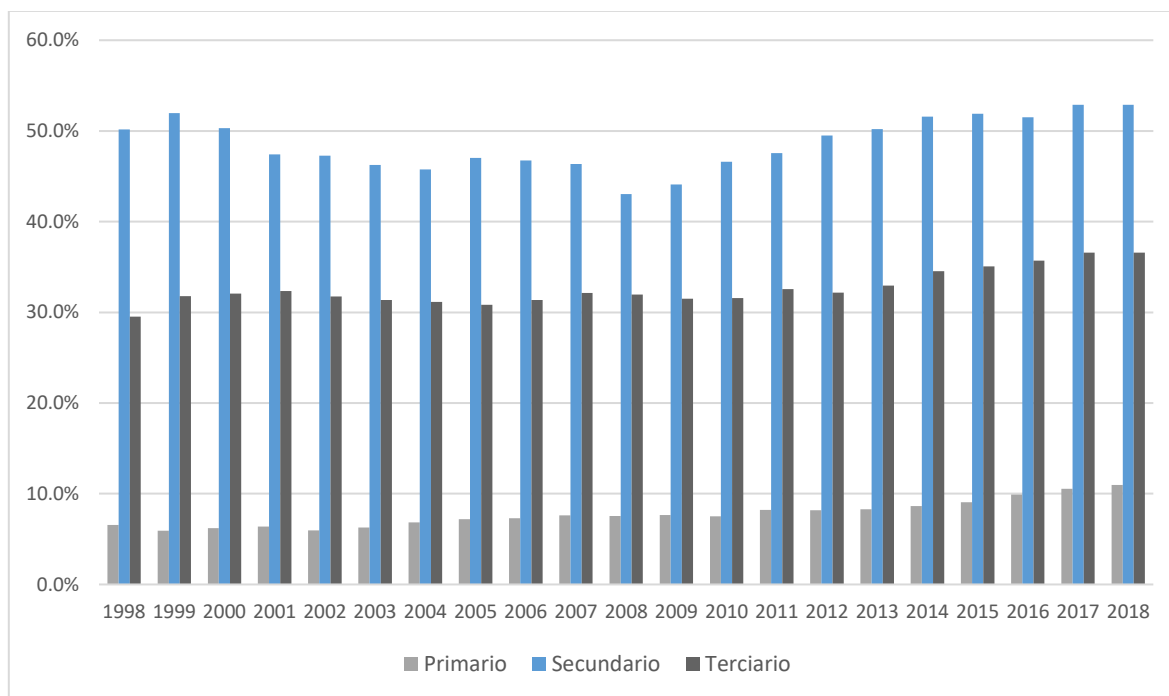
**Gráfico XI. Distribución de trabajadores asalariados por tipo de contrato y prestaciones laborales (1998-2018\*) (en porcentaje)**



\*Datos al segundo trimestre anual  
Elaboración propia con base en ENE-ENOE de INEGI. (Ver Anexo 2.2).

Por otro lado, al observar el porcentaje de aseguramiento de trabajadores por sector económico (Gráfico XII), se muestra que los trabajadores agrícolas han aumentado su relativa participación en cobertura respecto de su total de trabajadores, sin embargo, el aumento en su participación ha sido muy baja, aun con niveles muy por debajo del potencial, dado que el trabajo agrícola representa 1 de cada 10 ocupaciones en el país, y de esos trabajadores, para 2018, únicamente 1 de cada 10 estaban cubiertos, mientras que el sector secundario y terciario presentaban cifras superiores, con una cobertura del 50 y 30%, respectivamente, para el mismo año (ver Gráfico XII).

**Gráfico XII. Porcentaje de trabajadores asegurados por sector económico (1998-2018)**  
(en porcentaje)

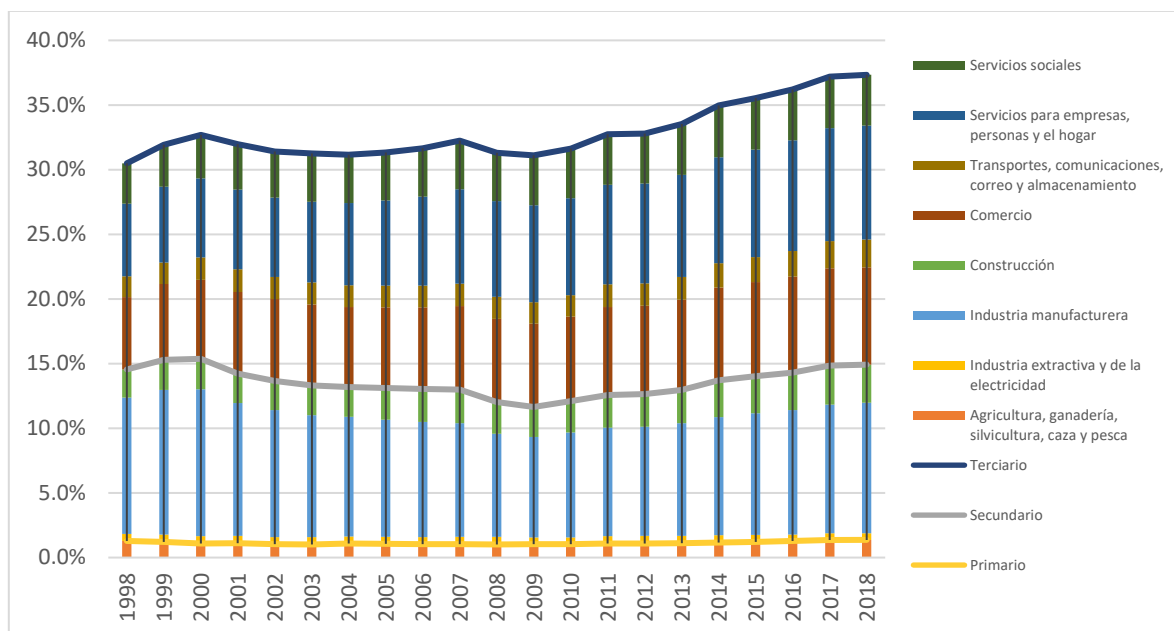


\*Datos al último mes de cada año.

Elaboración propia con base en datos administrativos IMSS. (Ver Anexo 3.1).

No obstante, cuando se contrasta el nivel de cobertura de cada sector económico contra la masa de población ocupada (Gráfico XIII), se encuentra que el sector que tiene una mayor participación en cobertura es la terciaria, y en menor medida la secundaria. El sector secundario respecto al total de ocupados ha mantenido un nivel de cobertura con altibajos en los últimos veinte años, con un periodo de contracción (1998 a 2009) y uno de recuperación (2010 a 2018). En el periodo de contracción bajó su participación del 13.3% al 10.6% respecto del total de trabajadores ocupados, mientras que en el de recuperación, su participación pasó de 10.6% a 13.6%, obteniendo apenas un nivel por arriba del de veinte años atrás. El sector terciario por otro lado ha tenido un crecimiento sostenido en su cobertura, pasando de 15.9% a 22.4% de 1998 a 2018, lo que nos habla de una cierta terciarización del empleo cubierto, y del poco impulso que ha mantenido la industria en los últimos años, especialmente respecto de su formalización. Asimismo, el sector agrícola respecto al total de ocupados ha tenido una participación y crecimiento marginales, con apenas un crecimiento que ha pasado del 1 al 1.4% de 1998 a 2018. Vale hacer mención brevemente que, los subsectores que lideran en términos de cobertura son el de la industria manufacturera y el de servicios para empresas, personas y el hogar, con niveles aproximados del 10% y 8.5%, respectivamente.

**Gráfico XIII. Distribución tasa de cobertura de la población ocupada, por rama de actividad económica (1998-2018\*) (en porcentaje)**



\*Datos al último mes de cada año.

Elaboración propia con base en datos administrativos IMSS. (Anexo 3.1.) (Anexo 2.3.).

La falta de cobertura en el sector agrícola es particularmente importante, debido a que no es necesariamente un aspecto ligado a la evasión u omisión en la legislación laboral, sino que ha sido un sector cuyos trabajadores han sido tradicionalmente desprotegidos por la seguridad social en general (al igual que el trabajo doméstico), consecuencia de la marginalización de la población rural, donde hay varios factores que suman a la exclusión de esta población, como lo son las características de sus actividades, tales como el trabajo de temporada, y la estacionalidad de los ingresos de los trabajadores, que generan altos niveles de informalidad, a la vez que mucho de este trabajo mantiene la característica de ser de subsistencia (visto a través de la agricultura de subsistencia del Gráfico XV), sumado a la ausencia de oficinas de seguridad social en zonas rurales.

Respecto al gráfico XIV<sup>95</sup>, este nos muestra el nivel de cobertura por sector económico desagregado por el tipo de afiliación de los trabajadores al IMSS, ya sea eventual o permanente. Esta desagregación nos sirve en la medida en que es un indicador del nivel de estabilidad del empleo, y a partir de esto, se observa que los trabajadores del sector secundario cubiertos permanentes han disminuido considerablemente, situación que no ha

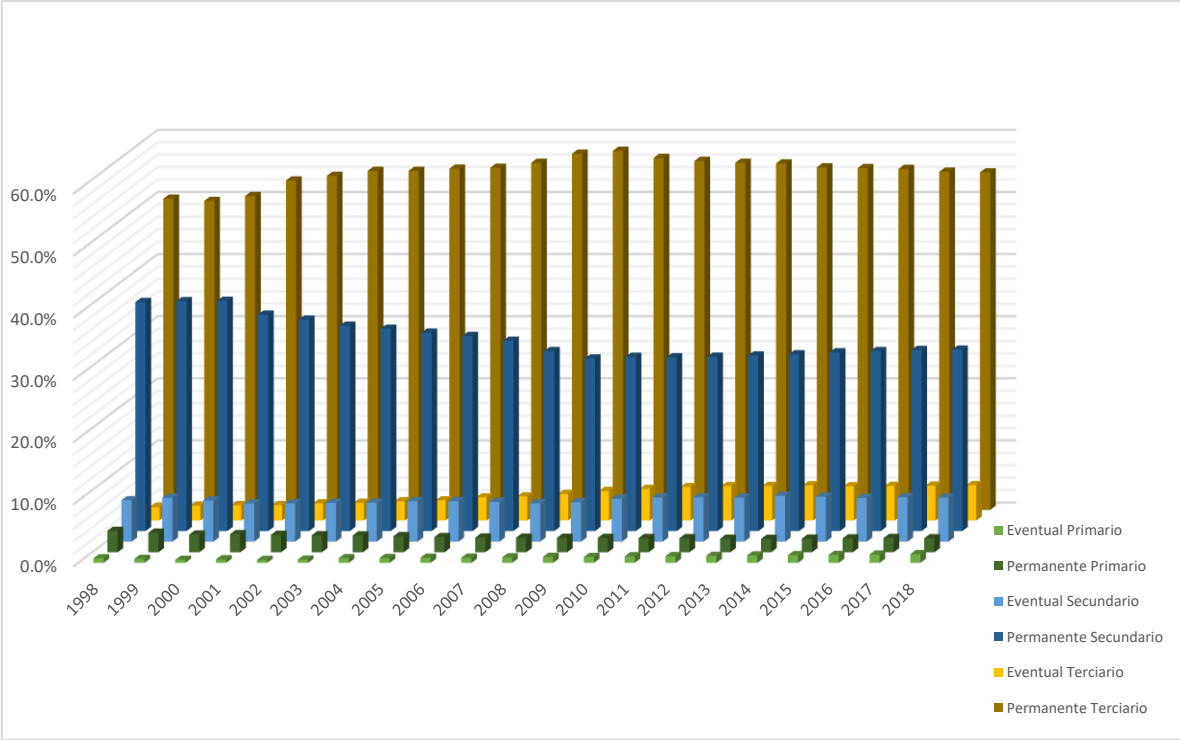
<sup>95</sup> Los datos administrativos del IMSS mantienen una clasificación por sector de actividad económica, segmentado a partir de la posición de eventualidad o permanencia del trabajador respecto a su trabajo asegurado, lo que nos permite observar de cierta forma la rotación laboral o estabilidad del empleo asegurado, dado que el empleo eventual por definición es el aseguramiento del empleo para obra determinada o por tiempo determinado, mientras que el permanente es un aseguramiento indefinido, independientemente sea trabajo asalariado o no (IMSS, 2020).



sido absorbida por la afiliación eventual, mientras que el sector terciario sí ha visto un crecimiento sostenido tanto del aseguramiento eventual como permanente, y contrario a lo esperado, la afiliación permanente mantiene niveles muy por encima de la afiliación eventual.

La participación total del sector terciario pasó de 52.3% en 1998 a 60% en 2018, mientras que el sector secundario disminuyó su participación total de 42.3 a 36.3% en el mismo periodo de tiempo. Posiblemente la pobre evolución de la cobertura en las décadas recientes se explica por la continua caída de la cobertura en el sector secundario, en especial por la industria manufacturera, cuya participación se ha estancado, al pasar de una cobertura del 10.5% en 1998 a 10.1% en 2018. Es alentador que la cobertura del sector terciario no esté impulsada por la afiliación eventual, ya que indica que la terciarización del empleo no ha sido del todo negativa, sino por el contrario, ha ayudado a aumentar los niveles de formalización sin necesariamente aumentar los niveles de afiliación eventual, y esto se puede confirmar con los niveles de contratación anteriormente expuestos, al observar mejoras en la contratación indefinida, sin embargo, no hay que olvidar que el 57% del total de puestos de trabajo en la informalidad se encuentran insertados en el sector terciario, con concentraciones significativas dentro del comercio y servicios diversos (Ver Capítulo 2, subcapítulo V, apartado ii).

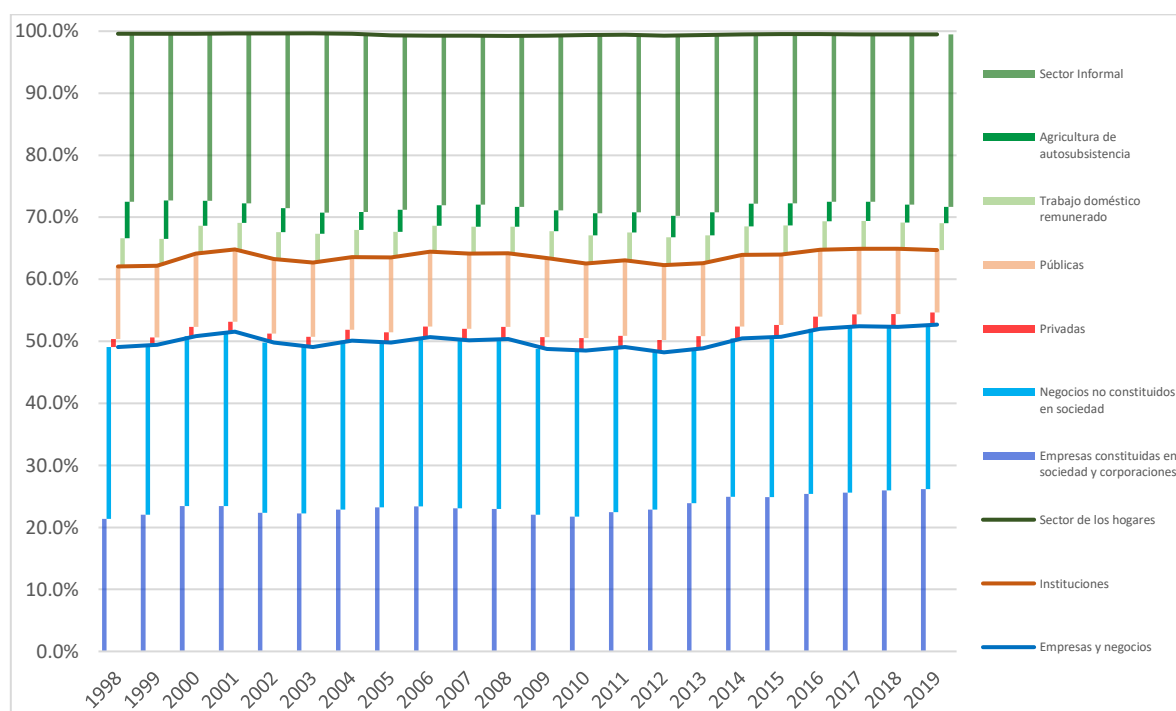
**Gráfico XIV. Distribución de empleos registrados eventuales y permanentes en IMSS por sector de actividad económica (1998-2018) (en porcentaje).**



Elaboración propia con base en datos administrativos IMSS. (Ver Anexo 4).

