

El sistema de pensiones en México

Institucionalidad,
gasto público y
sostenibilidad financiera

Héctor Villarreal
Alejandra Macías



NACIONES UNIDAS

CEPAL



DESARROLLO en transición



Instrumento regional
de la Unión Europea para
América Latina y el Caribe

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

SERIE

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

210

El sistema de pensiones en México

Institucionalidad, gasto público
y sostenibilidad financiera

Héctor Villarreal
Alejandra Macías



NACIONES UNIDAS

CEPAL



DESARROLLO en transición



Instrumento regional
de la Unión Europea para
América Latina y el Caribe

Este documento fue preparado por Héctor Villarreal, Consultor de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Alejandra Macías, Directora de Investigación en el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/Unión Europea "Sistemas de pensiones en América Latina: la reducción de las brechas económicas y sociales".

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-8851 (versión electrónica)
ISSN: 1680-8843 (versión impresa)
LC/TS.2020/70
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2020
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.20-00382

Esta publicación debe citarse como: H. Villarreal y A. Macías, "El sistema de pensiones en México: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera", *serie Macroeconomía del Desarrollo*, N° 210 (LC/TS.2020/70), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. Institucionalidad del Sistema de Pensiones en México	15
A. Institucionalidad.....	15
1. Subsistemas (civiles y militares).....	15
2. Institución diseñadora de políticas previsionales.....	23
3. Institución reguladora.....	24
4. Institución administradora.....	25
B. El Sistema de Pensiones, 2000-2017	25
1. Sistema de pensiones contributivo	25
2. Cobertura de activos (cotizantes/PEA).....	26
3. Densidad de cotizaciones.....	28
C. El Sistema de pensiones no contributivo y cobertura de pasivos, 2000-2017	30
1. Cobertura sistema de pensiones no contributivo	30
2. Cobertura de Pasivos (pensionados contributivos y no contributivos 65+/Población 65+).....	31
II. Gasto público del Sistema de Pensiones en México	33
A. Gasto público del sistema de pensiones, 2000-2017	33
1. Gasto público en el sistema de pensiones contributivo	34
2. Gasto público en sistema de pensiones no contributivo	35
3. Gasto total en pensiones en moneda corriente, 2000-2017.....	36
4. Gasto total en pensiones en moneda real, 2000-2017	37
5. Tasa de crecimiento real anual del gasto público en pensiones	38
B. Indicadores de gasto público en pensiones, 2000-2017.....	38
1. Gasto en pensiones como porcentaje del gasto en protección social	39
2. Gasto en pensiones como porcentaje del gasto social	40

3.	Gasto en pensiones como porcentaje del gasto público del gobierno central.....	40
4.	Gasto en pensiones como porcentaje del PIB.....	41
5.	Gasto en pensiones no contributivas respecto del gasto total en pensiones.....	42
C.	Evaluación de la evolución del gasto público en pensiones, 2000-2017.....	43
III.	Sostenibilidad financiera del sistema de pensiones en México.....	45
A.	Situación financiera del sistema de pensiones (antecedentes generales).....	45
B.	Ingresos del Sistema de Pensiones, 2000-2017.....	46
1.	Evolución de las tasas de cotización.....	46
2.	Ingresos del sistema de pensiones.....	47
C.	Balance Financiero del Sistema de pensiones, 2000-2017.....	53
D.	Estudios actuariales y financieros del sistema de pensiones.....	53
1.	Proyecciones del Gasto Público en Pensiones.....	55
E.	Sostenibilidad financiera del sistema de pensiones.....	56
1.	Tasa de cotización.....	57
2.	Tasa de reemplazo.....	57
3.	Edad de retiro.....	57
IV.	Propuestas de Política Pública para la Sostenibilidad Financiera del Sistema de Pensiones.....	59
V.	Comentarios finales.....	61
	Bibliografía.....	63
	Anexos.....	67
	Anexo 1.....	68
	Anexo 2.....	70
	Serie Macroeconomía del Desarrollo: números publicados.....	71
	Cuadros	
Cuadro 1	Pilares e instituciones del sistema de pensiones en México.....	16
Cuadro 2	Cuotas y aportaciones del IMSS para pensiones.....	18
Cuadro 3	Cuotas y aportaciones de ISSSTE para pensiones.....	18
Cuadro 4	Años cotizados y pensión por retiro por edad y tiempo de servicios del ISSSTE por régimen décimo transitorio, 2015.....	19
Cuadro 5	Edad mínima para pensión de cesantía en edad avanzada y monto de pensión.....	20
Cuadro 6	Número de pensionados contributivos por institución.....	27
Cuadro 7	Indicador Cotizantes/PEA.....	28
Cuadro 8	Gasto público en pensiones contributivas en moneda corriente, 2000-2017.....	34
Cuadro 9	Gasto público en pensiones contributivas como porcentaje del PIB, por institución.....	35
Cuadro 10	Gasto en pensiones no contributivas como porcentaje del PIB, en moneda corriente.....	36
Cuadro 11	Gasto público total desagregado en pensiones, en moneda corriente.....	37
Cuadro 12	Gasto público total desagregado en pensiones en moneda real, 2017.....	37
Cuadro 13	Gasto público en pensiones y en protección social.....	39
Cuadro 14	Gasto público en pensiones y en protección social, con datos de la CEPAL.....	40
Cuadro 15	Gasto público total en pensiones.....	42
Cuadro 16	Ingresos del sistema de pensiones, 2000-2017 (nominales).....	48

Cuadro 17	Ingresos del sistema de pensiones, 2000-2017 (reales).....	48
Cuadro 18	Recursos administrados por Afores (acumulados nominales)	49
Cuadro 19	Crecimiento real de los ingresos del sistema de pensiones y recursos administrados por Afores	50
Cuadro 20	Ingresos del sistema de pensiones como porcentaje de los ingresos públicos totales	51
Cuadro 21	Recursos administrados por Afores como porcentaje de los ingresos públicos totales	51
Cuadro 22	Ingresos del sistema de pensiones como porcentaje del PIB	52
Cuadro 23	Recursos administrados por Afores como porcentaje del PIB	52
Cuadro 24	Balance financiero del sistema de pensiones, 2000-2017	53
Cuadro 25	Obligaciones de pago de pensiones a 100 años.....	54
Cuadro 26	Parámetros del sistema de pensiones en México, 2017	58
Cuadro A1	Gasto en pensiones contributivas por reparto y capitalización individual	69

Gráficos

Gráfico 1	Cobertura de activos, 2000-2017.....	27
Gráfico 2	Densidad de cotización por sexo, 2005-2015.....	29
Gráfico 3	Densidad de cotización por antigüedad, 1998-2015.....	29
Gráfico 4	Población potencial y objetivo de la pensión no contributiva, 2008-2017.....	31
Gráfico 5	Cobertura de pasivos, 2010-2017	32
Gráfico 6	Tasa de crecimiento real del gasto público total en pensiones	38
Gráfico 7	Gasto público en pensiones y gasto social	41
Gráfico 8	Gasto público en pensiones y gasto de gobierno central, 2000-2017.....	41
Gráfico 9	Gasto en pensión no contributiva como porcentaje del gasto total en pensiones.....	42
Gráfico 10	Evolución de tasas de cotización, 2000-2017.....	46
Gráfico 11	Crecimiento real de los ingresos	50
Gráfico 12	Proyecciones del gasto público en pensiones, 2000-2030	56
Gráfico A1	Gasto público en pensiones (incluye Aportaciones a la Seguridad Social), 2000-2017.....	68

Resumen

El sistema de pensiones en México cuenta con una institucionalidad compleja que incluye, a nivel federal, siete instituciones que entregan beneficios en esquemas contributivos y no contributivos, sin contar los subsistemas creados en entidades federativas; municipios y universidades. Por tanto, el sistema pensionario mexicano está fragmentado, con reglas y requisitos dispares entre ellos y beneficios desiguales para la población.

Existen cuatro pilares que sustentan el sistema de pensiones en México que se interrelacionan en las instituciones pagadoras de pensiones. Estos pilares son: pilar 1: reparto; pilar 2: capitalización individual; pilar 3: ahorro voluntario y pilar 0: no contributiva. Aunque el objetivo de las reformas en pensiones del IMSS (1997) y del ISSSTE (2007) fue reducir déficits pensionarios, el cambio creó una generación de transición que recibe pensiones del esquema de reparto.

El gasto en pensiones, en 2017, ascendió a 3,12% del PIB; 95% es gasto en pensiones de reparto y 5% son recursos que se dirigen a pensiones no contributivas. El gasto en pensiones ha crecido de manera constante a partir de 2005, principalmente por obligaciones antiguas.

El panorama indica que el gasto en pensiones seguirá aumentando por el cambio demográfico y por la generación de transición. Las proyecciones estimadas indican que para 2030 el gasto en pensiones de reparto se ubicará en 5,2% del PIB, al que se sumará el gasto en capitalización individual y en la pensión no contributiva.

Además, el financiamiento del sistema de pensiones proviene principalmente de del gasto corriente del gobierno federal, ya que solamente 7,3% del gasto total es cubierto por las cuotas obrero-patronales.

Dado lo anterior, la sostenibilidad del sistema de pensiones mexicano tiene retos importantes, que deberán enfrentarse a través de modificaciones en los parámetros que definen las tasas de reemplazo considerando acciones en los cuatro pilares del sistema.

Introducción

La seguridad social, de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se refiere a contar con un ingreso básico que permita solventar situaciones que se desprendan del desempleo, enfermedad y accidente laboral; vejez y jubilación, e invalidez y responsabilidades familiares. La OIT argumenta que estas prestaciones no sólo son importantes para los trabajadores y sus familias, sino también para sus comunidades en general. Al proporcionar asistencia médica, seguridad de los medios de vida y servicios sociales, la seguridad social ayuda a la mejora de la productividad y contribuye a la dignidad y a la plena realización de los individuos (OIT, 2002).