Por su parte, la agricultura de subsistencia no es el único sector que puede considerarse de autoconsumo, sino que está dentro de una clasificación realizada por INEGI denominada “Sector de los Hogares”, donde se encuentran aquellas ocupaciones tradicionalmente desprotegidas tales como el trabajo doméstico, el sector informal y la agricultura de subsistencia, unidades económicas cuyas ocupaciones en los últimos veinte años han representado aproximadamente un tercio respecto del total, y cuya cobertura es casi inexistente, debido a que gran parte de su funcionamiento se basa en la subsistencia. La cobertura para este sector ha estado excluida en la legislación laboral, con excepción del trabajo doméstico que ha tenido avances en su inclusión, sin estrictamente reflejarse en un avance respecto al crecimiento de la cobertura de este tipo de empleo, encontrándose aún en una posición de desventaja en derechos laborales, por un contexto en donde la contratación de trabajo doméstico aún puede realizarse verbalmente, y con la existencia del pago en especie.

**Gráfico XV. Distribución de ocupados por tipo de unidad económica (1998-2018\*) (en porcentaje)**



\*Datos al segundo trimestre anual.

Elaboración propia con base en la ENE y ENOE de INEGI. (Ver Anexo 2.4).

Lo preocupante de esto es que el nivel de ocupados en el sector de los hogares se ha mantenido a lo largo del periodo de estudio, con tan solo una disminución marginal que pasó de 37.5% en 1998 a 34.7% en 2018, pero por sus características, en general es difícil que esta población sea incluida en un marco legal, ya que sus remuneraciones llegan incluso a ser nulas. Excluyendo a la población del sector de los hogares (por su baja capacidad de generación de aportaciones y ahorro), para 2018 la cobertura potencial para la población

trabajadora era de aproximadamente 64.9%, siendo una cifra a la que se podría aspirar en el caso de que los sistemas jubilatorios funcionasen a la perfección.

El tamaño de inserción laboral al sector de los hogares, y específicamente al sector informal (ver Gráfico XV) es consecuencia del déficit acumulado de empleo consecuencia de la poca capacidad del país para generar empleo formal, ya sea por los nuevos tipos de empleo, por los bajos niveles de inversión, y/o por el creciente impulso a una industria exportadora cuya absorción del empleo tuvo resultados muy por debajo de los esperados.

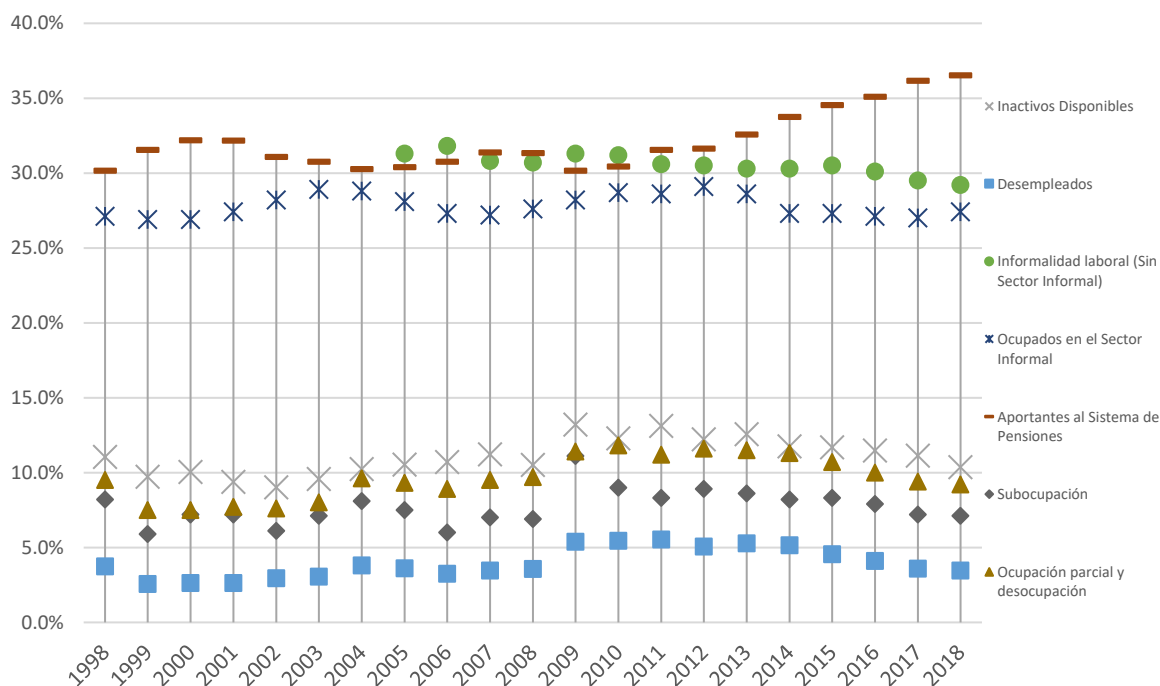
El déficit acumulado de empleo no se refleja en mayor desempleo/desocupación debido a que esta tasa no está definida en términos del empleo y subempleo, lo que no la vuelve del todo determinante para observar el déficit real del empleo, sin embargo, en conjunto con la población inactiva disponible (misma que podría tomarse en cuenta como aquella población desocupada desincentivada a participar en el mercado laboral, que en mejores condiciones es propensa a insertarse en el mercado laboral), ofrece un panorama más completo de aquella población no plenamente ocupada. En este caso, la población disponible mantiene un nivel similar al de la población desocupada y parcialmente ocupada, por lo que en conjunto conforman un aproximadamente un 20% respecto del total de la población ocupada para 2018.

Por su parte, la desocupación se vuelve especialmente preocupante debido a su corta duración (Ver Gráfico I), misma que se debe a la urgencia de generar ingresos por parte de la población (por la inexistencia de un seguro de desempleo), lo que empuja a esta población a refugiarse en el sector informal o informalidad laboral con remuneraciones bajas (Hernandez Laos, 2016). Asimismo, la falta de formalización del empleo no asalariado, y la informalidad en el asalariado es preocupante en la medida en que el buen funcionamiento del sistema jubilatorio está ligado a la capacidad de los mercados laborales para generar trabajo formal, situación que se irá complejizando debido a que con el paso del tiempo irán surgiendo nuevas y más formas de empleo, conforme evolucionen las demandas del mercado laboral, por lo que de no sincronizarse estas demandas con el apartado legal laboral, no se podrá aumentar la cobertura del sistema, lo que cada vez más ira reduciendo el tamaño del sistema de seguridad social. Por ello, es vital realizar los ajustes necesarios para cambiar las formas de acceso y financiamiento, con el fin de incluir al empleo no asalariado tradicional, y de esta forma responder a los problemas de insuficiente creación de empleos de calidad, lo que indirectamente irá resolviendo el problema de cobertura.

Si bien ya se analizó un indicador de informalidad en el trabajo asalariado a partir de los niveles de prestaciones y contratos laborales, el Gráfico XVI muestra las tasas de informalidad en México respecto al total de ocupados. De acuerdo con estos datos, la informalidad laboral en unidades económicas formales (informalidad secundaria) y la informalidad laboral en el sector informal (informalidad primaria) representan en lo individual aproximadamente un 30% de las ocupaciones, con lo que sumados representan aproximadamente un poco menos del 60% del total del total de ocupaciones. Estos niveles

de informalidad limitan el potencial de cobertura contributiva, y explica hasta cierto punto por qué menos del 40% de los ocupados mantienen aportaciones al sistema.

**Gráfico XVI. Indicadores laborales como proporción de la población ocupada, en porcentaje (1998-2018\*) (en porcentaje)**



\*Datos al segundo trimestre anual

Elaboración propia con base en ENE-ENOE de INEGI. (Ver Anexo 2).

Nota: en este gráfico se muestra la tasa de desempleo (desocupación), sin embargo, Robert Blecker afirma que esta tasa no está definida en términos del empleo y subempleo, por lo que no es del todo determinante para observar el déficit real del empleo, por lo que como alternativa se muestra la tasa de ocupación parcial y desocupación, misma que es elaborada por INEGI (Blecker R., 2003).

Sin embargo, los niveles de aportantes y de afiliación al IMSS no son del todo concluyentes, al haber trabajadores que nunca tuvieron un empleo formal durante su vida laboral o por una alta rotación laboral, donde la vida laboral se mantuvo en constante intermitencia, con una transición laboral<sup>96</sup> entre la informalidad, formalidad, desempleo e inactividad, que traía consigo periodos sin contribuciones (“lagunas de cotización”) a lo largo de sus vidas laborales, dinámica que empeora cuando existe un tamaño considerable de informalidad laboral<sup>97</sup>.

Para poder corregir el panorama incompleto que nos brinda el nivel de aportaciones, es necesario analizar los niveles de densidad de cotizaciones que hay en el país, al ser una

<sup>96</sup> La alta rotación laboral trae consigo que el trabajador se vea inmerso en diversos cambios respecto a su situación laboral, transitando entre la informalidad, formalidad, inactividad y desempleo en cortos periodos de tiempo, por lo que un aportante hoy, puede no ser aportante mañana, y por lo que posiblemente en un futuro no pueda obtener una jubilación.

<sup>97</sup> Por la entrada y salida de los empleos informales sin mayores restricciones, al no estar sustentados bajo un marco legal.

medición más exacta para ver las aportaciones en términos del tiempo, lo que ayuda a analizar el nivel de semanas cotizadas por trabajador<sup>98</sup>. La densidad de cotizaciones es una variable definida como la proporción de periodos con aportaciones que el trabajador ha realizado al sistema de pensiones respecto del total de tiempo que ha permanecido en el mercado laboral. Esta variable se relaciona directamente con la cobertura, ya que lo que hace es indicarnos la propensión del trabajador a poder optar por una pensión, de acuerdo con el tiempo de su trabajo que haya podido destinar a la cotización al sistema de pensiones.

$$DC = \frac{\text{Tiempo cotizado al SAR}}{\text{Tiempo total en el mercado laboral}} * 100$$

Si bien, el objetivo de este trabajo no es la elaboración propia de una densidad de cotizaciones, es necesario presentar algunos resultados provistos por la CONSAR para 2018, y otros de 2016 presentados por Castañón & Ferreira, funcionarios de la CONSAR, toda vez que estos datos se basan en el total de registros administrativos de la propia CONSAR, con lo que no se trata de una muestra, sino de toda la población aportante<sup>99</sup> que alguna vez contribuyó al Régimen del 97, una población aproximada de 32.3 millones de trabajadores en 2016 y 37.9 millones para 2018, lo cual evita el posible sesgo y error inherente a las muestras (Castañón Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

#### **Cuadro VII. Densidad de cotización requerida para alcanzar el derecho a pensión.**

Edad supuesta de ingreso al mercado laboral	Edad de retiro	Periodo laboral potencial (años)	Periodo de aportación requerido para tener derecho a pensión (años)	Densidad de cotización mínima requerida para alcanzar pensión (%)
20	65	45	24	53%
22	65	43	24	56%
25	65	40	24	60%
28	65	37	24	65%
30	65	35	24	69%
35	65	30	24	80%
38	65	27	24	89%
40	65	25	24	96%

Elaboración propia con base en la elaboración realizada por CONSAR, 2016.

Como se observa en el cuadro anterior, el tiempo que se debe dedicar a contribuir al sistema jubilatorio en México es aproximado a 24 años (1,250 semanas de cotización), lo que representa una restricción muy grande, toda vez que suponiendo una edad de 25 años, y un

<sup>98</sup> El único análisis que deja a un lado la densidad de cotizaciones es el observar cada una de las trayectorias laborales de los trabajadores, por lo que el posible historial del trabajador en la informalidad, desempleo o inactividad no es considerado, por lo que se vuelve complejo observar el panorama completo. Asimismo, en muchas ocasiones la primera experiencia laboral se da dentro de la informalidad y por las razones antes expuestas esta etapa sin cotizar no es recogida en el cálculo efectuado para medir la densidad de cotización.

<sup>99</sup> Se basa en los registros administrativos que contienen la historia de las aportaciones de todos y cada uno de los trabajadores que alguna vez han cotizado al IMSS desde julio de 1997 hasta diciembre de 2015.

periodo laboral potencial de 40 (Ver Cuadro VII), un trabajador necesita una densidad de cotización mínima del 60%, y de acuerdo con los cálculos de Castañón & Ferreira de 2016<sup>100</sup>, la densidad de cotización promedio es de 42.9%, por lo que un trabajador, en promedio, que haya ingresado a los 25 años a cotizar al IMSS dentro del Régimen del 97, no podrá alcanzar las semanas de cotización mínimas para obtener una jubilación futura. Esto también nos señala una alta rotación laboral, dado que, en promedio, los trabajadores aportantes pasan menos de la mitad de su vida laboral en la formalidad.