Por tanto, la seguridad social comprende cuestiones de salud de los trabajadores y sus familias, así como la certeza de recibir una pensión al final de sus vidas productivas que les permita vivir dignamente la vejez; es decir, que les sea posible cubrir sus necesidades básicas.

La seguridad social es el resultado de diferentes acciones dirigidas a contener la inseguridad que vive el ser humano a lo largo de la historia. Como lo establece Ricardo Nugent, el germen de la seguridad social lo encontramos entonces inscrito en la humanidad desde los tiempos más remotos. El hombre se enfrenta a un mundo que no entiende y que le agrade constantemente, a lo que se agregan las enfermedades y por consiguiente la urgente necesidad de prevenirlas; al igual que las vicisitudes propias de la vejez y la imposibilidad de substituir por sus propios medios (Nugent, 1997).

En América Latina existieron esquemas de ayuda mutua, como guardar sobrantes de las cosechas en graneros del Estado para proveer de alimento a la población cuando existiera escasez, y para sostener a ancianos y huérfanos que dependían de Estados. Este tipo de organización social se observó en Perú y en México (Nugent, 1997).

En la mayoría de los casos, la seguridad social se asocia a un instrumento del gobierno, dado que la asistencia médica, la provisión de alimentos y la atención a adultos mayores han sido financiadas por éste con los recursos de la sociedad. Estos servicios eran otorgados principalmente a los servidores o trabajadores del Estado (Limón, 2000).

El concepto de seguridad social, como se conoce actualmente, empezó a forjarse a finales del siglo XIX con la aparición del Estado de Bienestar, el cual consiste en un conjunto de instituciones públicas supuestamente destinadas a elevar la calidad de vida de la fuerza de trabajo o de la población en su conjunto y a reducir las diferencias sociales ocasionadas por el funcionamiento del mercado (Isuani, 1991) y cuando grupos de trabajadores, en algunas actividades económicas, empiezan a exigir la protección mutua. Estas prácticas se hacen cada vez más comunes hasta cubrir a muchos trabajadores en cuanto a contingencias relacionadas con enfermedades, maternidad, accidentes, vejez y muerte.

Las condiciones del Estado de Bienestar y la creación de los asalariados como fuerza social dio origen al seguro social en 1883, en Alemania, empujado por el canciller Otto Von Bismark. Este consistió en la creación de seguros obligatorios contra enfermedades y accidentes para asalariados; posteriormente se agregó el seguro de vejez e invalidez.

Este tipo de seguros fueron aplicados en la mayoría de los países europeos, incluyendo el Reino Unido. Sin embargo, antes de 1942, el Estado hizo una revisión de los diferentes seguros que regían en el país, como enfermedad, invalidez y vejez, para poder plantear otro esquema de seguridad social que no solamente contemplara a los trabajadores, sino que tuviera una cobertura más extensa, incluyendo a personas sin trabajo, a menores de edad y amas de casa. Así fue como nació el Plan de Seguridad Social o Plan Beveridge en plena Guerra Mundial, y es el que opera actualmente, el cual se considera universal porque comprende a todos los individuos en sus diferentes etapas de ciclo de vida y en distintas ocupaciones. Si existiese algún caso de necesidad no considerado en el Plan Beveridge sería atendido a través de la asistencia pública nacional (Beveridge, 1954).

En general, es posible hablar de estos dos esquemas de seguridad social que han sido la base para el establecimiento de los sistemas de seguridad social en el mundo. Como ya se mencionó, la principal diferencia entre ellos es la cobertura, pero también el financiamiento. El modelo Bismarkiano no es universal, está dirigido principalmente a los trabajadores asalariados, quienes junto con su empleador pagan una cuota obligatoria dirigida a financiar seguros de enfermedad y vejez. El modelo Beveridge es universal y, si bien los trabajadores asalariados y autónomos pagan cuotas a la seguridad social, la mayor parte del financiamiento proviene de los impuestos generales que la población paga.

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 ya habla sobre la seguridad social en el Artículo 123. México fue pionero en el tema, al mencionarlo constitucionalmente junto con la provisión de educación y vivienda, componentes principales para el bienestar de la población, en tiempos en los que los derechos sociales no eran un tema importante en la agenda internacional (DOF, 1917). Es difícil hacer una separación entre los servicios de salud y las pensiones, porque ambos nacieron bajo el concepto de seguridad social y son administrados y brindados por las mismas instituciones.

En 1929 se reformó el Artículo 123 de la Constitución Mexicana, indicando la necesidad de crear una Ley de Seguridad Social; sin embargo, este cambio sucedió hasta 1943 con la promulgación de la ley y la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el que se convierte en la institución más importante en materia de salud y de seguridad social, porque otorgaba a los derechohabientes los siguientes beneficios: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; enfermedades no profesionales y maternidad; invalidez, vejez y muerte, así como cesantía involuntaria en edad avanzada. Estos seguros ya eran financiados mediante contribuciones tripartitas del trabajador, el empleador y el Estado.

La cobertura de la seguridad social se limitaba a empleados formales de empresas paraestatales, privadas o de administración social. Por tanto, en 1959 se añadió un apartado que garantiza los derechos laborales de los trabajadores del Estado como la protección ante accidentes y enfermedades profesionales, jubilación, invalidez y muerte, incluyendo también el rubro de vivienda, entre otros. En

ese mismo año se promulgó la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), mediante la cual se creó este organismo.

Adicionalmente al IMSS y al ISSSTE, se crearon otras instituciones que proveen de servicios de salud y/o prestaciones de seguridad social a grupos específicos de trabajadores como el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFAM), cuyos antecedentes pueden encontrarse en la Ley de Retiros y Pensiones del Ejército y la Armada Nacionales, promulgada en 1929; Petróleos Mexicanos (Pemex), a través del contrato colectivo de trabajo, celebrado en 1942; Luz y Fuerza del Centro (LFC), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y algunas universidades. Por su parte, los gobiernos estatales y municipales establecieron convenios con el ISSSTE o bien, cuentan con su propio instituto de seguridad social para la administración de las pensiones y jubilaciones¹.

De acuerdo con lo descrito, los trabajadores del sector formal son los que se beneficiaban de las prestaciones que tanto el IMSS como el ISSSTE otorgaban en materia de salud y pensiones. En la década de 1970 se esperaba que el crecimiento del país generara más empleo formal y así cubrir a la mayoría de la población; sin embargo, eso no sucedió, por el contrario, con la desaceleración del crecimiento económico, el desempleo aumentó, así como la economía informal. Esto tuvo como resultado que los trabajadores del sector informal, los trabajadores rurales y autoempleados, entre otros, no tuvieran acceso a prestaciones de seguridad social (salud y pensiones).

La población estimada de México ascendería a 123,5 millones de personas en 2017 (CONAPO, 2016), de las cuales 53,6 millones constituían la Población Económicamente Activa (PEA), y 51,8 millones se encontraban ocupadas, de acuerdo con cifras de la Encuesta Nacional de Ocupación Empleo (ENOE) del tercer trimestre de 2017. De igual manera, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que 57,2% de las personas ocupadas se encontraban laborando en el sector informal (INEGI, 2017), lo que representaba aproximadamente 29,7 millones de personas que no cotizaban/ahorraban para su pensión.

De esta forma, la seguridad social en México careció desde sus inicios de la condición de universalidad; es decir, que no protegía o no ofrecía cobertura a todos los ciudadanos.

En México existen más de mil distintos sistemas (Vázquez-Colmenares, 2012), modelos y esquemas de pensiones, cada uno con sus propias tasas de cotización, tasas de reemplazo, reglas, incentivos, condiciones y beneficios. Por lo tanto, hablar de un sistema de pensiones en México es referirse a un sistema fragmentado en beneficios y beneficiarios (subsistemas), donde las pensiones se otorgan a través de diversas instituciones que atienden a poblaciones objetivo diferentes.

El tipo de dispersión que existe en cuanto a los diversos subsistemas de pensiones tiene como resultado que no es posible conocer el monto total que se destina a pagar pensiones, ya que muchos de estos subsistemas son universidades o municipios que no reportan cómo gastan el presupuesto público, ni los esquemas de pensiones que tienen. Además, la falta de transparencia impide conocer quién es responsable de los acuerdos y obligaciones que se adquieren.

El gasto en pensiones, del que se tienen datos, proviene de cinco instituciones, dos que corresponden a Empresas Productivas del Estado y tres proveedoras de seguridad social (salud y pensiones). Adicionalmente, el gobierno federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) dispersa recursos para pago de pensiones de instituciones desaparecidas o para las aportaciones que le corresponden en el esquema de capitalización individual. Por otro lado, el gobierno de México creó en 2007 la pensión no contributiva, que también se considera dentro del gasto dirigido a pensiones.

El gasto en pensiones en México es uno de los más fuertes que el Estado enfrenta, el que representó en 2000, 1,4% del PIB, mientras que en 2017 fue 3,12% del PIB (SHCP, 2018). Lo anterior es

¹ Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006.

un crecimiento anual de 2,4% entre 2000 y 2017. El 95%, en promedio, es gasto dirigido a pensiones de reparto y 5% a la pensión social (no contributiva).

El problema del gasto público en pensiones en México no es solo el monto destinado a este rubro, sino la distribución de estos recursos, el cómo (aportaciones y requisitos) y a quién se entregan (beneficiarios). En el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) es posible identificar, como ya se presenta en este reporte, los recursos otorgados a cada una de las instituciones que pagan pensiones.

Por otro lado, en informes o diagnósticos de las instituciones de seguridad social y de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) se encuentra información estimada sobre el número de pensionados de cada uno de los subsistemas de pensiones (Auditoría Superior de la Federación, 2016) (CONSAR, 2016) (IMSS, 2015) (ISSSTE, 2016). Al analizar en conjunto la información de monto de pensiones de reparto (SHCP, 2016) y número de pensionados, se observa que, aproximadamente 20% del presupuesto de pensiones de reparto se dirige a 3,2% del total de pensionados que corresponden a extrabajadores de Pemex, CFE y Luz y Fuerza del Centro, quienes recibieron pensiones anuales de más de 680 mil pesos, aproximadamente, mientras que pensionados del IMSS cobraron, en promedio, 100 mil pesos anuales, y las pensiones no contributivas eran, en 2017, del orden de 7 mil pesos anuales.