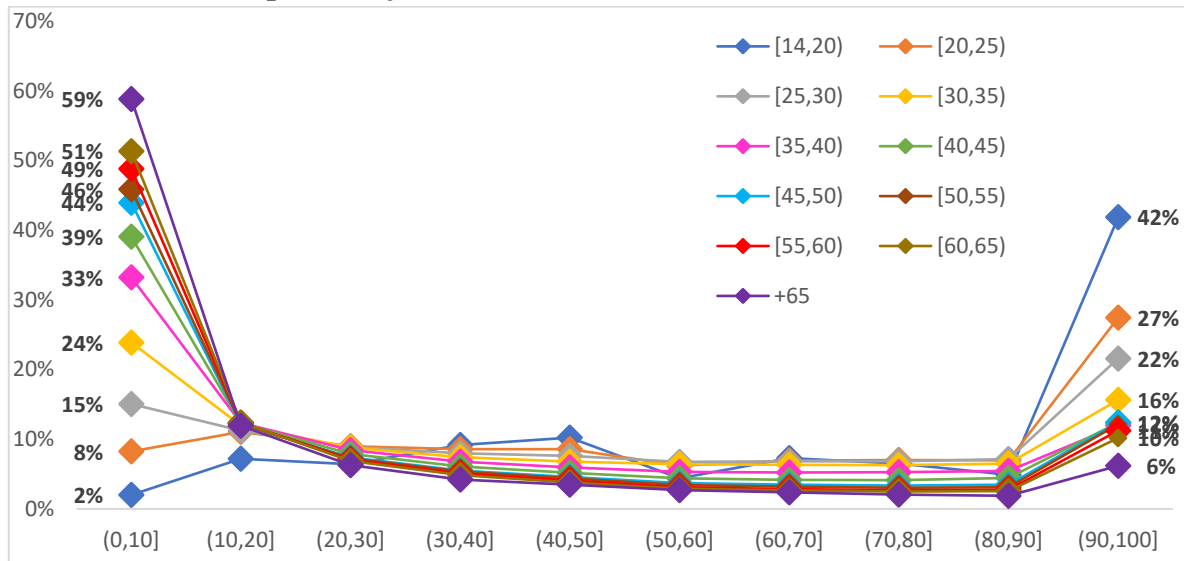
Lo anterior se vuelve especialmente preocupante si tomamos en cuenta que la densidad de cotización siempre estará sobreestimada, dado que el historial laboral de los aportantes se toma en cuenta a partir del inicio de aportaciones a las cuentas AFORE, por lo que su posible tiempo previo en la informalidad no es considerado en el cálculo efectuado para medir la densidad de cotización. Por ello, las densidades de cotización de los jóvenes son mayores (Ver Gráfico XVII), ya que su primer empleo ha sido en la formalidad, con pocas o nulas transiciones hacia la informalidad, y de igual forma, los aportantes con menos de un año de antigüedad también muestran una densidad de cotización muy elevada<sup>101</sup>, ya que no hay registros previos que nos muestren el historial laboral completo del aportante. Sin embargo, conforme se van añadiendo años al historial laboral de los aportantes, se hace evidente la alta rotación laboral, ya que entre mayor edad y entre mayor antigüedad en el sistema, los trabajadores mantienen caídas constantes en su densidad de cotización, por la alta rotación laboral (Castañón Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

---

<sup>100</sup> La densidad de cotización para 2018 no fue proporcionada por CONSAR, únicamente está disponible la publicada por Castañón y Ferreira del 2016. No obstante, la densidad de cotización del 2016 es un resultado con vigencia, al no haber modificaciones en los ámbitos de retiro, ni laborales desde ese año.

<sup>101</sup> De acuerdo con Castañón & Ferreira, para 2016 los trabajadores que empiezan a cotizar en el SAR tienen una densidad de cotización del 76%, valor que decrece conforme aumenta su antigüedad, hasta estabilizarse en valores cercanos al 32% (independientemente de la edad),

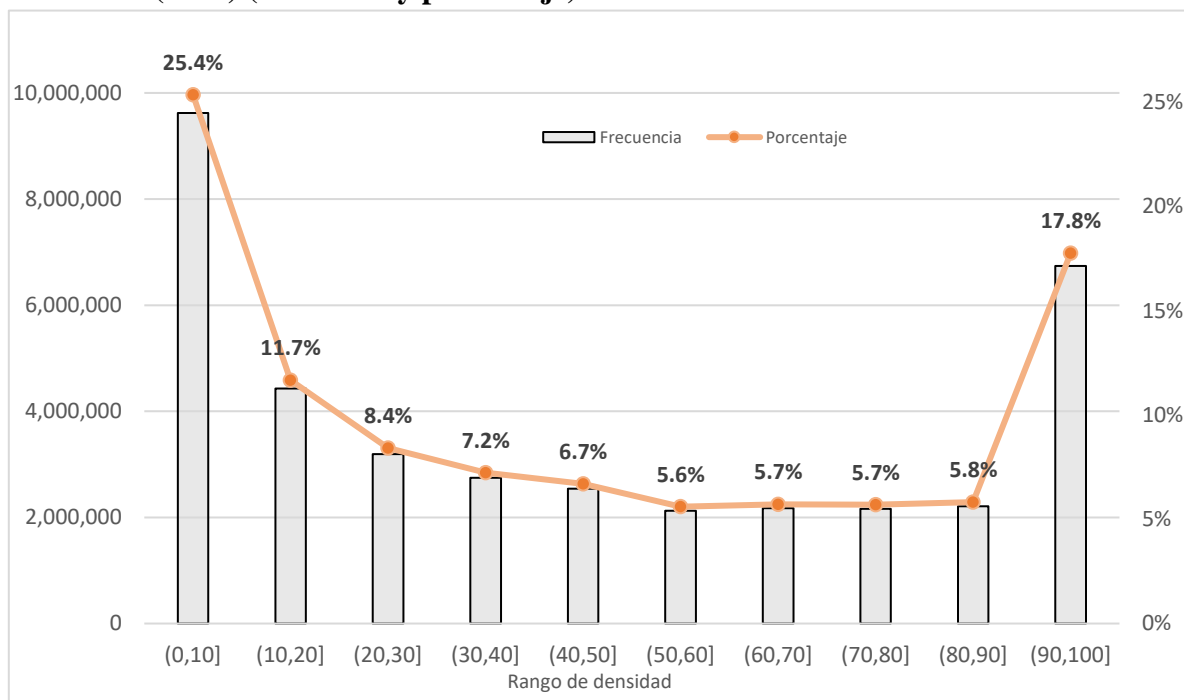
**Gráfico XVII. Distribución de aportantes por rango de densidad de cotización y rango de edad (2018) (en porcentaje)**



Elaboración propia con base en datos proporcionados por CONSAR para 2018. (Ver Anexo 9).

Cabe resaltar que al observar la distribución de aquellos que alguna vez han cotizado al Régimen del 97 (Gráfico XVIII), se muestra que hay una distribución bimodal y asimétrica, concentrada en los extremos de los rangos de densidades de cotización presentadas. De esta forma, el 25.4% de los trabajadores registra una densidad de contribución del 0% al 10% a lo largo de su permanencia en el mercado laboral, y en contraste, para el 17.8% de ellos, el valor de la densidad de cotizaciones está entre el 90% y el 100%, es decir, la distribución de la densidad de cotizaciones nos muestra una desigualdad en dos extremos, hay aportantes que tienen una densidad minúscula, conviviendo en un sistema con aportantes con altos niveles de aportaciones, siendo estos últimos los que tienen mayores ingresos y generan mayores aportaciones voluntarias (Castañón Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

**Gráfico XVIII. Distribución de aportantes (AFORE) según rango de densidad de cotización (2018) (en niveles y porcentaje).**



Elaboración propia con base en datos proporcionados por CONSAR para 2018. (Ver Anexo 9).

\*Unidades distribuidas por niveles en eje izquierdo y en porcentaje en eje derecho.

A modo de conclusión, es importante retomar las causas y soluciones contra la baja cobertura del sistema. En primer lugar, es necesario corregir la falta de formalización del empleo en México a partir de la flexibilización de los requisitos laborales para trabajadores no asalariados y asalariados, buscando modernizar el marco legislativo laboral conforme evolucionen el trabajo demandado, aumentando así el espectro de posibilidades de contratación, esto conlleva corregir ciertas restricciones del mercado laboral.

En la medida de lo posible es necesario reducir los costos laborales, mismos que han sido continuamente criticados por su elevada magnitud bajo un contexto de altos niveles de informalidad. Ros (2011) basado en Bensusán (2006)<sup>102</sup> y Hernandez Laos (2016) afirman que la problemática de formalización en México recae en los altos costos de las cláusulas de despido y contratación, y aunque su finalidad sea proteger el empleo, ha sido un factor que restringe la creación de empleo formal, situación que se dificulta al existir baja efectividad en la aplicación de la legislación laboral. En adición, Hernandez Laos propone la aplicación de un seguro de desempleo público que distribuya los costos laborales (de contratación y despido) entre la sociedad, en vez de ser un costo privado para las empresas (Hernandez Laos, 2016).

<sup>102</sup> Bensusán, G. (coord.) (2006). Diseño legal y desempeño real. Instituciones laborales en América Latina. México, Porrúa.



Asimismo, hay que tener en cuenta que la obligatoriedad no será suficiente para poder hacer efectiva la cobertura de cualquier tipo de trabajador, por lo que se necesita reforzar la cobertura efectiva a partir del aumento de la capacidad contributiva de empleadores y trabajadores (más inversión, mayor nivel de los salarios reales), a la vez que se necesita un grado de simplicidad administrativa de los procesos de inscripción y pago de cotizaciones.

También, no menos importante, es fortalecer las medidas regulatorias del mercado laboral, tales como el fortalecimiento del marco jurídico e institucional relacionado con la capacidad ejercer un mejor y mayor control contributivo y contra la evasión, a partir del mejoramiento de los sistemas de inspección, a la vez que se necesita mayor capacidad para detectar el trabajo no registrado o sin prestaciones con capacidad contributiva, entre otras cuestiones de orden judicial, que permitan una mejor y mayor efectividad de la legislación laboral, con el fin de aumentar la formalización y preservar el empleo en los sectores formales, y de esta forma potenciar la protección laboral de aquella fuerza de trabajo con capacidad contributiva.

Tomando el ejemplo ya visto en el capítulo anterior respecto a Argentina, la regulación iría enfocada a fiscalizar a empresas formales que tuvieran ya una trayectoria de cotización a los sistemas contributivos, y en aquellas en las que se hubieran detectado irregularidades previas, evitando castigar a las unidades económicas que están imposibilitadas de contribuir, como aquellas pertenecientes en el sector de los hogares y aunque dentro del debate algunos autores sostengan que el sector informal constituye un sector no regulado, que busca evadir sus contribuciones y costos laborales a partir de la informalidad, posiblemente la mayor parte del sector informal es consecuencia de la evolución de un mercado laboral que ha sido segmentado de manera severa, donde una gran parte de la población se ve en la necesidad de generar ingresos a través del sector informal al verse imposibilitada de optar por la desocupación.

## **VIII. Cobertura No Contributiva**

Como bien se explica dentro del primer capítulo, los sistemas de pensiones no contributivos para la vejez surgen de la necesidad de los países por otorgar cobertura a los adultos mayores que han sido rezagados por los sistemas de pensiones contributivos. En el mundo y especialmente en Latinoamérica este tipo de programas se ha expandido desde inicios de la década de los 2000, cuyas ideas están basadas en aquellas expuestas por William Beveridge<sup>103</sup> (Rofman & Oliveri, 2011, pág. 26). En México, el antecedente de estos sistemas fueron los programas enfocados de proveer alimentos y comedores, así como de transferencias de ingreso para adultos mayores en 2001, conocido como el “Programa de Apoyo Alimentario, Atención Médica y Medicamentos Gratuitos” para adultos mayores de 70 años,

---

<sup>103</sup> Ideas planteadas en el documento llamado Informe de Beveridge.

implementada en el Distrito Federal, y que atendía a una población objetivo en zonas de alta y muy alta marginación.

Posteriormente, en 2007 se implementó a nivel nacional el programa de transferencias de ingresos a adultos mayores, bajo el nombre de “70 y más”, atendiendo a los adultos mayores de las zonas rurales. Para 2014 el programa tomaba el nombre de “Programa Pensión para Adultos Mayores” (PAM), cuya evolución e importancia fue tal que para ese mismo año ya tenía un carácter universal<sup>104</sup>, a cargo de un solo organismo dedicado a transferir estos apoyos: la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). La focalización del programa centralizado se basaba en que debían ser personas de 65 años en adelante, mexicanos por nacimiento o con un mínimo de 25 años de residencia en el país, y que no debían percibir una jubilación contributiva mayor a \$1,092 pesos mensuales (Villareal & Macías, 2020).

Curiosamente la edad mínima ha variado conforme al gobierno en turno, y si bien no es una regla, es una característica que se ha mantenido desde su implementación. En el gobierno de Felipe Calderón (de 2006-2012) la edad mínima era de 70 años, posteriormente de 2012 a 2018, el gobierno de Enrique Peña Nieto impuso la edad mínima de 65 años, mientras que, desde 2018, con Andrés Manuel López Obrador se cambió el nombre nuevamente a “Pensión para el Bienestar de Adultos mayores”, con un incremento en la edad a 68 años, exceptuando a los adultos mayores en comunidades indígenas, cuya edad requerida se mantiene en 65 años.

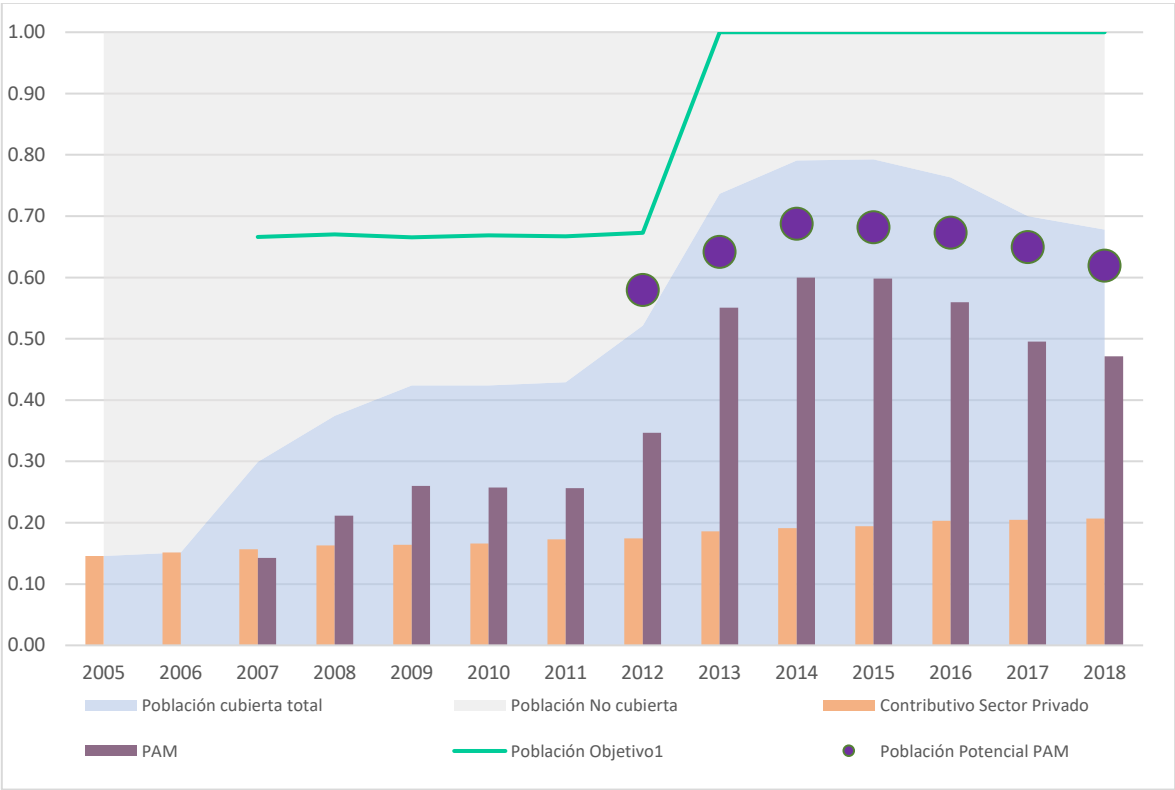
Sin embargo, es importante aclarar que el sistema contributivo y el no contributivo, si bien son sistemas que pueden ser considerados complementarios, son incompatibles por dos razones. La primera es que el sistema no contributivo no es una herramienta de corrección contra la baja cobertura del sistema contributivo al no coincidir en objetivos, ni en herramientas de política. Por un lado, el sistema contributivo tiene la finalidad de sustituir el ingreso de los trabajadores a partir de la suavización del consumo, mientras el sistema no contributivo tiene como objetivo aliviar la pobreza del adulto mayor a través de transferencias de ingreso.