El gasto en pensiones de reparto es probablemente regresivo, otorgando pensiones altas a pocos trabajadores de paraestatales, quienes no pagaban cuotas de seguridad social porque, de acuerdo con su contrato de trabajo, se considera una prestación laboral; mientras que las pensiones de los trabajadores privados, quienes aportan mensualmente para su pensión, son menores. Entre esos dos extremos, se encuentran los sistemas de pensiones del ISSSTE y de ISSFAM.

Por otro lado, se tiene los aportes gubernamentales que se destina a las cuentas individuales, el que se compone de las aportaciones de la parte tripartita que le corresponde al gobierno y de las cuotas sociales pagadas a trabajadores con menores ingresos, que funcionan como complemento al ahorro para el retiro. Este tipo de aporte público (cotizaciones del estado como empleador) es bajo en el esquema privado de pensiones; sin embargo, también presenta una tendencia al alza durante los últimos años y si el sistema de pensiones de capitalización individual sigue presentado dificultades como la baja tasa de reemplazo, cobro de altas comisiones o fluctuaciones negativas en los rendimientos, lo más probable es que el gobierno deba intervenir para, por un lado, crear condiciones positivas o modificar el sistema de contribución definida y por otro lado, complementar con gasto corriente, adicional al de la pensión no contributiva, las insuficientes pensiones que supone este esquema.

Sin embargo, este aporte a las aportaciones de seguridad social no se considera como gasto del sistema de pensiones en este documento, entre otros factores, debido a fines comparativos internacionales. Esta información se presenta de manera resumida en el anexo 1.

En cuanto a la pensión no contributiva, es un instrumento que, a la luz de los obstáculos que enfrenta el gasto contributivo, puede tomar cada vez mayor relevancia. La desigualdad que ha generado el esquema de pensiones de reparto entre los jubilados actuales, pero también la desigualdad intergeneracional que supone la transición al esquema de contribución definida, permite visualizar que las siguientes generaciones de adultos mayores no tendrán suficientes recursos para subsanar sus necesidades básicas y atender sus requerimientos de salud; por tanto, el Estado deberá generar políticas que atiendan a esta población, lo que conlleva el uso de recursos públicos que siempre son finitos.

Los aspectos expuestos en párrafos anteriores derivan en la discusión sobre qué tan sostenible es el sistema de pensiones mexicano. En este sentido, este estudio permite confirmar que el sistema de pensiones mexicano presenta grandes desafíos en el área de la sostenibilidad financiera, principalmente porque el crecimiento del gasto público en este rubro aumenta de manera constante y las distintas reformas a los subsistemas de pensiones ha obligado al gobierno federal a solventar más de 90% del gasto pensionario con gasto corriente o deuda.

Distintos estudios actuariales indican que el pasivo laboral a 100 años se encuentra por encima entre 66% y 120% del PIB, esto quiere decir que estaríamos gastando la totalidad de la producción del país en pensiones, poniendo en riesgo otro tipo de inversiones en capital humano y físico. Adicionalmente, las proyecciones del gasto en pensiones indican que en 2030 se estaría destinando 5,1% del PIB solamente para pagar pensiones del sistema de reparto.

Para velar por la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones es necesario implementar acciones en los cuatro pilares que componen el sistema mexicano de pensiones actualmente, atendiendo a la mayor parte de los parámetros que determinan los montos de pensiones: tasa de cotización, edad de retiro, densidad de cotización, entre otros.

Este reporte se organiza de la siguiente manera: el capítulo dos aborda la institucionalidad del sistema de pensiones en México; posteriormente en el apartado tres se expone el gasto público en pensiones de reparto y no contributiva del año 2000 al 2017; finalmente, en la sección IV se presentan los ingresos del sistema de pensiones, así como las proyecciones del gasto en pensiones para analizar la sostenibilidad financiera del sistema pensionario en México.

I. Institucionalidad del Sistema de Pensiones en México

A. Institucionalidad

1. Subsistemas (civiles y militares)

Actualmente, y después de las reformas pensionarias y la creación de la pensión no contributiva, el sistema de pensiones se compone de cuatro pilares que se muestran en el cuadro 1 y que se describen a continuación:

Pilar cero: Corresponde a una pensión mínima, otorgada a los adultos mayores, con el objetivo de reducir su vulnerabilidad y pobreza, en una edad en la que ya no son económicamente tan productivos. Se le denomina pensión no contributiva y puede ser universal o focalizada (e.g., a grupos por edad o condición de pobreza). Este pilar es financiado con recursos públicos y en el caso de México está cargado a un programa presupuestario: Pensión para Adultos Mayores (PAM), operado por la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol).

Pilar uno: Denominado también como pensión de beneficio definido o pensión de reparto y es obligatorio. Los trabajadores bajo este régimen deben contribuir con cuotas establecidas en la ley correspondiente. En México, esto es financiado de manera tripartita (i.e., patrón, trabajador y federación) y es proporcional a un salario base. Las aportaciones de los trabajadores se depositan en una bolsa común de donde se toman los recursos para pagar las pensiones corrientes. Este pilar es afectado por los cambios demográficos y políticos. Se trata de las pensiones que se pagan a la generación de transición, que resulta de las reformas a los sistemas de pensiones.

Pilar dos: Llamado también pensión de contribución definida o pensión de capitalización individual y es igualmente obligatorio. Este pilar establece derechos de propiedad sobre los recursos, donde cada individuo es dueño de sus ahorros que, junto con los rendimientos de las inversiones que se realicen, constituirán los beneficios de su pensión. Este es el sistema vigente para la mayoría de los trabajadores formales del país.

Pilar tres: Se constituye por diferentes tipos de ahorro voluntario, como las cuentas individuales, planes de ahorro privados para pensiones y planes ad hoc de los empleadores. Son esquemas flexibles, discrecionales y distintos entre ellos.

En México conviven los cuatro pilares distribuidos en siete instituciones, principalmente, sin contar a las universidades, estados y municipios.

Es importante mencionar que, aunque la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) no es un instituto de seguridad social, administra los pasivos laborales de extintas Empresas Productivas del Estado (EPEs), como Ferrocarriles Nacionales de México (Ferroviales) y Luz y Fuerza del Centro (LFC). Por su parte, CFE y Pemex tienen la obligación de otorgar pensiones a sus trabajadores. Como parte de sus reformas, los trabajadores se adhieren a la normatividad del IMSS, pero cuentan con sistemas de cuentas individuales complementarios (DOF, 2015) (DOF, 2014).

Cuadro 1
Pilares e instituciones del sistema de pensiones en México

	IMSS	ISSSTE	PEMEX	CFE	ISSSFAM	SHCP	SEDESOL ^a
Pilar cero							Pensión para Adultos Mayores (PAM)
Pilar uno	Ley de 1973 - reparto (generación de transición)	Décimo transitorio - reparto (generación de transición)	Esquema de reparto hasta 2015	Esquema de reparto hasta 2008	Esquema de reparto vigente	Paga pensiones de reparto de empresas estatales desaparecidas: LFyC; FERRONALES	
Pilar dos	Ley de 1997 (contribución definida)	Cuentas individuales (contribución definida)	Trabajadores que empiezan a trabajar en 2016 transitan a cuentas individuales (contribución definida)	A partir de 2008 se adhiere al IMSS bajo esquema de contribución definida			
Pilar tres	Ahorro voluntario en cuentas individuales del SAR	Ahorro solidario: el trabajador aporta 1 peso, el ISSSTE 3.25 pesos		CIJUBILA con aportaciones del trabajador y de CFE			

Fuente: Elaboración propia con datos del CIEP, 2017.

^a A partir de 2019 Secretaría del Bienestar.

A continuación se describen los servicios y beneficios otorgados, relacionados con pensiones por retiro, cesantía por edad avanzada y vejez² en las instituciones de seguridad social contributiva y no contributiva.

² Se excluyen las pensiones por invalidez, riesgos de trabajo y muerte por: 1) representan una proporción baja respecto al total de pensiones pagadas por cada una de las instituciones y 2) su modelaje involucra complejidades fuera del alcance de este trabajo.

a) Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS)

En el IMSS existen dos tipos de pensiones, principalmente, la pensión por retiro y la pensión por cesantía en edad avanzada o vejez, financiadas por el Seguro de Retiro y por las aportaciones al seguro Cesantía por Edad Avanzada o Vejez, realizadas por el trabajador, el empleador y el Estado.

La pensión por retiro se otorga al asegurado antes de cumplir las edades establecidas, siempre y cuando la pensión que se le calcule en el sistema de renta vitalicia con los fondos de su cuenta individual sea 30% mayor que la pensión garantizada. Por tanto, los requisitos para recibir esta pensión son:

- Tener menos de 60 años de edad.
- Tener un mínimo de 1.250 semanas de cotización en el Régimen Obligatorio del Seguro Social.
- Que los recursos de la cuenta individual sean suficientes para el retiro.
- Que la pensión que se calcule en el Sistema de Rentas Vitalicias sea 30% superior a la pensión garantizada.
- Causar baja en el Régimen Obligatorio de la Ley del Seguro Social.
- Que el trabajador se encuentre privado de trabajo remunerado.

La pensión por cesantía en edad avanzada y vejez o retiro se refiere a las pensiones que se otorgan a asegurados del Instituto que han cumplido 60 o 65 años de edad, respectivamente. Además, cumplir con el tiempo de cotización, dependiendo del régimen en el que se encuentren, ya sea la Ley del Seguro Social 1973 o la Ley del Seguro Social de 1997. Los requisitos por régimen se enlistan a continuación:

- Régimen de la Ley del Seguro Social 1973
 - Tener más de 60 años para pensión por cesantía en edad avanzada y 65 para pensión por retiro.
 - Tener 500 semanas de cotización.
 - Causar baja en el Régimen Obligatorio de la Ley del Seguro Social.
 - Que el trabajador se encuentre privado de trabajo remunerado.