Aunque el sistema no contributivo ha dado resultados positivos en el corto plazo al cerrar parcialmente las brechas de cobertura, es problemático plantearlo como una medida de solución al contributivo, cuando esto llega a generar rezagos a la implementación de diversas estrategias de cobertura que se necesitan para corregir aspectos estructurales de largo plazo, tales como la formalización y el fortalecimiento de regímenes contributivos.

---

<sup>104</sup> El sistema no contributivo no está integrado al sistema contributivo de jubilaciones, situación que no es extraña, pues en la mayoría de las experiencias internacionales los programas no contributivos no se encuentran integrados del todo con el contributivo, ya que estos últimos están ligados a instituciones tradicionales de la seguridad social.

**Gráfico XIX. Cobertura Presente del Sistema contributivo y no contributivo respecto del total de adultos mayores (2008-2018) (En porcentaje).**



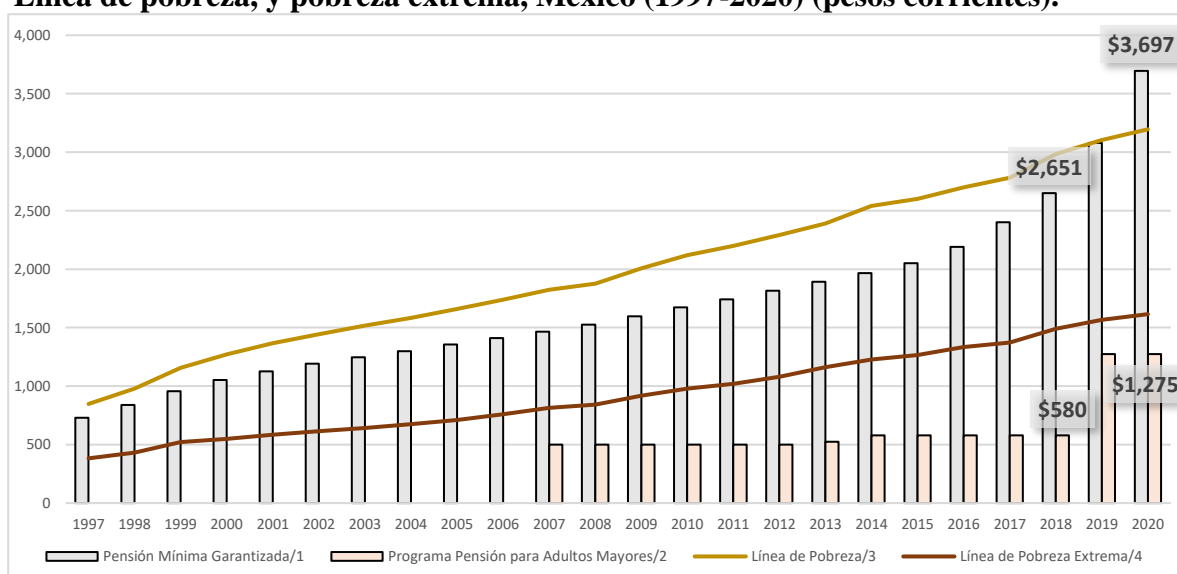
Elaboración propia con base en datos de INEGI, registros administrativos IMSS y datos de las Fichas de Monitoreo y Evaluación para el Programa Pensión para Adultos Mayores (PAM). (Ver Anexo 10).

En segundo lugar, la incompatibilidad entre ambos sistemas surge de las problemáticas de suficiencia de los montos transferidos a los adultos mayores a través del PAM, y aunque por este programa los trabajadores informales, los no asalariados desprotegidos (independiente, agrícola, doméstico, del sector informal) y aquella población inactiva con poca o sin participación laboral logra tener acceso a una jubilación, maneja la disyuntiva de que la calidad de la cobertura es baja, en otras palabras, el nivel de los beneficios que transfieren estos programas pone en duda su efectividad, especialmente al tratarse de un sistema de protección social cuyo objetivo esencial es abatir la pobreza en el adulto mayor (por esto mismo, este programa es evaluado por la Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL).

En este sentido, la implementación de sistemas no contributivos resulta una solución limitada respecto a la cobertura, ya que más allá de que se logran cerrar las brechas de cobertura de los sistemas contributivos, los beneficios otorgados de pensión son insuficientes al contrastarse con la línea de pobreza e incluso de la línea de pobreza extrema (Gráfico XX), es decir, no hay efectividad alguna para aliviar la pobreza.

Desde la presente perspectiva y con base en el Gráfico XX, es preferible corregir la cobertura a partir del mismo sistema contributivo, buscando la absorción de aquellos trabajadores de poca capacidad contributiva, con el fin de otorgarles la pensión mínima garantizada (cuyos montos son superiores a la línea de pobreza para finales de 2018), en vez de buscar la expansión de un sistema no contributivo que no es efectivo en lograr su objetivo principal: aliviar la pobreza. Asimismo, el sistema no contributivo debería mantener un enfoque universal, otorgándose incluso a aquellos adultos mayores que tienen una jubilación contributiva, con el fin de aumentar los niveles de vida de los hogares. De este modo, las pensiones no contributivas deberían ir focalizadas a todas aquellas personas adultas mayores independientemente de sus trayectorias laborales.

**Gráfico XX. Montos mínimos del sistema jubilatorio contributivo y no contributivo; Línea de pobreza, y pobreza extrema, México (1997-2020) (pesos corrientes).**



Elaboración propia con base en datos de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI) y la Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (Ver Anexo 11).

\*Los datos se presentan a precios corrientes/nominales

\*\*Respecto a la línea de pobreza, únicamente se toman en cuenta los datos urbanos, debido a que una parte significativa de la población rural se ve marginalizada de obtener una pensión no contributiva.

1/La pensión mínima garantizada es la pensión mínima en el sistema contributivo del régimen del 97 (IMSS/AFORE) de México.

2/Los montos mínimos entregados por el programa pensión para adultos mayores o 70 y más, pensiones no contributivas, son entregados de forma bimestral, por lo que el monto es dividido en dos para presentarlo de forma mensual

3/La línea de pobreza es aquel gasto que contempla la canasta alimentaria y no alimentaria presentada por el CONEVAL

4/La línea de pobreza extrema, también llamada línea de indigencia es el gasto que contempla únicamente a la canasta alimentaria presentada por el CONEVAL

Una alternativa de corto plazo, por la posible inacción de cambios en el diseño y en la legislación laboral por parte del sistema contributivo, es aumentar el monto otorgado de pensión no contributiva, donde lo ideal sería que el monto de transferencia superara la línea de pobreza, sin embargo, existen tesis que explican los posibles riesgos de estos aumentos, mismas que incluso están contra la instrumentación de este tipo de sistemas, por los posibles daños a los sistemas contributivos, y a la sostenibilidad fiscal. De acuerdo con diversos autores la implementación de los sistemas no contributivos tiene implicaciones negativas

para los sistemas contributivos, y para el mercado laboral, en especial si se aplican de forma sustituta, y no integrada a los sistemas contributivos. La literatura al respecto dice que en la medida en que aumenten las pensiones no contributivas (en suficiencia y en cobertura), estas pueden reducir los incentivos a la creación de empleo formal, especialmente por parte de los trabajadores de bajos y medianos ingresos, lo que reduce las aportaciones al sistema contributivo, lo que, a largo plazo, causaría daños significativos al mercado laboral, al crear poco trabajo formal (Levy, 2008) (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

Uno de los principales impulsores de esta idea es Santiago Levy (2008) que afirma que los trabajadores se ven desincentivados partiendo de las limitaciones de las instituciones de seguridad social para proporcionar un paquete amplio de prestaciones a toda la población, debido a que una parte significativa se encuentra marginalizada, sin poder optar por servicios tales como guarderías, salud, pensiones, vivienda, etc. Levy argumenta que, al surgir programas no contributivos que abarcan los servicios anteriormente mencionados, se estaría implementando una red de seguridad social paralela a la informalidad, y aunque sus beneficios son tangibles por el aumento del espectro de cobertura, se afirma que establece un subsidio a la informalidad que disminuye la creación de trabajo formal, y por ende, impacta en la afiliación de los sistemas contributivos (Levy, 2008) (Bosch, Melguizo, & Pagés, 2013).

Respecto a las formulaciones de Levy (2008), cabría aclarar dos cosas, en primer lugar, Levy se basa en el supuesto de que el trabajador tiene poder de negociación, y puede elegir el carácter de su ocupación (informal o formal) basándose en la valoración de sus beneficios, sin embargo, dentro del mercado laboral mexicano esta elección recae en las empresas (en la demanda laboral), no en los trabajadores, cuyas causas difieren de acuerdo con las dos nociones de la informalidad que expone Jaime Ros (2018), la primaria y la secundaria (Ver Cuadro I). La informalidad primaria existe independientemente de las distorsiones y la regulación en el mercado de trabajo. Por su parte, la informalidad secundaria sí es resultado de las distorsiones y falta de regulación por parte de las autoridades, fallas que son aprovechadas por empresas que utilizan capital y trabajo asalariado, y que evaden sus contribuciones a la seguridad social (Ros, 2018). Es en esta, donde reside la elección de la empresa entre la formalidad y la informalidad de sus trabajadores, determinada por una cuestión de costos (especialmente en los de contratación y despido). Bajo esta óptica es erróneo suponer que las motivaciones o incentivos a la informalidad son una elección por parte del trabajador, y que se dan bajo una sola característica o noción de esta<sup>105</sup>.

En segundo lugar, el argumento de los incentivos de la informalidad en contraste con la formalidad estaría ligado a los beneficios que ambos presenten, y en un contexto como el de México, los beneficios son incomparables. Como ya se mencionó, el nivel mínimo de la pensión contributiva está ligada al salario mínimo, cuyo monto para 2020 es superior a la línea de pobreza, mientras que la pensión no contributiva (PAM) está por debajo de la línea

---

<sup>105</sup> Como menciona Jaime Ros (2018), la informalidad es una constante fuente de discusión en la academia en América Latina, por sus diferentes características y modalidades que pueden ser halladas en su estudio.

de pobreza extrema, considerando que se otorga de forma bimestral, por lo que el incentivo al empleo informal no está presente. El estudio de incentivos a la informalidad y formalidad laboral debería estar ligado, en todo caso, a las decisiones tomadas por los empleadores, por ejemplo, el ya mencionado desincentivo a la formalización del empleo por los altos costos laborales.

Por último, es importante tomar en cuenta que entre menor sea el desempeño del sistema contributivo habrá un aumento proporcional de población cubierta por el sistema no contributivo con un componente de riesgo a tomar en cuenta: la sostenibilidad del financiamiento del sistema no contributivo basado en impuestos. Cabe recordar que la reforma del 97 se implementó con el fin de reducir los riesgos de sostenibilidad, situación que se cumplió bajo un costo grande: una baja cobertura. Esto generó una alta densidad de población cubierta por parte del sistema no contributivo, lo que cada vez implica mayores presiones a las finanzas públicas, y que en años próximos se materializará en un incremento de la deuda explícita, que en todo caso, se podrá solventar en la medida en que haya un mayor número de personas tributando y cotizando, lo que nos devuelve al análisis de la necesidad de mejorar las políticas laborales, de inversión, de seguridad social, así como los estudios actuariales, como herramientas de corrección de las problemáticas que impiden una mayor recaudación tributaria, e incluso contributiva, como la alta rotación laboral, evasión, déficit acumulado de empleo, etc, por lo que de formalizar y tributar a una mayor cantidad de personas, el sistema de pensiones podrá aumentar los montos jubilatorios y la cobertura contributiva y no contributiva sin el riesgo de aumentar la sostenibilidad financiera del país, o de los sistemas en cuestión.

## **Conclusiones.**

Los resultados en cobertura de los sistemas jubilatorios de reparto en México fueron decepcionantes, actualmente la población de adultos mayores está empobrecida, con 4 de cada 10 adultos mayores en situación de pobreza, y con la mitad de población con ingresos inferiores a la línea de pobreza, incluso bajo la implementación de sistemas de índole no contributivo. Estos resultados se dan bajo un sistema cuyos requisitos eran de 500 semanas de cotización, por lo que los resultados esperados desde un inicio para el sistema de capitalización (de AFORES) provocan algunas dudas respecto a su futuro, por la imposición de un requisito muy restrictivo: 1,250 semanas de cotización, y sin cambios paralelos en cobertura tanto en el diseño del sistema, como en la legislación laboral.

El sistema de capitalización mexicano a veinte años de su implementación aún no tiene pensionados, no obstante, el presente trabajo se ha encargado de hacer una revisión del desempeño de la cobertura, y como desde un inicio se intuyó, ha tenido resultados en cobertura desalentadores y preocupantes, no sólo aproximadamente 6 de cada 10 ocupados no cotizan al año, sino que no todos los que cotizan podrán asegurar una pensión, lo que dará como resultado a largo plazo un escenario más complejo, por una población de adultos mayores más empobrecida, y donde la densidad de adultos mayores será mayor, por el envejecimiento poblacional que irá avanzando en las siguientes décadas. Sin embargo, la presión que conlleva un crecimiento de población envejecida y pobre recaerá en las finanzas públicas, por el incremento de la demanda en servicios de cuidado de adultos mayores, y de transferencias al ingreso a través del Programa Pensión para Adultos Mayores.

Pero la motivación de este trabajo no era únicamente dar a conocer los resultados en cobertura, sino darle una explicación, bajo el panorama más completo posible, y es que esto se explica a partir de dos factores: la irregularidad de las trayectorias laborales por parte de una cantidad considerable de trabajadores, y por el crecimiento del empleo no asalariado, que incluye formas de empleo que tradicionalmente no se formalizan, como nuevas formas adaptadas a las necesidades de la demanda laboral. Lo que tienen en común estos dos factores

es que son derivados de la estructura del mercado laboral, caracterizada por su inestabilidad, y por la falta de protección laboral. La inestabilidad es consecuencia de la incorrecta aplicación de las disposiciones legales, donde una parte de las empresas mantiene a sus trabajadores en la informalidad, lo que da pie a tener mayor control sobre la contratación y el despido de personal sin costo alguno, con una falta de incentivos a formalizarse por la falta de infraestructura laboral, como el aumento de sistemas de inspección y fiscalización de calidad que busquen evitar la evasión de responsabilidades laborales por parte del empleador. Un ejemplo de la falta de aplicación de las disposiciones legales son los altos costos laborales de contratación y despido, que se implementaron con el fin de cuidar el trabajo y darle estabilidad al mismo, sin embargo, estos costos no se han vistos reflejados en la estabilidad en el empleo, y por el contrario han desincentivado la creación de empleo formal. Por su parte, la falta de protección laboral es consecuencia de una falta de inclusión de distintos tipos de empleo no asalariados dentro de la legislación laboral donde no han surgido nuevas formas de formalización, y las que han surgido no han eliminado el componente más restrictivo: los costos de contratación y despido, por lo que los resultados de la formalización en el caso del trabajo doméstico o del trabajo a tiempo parcial han sido decepcionantes.

Sin embargo, lo anterior no únicamente es una cuestión de cobertura legal y de su efectividad, que se debe analizar en términos actuales, sino que ha habido todo un proceso de construcción en términos históricos, lo que vivimos actualmente no es una consecuencia de políticas actuales, sino del pasado, de decisiones de política y sus respectivas secuelas. Al menos los últimos cincuenta años han marcado al mercado laboral actual, y determinado tanto los salarios, la composición del empleo y las dinámicas de oferta y demanda laboral. Tal como vimos en el apartado de dinámicas del mercado laboral, el salario real empezó a decrecer a raíz de las distintas crisis, y hubo una recomposición del empleo a raíz de la apertura comercial, que impulso el empleo en sectores como el maquilador, o del sector terciario, sectores que no tuvieron una tendencia creciente de empleo y por el contrario, han mantenido variaciones año con año, lo que se ha traducido en un creciente déficit del empleo, reflejado en un incremento de la economía informal.

Lo anterior ha detonado una baja creación del empleo formal, restringido la cobertura de nuevos tipos de empleo, y generado una baja cobertura del sistema jubilatorio en el largo plazo, validando así mi hipótesis inicial: el mercado laboral es en buena medida causante del bajo desempeño en cobertura del sistema jubilatorio, debido a su fragmentación (alta rotación laboral) y a su estratificación (la creación de diversos tipos de empleo no asalariados). Los ocupados que se encuentran bajo estas dos condiciones ven afectado su historial laboral, lo cual limita sus posibilidades de poder acceder a un sistema contributivo de retiro, independientemente de su capacidad contributiva.

Estas mismas dinámicas han traído desigualdad tanto en el mercado laboral, como en el sistema de pensiones. La densidad de cotizaciones vista a través de distintas cohortes de estudio da como resultado una desigualdad exorbitante, donde hay mucha población que



aporta mucho, y mucha población que aporta poco, resultado de una economía desigual en su interior. Este comportamiento se da en todas las cohortes de estudio, al estudiar a los aportantes por sectores, por salarios, por aseguramiento, por tipo de empleo, por unidades económicas, por tamaño de empresas, etc, donde los beneficios del sistema recaen en una población privilegiada: los asalariados formales.

Por último, es importante dimensionar la cobertura y la calidad de la cobertura en términos de lo que implica fallar a la hora de proveer de políticas públicas a este segmento de la población. El proveer de un ingreso a un adulto mayor debería ser la política pública más importante para un país, del mismo modo que la mortalidad infantil, ya que esto va más allá del simple reemplazo del ingreso o suavización del consumo, se trata de la búsqueda por reducir los niveles de morbilidad del adulto mayor y por buscar niveles de vida adecuados para esta población que por sus características se ve imposibilitada de poder generar ingresos adecuados.

Los adultos mayores deben ser proveídos de servicios de cuidado, y de un aseguramiento de su ingreso por parte de los sistemas jubilatorios, sistema en México que ha perdido su rumbo respecto a su dimensión de seguridad social, y ha pasado a ser un sistema de ahorro, lo cual no es negativo, sin embargo, el planteamiento inicial del sistema jubilatorio era el alivio de la pobreza, alivio que no ha logrado el sistema no contributivo, por lo que es vital la búsqueda de soluciones tanto a nivel institucional (en el diseño de los sistemas jubilatorios, que busquen aumentar la tasa contributiva, con una relajación de los requisitos a cotizar, y a pensionarse), como desde la legislación laboral (que busque la formalización del empleo, necesaria no únicamente en términos de pensiones, sino para una mayor y mejor protección laboral).

En las próximas décadas los resultados serán visibles, y los niveles de pobreza, y de morbilidad del adulto mayor serán los dos principales indicadores que juzguen el desempeño del sistema en términos de su cobertura.

## **Bibliografía.**

- ASF. (2016). *Las Reformas Estructurales: Hacia una Seguridad Social Universal*. Ciudad de México: Auditoría Superior de la Federación.
- Banco Mundial. (1994). *Envejecimiento sin crisis*. Washington D.C.: World Bank Policy Research Report.
- Barr, N. A. (2002). Reforming pensions: myths, truths, and policy choices. *International social security review*, 3-36.
- Barr, N., & Diamond, P. (2008). Reforming Pensions: Principles and Policy Choices. *International Social Security Review*, 5-29.
- Barr, N., & Diamond, P. (2009). *Reforming pensions: Principles, analytical errors and policy directions*. Geneva: International Social Security Review.
- Barr, N., & Diamond, P. (2012). *La reforma necesaria: el futuro de las pensiones*. (D. Valero, Trad.) Madrid: El hombre de tres.
- Barr, N., Diamond, P., & Engel, E. (2010). Reforming Pensions: Lessons from Economic Theory and Some Policy Directions (with comments). *Economía*, 11, 1-23.
- BBVA Bancomer. (2007). *Hacia el fortalecimiento de los Sistemas de Pensiones en México: Visión y Propuestas de Reforma*. Ciudad de México: BBVA Bancomer.
- Bertranou, F. (2005). Restricciones, problemas y dilemas de la protección social en América Latina: Enfrentando los desafíos del envejecimiento y la seguridad de los ingresos. *Bienestar y política social*, 35-58.
- Bertranou, F. (2005). Restricciones, problemas, y dilemas de la protección social en América Latina: Enfrentando los desafíos del envejecimiento y de la seguridad de los ingresos. *Bienestar y Política Social*, 35-58.
- Bertranou, F. (2017). *El futuro de la protección social en América Latina: reflexiones para los debates sobre el futuro del trabajo*. Santiago de Chile: OIT Cono Sur.

- Bertranou, F., Casalí, P., & Cetrángolo, O. (2019). *¿A mitad de camino entre Bismarck y Beveridge? La persistencia de los dilemas en el sistema previsional argentino*. Buenos Aires: Organización Internacional del Trabajo del Cono Sur.
- Bertranou, F., Cetrángolo, O., Grushka, C., & Casanova, L. (2011). *Encrucijadas en la Seguridad Social Argentina: reformas, cobertura y desafíos para el sistema de pensiones*. Buenos Aires: Organización Internacional del Trabajo.
- BID. (10 de 09 de 2020). *Base de datos : Sistema de información de mercados laborales y seguridad social*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/sectores/inversion-social/sims/inicio>
- BID: División de Mercados Laborales. (2017). *Índice de Mejores Trabajos: Índice de condiciones laborales de América Latina*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics*. Boston: Pearson.
- Blecker, R. (2003). The North American Economies after NAFTA: A Critical Appraisal. *International Journal of Political Economy*, 3, 5-27.
- Blecker, R. (2010). Comercio, Empleo y distribución: efectos de la integración regional y global. En N. Lustig, *Los grandes problemas de México: Crecimiento Económico y Equidad* (págs. 175-214). México D.F.: El Colegio de México.
- Bosch, M., Melguizo, Á., & Pagés, C. (2013). *Mejores Pensiones, Mejores Trabajos Hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cantú Calderón, R., & Limón Portillo, A. (2017). *Cuentas Individuales: El Ahorro Propio para el Retiro*. Ciudad de México: Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C.
- Casanova, L., Casalí, P., Bertranou, F., Cetrángolo, O., & Goldschmit, A. (2016). *Dilemas de la protección social frente a la desaceleración económica*. Santiago: Organización Internacional del Trabajo.
- Castañón Ibarra, V., & Ferreira Blando, O. (2017). *Densidades de cotización en el Sistema de Ahorro para el Retiro en México*. Ciudad de México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- CESOP. (2017). *Pensiones y Jubilaciones en México: Situación actual, retos y perspectivas*. Ciudad de México: Cámara de Diputados LXIII Legislatura.
- Cichon, M., Scholz, W., Van de Meerendonk, A., Hagemeyer, K., Bertranou, F., & Plamondon, P. (2006). *Financiación de la protección social*. (O. I. Trabajo, Ed.) Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- CIEP. (2017). *Pensiones en México 100 años de desigualdad*. Ciudad de México: Centro de Investigación Económica y Presupuestaria.
- CONAPO. (10 de 09 de 2020). *Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050*. Obtenido de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>

- CONSAR. (s.f.). *Inversiones de las SIEFORES*. Obtenido de <https://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=21>
- CONSAR. (s.f.). *Pensión por Régimen 73*. Obtenido de <https://www.gob.mx/consar/articulos/pension-por-regimen-73?state=draft>
- CONSAR. (s.f.). *Pensión por Régimen 97*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/consar/articulos/por-regimen-de-97>
- CONSAR. (s.f.). *Subcuentas y aportaciones IMSS*. Obtenido de Blog Comisión Nacional de Ahorro para el Retiro: <https://www.gob.mx/consar/articulos/subcuentas-y-aportaciones-imss>
- CONSAR. (s.f.). *Todo lo que necesitas saber sobre las SIEFORES Generacionales*. Obtenido de <https://www.gob.mx/consar/es/articulos/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-las-siefores-generacionales?idiom=es>
- CONSAR. (s.f.). *Todo sobre el ahorro voluntario*. Obtenido de <https://www.gob.mx/consar/acciones-y-programas/todo-sobre-el-ahorro-voluntario>
- Cragg, M., & Epelbaum, M. (1996). Why has wage dispersion grown in Mexico? Is it the incidence of reforms or the growing demand for skills? *Journal of Development Economics*, 99-116.
- Deaton, A. (2005). *Franco Modigliani and the life cycle theory of consumption*. Rome: Research Program in Development Studies and Center for Health and Wellbeing.
- Durán-Valverde, F. (2018). *The ILO multipillar pension model: Building equitable and sustainable pension systems*. Geneva: International Labour Organization.
- Feldstein, M. (1978). Do private pensions increase national saving? *NBER Journal of Public Economics*, Vol.10 No. 3, 284-287.
- Feliciano, Z. (2001). Workers and trade liberalization: the impact of trade reforms in Mexico on wages and employment. *Industrial and Labor Relations Review*, 95-115.
- Gillion, C. (2000). The development and reform of social security pensions: The approach of the International Labour Office. *International Social Security Association*, 53, 35-63.
- Guerguil, M. (1988). Some notes on the definition of the informal sector. *CEPAL Review*, 57-66.
- Hernandez Laos, E. (2016). Tendencias Recientes del Mercado Laboral (2005-2015). (J. Ros Bosch, Ed.) *Revista Economía Mexicana, Anuario UNAM*, 87-139.
- Husmanns, R. (2004). *Defining and measuring informal employment*. Geneva: International Labour Office.
- IMSS. (08 de 10 de 2020). *Glosario Datos Abiertos*. Obtenido de Asegurados: <http://datos.imss.gob.mx/sites/default/files/glosario-aseg.pdf>
- IMSS. (14 de 09 de 2020). *Glosario de términos de consulta dinámica (cubos)*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/GlosarioCubo.pdf>

- INEGI. (2007). *Cómo se hace la ENOE : Métodos y procedimientos*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI. (10 de 09 de 2020). *Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social (ENESS) 2017*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/eness/2017/>
- INEGI. (10 de 09 de 2020). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2007). *Cómo se hace la ENOE. Métodos y procedimientos*. Aguascalientes: INEGI.
- Kenneth Turner, J. (1911). *México Bárbaro*. Los Ángeles.
- L. Lumsdaine, R., & S. Mitchell, O. (1999). New developments in the economic analysis of retirement. En O. C. Ashenfelter, & R. Layard, *Handbook of Labor Economics* (Vol. 3C, págs. 3262-3271). Elsevier/North Holland.
- Lazear, E. (1987). Retirement from the labor force. En O. Ashenfelter, & R. Layard, *Handbook of labor economics Vol 1* (págs. 311-361). North Holland: Elsevier.
- Levy, S. (2008). *Buenas intenciones, malos resultados: política social, informalidad y crecimiento económico en México*. Ciudad de México: Brookings Institution Press.
- Lindbeck, A., & Persson, M. (2003). The Gains from Pension Reform. *Journal of Economic Literature*, 41, 74-112.
- López del Paso, R. (2011). William H. Beveridge y su influencia en los sistemas públicos de previsión social. *Extoikos*, 96-97.
- López García, M. (1987). La economía de las pensiones de la seguridad social: Una introducción. En M. López García, *La economía del sistema de pensiones de la Seguridad Social* (págs. 11-57). Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Lugo, D. C., & Fernández, A. A. (octubre-diciembre de 2017). Apertura Comercial y desigualdad salarial en México: un análisis regional para los años 1992 y 2014. *Semestre Económico*, 20, 109-131.
- Lustig, N. (2010). El impacto de 25 años de reformas sobre la pobreza y la desigualdad. En N. Lustig, *Los grandes problemas de México: Crecimiento económico y equidad* (págs. 291-324). México D.F.: El Colegio de México.
- Maurizio, R. (2015). Transitions to Formality and Declining Inequality: Argentina and Brazil in the 2000s. *Development and Change*, 1047-1079.
- Mesa-Lago, C. (2004). *Evaluación de un cuarto de siglo de reformas estructurales de pensiones en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Meza Gonzalez, L. (2005). Transformaciones del mercado laboral mexicano. *Ibero Consultores Estratégicos*, 143-162.

- Modigliani, F., & Muralidhar, A. (2005). *Rethinking Pension Reform*. New York: Cambridge University Press.
- Moreno-Brid, J. C., & Ros Bosch, J. (2010). *Desarrollo y Crecimiento en la economía mexicana una perspectiva histórica*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Nápoles Ruiz, P., & Ordaz Días, J. (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, 8, 91-105.
- OIT. (2018). *Presente y futuro de la protección social en América Latina y el Caribe*. Lima: Organización Internacional del Trabajo.
- Organización Internacional del Trabajo. (2001). *Hechos Concretos sobre la Seguridad Social*. Ginebra: International Labour Organization.
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Informe Mundial Sobre la Protección Social: La protección social universal para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Orszag, P., & Stiglitz, J. (1999). Rethinking Pension Reform: Ten Myths About Social Security Systems. *New Ideas About Old Age Security* (págs. 1-46). Oxford: World Bank.
- Ortiz, I., Durán-Valverde, F., Urban, S., Wodsak, V., & Yu, Z. (2018). Reversing Pension Privatization: Rebuilding public pension systems in Eastern European and Latin American countries (2000-18). *Extension of Social Security Working Paper No. 63*, 1-70.
- R. McConnell, C., Brue L., S., & A. Macpherson, D. (2016). *Contemporary Labor Economics*. McGraw-Hill Higher Education.
- Rofman, R., & Oliveri, M. L. (2011). *La cobertura de los sistemas previsionales en América Latina: conceptos e indicadores*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Ros, J. (2013). *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Ros, J. (2018). Dinámica empresarial disfuncional y productividad estancada: una reseña del nuevo libro de Santiago Levy. *Economía UNAM*, 270-283.
- Ros, J., & Frenkel, R. (2004). Desempleo, políticas macroeconómicas y flexibilidad del mercado laboral. Argentina y México en los noventa. *Desarrollo Económico*, 44, 33-56.
- Ruiz-Nápoles, P. (2004). Exports, growth, and employment in Mexico, 1978-2000. *Journal of Post Keynesian Economics*, 105-124.
- SEDESOL. (2013). *Evaluación de Diseño 2013 Programa pensión para adultos mayores*. Ciudad de México: Sedesol.
- Social Protection Department Labour Office. (2018). *Social protection for older persons: Policy trends and statistics 2017-19*. Switzerland: International Labour Organization.
- Thaler, R., & Bernartzi, S. (2004). *Save More Tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Thompson, L. (2001). Administering Individual Accounts in Social Security: The Role of Values and Objectives in Sharing Options. *The Retirement Project Occasional Paper, 1*, 35.
- Uthoff, A. (2002). Mercados de trabajo y sistemas de pensiones. *Revista de la CEPAL, 78*, 39-53.
- Uthoff, A. (2006). Brechas del Estado de bienestar y reformas a los sistemas de pensiones en América Latina. *Revista de la CEPAL, 89*, 9-37.
- Villagómez, A., & Darío, G. (2015). Mexico. En R. Rofman, I. Apella, & E. Vezza, *Beyond Contributory Pensions: Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America* (págs. 259-289). Washington: World Bank Group.
- Villareal, H., & Macías, A. (2020). *El Sistema de Pensiones en México: Institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera*. Ciudad de México: Comisión Económico para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Wray, R. (2006). Global Demographic Trends and Provisioning for the Future. *Levy Economics Institute Working Paper No. 468*, 28.