En este caso, el monto de la pensión depende del promedio del salario base de cotización de los últimos cinco años laborales del asegurado y de la edad de retiro. Si el trabajador se pensiona a los 60 años recibirá 75% del salario base de cotización promedio; a los 61 el 80% y así aumentará cinco puntos porcentuales por cada año que se retrase la edad de pensionarse hasta llegar a 65, con 100%.

- Régimen de la Ley del Seguro Social 1997
 - Tener más de 60 años para pensión por cesantía en edad avanzada y 65 para pensión por retiro.
 - Tener 1.250 semanas de cotización.
 - Causar baja en el Régimen Obligatorio de la Ley del Seguro Social.
 - Que el trabajador se encuentre privado de trabajo remunerado.

Si el asegurado no reúne las semanas de cotización podrá disponer del fondo de su cuenta individual. Si cuenta con 750 semanas de cotización puede recibir los servicios médicos en especie, en todos los casos.

En caso de que los asegurados, con los fondos de su cuenta individual, no alcancen una renta vitalicia igual a la pensión garantizada y la adquisición de un seguro de sobrevivencia para sus beneficiarios, recibirá del gobierno federal la aportación complementaria correspondiente. El monto de la pensión garantizada mensual es equivalente a un salario mínimo general, aproximadamente \$2.400 pesos en 2017 (USD126 dólares americanos).

Las cuotas que pagan los empleados, empleadores y Estado al seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2
Cuotas y aportaciones del IMSS para pensiones
(Sobre el salario base de cotización)^a

Conceptos	Empleados	Patrón	Gobierno Federal
Cesantía y Vejez	1 125	3 150	0,225
Retiro (SAR)	-	2 000	-

Fuente: Elaboración propia con información de (DOF, 2015).

Nota: SAR= Sistemas de Ahorro para el Retiro.

^a La Ley del Seguro Social define en el Art. 27 que el salario base de cotización (SBC) se integra por todos los pagos efectuados al trabajador en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo.

b) Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)

Respecto a las pensiones del ISSSTE, éste cuenta con el régimen por el décimo transitorio y el régimen de cuentas individuales a partir de la reforma de 2007. De igual forma, las contribuciones para financiar las pensiones se hacen de manera tripartita como se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3
Cuotas y aportaciones de ISSSTE para pensiones
(Sueldo básico)^a

Conceptos	Trabajador	Dependencias y entidades	Gobierno federal
Seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez	6 125	5 165	5,5

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley del ISSSTE (DOF, 2015)

^a Estableciéndose como límite inferior un Salario Mínimo y como límite superior, el equivalente a diez veces dicho Salario Mínimo.

A continuación, se presentan los requisitos que los trabajadores deben cumplir para recibir alguna pensión en cada uno de los regímenes mencionados.

Las pensiones bajo el régimen por el décimo transitorio incluyen pensiones por jubilación, por retiro por edad y tiempo de servicios, y pensión por cesantía y vejez.

Para recibir la pensión por jubilación los trabajadores deben:

- Haber cotizado al ISSSTE 30 años o más y, en el caso de las trabajadoras, 28 años.
- Tener más de 53 y 51 años, respectivamente, en 2015. Cada dos años, la edad de jubilación aumenta un año para ambos sexos hasta alcanzar una edad de jubilación de 60 años para hombres y 58 años para mujeres.

En este caso, los jubilados reciben 100% del promedio del sueldo básico de cotización del último año.

Los requisitos para la pensión por retiro por edad y tiempo de servicios, los trabajadores deberán:

- Tener más de 58 años de edad.
- Tener, al menos, 15 años cotizados en el ISSSTE.

Al cumplir los requisitos anteriores, los trabajadores tienen derecho a una pensión a 50% del promedio del sueldo básico de cotización del último año. Conforme aumentan los años de cotización, el porcentaje crece hasta llegar a una pensión de 95% del promedio del sueldo básico de cotización del último año con 29 años de cotización como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Años cotizados y pensión por retiro por edad y tiempo de servicios del ISSSTE
por régimen décimo transitorio, 2015
(En porcentajes)

Años cotizados	Porcentaje del promedio del sueldo básico del último año
15	50,0
16	52,5
17	55,0
18	57,5
19	60,0
20	62,5
21	65,0
22	67,5
23	70,0
24	72,5
25	75,0
26	80,0
27	85,0
28	90,0
29	95,0

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley del ISSSTE (DOF, 2015).

Sobre la pensión por cesantía de edad avanzada, los trabajadores deben contar con:

- Al menos 10 años de servicio en el ISSSTE.
- Tener 63 años de edad o más en 2015, 64 en 2016 y 2017, y 65 de 2018 en adelante. Este tipo de pensión no supera 50% del promedio del sueldo básico del último año.

Entonces, el trabajador que se pensiona a los 63 años en 2015 recibe 40% del sueldo básico, mientras que un trabajador que se pensiona a los 66 recibe 46%, y si se pensiona a los 70 recibe 50%, como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5
Edad mínima para pensión de cesantía en edad avanzada y monto de pensión
(Porcentaje del promedio del sueldo básico del último año cotizado)

Años	Edad mínima							
	63	64	65	66	67	68	69	70
2014-2015	40	42	44	46	48	50	50	50
2016-2017	-	40	42	44	46	48	50	50
2018 en adelante	-	-	40	42	44	46	48	50

Fuente: Elaboración propia con información de la Ley del ISSSTE (DOF, 2015).

Las pensiones bajo el régimen de cuentas individuales consideran el seguro de retiro, seguro de cesantía en edad avanzada, seguro de vejez y pensión garantizada.

Los trabajadores tendrán derecho a un seguro de retiro, incluso antes de las edades de retiro y tiempos de cotización establecidos para las demás pensiones, siempre que la pensión vitalicia que se calcule con el ahorro en capitalización individual sea 30% mayor que la pensión garantizada, sumando la prima del seguro de sobrevivencia para los familiares derechohabientes.

Por su lado, para ser susceptible de recibir una pensión por cesantía en edad avanzada, el trabajador deberá:

- Tener 60 años o más.
- Haber cotizado 25 años al ISSSTE. Si no se alcanza los años de cotización podrá retirar el saldo de su cuenta individual en una exhibición o seguir cotizando hasta cumplir los años necesarios.
- No tener un trabajo remunerado.

La pensión por vejez se diferencia de la pensión de cesantía en edad avanzada por la edad de retiro; es decir, para recibir la pensión de vejez, el trabajador deberá contar con 65 años o más.

En los casos anteriores, el monto de la pensión es determinada por la magnitud del ahorro en la cuenta individual, a partir del cual se calcula una renta vitalicia o retiros programados contratados con aseguradoras que los mismos trabajadores eligen. Además, con los mismos recursos de la cuenta individual, el pensionado debe adquirir un seguro de sobrevivencia para los familiares derechohabientes. El monto de este seguro depende de la Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE) que el trabajador haya seleccionado.

El trabajador del ISSSTE que cumpla con los requisitos de edad y años cotizados para obtener una pensión de cesantía en edad avanzada y vejez, pero los recursos de su cuenta individual no sean suficientes para contratar una pensión vitalicia o un retiro programado y la adquisición de un seguro de sobrevivencia para los familiares derechohabientes, el gobierno federal aportará los recursos para otorgar la pensión garantizada con valor de \$3.034,20 pesos en 2017 (aproximadamente USD 160 dólares americanos) que se actualiza, anualmente, en el mes de febrero, conforme al cambio anualizado del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

c) **Petróleos Mexicanos (Pemex)**

En 2016, Pemex llevó a cabo ajustes a su sistema de pensiones para transitar a un esquema de contribución definida. Derivado de esto se generan tres grupos:

Los trabajadores que al 31 de diciembre de 2015 hayan registrado 15 años o más de antigüedad y 55 años de edad tendrán derecho a una pensión pagada cada 14 días, que se calculará tomando como base el 80% del promedio de salarios ordinarios que hayan disfrutado en puestos permanentes en el último año de servicios y en proporción al tiempo laborado en cada uno de dichos puestos. Por cada año más de servicios prestados después de cumplidos los 25, la pensión jubilatoria se incrementará 4% hasta llegar a 100% como máximo. A los trabajadores que acrediten 30 años o más de servicios y 55 años de edad, como mínimo, y los que acrediten 35 años o más de servicios sin límite de edad, se les tomará como base para fijar la pensión, el salario del puesto de planta que tengan en el momento de obtener su jubilación (PEMEX, 2017).

Los trabajadores sindicalizados, contratados antes del 31 de diciembre de 2015, que hayan registrado una antigüedad menor de 15 años a esa fecha y que no hayan optado voluntariamente por el esquema de capitalización individual, podrán ejercer el derecho a la jubilación cuando cumplan 60 años de edad y acrediten 30 años de servicios, tomando como base el 100% del promedio de salarios ordinarios que hayan disfrutado en puestos permanentes en el último año de servicios y en proporción al tiempo laborado en cada uno de dichos puestos. Además, el patrón les pagará una prima de antigüedad por servicios prestados (PEMEX, 2017).

Los trabajadores contratados a partir del 1 de enero de 2016 se incorporan a un régimen de capitalización individual, como mecanismo único de ahorro para financiar su retiro, el cual operará bajo las siguientes reglas: i) El retiro podrá ejercerse a partir de los 60 años de edad y 30 años de servicios; ii) En caso de que el trabajador no se retire en los términos señalados, podrá transferir el monto íntegro de su cuenta individual a la Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE) de su elección (PEMEX, 2017).

Las pensiones de Pemex del grupo 1 y 2 se actualizan de acuerdo con la inflación año con año, pero los pensionados reciben, además, montos para pagar gas, gasolina y canasta básica.

Las aportaciones que se realizan a la cuenta individual del trabajador en el SAR-Pemex consisten en 6,9% del salario base de aportación a cargo del trabajador y 16,15% a cargo del patrón. Esto es una tasa de cotización de 23,05% del salario base que se compone del salario ordinario más recursos por conceptos de gas doméstico, gasolina y canasta básica.

d) **Comisión Federal de Electricidad (CFE)**

La CFE hizo cambios en su contrato colectivo de trabajo en agosto de 2008, los cuales dan lugar a dos tipos de esquemas de jubilaciones distintos entre aquellos trabajadores titulares de una plaza antes del 18 de agosto de 2008 y los trabajadores que ingresan a la Comisión a partir de esa fecha.

Los primeros podrán solicitar y obtener su jubilación con 100% del promedio del salario de los últimos cuatro años laborados en la CFE, conforme a los siguientes criterios:

- Los hombres deben cumplir con 25 años de servicio y 55 años de edad o 30 años de servicios, sin límite de edad.
- Las mujeres deben cumplir con 25 años de servicios sin límite de edad.

Los trabajadores de la Nueva Generación son los que ingresaron a prestar sus servicios en la Comisión a partir del 18 de agosto de 2008, o a los que la Comisión les reconozca antigüedad a partir esa fecha, quienes tendrán derecho a la jubilación conforme a lo siguiente:

- Los hombres deben cumplir con 30 años de servicios y 65 años de edad o 40 años de servicios sin límite de edad.
- Las mujeres deben cumplir con 30 años de servicios y 60 años de edad o 35 años de servicios sin límite de edad.

La CFE y los trabajadores realizarán las aportaciones que a cada uno les corresponda de acuerdo con el régimen obligatorio previsto por la Ley del Seguro Social; es decir, que se incorporan al régimen de capitalización individual del IMSS. Sin embargo, con independencia del importe que resulte de estas aportaciones obligatorias, la CFE y los propios trabajadores realizarán aportaciones obligatorias al Fondo de Jubilación (CIJUBILA) equivalentes a un 12,5% del salario base de integración³ (la Comisión aportaba 7,5% y el trabajador 5% en 2008). Se acordó que las aportaciones aumenten anualmente hasta alcanzar 16,7% en 2018 (10% CFE y 6,7% trabajador). En 2015 la aportación total era 14,9% (8,9% CFE y 6% el trabajador). Debido a que los pagos al personal de la CFE son catorcenales (cada dos semanas), los descuentos de las aportaciones también se realizan con esta periodicidad de su fondo de ahorro.

Con estas aportaciones adicionales obligatorias se constituye el Fondo de Jubilación, denominado Cuenta Individual de Jubilación (CIJUBILA), el cual es un sistema creado y operado por CFE y el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM), por lo que es independiente a lo que dispone la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro y que se administra a través de las AFORES. Los trabajadores de la Nueva Generación podrán obtener lo acumulado en la AFORE que eligieron y las prestaciones de retiro dispuestas por las Leyes del Seguro Social, independientemente de su Cuenta Individual de Jubilación (CIJUBILA).

e) Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas

La Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas establece que el haber de retiro es la prestación económica vitalicia a la que tienen derecho los militares retirados, con alguna discapacidad o, en su caso, pensión que reciben los familiares, si fallecen.

Las pensiones o haberes de retiro se otorgan a los militares que cumplen con el límite de edad, que va desde 50 años para elementos de tropa, hasta 65 años para un general de división. Adicionalmente, debe cumplir con 20 años de servicio.

Al retirarse, los elementos ascienden al grado inmediato sobre el cual se calcula el monto que recibirá como pensión. Ésta se compone de un porcentaje del haber del rango con el cual se retira, más 80% del mismo haber. Asimismo, recibe primas complementarias por condecoraciones.

Las pensiones de los militares se cubren con cargo al erario federal. La cuantía del haber de retiro, tal como la perciban los beneficiarios, se incrementará al mismo tiempo y en igual proporción en que aumenten los haberes de los militares en activo (DOF, 2019).

f) Secretaría de Hacienda y Crédito Público

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público se hace cargo de la administración y pago de las pensiones de las personas retiradas de entidades desaparecidas de la administración pública federal, tales como Luz y Fuerza del Centro (LFC) y Ferrocarriles Nacionales (Ferroviales). Las pensiones de estas instituciones pertenecen al esquema de reparto.

³ Incluye salario, fondo de ahorro, aguinaldo, fondo de previsión social, prima vacacional, ayuda de transporte, ayuda para despensa, diferencias de salario, tiempo extraordinario triple, ayuda para energía eléctrica, prima dominical, vacaciones pagadas, compensación por fidelidad, ayuda para transporte adicional, cuota de arrastre, pagos por trabajos de emergencia y salario por vacaciones de temporales, entre otros.

g) **Secretaría de Desarrollo Social**

La Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)⁴, a través del programa social Pensión para Adultos Mayores, otorga una pensión no contributiva o social a 5,4 millones de adultos mayores de 65 años que no cuentan con una pensión por parte de alguna institución de seguridad social o Empresa Productiva del Estado o, en su caso, reciban una pensión menor a \$1.200 pesos (USD 63 dólares americanos).

En resumen, en México existen aproximadamente mil distintos sistemas, modelos y esquemas de pensiones, contando ,cada uno, con sus propias tasas de cotización, tasas de reemplazo, reglas, incentivos, condiciones y beneficios y siendo, además, independientes entre sí (Vázquez Colmenares, 2012). Por lo tanto, hablar de un sistema de pensiones en México es referirse a diversas fragmentaciones de beneficios y beneficiarios que cuentan con algún apoyo para la vejez (subsistemas). Este estudio contempla únicamente los subsistemas de pensiones públicos y federales.

2. **Institución diseñadora de políticas previsionales**

La Unidad de Seguros, Pensiones y Seguridad Social adscrita a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tiene como objetivo establecer políticas, expedir y proponer regulación, así como resolver asuntos de distintas instituciones relacionadas con seguros y fianzas, entre ellas, los fondos para el retiro y empresas operadoras de la Base de Datos Nacional SAR, las cuales administran los ahorros de los trabajadores que conformarán su pensión en el futuro.

Dentro de las funciones de esta Unidad se encuentran (DOF, 2018):

- Formular las políticas de promoción, desarrollo, regulación y supervisión de las instituciones de seguros y fianzas.
- Ejercer las facultades de la Secretaría como coordinadora de sector de las instituciones de seguros, de las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro, de las administradoras de fondos para el retiro y de las empresas operadoras de la Base de Datos Nacional SAR, que tengan el carácter de entidades de la Administración Pública Federal.
- Representar a la Secretaría, en el ámbito de competencia de la Unidad para ejercer las facultades relacionadas con la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR).
- Formular propuestas de iniciativa de decretos, reformas, adiciones, derogaciones y abrogaciones a las disposiciones legales aplicables a las entidades, materias y actividades que se ubiquen en el ámbito de competencia de la Unidad, con el propósito de impulsar el sano desarrollo y competitividad del sistema financiero.
- Coordinar la relación de la Secretaría con las dependencias, órganos desconcentrados y entidades paraestatales; analizar la información cuantitativa en materia de pensiones y sustentabilidad financiera de los distintos esquemas de seguridad social; formular políticas para la promoción, regulación y desarrollo; analizar las diferentes fuentes de financiamiento de los planes públicos de pensiones y seguridad social, y analizar, asesorar y colaborar en la información relativa a los diversos sistemas de pensiones y seguridad social en que se involucren recursos de los diferentes órdenes de gobierno.

La Unidad tiene también responsabilidades para evitar el lavado de dinero e incentivar la competencia en el sector de seguros y financiero.

⁴ A partir de 2019 es Secretaría de Bienestar.

Si bien existe esta Unidad en la SHCP, la cual tiene la atribución de diseñar la política del sistema de pensiones en su conjunto, lo que encontramos en la realidad es que cada una de las entidades o instituciones que provee de pensiones a sus trabajadores, diseña, de manera distinta, su propio subsistema. Por tanto, IMSS, ISSSTE, Pemex, CFE, Sedesol⁵, con la no contributiva, ISSFAM, Universidades, entidades federativas y municipios también fungen como instituciones diseñadoras de su política pensionaria.

Cabe mencionar que, por un lado, cualquier creación o modificación de leyes tiene que ser aprobada por el Poder Legislativo: Cámara de Diputados y Senado de la República; por otro lado, el Poder Judicial dicta jurisprudencia e interpretación de la legislación vigente.

3. Institución reguladora

La institución reguladora del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) es la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), la cual es un órgano administrativo desconcentrado de la SHCP, dotado de autonomía técnica y facultades ejecutivas, con competencia funcional propia (DOF, 2012).

El objetivo general de la CONSAR es coordinar, regular, supervisar y vigilar el SAR en conjunto. Dentro de sus atribuciones están las siguientes:

- Regular la operación del SAR, la recepción, depósito, transmisión y administración de las cuotas y aportaciones, así como la transmisión, manejo e intercambio de información entre los participantes del SAR (Administración Pública Federal (APF), institutos de seguridad social y AFORES, entre otros), determinando los procedimientos para su buen funcionamiento.
- Expedir disposiciones en cuanto a la constitución, organización, funcionamiento, operación y participación de las instituciones y personas en los sistemas de ahorro para el retiro.
- Emitir la regulación prudencial para los participantes en el SAR.
- Emitir reglas para la operación y pago de los retiros programados.
- Establecer las bases de colaboración entre las dependencias y entidades públicas participantes del SAR.
- Administrar y operar la Base de Datos Nacional SAR.
- Imponer multas y sanciones, así como emitir opinión a la autoridad competente en materia de los delitos previstos en esta ley.
- Actuar como órgano de consulta de las dependencias y entidades públicas, en todo lo relativo al SAR.
- Establecer medidas para proteger los recursos de los trabajadores cuando se presenten circunstancias atípicas en los mercados financieros.
- Dar a conocer a la opinión pública reportes sobre comisiones, número de trabajadores registrados en las administradoras, estado de situación financiera, estado de resultados, composición de cartera y rentabilidad de las sociedades de inversión, al menos en forma trimestral.