# Anexos

## **Anexo 1. Duración de la Desocupación en México 2005-2018.**

<b>Año</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Hasta 1 mes</b>	644,833	771,184	816,037	965,506	1,070,432	1,068,890	980,537	1,029,267	1,067,966	936,148	959,998	846,741	845,478	786,018	840,952
<b>Más de 1 mes hasta 3 meses</b>	419,335	524,199	495,558	620,572	864,553	924,209	899,807	889,160	819,193	784,760	804,586	668,938	616,820	616,611	706,925
<b>Más de 3 meses hasta 6 meses</b>	132,752	152,843	133,801	178,377	284,694	270,026	296,898	297,736	252,700	246,330	190,039	157,412	159,620	186,830	168,222
<b>Más de 6 meses hasta 1 año</b>	88,773	57,314	72,736	79,590	174,114	139,223	125,858	115,662	109,357	153,165	102,177	89,902	80,216	71,421	78,072
<b>Más de 1 año</b>	18,377	13,523	24,021	18,697	28,244	38,248	46,987	30,533	31,410	31,637	26,797	34,016	27,051	22,181	21,796

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al cuarto trimestre.



## Anexo 2. Datos de Ocupación y Empleo

Periodo	Ocupados Total	Ocupados Sector Privado	Ocupados Sector Público	Desocupación	Subocupación	Ocupación parcial y desocupación	Inactivos Disponibles	Inactivos no disponibles	Informalidad laboral (No Sector Informal)	Ocupados en el Sector Informal
1998	36,871,693	35,135,607	1,736,086	1,372,620	3,023,479	3,502,811	4,067,076	22,377,606	ND	9,992,229
1999	37,279,863	35,438,201	1,841,662	954,206	2,199,512	2,795,990	3,618,307	23,782,069	ND	10,028,283
2000	38,044,501	36,145,851	1,898,650	998,892	2,739,204	2,853,338	3,818,583	24,551,702	ND	10,233,971
2001	38,065,752	36,208,220	1,857,532	996,132	2,740,734	2,931,063	3,569,229	25,937,537	ND	10,430,016
2002	38,939,664	36,964,490	1,975,174	1,145,570	2,375,320	2,959,414	3,512,309	26,616,056	ND	10,980,985
2003	39,221,542	37,250,996	1,970,546	1,195,613	2,784,729	3,137,723	3,752,221	27,281,140	ND	11,335,026
2004	40,561,014	38,588,858	1,972,156	1,539,752	3,285,442	3,893,857	4,149,376	26,359,599	ND	11,681,572
2005	41,676,868	39,705,141	1,971,727	1,503,565	3,125,765	3,875,949	4,385,728	25,764,648	13,044,860	11,711,200
2006	43,212,434	41,122,154	2,090,280	1,399,238	2,592,746	3,845,907	4,627,803	25,325,053	13,741,554	11,796,994
2007	44,050,928	41,945,629	2,105,299	1,518,467	3,083,565	4,184,838	4,937,188	25,533,587	13,567,686	11,981,852
2008	45,293,616	43,060,832	2,232,784	1,612,305	3,125,260	4,393,481	4,762,301	26,043,445	13,905,140	12,501,038
2009	45,027,104	42,679,798	2,347,306	2,426,059	4,998,009	5,133,090	5,938,871	26,564,220	14,093,484	12,697,643
2010	46,597,624	44,261,964	2,335,660	2,535,508	4,193,786	5,498,520	5,719,783	26,638,088	14,538,459	13,373,518
2011	46,891,586	44,520,257	2,371,329	2,590,526	3,892,002	5,251,858	6,151,584	27,359,846	14,348,825	13,410,994
2012	49,003,380	46,553,494	2,449,886	2,473,798	4,361,301	5,684,392	5,985,197	27,107,001	14,946,031	14,259,984
2013	49,296,229	46,912,340	2,383,889	2,599,636	4,239,476	5,669,066	6,193,113	27,675,412	14,936,757	14,098,721
2014	49,301,557	46,922,981	2,378,576	2,535,195	4,042,728	5,571,076	5,795,884	28,955,382	14,938,372	13,459,325
2015	50,336,088	48,075,986	2,260,102	2,287,633	4,177,895	5,385,961	5,884,296	29,684,236	15,352,507	13,741,752
2016	51,433,590	49,172,044	2,261,546	2,105,975	4,063,254	5,143,359	5,894,562	30,340,924	15,481,511	13,938,503
2017	52,198,611	49,999,145	2,199,466	1,870,180	3,758,300	4,906,669	5,802,113	31,248,194	15,398,590	14,093,625
2018	53,785,257	51,548,303	2,236,954	1,858,160	3,818,753	4,948,244	5,568,494	31,855,829	15,705,295	14,737,160

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al segundo trimestre.

## Anexo 2.1. Ocupación y Empleo por tipo de ocupación

Periodo	Ocupados por tipo de trabajador					
	Trabajadores subordinados y remunerados	Trabajadores asalariados	Trabajadores asalariados con percepciones no salariales	Empleadores	Trabajadores por cuenta propia	Trabajadores no remunerados
1998	22,533,488	20,199,398	2,334,090	1,633,408	8,893,272	3,790,281
1999	23,003,359	20,786,977	2,216,382	1,543,083	9,098,227	3,622,787
2000	24,294,923	21,900,013	2,394,910	1,649,253	8,917,960	3,171,098
2001	24,144,160	21,879,785	2,264,375	1,713,873	9,140,303	3,056,911
2002	24,521,143	22,251,155	2,269,988	1,700,527	9,430,531	3,276,322
2003	24,782,768	22,538,503	2,244,265	1,600,055	9,737,137	3,085,594
2004	25,664,939	23,213,185	2,451,754	1,746,664	9,956,281	3,178,932
2005	26,832,406	24,449,227	2,383,179	1,978,047	9,898,730	2,967,685
2006	28,258,590	25,999,918	2,258,672	2,128,288	9,946,302	2,879,254
2007	28,844,342	26,624,451	2,219,891	2,243,180	10,077,318	2,886,088
2008	29,806,174	27,638,866	2,167,308	2,259,368	10,322,896	2,905,178
2009	29,669,015	27,554,916	2,114,099	2,026,585	10,498,399	2,833,105
2010	30,437,710	28,310,443	2,127,267	2,220,102	10,880,764	3,059,048
2011	31,095,250	29,106,275	1,988,975	2,290,640	10,655,145	2,850,551
2012	32,492,102	30,446,888	2,045,214	2,318,190	11,168,614	3,024,474
2013	33,033,213	30,886,624	2,146,589	2,205,208	11,261,033	2,796,775
2014	33,493,382	31,407,093	2,086,289	2,101,002	10,984,679	2,722,494
2015	34,169,141	32,094,612	2,074,529	2,125,489	11,301,467	2,739,991
2016	35,212,899	33,179,321	2,033,578	2,254,332	11,444,491	2,521,868
2017	35,683,518	33,602,361	2,081,157	2,401,367	11,627,578	2,486,148
2018	36,827,208	34,697,486	2,129,722	2,567,512	12,014,579	2,375,958

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al segundo trimestre.

## Anexo 2.2. Ocupación y Empleo por disponibilidad de contrato y prestaciones económicas.

Periodo	Ocupados por disponibilidad de contrato y prestaciones							
	Ocupados con prestaciones	Ocupados sin prestaciones	Ocupados con prestaciones no especificado	Ocupados con contrato escrito	Ocupados con contrato escrito temporal	Ocupados con contrato escrito de base, planta o por tiempo indefinido	Ocupados con contrato de tipo no especificado	Ocupados sin contrato escrito
1998	12,870,674	9,624,058	38,756	11,822,272	1,884,502	9,846,822	90,948	10,680,459
1999	13,050,169	9,933,513	19,677	12,077,132	1,721,071	10,255,907	100,154	10,909,668
2000	14,100,799	10,181,309	12,815	13,053,811	1,729,917	11,235,588	88,306	11,225,528
2001	14,218,914	9,921,774	3,472	13,084,111	1,637,132	11,401,022	45,957	11,053,191
2002	14,066,157	10,453,190	1,796	13,024,508	1,662,333	11,328,310	33,865	11,488,670
2003	14,140,287	10,635,217	7,264	13,110,712	1,750,887	11,322,153	37,672	11,659,362
2004	14,786,184	10,867,561	11,194	13,693,558	1,921,942	11,718,075	53,541	11,958,385
2005	16,111,849	10,572,361	148,196	13,534,774	2,294,040	11,177,317	63,417	13,071,949
2006	16,917,828	11,211,888	128,874	14,265,113	2,407,048	11,808,720	49,345	13,764,802
2007	17,745,175	10,939,171	159,996	14,967,333	2,588,551	12,336,480	42,302	13,645,202
2008	18,140,452	11,481,758	183,964	15,228,582	2,536,094	12,630,257	62,231	14,348,676
2009	17,744,362	11,718,230	206,423	15,503,922	2,521,173	12,887,635	95,114	13,831,046
2010	18,022,302	12,236,215	179,193	15,783,420	2,767,134	12,942,050	74,236	14,417,451
2011	18,772,841	12,125,008	197,401	16,381,849	2,785,251	13,504,583	92,015	14,433,407
2012	19,623,318	12,678,417	190,367	17,066,964	2,930,079	14,035,195	101,690	15,161,979
2013	20,100,037	12,730,867	202,309	17,686,691	3,027,930	14,565,929	92,832	15,056,689
2014	20,711,330	12,582,264	199,788	18,205,468	3,112,749	14,992,501	100,218	14,997,815
2015	20,971,806	12,985,560	211,775	18,383,621	3,140,522	15,134,934	108,165	15,448,246
2016	21,719,251	13,240,520	253,128	18,933,054	3,346,646	15,472,811	113,597	15,921,663
2017	22,272,821	13,151,085	259,612	19,435,449	3,279,610	16,021,412	134,427	15,865,759
2018	23,049,983	13,483,818	293,407	20,097,688	3,287,524	16,652,982	157,182	16,258,436

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al segundo trimestre.

### Anexo 2.3. Ocupación y Empleo por sector de actividad económica.

Periodo	Ocupados por sector de actividad económica													
	Primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca)	Secundario	Industria extractiva y de la electricidad	Industria manufacturera	Construcción	Terciario	Comercio	Restaurantes y servicios de alojamiento	Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	Servicios profesionales, financieros y corporativos	Servicios sociales	Servicios diversos	Gobierno y organismos internacionales	No especificado
1998	7,193,754	9,758,963	307,722	6,748,470	2,702,771	19,894,748	6,473,383	1,780,672	1,777,924	1,465,223	2,828,066	3,833,394	1,736,086	ND
1999	7,634,621	10,093,545	300,660	7,106,385	2,686,500	19,537,450	6,284,548	1,741,154	1,799,314	1,385,447	2,656,491	3,828,834	1,841,662	ND
2000	6,678,009	10,802,206	304,766	7,442,432	3,055,008	20,553,862	6,677,079	1,828,839	1,852,720	1,589,829	2,906,102	3,800,643	1,898,650	ND
2001	6,654,252	10,521,218	287,984	7,252,046	2,981,188	20,888,492	6,875,690	1,972,070	1,869,114	1,611,896	2,975,601	3,726,589	1,857,532	ND
2002	6,748,014	10,397,736	304,337	6,957,322	3,136,077	21,790,706	7,210,437	2,042,779	1,913,349	1,649,310	3,069,109	3,930,548	1,975,174	ND
2003	6,350,778	10,421,834	322,790	6,820,492	3,278,552	22,438,555	7,445,654	2,143,378	1,947,761	1,690,789	3,100,027	4,140,400	1,970,546	ND
2004	6,422,057	10,729,599	371,361	7,096,390	3,261,848	23,396,159	7,839,614	2,300,775	1,992,622	1,760,500	3,336,046	4,194,446	1,972,156	ND
2005	6,109,791	10,681,406	386,478	7,015,055	3,279,873	24,630,338	8,195,069	2,483,024	2,065,917	2,256,374	3,417,440	4,240,787	1,971,727	255,333
2006	6,152,707	11,096,544	360,095	7,178,356	3,558,093	25,649,680	8,389,931	2,580,597	2,273,678	2,405,958	3,516,064	4,393,172	2,090,280	313,503
2007	5,961,823	11,360,457	415,797	7,243,476	3,701,184	26,414,016	8,701,208	2,734,030	2,190,433	2,562,854	3,619,297	4,500,895	2,105,299	314,632
2008	6,059,497	11,575,653	403,259	7,380,568	3,791,826	27,321,771	8,851,746	2,894,148	2,238,593	2,772,712	3,668,091	4,663,697	2,232,784	336,695
2009	6,058,049	10,837,555	446,211	6,711,662	3,679,682	27,819,074	8,900,553	2,890,182	2,339,499	2,813,929	3,848,479	4,679,126	2,347,306	312,426
2010	6,416,992	11,062,745	379,564	7,010,878	3,672,303	28,825,857	9,313,018	3,095,259	2,277,522	2,948,768	3,897,281	4,958,349	2,335,660	292,030
2011	6,245,726	11,327,833	341,781	7,269,228	3,716,824	29,032,493	9,210,835	3,211,262	2,300,414	3,075,568	3,897,835	4,965,250	2,371,329	285,534
2012	6,573,499	11,430,634	398,653	7,382,680	3,649,301	30,648,292	9,714,978	3,388,422	2,347,078	3,286,443	4,107,358	5,354,127	2,449,886	350,955
2013	6,594,165	11,636,857	412,456	7,646,633	3,577,768	30,767,751	9,665,149	3,481,956	2,453,030	3,352,207	4,141,633	5,289,887	2,383,889	297,456
2014	6,679,507	11,981,206	428,744	7,837,886	3,714,576	30,365,423	9,496,769	3,484,642	2,412,273	3,426,059	4,015,035	5,152,069	2,378,576	275,421
2015	6,772,574	12,413,440	428,210	8,038,261	3,946,969	30,869,890	9,571,244	3,618,535	2,432,783	3,452,762	4,147,560	5,386,904	2,260,102	280,184
2016	6,615,476	13,022,846	424,344	8,336,876	4,261,626	31,527,453	9,714,071	3,868,190	2,539,419	3,614,540	4,109,547	5,420,140	2,261,546	267,815
2017	6,696,462	13,330,431	408,022	8,674,818	4,247,591	31,869,432	9,640,320	3,984,017	2,635,119	3,650,708	4,238,259	5,521,543	2,199,466	302,286
2018	6,717,753	13,786,824	417,200	8,903,071	4,466,553	32,960,001	10,109,798	4,018,289	2,799,865	3,844,426	4,425,435	5,525,234	2,236,954	320,679

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al segundo trimestre.

## Anexo 2.4. Ocupación y Empleo por tipo de unidad económica.

Periodo	Ocupados por tipo de unidad económica												
	Empresas y negocios	Empresas constituidas en sociedad y corporaciones	Negocios no constituidos en sociedad	Instituciones	Privadas	Públicas	Administradas por los gobiernos	No administradas por los gobiernos	Sector de los hogares	Sector Informal	Trabajo doméstico remunerado	Agricultura de autosubsistencia	Situaciones de carácter especial y no especificadas
1998	18,096,449	7,886,932	10,209,517	4,789,394	473,212	4,316,182	ND	ND	13,830,021	9,985,700	1,686,137	2,158,184	155,829
1999	18,425,241	8,225,789	10,199,452	4,751,650	446,979	4,304,671	ND	ND	13,949,030	10,021,991	1,628,408	2,298,631	153,942
2000	19,333,257	8,924,102	10,409,155	5,077,736	571,185	4,506,551	ND	ND	13,483,811	10,251,218	1,699,457	1,533,136	149,697
2001	19,619,460	8,914,879	10,704,581	5,052,829	612,838	4,439,991	ND	ND	13,260,405	10,427,291	1,626,151	1,206,963	133,058
2002	19,383,980	8,700,687	10,683,293	5,247,564	560,784	4,686,780	ND	ND	14,173,241	10,981,174	1,699,817	1,492,250	134,879
2003	19,241,672	8,733,886	10,507,786	5,339,228	658,605	4,680,623	ND	ND	14,506,308	11,342,396	1,826,825	1,337,087	134,334
2004	20,318,457	9,276,622	11,041,835	5,475,719	708,536	4,767,183	ND	ND	14,606,887	11,663,269	1,768,410	1,175,208	159,951
2005	20,759,093	9,679,937	11,079,156	5,709,287	676,967	5,032,320	4,780,937	251,383	14,938,793	11,731,220	1,736,524	1,471,049	269,695
2006	21,888,517	10,093,153	11,795,364	5,963,769	750,981	5,212,788	4,888,741	324,047	15,039,340	11,796,632	1,800,134	1,442,574	320,808
2007	22,101,252	10,165,973	11,935,279	6,144,389	803,091	5,341,298	5,008,722	332,576	15,481,987	11,992,116	1,914,245	1,575,626	323,300
2008	22,818,438	10,411,126	12,407,312	6,257,940	875,960	5,381,980	5,058,091	323,889	15,874,054	12,484,243	1,930,737	1,459,074	343,184
2009	21,949,259	9,921,688	12,027,571	6,609,065	859,794	5,749,271	5,404,863	344,408	16,155,548	12,705,682	1,953,147	1,496,719	313,232
2010	22,605,049	10,137,213	12,467,836	6,547,297	945,991	5,601,306	5,278,554	322,752	17,153,285	13,380,040	2,099,878	1,673,367	291,993
2011	23,003,708	10,529,019	12,474,689	6,559,412	866,539	5,692,873	5,369,304	323,569	17,055,246	13,430,355	2,103,979	1,520,912	273,220
2012	23,629,727	11,213,186	12,416,541	6,901,561	971,075	5,930,486	5,572,468	358,018	18,124,151	14,235,775	2,185,348	1,703,028	347,941
2013	24,093,595	11,772,039	12,321,556	6,769,318	961,984	5,807,334	5,441,195	366,139	18,136,491	14,087,651	2,196,068	1,852,772	296,825
2014	24,876,975	12,301,251	12,575,724	6,650,932	956,762	5,694,170	5,334,227	359,943	17,509,217	13,449,083	2,267,739	1,792,395	264,433
2015	25,542,271	12,517,127	13,025,144	6,659,860	959,933	5,699,927	5,310,189	389,738	17,889,941	13,716,758	2,376,767	1,796,416	244,016
2016	26,747,843	13,056,838	13,691,005	6,555,639	1,021,168	5,534,471	5,149,998	384,473	17,904,996	13,929,211	2,354,906	1,620,879	225,112
2017	27,376,383	13,350,103	14,026,280	6,503,701	982,207	5,521,494	5,161,719	359,775	18,042,427	14,077,063	2,354,977	1,610,387	276,100
2018	28,135,852	13,962,515	14,173,337	6,782,171	1,123,872	5,658,299	5,245,771	412,528	18,580,966	14,745,649	2,270,483	1,564,834	286,268

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, al segundo trimestre.

**Anexo 3. Datos de aportaciones y aportantes del sector privado (CONSAR-IMSS), y su desagregación por tipo de trabajador.**

Periodo	Aportaciones	Aportantes IMSS	Desagregación de los aportantes al IMSS							Empleos registrados	Aportantes al régimen de Cesantía en Edad Avanzada y Vejez
			Asalariados	Trabajadores Agrícolas	Trabajadores domésticos	Contribuyentes voluntarios	Trabajadores independientes	Trabajadores del gobierno			
1998	12,666,348	11,113,764	10,454,037	87,999	388	168,051	10,405	231,261	11,243,230	11,113,764	
1999	14,622,225	11,753,579	11,144,149	78,081	516	152,863	10,728	246,104	11,905,112	11,753,579	
2000	16,574,262	12,241,687	11,666,493	79,220	594	144,453	12,608	254,047	12,405,558	12,241,687	
2001	19,068,304	12,242,446	11,710,580	76,962	937	132,809	13,460	261,704	12,418,906	12,242,446	
2002	20,405,563	12,096,148	11,617,599	70,205	1,052	120,710	13,529	272,039	12,288,156	12,096,148	
2003	21,609,138	12,056,508	11,592,662	72,161	1,137	112,849	13,878	290,811	12,270,626	12,056,508	
2004	22,756,855	12,273,019	11,827,314	70,649	1,230	107,127	14,502	314,577	12,515,338	12,273,019	
2005	23,924,963	12,655,955	12,178,017	107,078	1,322	102,553	15,394	325,114	12,911,021	12,655,955	
2006	25,018,168	13,283,054	12,787,016	133,516	1,403	98,937	16,910	336,720	13,550,640	13,283,054	
2007	25,331,736	13,814,448	13,325,261	146,258	1,562	95,973	17,674	344,877	14,089,092	13,814,448	
2008	26,014,160	14,187,979	13,655,770	162,444	1,636	94,806	17,742	355,844	14,472,908	14,187,979	
2009	26,727,637	13,568,988	13,050,319	161,424	1,712	97,614	17,960	376,971	13,871,175	13,568,988	
2010	27,601,021	14,176,576	13,648,616	169,916	1,924	99,950	19,896	383,399	14,480,255	14,176,576	
2011	28,676,274	14,784,207	14,230,959	185,598	2,004	102,229	20,124	389,134	15,090,360	14,784,207	
2012	29,917,132	15,496,257	14,924,712	191,659	2,142	106,870	20,543	400,647	15,806,830	15,496,257	
2013	31,380,111	16,051,479	15,448,688	210,359	2,222	113,384	19,948	405,648	16,357,421	16,051,479	
2014	33,344,546	16,626,106	16,007,051	227,463	2,492	121,471	19,732	411,799	16,928,515	16,626,106	
2015	35,025,976	17,380,031	16,735,119	248,851	2,986	134,766	23,289	420,205	17,674,295	17,380,031	
2016	36,206,663	18,044,533	17,374,166	271,814	3,194	147,232	26,291	420,337	18,326,071	18,044,533	
2017	37,764,291	18,865,391	18,134,157	310,545	3,546	162,744	37,090	424,913	19,134,058	18,865,391	
2018	40,180,881	19,633,362	18,859,008	343,737	3,655	178,413	38,134	438,112	19,894,575	19,633,362	

Datos obtenidos de los registros administrativos de CONSAR, e IMSS.

**Anexo 3.1. Desagregación de aportantes (CONSAR-IMSS) por tipo de actividad económica.**

Periodo	Aportantes IMSS por actividad económica									
	Primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca)	Secundario	Industria extractiva y de la electricidad	Industria manufacturera	Construcción	Terciario	Comercio	Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	Servicios profesionales, financieros y corporativos	Servicios sociales
1998	472,298	4,896,272	205,933	3,887,608	802,731	5,874,660	2,058,965	589,569	2,073,525	1,152,601
1999	451,684	5,246,595	208,352	4,175,795	862,448	6,206,833	2,185,568	617,851	2,188,615	1,214,799
2000	415,074	5,432,432	214,005	4,324,170	894,257	6,590,254	2,328,312	657,323	2,327,390	1,277,229
2001	425,046	4,989,705	213,461	3,907,977	868,267	6,756,194	2,407,640	663,441	2,343,170	1,341,943
2002	401,277	4,916,470	215,000	3,823,057	878,413	6,914,554	2,465,466	668,272	2,391,382	1,389,434
2003	399,576	4,819,850	219,689	3,697,565	902,596	7,038,155	2,460,751	666,643	2,447,440	1,463,321
2004	438,702	4,908,491	223,022	3,754,306	931,163	7,285,684	2,514,471	679,793	2,577,648	1,513,772
2005	440,603	5,023,426	227,001	3,780,491	1,015,934	7,597,536	2,603,703	701,591	2,737,217	1,555,025
2006	448,341	5,188,220	236,981	3,852,640	1,098,599	8,041,931	2,720,890	733,107	2,970,677	1,617,257
2007	454,815	5,264,472	247,775	3,875,223	1,141,474	8,488,419	2,853,908	761,246	3,214,366	1,658,899
2008	458,308	4,983,788	266,431	3,617,921	1,099,436	8,736,021	2,924,150	765,127	3,350,032	1,696,712
2009	464,568	4,780,384	233,414	3,504,394	1,042,576	8,761,452	2,905,074	747,184	3,373,364	1,735,830
2010	481,216	5,155,645	248,652	3,778,887	1,128,106	9,101,922	3,042,080	772,019	3,504,537	1,783,286
2011	513,080	5,386,817	265,940	3,937,155	1,183,722	9,450,438	3,188,378	817,879	3,609,630	1,834,551
2012	538,558	5,659,341	283,640	4,134,248	1,241,453	9,864,144	3,349,750	848,162	3,782,694	1,883,538
2013	546,437	5,842,505	285,474	4,290,140	1,266,891	10,136,119	3,440,676	873,622	3,888,523	1,933,298
2014	576,888	6,180,804	275,586	4,502,458	1,402,760	10,481,895	3,543,646	920,137	4,037,061	1,981,051
2015	613,498	6,443,458	269,155	4,729,705	1,444,598	10,827,077	3,663,725	971,180	4,192,688	1,999,484
2016	655,624	6,706,640	264,776	4,950,913	1,490,951	11,254,360	3,811,152	1,024,297	4,395,810	2,023,101
2017	705,240	7,050,900	271,899	5,201,549	1,577,452	11,662,315	3,924,758	1,092,588	4,566,790	2,078,179
2018	736,854	7,289,748	273,853	5,428,597	1,587,298	12,052,763	4,046,072	1,150,983	4,742,401	2,113,307

Datos obtenidos de los registros administrativos del IMSS.

#### Anexo 4. Datos de Ocupación y Empleo por tipo de actividad económica y modalidad eventual o permanente.

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Primario</b>	472,298	451,684	415,074	425,046	401,277	399,576	438,702	440,603	448,341	454,815	458,308
<b>Eventual</b>	83,311	76,224	61,132	70,016	57,418	64,169	95,777	101,891	113,617	117,609	125,849
<b>Permanente</b>	388,987	375,460	353,942	355,030	343,859	335,407	342,925	338,712	334,724	337,206	332,459
<b>Secundario</b>	4,896,272	5,246,595	5,432,432	4,989,705	4,916,470	4,819,850	4,908,491	5,023,426	5,188,220	5,264,472	4,983,788
<b>Eventual</b>	750,592	840,883	823,187	747,886	754,355	765,674	793,919	852,149	892,422	910,506	876,364
<b>Permanente</b>	4,145,680	4,405,712	4,609,245	4,241,819	4,162,115	4,054,176	4,114,572	4,171,277	4,295,798	4,353,966	4,107,424
<b>Terciario</b>	5,874,660	6,206,833	6,590,254	6,756,194	6,914,554	7,038,155	7,285,684	7,597,536	8,041,931	8,488,419	8,736,021
<b>Eventual</b>	242,099	284,733	306,034	302,621	337,484	348,784	391,648	422,926	509,489	551,199	606,836
<b>Permanente</b>	5,632,561	5,922,100	6,284,220	6,453,573	6,577,070	6,689,371	6,894,036	7,174,610	7,532,442	7,937,220	8,129,185
<b>Total</b>	11,243,230	11,905,112	12,437,760	12,170,945	12,232,301	12,257,581	12,632,877	13,061,565	13,678,492	14,207,706	14,178,117
<b>Eventual</b>	1,076,002	1,201,840	1,190,353	1,120,523	1,149,257	1,178,627	1,281,344	1,376,966	1,515,528	1,579,314	1,609,049
<b>Permanente</b>	10,167,228	10,703,272	11,247,407	11,050,422	11,083,044	11,078,954	11,351,533	11,684,599	12,162,964	12,628,392	12,569,068
Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Primario</b>	464,568	481,216	513,080	538,558	546,437	576,888	613,498	655,624	705,240	736,854	
<b>Eventual</b>	136,757	140,520	162,012	174,820	186,227	205,886	220,875	239,140	260,507	282,630	
<b>Permanente</b>	327,811	340,696	351,068	363,738	360,210	371,002	392,623	416,484	444,733	454,224	
<b>Secundario</b>	4,780,384	5,155,645	5,386,817	5,659,341	5,842,505	6,180,804	6,443,458	6,706,640	7,050,900	7,289,748	
<b>Eventual</b>	889,620	1,021,280	1,094,061	1,149,545	1,170,953	1,274,260	1,294,871	1,310,397	1,391,028	1,425,075	
<b>Permanente</b>	3,890,764	4,134,365	4,292,756	4,509,796	4,671,552	4,906,544	5,148,587	5,396,243	5,659,872	5,864,673	
<b>Terciario</b>	8,761,452	9,101,922	9,450,438	9,864,144	10,136,119	10,481,895	10,827,077	11,254,360	11,662,315	12,052,763	
<b>Eventual</b>	666,232	751,155	827,532	890,079	917,529	976,792	987,101	1,036,140	1,091,417	1,141,918	
<b>Permanente</b>	8,095,220	8,350,767	8,622,906	8,974,065	9,218,590	9,505,103	9,839,976	10,218,220	10,570,898	10,910,845	
<b>Total</b>	14,006,404	14,738,783	15,350,335	16,062,043	16,525,061	17,239,587	17,884,033	18,616,624	19,418,455	20,079,365	
<b>Eventual</b>	1,692,609	1,912,955	2,083,605	2,214,444	2,274,709	2,456,938	2,502,847	2,585,677	2,742,952	2,849,623	
<b>Permanente</b>	12,313,795	12,825,828	13,266,730	13,847,599	14,250,352	14,782,649	15,381,186	16,030,947	16,675,503	17,229,742	

Datos obtenidos de los registros administrativos del IMSS.