La CONSAR se encarga, entonces, de la regulación y verificación del buen funcionamiento de las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores), así como del registro de los sistemas privados de

⁵ A partir de 2019, el nombre cambia a Secretaría del Bienestar.

pensiones. Otros órganos también regulan a las Afores por formar parte del sistema financiero, éstas son la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y la Unidad de Seguros y Valores de la SHCP.

4. Institución administradora

Una Administradora de Fondos para el Retiro (Afore) es una institución financiera privada que se encarga de administrar los fondos para el retiro de los trabajadores afiliados al IMSS e ISSSTE, pero también de trabajadores independientes (ahorro voluntario). La administración se hace a través de cuentas personales que se crean para cada trabajador en las que se depositan las aportaciones que ellos hacen a lo largo de sus vidas laborales.

En 1997 se contaba con 17 Afores, pero como resultado de un proceso de consolidación en el sistema por medio de ventas y fusiones entre ellas, actualmente están en funciones 10 AFORES (CONSAR, 2018), las cuales en 2018 administraban 3 millones 283 mil 427.9 pesos en 62,3 millones de cuentas individuales.

En cuanto a los demás esquemas de pensiones, cada entidad se encarga de su propia administración, incluyendo los estados y municipios, los cuales administran los sistemas de sus propios trabajadores. La pensión no contributiva funciona como programa social; es decir, se entrega la transferencia económica bajo el concepto de subsidio y es administrada por la Sedesol.

B. El Sistema de Pensiones, 2000-2017

1. Sistema de pensiones contributivo

Las pensiones son uno de los gastos públicos que absorben más presupuesto del país. Al principio, las pensiones en México se regían bajo el sistema de reparto, el cual consiste en que las aportaciones o cotizaciones de los trabajadores activos financian las pensiones de los trabajadores retirados. Sin embargo, debido al cambio demográfico, el aumento de la esperanza de vida y la disminución en la tasa general de fecundidad, el número de adultos mayores va al alza, lo que significa más tiempo como pensionados. Las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO) indican que en 2017 existían 123,5 millones de mexicanos, mientras que en 2030 esta cifra aumentaría a 134 millones, población que estaría conformada por menos jóvenes y más personas en edad madura o vejez. Lo anterior volvió al esquema de reparto insostenible y por esta razón el IMSS, ISSSTE, CFE y Pemex han hecho reformas cuyo principal objetivo es transitar de un esquema de beneficio definido a un esquema de contribución definida.

La reforma del IMSS de 1995 estipuló la transición del Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez al sistema de capitalización individual, pero el resto de los seguros administrados por el IMSS siguieron funcionando bajo sistema de reparto. A partir de esta reforma fue necesario crear las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores) para el manejo de las cuentas individuales. Las aportaciones a este seguro siguen siendo de naturaleza tripartita (trabajador, patrón, Estado) y se establece la existencia de una pensión mínima garantizada por parte del Estado para aquellos trabajadores que no logren reunir los recursos suficientes.

La reforma del IMSS entró en vigor en julio de 1997 y solo afectó a un seguro de esta institución, mientras que las demás entidades proveedoras de seguridad social y salud, ISSSTE, ISSFAM y Pemex, entre otras, no sufrieron modificaciones en su operación.

Con la finalidad de equiparar los beneficios que otorgaba el IMSS con aquellos del ISSSTE, en 2007 se llevó a cabo la reforma a la ley de esta institución, pasando de 21 tipos de seguros a cuatro: de salud, de riesgo de trabajo, de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y de invalidez y vida. De igual manera, se transitó de un esquema de beneficio definido o de reparto a uno de capitalización

individual administradas por el sector privado. Además, la edad para jubilarse y pensionarse cambia gradualmente con el tiempo; en 2008 la edad para jubilarse era 50 años para los hombres y 48 años para las mujeres. Se prevé que para 2035 estas edades cambien a 65 y 63 años, respectivamente.

En el caso del ISSSTE, la reforma de 2007 contempló la creación de un órgano público desconcentrado del Instituto que administrará las cuentas individuales de los trabajadores del Estado y las reservas que se constituyeran para garantizar el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, derivadas del pago de beneficios y la prestación de servicios relativos a las pensiones. Así fue como se creó el PENSIONISSSTE.

Por su parte, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) desde su creación y a través del contrato colectivo de trabajo, estipuló que los trabajadores tenían derecho a una pensión de 100% de su sueldo si cumplían 25 años de servicio y 55 años. En 2008, la empresa cambió de un esquema de pensiones de reparto a uno de capitalización individual, en donde las personas que iniciaran su trabajo en CFE en agosto de 2008 ya estaban en el esquema de capitalización individual, mientras que los trabajadores vigentes a esa fecha podían recibir la pensión de reparto con una tasa de remplazo de 100%, pero aumentando la edad de retiro a 60 años y los años de antigüedad a 30 años.

Con el cambio de esquema, los trabajadores se adhirieron al sistema de pensiones del IMSS, pero, además, el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTREM) creó un modelo de capitalización individual complementario junto con CFE, denominado CIJUBILA, en el cual los trabajadores y CFE aportan 16,7% de su salario. Esto quiere decir que los trabajadores de CFE tienen dos cuentas individuales que al final de su vida laboral podrán utilizar para constituir su pensión.

Recientemente, la entidad que llevó a cabo una reforma en su sistema de pensiones fue Pemex. A partir de 2016, las personas que se integraron a la plantilla laboral entraron al esquema de capitalización individual. La empresa creó su propio modelo de cuentas individuales que denominó SAR-Pemex, donde se aportará catorcenalmente el 23% del salario de los trabajadores.

Cabe mencionar que antes de las reformas pensionarias de CFE y Pemex, los trabajadores no contribuían para sus pensiones, pues se consideraba como un derecho laboral completamente financiado por el patrón.

A raíz de las reformas pensionarias mencionadas, se creó una generación de transición, la cual se refiere al grupo de personas que en el momento de la reforma decidieron quedarse en el esquema de reparto o aquellas que todavía pueden decidir pensionarse por ese esquema (IMSS).

Este grupo recibe y seguirá recibiendo pensiones con tasa de reemplazo mayor al de capitalización individual, lo que resulta en un gasto en pensiones que crece cada año, presionando las finanzas públicas.

2. Cobertura de activos (cotizantes/PEA)

La cobertura del sistema de pensiones a nivel federal se refiere al número de pensionados que reciben una pensión por parte de IMSS, ISSSTE, Pemex, CFE, ISSFAM y SHCP, que paga las pensiones de LFC y Ferronales (otras). El número de pensionados ha ido en aumento, pasando de 4 a 5,4 millones de 2010 a 2017; esto es un incremento de 35,4% en ocho años.

La proporción de pensionados del IMSS es 75,2%, en promedio, desde 2010. Le sigue el IMSS con 20,3%, sumando así 95,5% de todos los pensionados; el resto se distribuye entre Pemex, CFE, ISSFAM y otros (ver cuadro 6).

Cuadro 6
Número de pensionados contributivos por institución

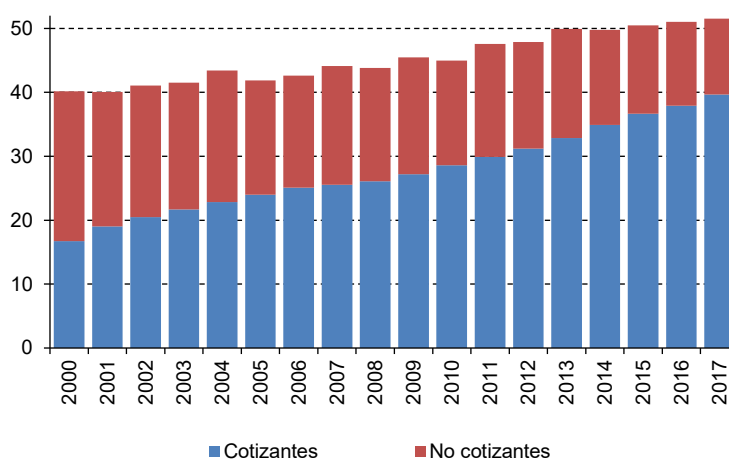
Año	IMSS	ISSSTE	PEMEX	CFE	ISSSFAM	Otros
2010	2 993 155	806 781	75 852	33 904	25 920	63 465
2011	3 135 519	842 489	75 782	35 826	26 236	61 296
2012	3 276 596	874 428	78 827	37 687	26 343	58 916
2013	3 423 560	908 596	83 054	39 519	27 292	56 723
2014	3 588 964	962 075	87 015	42 058	26 829	54 506
2015	3 734 476	1 018 871	88 092	43 055	28 732	52 496
2016	3 903 474	1 067 601	90 787	45 166	29 343	50 569
2017	4 080 119	1 118 662	93 564	47 381	29 966	48 722

Fuente: CONSAR, PEMEX, CFE, ISSSTE.

En el gráfico 1 se presenta la cantidad de cotizantes respecto al total de la población económicamente activa (PEA) del año 2010 al 2017. La información corresponde a los trabajadores que tienen o han tenido una cuenta individual en las Afores; es decir, no necesariamente todos los cotizantes están aportando a sus cuentas individuales en determinado año, esto debido a la movilidad que existe en el mercado laboral, entre el sector formal e informal.

En el año 2000, después de tres años de haber iniciado el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), 41.6% de la población económicamente activa (PEA)⁶, que se ubicaba en 40,2 millones de personas, cotizaba o había cotizado a este sistema. En 17 años, la PEA creció 28%, mientras que la población que cotizó para su pensión aumentó 137%. En 2017, 77% de la PEA tenía una cuenta individual registrada en alguna Afore.