**Anexo 5. Datos demográficos de crecimiento poblacional 1950-2050, Proyecciones CONAPO.**

<b>Año</b>	<b>Crecimiento Social</b>	<b>Tasa de crecimiento natural</b>	<b>Tasa de crecimiento social</b>	<b>Tasa de crecimiento total</b>
1950	-28,552	2.85%	-0.11%	2.75%
1953	-35,106	3.00%	-0.12%	2.88%
1956	-41,621	3.33%	-0.13%	3.20%
1959	-57,680	3.46%	-0.16%	3.30%
1962	-74,234	3.49%	-0.19%	3.30%
1965	-92,514	3.45%	-0.21%	3.24%
1968	-123,283	3.39%	-0.26%	3.14%
1971	-162,743	3.38%	-0.31%	3.07%
1974	-176,626	3.26%	-0.31%	2.95%
1977	-171,363	3.02%	-0.27%	2.75%
1980	-190,953	2.81%	-0.28%	2.53%
1983	-244,101	2.67%	-0.34%	2.33%
1986	-304,721	2.52%	-0.39%	2.13%
1989	-364,889	2.38%	-0.44%	1.93%
1992	-425,602	2.27%	-0.49%	1.78%
1995	-467,708	2.10%	-0.51%	1.59%
1998	-507,067	1.96%	-0.53%	1.44%
2001	-477,935	1.86%	-0.48%	1.38%
2004	-448,651	1.74%	-0.43%	1.31%
2007	-103,950	1.60%	-0.10%	1.51%
2010	-57,742	1.47%	-0.05%	1.42%
2013	-85,227	1.36%	-0.07%	1.29%
2016	-160,201	1.23%	-0.13%	1.10%
2019	-175,601	1.11%	-0.14%	0.97%
2022	-181,439	1.01%	-0.14%	0.87%
2025	-186,239	0.91%	-0.14%	0.77%
2028	-188,580	0.82%	-0.14%	0.68%
2031	-190,739	0.73%	-0.14%	0.59%
2034	-192,909	0.65%	-0.14%	0.51%
2037	-193,377	0.57%	-0.13%	0.43%
2040	-193,421	0.49%	-0.13%	0.35%
2043	-193,907	0.41%	-0.13%	0.27%
2046	-193,434	0.33%	-0.13%	0.20%
2049	-191,896	0.25%	-0.13%	0.12%
2050	-191,410	0.23%	-0.13%	0.10%

Datos obtenidos de Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015 del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

### Anexo 6. Datos demográficos poblacionales con segmentación por edades, proyecciones CONAPO (1950-2050).

Año	Población			Tasa de crecimiento población	Tasa de crecimiento por segmento poblacional			Índice de Envejecimiento	Porcentaje de población respecto del total.			Razón de dependencia		
	0 a 14 años	15 a 64 años	65 años o más		0 a 14 años	15 a 64 años	65 años o más		0 14 años	65 o más años	Población dependiente	Adulto mayor	Infantil	Total
1950	11,797,290	14,436,234	792,899	2.75				6.72	43.7%	2.9%	46.6%	5.49	81.72	87.21
1955	13,960,093	16,335,237	976,940	3.15	3.4%	2.5%	4.2%	7	44.6%	3.1%	47.8%	5.98	85.46	91.44
1960	16,947,105	18,655,995	1,183,871	3.30	3.9%	2.7%	3.8%	6.99	46.1%	3.2%	49.3%	6.35	90.84	97.18
1965	20,452,940	21,430,156	1,476,203	3.24	3.7%	2.8%	4.4%	7.22	47.2%	3.4%	50.6%	6.89	95.44	102.33
1970	24,105,005	24,853,083	1,819,831	3.04	3.3%	3.0%	4.2%	7.55	47.5%	3.6%	51.1%	7.32	96.99	104.32
1975	27,584,700	29,224,177	2,184,114	2.90	2.7%	3.2%	3.6%	7.92	46.8%	3.7%	50.5%	7.47	94.39	101.86
1980	30,353,589	34,646,261	2,561,390	2.53	1.9%	3.4%	3.2%	8.44	44.9%	3.8%	48.7%	7.39	87.61	95
1985	32,226,139	40,828,759	2,975,674	2.19	1.2%	3.3%	3.0%	9.23	42.4%	3.9%	46.3%	7.29	78.93	86.22
1990	33,155,299	47,520,854	3,492,543	1.88	0.6%	3.0%	3.2%	10.53	39.4%	4.1%	43.5%	7.35	69.77	77.12
1995	33,675,838	54,028,299	4,138,465	1.59	0.3%	2.6%	3.4%	12.29	36.7%	4.5%	41.2%	7.66	62.33	69.99
2000	33,829,672	60,034,911	4,920,790	1.27	0.1%	2.1%	3.5%	14.55	34.2%	5.0%	39.2%	8.2	56.35	64.55
2005	33,687,687	66,106,137	5,874,059	1.35	-0.1%	1.9%	3.5%	17.44	31.9%	5.6%	37.4%	8.89	50.96	59.85
2010	33,630,395	73,157,266	6,958,014	1.42	0.0%	2.0%	3.4%	20.69	29.6%	6.1%	35.7%	9.51	45.97	55.49
2015	33,468,564	79,668,089	8,207,806	1.14	-0.1%	1.7%	3.3%	24.52	27.6%	6.8%	34.3%	10.3	42.01	52.32
2020	32,963,298	85,066,576	9,763,558	0.94	-0.3%	1.3%	3.5%	29.62	25.8%	7.6%	33.4%	11.48	38.75	50.23
2025	32,138,409	89,397,523	11,818,621	0.77	-0.5%	1.0%	3.8%	36.78	24.1%	8.9%	33.0%	13.22	35.95	49.17
2030	31,065,035	92,759,139	14,248,277	0.62	-0.7%	0.7%	3.7%	45.87	22.5%	10.3%	32.8%	15.36	33.49	48.85
2035	29,907,173	95,094,352	16,940,922	0.48	-0.8%	0.5%	3.5%	56.65	21.1%	11.9%	33.0%	17.81	31.45	49.26
2040	28,791,304	96,356,441	19,789,519	0.35	-0.8%	0.3%	3.1%	68.73	19.9%	13.7%	33.5%	20.54	29.88	50.42
2045	27,690,246	96,954,644	22,386,438	0.22	-0.8%	0.1%	2.5%	80.84	18.8%	15.2%	34.1%	23.09	28.56	51.65
2050	26,568,212	96,752,411	24,893,097	0.10	-0.8%	0.0%	2.1%	93.71	17.9%	16.8%	34.7%	25.73	27.46	53.18

Datos obtenidos de Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015 del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

### Anexo 7. Pirámide Poblacional, datos CONAPO y CEPAL (1950-2050).

Año	1950		1995		2015		2050	
	H	M	H	M	H	M	H	M
00-04 años	1,999,878	1,970,113	5,449,356	5,274,744	5,340,695	5,185,444	5,734,274	5,482,293
05-09 años	1,865,138	1,809,455	5,515,644	5,351,919	5,581,874	5,415,315	5,745,101	5,496,101
10-14 años	1,599,781	1,510,103	5,404,261	5,265,787	5,676,831	5,551,401	5,761,693	5,518,040
15-19 años	1,248,617	1,383,574	5,022,243	5,119,828	5,411,572	5,360,725	5,808,108	5,575,335
20-24 años	1,066,764	1,232,570	4,538,686	4,858,738	5,235,695	5,430,121	5,771,754	5,561,558
25-29 años	981,574	1,038,032	3,652,995	3,960,095	4,422,663	4,829,933	5,713,161	5,531,492
30-34 años	699,287	732,880	3,152,462	3,412,143	4,233,564	4,697,188	5,574,040	5,427,842
35-39 años	748,361	798,406	2,804,296	3,015,882	4,063,748	4,545,689	5,422,572	5,316,675
40-44 años	587,188	622,483	2,173,041	2,261,276	3,908,051	4,300,943	5,355,982	5,283,978
45-49 años	534,698	538,851	1,763,505	1,848,947	3,213,389	3,600,754	5,375,792	5,390,655
50-54 años	405,259	422,867	1,418,508	1,477,541	2,898,347	3,256,959	5,322,807	5,434,465
55-59 años	261,388	266,725	1,083,293	1,148,604	2,277,011	2,569,751	4,994,949	5,133,474
60-64 años	265,194	288,877	929,650	1,012,303	1,824,754	2,065,001	4,526,938	4,704,872
65-69 años	164,750	169,447	674,004	751,805	1,395,947	1,591,369	3,933,941	4,212,743
70-74 años	113,574	127,214	521,069	558,734	1,026,937	1,180,529	3,423,771	3,826,458
75 años y más	134,279	156,350	694,276	827,802	1,502,661	1,849,123	6,189,947	7,910,993
No especificado	21,205	26,135	103,210	111,643	42,394	44,375	29,670	54,916
<b>Total</b>	<b>12,696,935</b>	<b>13,094,082</b>	<b>44,900,499</b>	<b>46,257,791</b>	<b>58,056,133</b>	<b>61,474,620</b>	<b>84,684,500</b>	<b>85,861,890</b>

Datos obtenidos de proyecciones CEPAL a 2050.

### Anexo 8. Datos de pensiones recibidas por adultos mayores de 65 años o más, Banco Interamericano de Desarrollo.

Año	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
<b>Pensión Contributiva</b>	977,959	1,029,211	1,141,657	1,417,686	1,496,499	1,608,944	1,850,172	2,039,372	2,218,851	2,284,261	2,869,937	3,116,095
%	20.1%	19.1%	16.3%	22.6%	22.8%	23.4%	24.6%	25.3%	26.1%	25.9%	29.9%	29.9%
<b>Pensión No Contributiva</b>			301,181	321,524	321,183	487,816	2,088,474	2,386,212	3,051,329	4,640,546	4,842,109	4,680,518
%			4.3%	5.1%	4.9%	7.1%	27.8%	29.6%	35.9%	52.5%	50.5%	44.9%
<b>Contributiva o No Contributiva</b>	977,959	1,029,211	1,429,298	1,730,409	1,813,338	2,084,057	3,636,350	4,040,274	4,835,064	6,453,764	7,193,058	7,332,958
%	20.1%	19.1%	20.4%	27.6%	27.6%	30.3%	48.4%	50.1%	56.8%	73.1%	75.0%	70.4%
<b>Trabajar y recibir pensión</b>	187,755	135,483	208,599	265,301	279,253	345,739	369,813	273,433	352,557	411,440	525,302	607,980
%	3.9%	2.5%	3.0%	4.2%	4.3%	5.0%	4.9%	3.4%	4.1%	4.7%	5.5%	5.8%
<b>No recibir pensión alguna (en %)</b>	79.9%	80.9%	79.6%	72.4%	72.4%	69.7%	51.6%	49.9%	43.2%	26.9%	25.1%	29.6%

Datos obtenidos del Banco Interamericano de Desarrollo.

### Anexo 9. Distribución de la generación Afore por rango de densidad de cotización y rango de edad

Densidad RE*	[14,20)	[20,25)	[25,30)	[30,35)	[35,40)	[40,45)	[45,50)	[50,55)	[55,60)	[60,65)	+65	Total
(0,10]	22,145	468,258	1,134,966	1,879,158	2,513,766	1,379,981	772,730	499,071	356,483	231,653	364,249	9,622,460
(10,20]	79,022	627,681	848,009	940,888	934,551	433,815	213,916	133,320	90,314	55,852	73,930	4,431,298
(20,30]	70,806	510,753	672,518	692,463	639,078	277,903	129,619	78,858	51,492	31,123	38,959	3,193,572
(30,40]	100,950	488,272	603,511	585,107	512,466	215,149	96,813	58,167	37,049	21,834	26,190	2,745,508
(40,50]	112,784	487,799	575,548	533,037	452,000	183,197	80,722	47,718	29,661	17,083	21,633	2,541,182
(50,60]	48,629	353,104	509,276	504,909	401,381	154,589	65,036	37,192	22,893	13,000	16,805	2,126,814
(60,70]	80,291	394,770	514,769	496,490	395,056	147,401	61,090	34,826	20,707	11,927	14,607	2,171,934
(70,80]	71,742	398,391	516,906	494,593	397,418	145,905	58,900	33,076	19,575	11,286	12,698	2,160,490
(80,90]	53,751	396,875	539,405	511,394	412,416	156,522	61,223	33,858	20,083	11,662	11,655	2,208,844
(90,100]	460,806	1,560,852	1,628,950	1,229,703	904,332	438,364	217,797	132,238	82,143	45,905	38,355	6,739,445

Datos proporcionados por CONSAR, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia.

### Anexo 10. Datos de jubilaciones, por sistema contributivo y no contributivo.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Sistema contributivo del Sector Privado</b>	999,007	1,057,267	1,134,966	1,204,174	1,277,227	1,357,216	1,448,005	1,539,219	1,636,745	1,750,407	1,850,536	1,981,656	2,115,332	2,246,099
<b>Programa Pensión para Adultos Mayores (No Contributivo)</b>			1,031,000	1,562,771	2,025,551	2,103,009	2,149,024	3,056,816	4,851,025	5,487,664	5,701,662	5,453,775	5,123,553	5,114,075
<b>Población Objetivo del Sistema no contributivo</b>	4,425,635	4,550,769	4,819,184	4,952,386	5,187,185	5,457,644	5,592,468	5,929,970	8,809,440	9,150,012	9,528,278	9,741,819	10,343,590	10,850,590
<b>Población Potencial PAM</b>								5,106,217	5,652,146	6,289,174	6,494,021	6,556,201	6,719,624	6,719,624
<b>Cobertura Total</b>	999,007	1,057,267	2,165,966	2,766,945	3,302,778	3,460,225	3,597,029	4,596,035	6,487,770	7,238,071	7,552,198	7,435,431	7,238,885	7,360,174
<b>No cubiertos</b>	3,426,628	3,493,502	2,653,218	2,185,441	1,884,407	1,997,419	1,995,439	1,333,935	2,321,670	1,911,941	1,976,080	2,306,388	3,104,705	3,490,416

Datos obtenidos de INEGI, IMSS y SEDESOL.

**Anexo 11. Montos mínimos de pensión y líneas de pobreza.**

<b>Año</b>	<b>Pensión Mínima Garantizada<sup>1</sup></b>	<b>Programa Pensión para Adultos Mayores<sup>2</sup></b>	<b>Línea de Pobreza<sup>3</sup></b>	<b>Línea de Pobreza Extrema<sup>4</sup></b>
1997	729		848	383
1998	840		980	431
1999	957		1,156	522
2000	1,054		1,270	548
2001	1,127		1,367	586
2002	1,192		1,444	615
2003	1,246		1,517	641
2004	1,299		1,583	676
2005	1,357		1,659	711
2006	1,412		1,740	759
2007	1,466	500	1,823	815
2008	1,525	500	1,877	842
2009	1,596	500	2,008	919
2010	1,673	500	2,118	978
2011	1,742	500	2,199	1,020
2012	1,815	500	2,291	1,080
2013	1,894	525	2,390	1,161
2014	1,967	580	2,540	1,227
2015	2,050	580	2,602	1,266
2016	2,191	580	2,698	1,334
2017	2,401	580	2,781	1,372
2018	2,651	580	2,983	1,491
2019	3,080	1,275	3,104	1,568
2020	3,697	1,275	3,195	1,615

Datos obtenidos de CONASAMI y CONEVAL.