Gráfico 1
Cobertura de activos, 2000-2017
(Millones de personas)



Fuente: INEGI y CONSAR.

⁶ Personas de 12 y más años que durante el periodo de referencia realizaron o tuvieron vínculo con la actividad económica o que buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (población desocupada).

El cuadro 7 presenta el indicador de cotizante entre PEA calculado con los datos de el gráfico 1 y los reportados en el libro de Arenas de Mesa, 2019. La diferencia radica en que el primer cálculo incluye a todos los trabajadores que alguna vez contribuyeron (indicador de registrados o filiados) al SAR (IMSS, ISSSTE, voluntarios) al fondo de retiro, cesantía y vejez (RCV), mientras que, en la segunda, incluye a los trabajadores cotizantes efectivos (activos cotizantes) asegurados por invalidez y vida y de retiro o cesantía en edad avanzada y vejez.

Cuadro 7
Indicador Cotizantes/PEA
(En porcentajes)

Año	Cotizantes - PEA
2000	41,6
2001	47,5
2002	49,9
2003	52,2
2004	52,6
2005	57,2
2006	58,9
2007	57,9
2008	59,6
2009	59,8
2010	63,5
2011	62,8
2012	65,2
2013	65,8
2014	70,1
2015	72,6
2016	74,3
2017	77,0

Fuente: Elaboración propia con datos de (INEGI, 2016), (Arenas de Mesa, 2019) y (CONSAR, 2018).

3. Densidad de cotizaciones

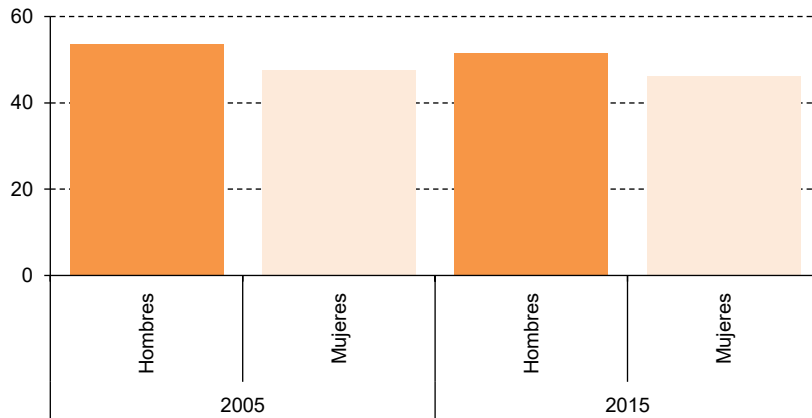
La pensión que un trabajador recibirá al momento de su retiro en el esquema de capitalización individual depende de varios factores como los rendimientos de su ahorro, las comisiones cobradas por la administración de los recursos, el porcentaje de contribución, la edad de retiro, la esperanza de vida y la densidad de cotización, entre otros.

Una variable fundamental es la densidad de cotización (dc). Este indicador se define como la proporción de periodos con aportación que el trabajador ha realizado al sistema de pensiones respecto del total de tiempo que ha permanecido en el mercado laboral (Castañón Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

En un estudio elaborado por la CONSAR en 2006, se calculó que la densidad de cotización de los trabajadores en 2005, en promedio, fue de 49,9% (Roldán, Domínguez, & Madero, 2006), lo que quiere decir que los trabajadores cotizaban aproximadamente 50% del tiempo que permanecían en el mercado laboral. Para 2015, el periodo de cotización en Afores se redujo a 42,9% del tiempo que los trabajadores se encontraban en el mercado laboral (Castañón Ibarra & Ferreira Blando, 2017).

En los estudios mencionados también se analizó la densidad de cotización de hombres y mujeres, que se muestra en el gráfico 2. Este indicador para las mujeres es menor que para los hombres en aproximadamente 12%; sin embargo, para los hombres cayó 2,2 puntos porcentuales de 2005 a 2015, mientras que para las mujeres lo hizo en 1,4 puntos porcentuales, lo que podría indicar que la movilidad en el mercado de trabajo es mayor para los hombres que para las mujeres que se encuentran activas en el mercado laboral.

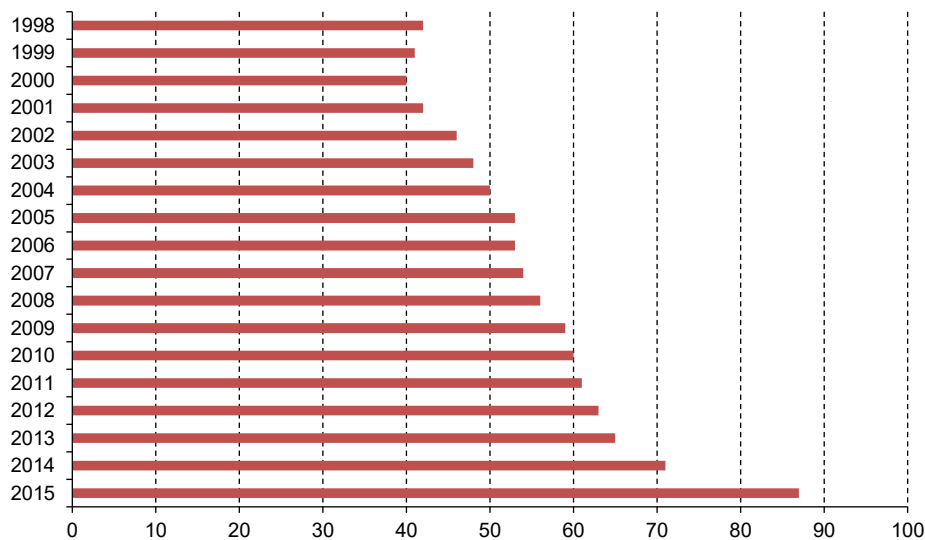
Gráfico 2
Densidad de cotización por sexo, 2005-2015
(En porcentajes)



Fuente: Dominguez & Madero, 2006, Castañón, Ibarra & Ferreira Blando, 2017.

Otro aspecto relevante de la densidad de cotización es que, durante el primer año de empleo de los trabajadores, este porcentaje es 87%, pero mientras transcurren los años de trabajo o antigüedad, la dc cae hasta 40% (ver gráfico 3).

Gráfico 3
Densidad de cotización por antigüedad, 1998-2015



Fuente: CONSAR.

C. El Sistema de Pensiones no Contributivo y Cobertura de Pasivos, 2000-2017

Los antecedentes de una pensión alimentaria para adultos mayores en el país se remontan al 2001 en el Gobierno del Distrito Federal. El entonces jefe de gobierno presentó una política social orientada a los derechos y a la atención de grupos vulnerables, entre los que estaban los adultos mayores. En ese año se emitió el Programa de Apoyo Alimentario, Atención Médica y Medicamentos Gratuitos para adultos mayores de 70 años, residentes en el Distrito Federal. Este programa inició con un monto mensual correspondiente al apoyo por pensión alimentaria de \$600 pesos (65 dólares, aproximadamente, en 2001). Este monto se incrementó anualmente, llegando, en 2008, a \$780 pesos, y disminuyó la edad de los adultos mayores que la recibían a 68 años. El programa inició atendiendo a la población objetivo en zonas de alta y muy alta marginación. Para 2017, este apoyo era de \$1.132 pesos y se otorgaba a 520 mil adultos mayores en Ciudad de México, ampliando su cobertura, con el fin de ser una pensión universal ciudadana.

Por otro lado, a nivel nacional, con la finalidad de atender a la población informal, que no ha trabajado o que no ha cotizado lo suficiente y que no tiene derecho a una pensión, el gobierno federal creó en 2007 el programa Pensión para Adultos Mayores de 70 años y más, en zonas rurales como antecedente de una pensión universal. En 2014, a raíz de la reforma fiscal, se propuso instaurar la Ley de Seguridad Social Universal, que incluye una pensión con esta cobertura, pero, aunque fue aprobada por la Cámara de Diputados, se quedó en discusión en el Senado de la República. Aún así, desde 2014 existe el programa presupuestario denominado Pensión para Adultos Mayores (PAM), operado por la Sedesol, que otorgaba una transferencia monetaria de \$580 pesos mensuales (aproximadamente 30 dólares) a adultos mayores de 65 años de edad sin una pensión contributiva o con una menor a un salario mínimo. Este programa se cataloga como la pensión social o no contributiva en México.

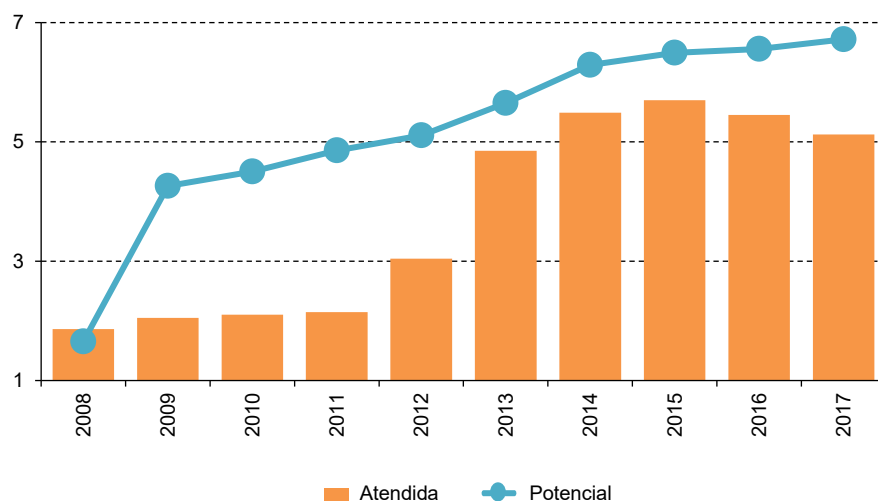
1. Cobertura sistema de pensiones no contributivo

El programa 70 y más, que era como se denominaba en 2007 cuando se creó, empezó atendiendo a los adultos mayores de las zonas rurales. Es por eso que en 2008 la cantidad de beneficiarios era 1.863.945, la que aumentó conforme cambió la población potencial del programa. En 2014, se redujo la edad de los adultos mayores que podían recibir esta transferencia monetaria a 64 años. En 2015, se alcanzó el número más alto de beneficiarios del programa Pensión para Adultos Mayores (PAM) con 5 millones 701 mil 662. Sin embargo, como se muestra en el gráfico 4, la población atendida siempre estuvo por debajo de la población potencial, que se refiere a aquella que cumple con los requisitos establecidos en las reglas de operación. De 2008 a 2013 eran adultos mayores de 70 años; de 2014 a 2017, personas de 65 años de edad en adelante, mexicanos por nacimiento o con un mínimo de 25 años de residencia en el país, que no reciban pensión mayor a \$1.092 pesos mensuales por concepto de jubilación o pensión de tipo contributivo. Por falta de recursos, no es posible alcanzar a toda la población potencial para entregarle la pensión social y esta población se denomina en pobreza o vulnerable.

Desde 2019, a la Pensión para Adultos Mayores se le denominó Pensión para el Bienestar de los Adultos Mayores, se entrega a aquellos que tienen 68 años o más y es un apoyo universal⁷.

⁷ <https://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/programa-para-el-bienestar-de-las-personas-adultas-mayores>.

Gráfico 4
Población potencial y objetivo de la pensión no contributiva, 2008-2017
(Millones de adultos mayores de 65 años)



Fuente: CONEVAL 2018 y Bienestar 2019.

2. Cobertura de Pasivos (pensionados contributivos y no contributivos 65+/Población 65+)

Al sumar a los pensionados de los esquemas contributivos y no contributivos, se encuentra que la cobertura de adultos mayores de 65 años que reciben una pensión ha aumentado de 54,8% a 81,6%. La cobertura más alta se tuvo en 2015 cuando alcanzó 92%, como se puede ver en el gráfico 5.

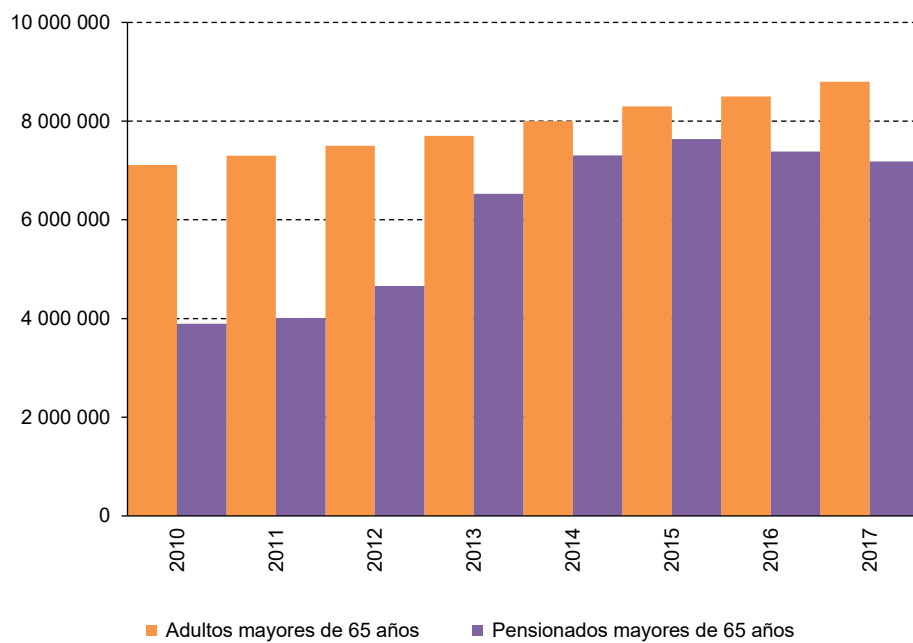
Al comparar el número de pensionados totales con los adultos mayores de 65 años, se encuentra que hay más personas recibiendo una pensión contributiva o no contributiva que adultos de 65 años o más, que era la edad de retiro.

Lo anterior se explica por tres razones, principalmente.

- i) Hay personas, especialmente las mujeres que trabajaron en las empresas del Estado como Pemex y CFE, que podían jubilarse a los 55 años. Por tanto, se contabilizan como pensionados para este análisis.
- ii) También se contemplan las pensiones por discapacidad y las que se entregan a viudas y huérfanos.
- iii) Dobles pensiones. Existe la posibilidad de recibir dos o más pensiones de esquemas de contributivos, pero también se puede recibir una pensión contributiva y una no contributiva.

Para poder identificar la dimensión de cada una de estas razones, es necesario contar con registros individuales e identificación personal de los pensionados. Sin embargo, en México no se cuenta con un identificador único de la persona que permita diseñar e implementar políticas públicas más eficientes que redistribuyan el gasto de manera equitativa.

Gráfico 5
Cobertura de pasivos, 2010-2017



Fuente: CONAPO y Arenas de Mesa, 2019.

II. Gasto público del Sistema de Pensiones en México

A. Gasto Público del Sistema de Pensiones, 2000-2017

El gasto público en pensiones se compone de los programas presupuestarios que tienen como objeto el pago de pensiones y jubilaciones del esquema de reparto, así como las transferencias para cuotas y aportaciones dirigidas a las cuentas individuales del esquema de pensiones de contribución definida. También incluye la pensión social o no contributiva.

El cuadro 1 presenta los pilares e instituciones que, dentro del presupuesto de egresos, cuentan con asignaciones para pago de pensiones. De ella se infiere que pueden existir tres tipos de gastos públicos relacionados con pensiones:

- i) Gasto en pensiones contributivas de reparto o beneficio definido. Es el gasto que corresponde al esquema de pensiones anterior a las reformas pensionarias. Se llama contributiva porque los pensionados aportaron durante su vida laboral junto con los empleadores y el gobierno federal. Las instituciones que ejercen este tipo de recursos son el IMSS, ISSSTE, Pemex, CFE, ISSFAM y SHCP, y corresponde al pilar uno.
- ii) Gasto en pensiones contributivas de capitalización individual o contribución definida. Es aquel que el gobierno hace y deposita en las cuentas individuales de los trabajadores como parte de la cuota tripartita dentro del esquema de pensiones vigente. El presupuesto destinado a este objetivo es el pilar dos y se otorga al IMSS, ISSSTE y a la SHCP.
- iii) Gasto en pensión no contributiva. Recibe este nombre porque su financiamiento es a través del gasto corriente del gobierno, lo que indica que las personas que la reciben no han hecho contribuciones directas para financiar este tipo de pensión. Este elemento del sistema de pensiones se ubica en el pilar cero.

El pilar tres es el ahorro voluntario, que no implica gasto público directo, por tanto, no se incluye en este análisis. Sin embargo, puede haber gastos fiscales.

La información que se utiliza para analizar la evolución del gasto público en pensiones en sus distintos rubros, así como para construir los indicadores del gasto en pensiones, proviene de las Cuentas Públicas del año 2000 al 2017 reportadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2000-2017).

1. Gasto público en el sistema de pensiones contributivo

El análisis del gasto público en pensiones inicia con la evolución del ejercicio de estos recursos para pensiones contributivas por instituciones, la cual se muestra en el cuadro 8. Cabe mencionar que los recursos que se dirigen a aportaciones a la seguridad social que se depositan en las cuentas individuales del sistema de capitalización individual, por fines comparativos, han sido excluidos del gasto público en pensiones que se presenta en este estudio. En el anexo 1 se presentan los datos de los aportes públicos por cotizaciones.

El monto del gasto público en pensiones ascendió, en 2000, a \$96.071 millones de pesos, en términos nominales o corrientes, 17 años después, México gasta \$648.011 millones de pesos, seis veces más. Lo anterior indica que el gasto en el esquema contributivo ha aumentado en más de 562%, en términos nominales, desde el 2000 al 2017.

Durante el mismo periodo, la institución que más recursos ejerce para este tipo de pensiones es el IMSS, ya que, en promedio, ha retenido 55% del gasto anual, mientras que el ISSSTE cuenta con 26%; Pemex con 8%; CFE con 5%, y el resto absorben 6% (ISSFAM, LFC, FERRONALES y SHCP).

Cuadro 8
Gasto público en pensiones contributivas en moneda corriente, 2000-2017
(En millones de pesos)

Año	PEMEX	CFE	ISSFAM	IMSS	LyFC, FERRONALES y SHCP	ISSSTE
2000	3 442	2 835	715	60 896	10 911	17 272
2001	4 220	3 792	776	69 499	12 201	20 439
2002	10 522	3 638	837	63 786	5 090	24 847
2003	17 447	4 709	957	66 203	5 892	31 764
2004	2 272	5 497	1 155	79 956	6 683	32 470
2005	14 314	7 057	1 206	85 382	7 703	41 073
2006	17 524	8 285	1 304	96 806	8 853	46 604
2007	24 517	9 711	1 400	109 533	9 798	53 046
2008	17 931	11 115	1 507	124 605	10 796	64 168
2009	20 301	13 829	1 972	142 302	7 899	76 416
2010	24 787	14 840	2 405	164 257	13 117	92 649
2011	28 933	17 816	2 895	184 039	17 381	102 790
2012	30 922	20 163	3 176	205 902	19 728	113 152
2013	33 264	22 882	3 431	227 876	18 767	122 667
2014	38 098	27 861	3 699	251 698	20 048	139 678
2015	49 539	32 092	3 992	279 592	21 034	155 478
2016	56 182	35 128	4 357	306 096	21 098	172 743
2017	52 491	36 114	4 644	345 576	20 965	188 223

Fuente: Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

En términos del PIB, el gasto en pensiones contributivas se mantuvo por debajo de 2% del PIB entre el 2000 y 2008. A partir de 2009, tuvo un ascenso constante hasta llegar a 2,9% del PIB en 2017. En general, lo que muestra el cuadro 9 es que después de la reforma que se hizo al ISSSTE en 2007, el monto para pensiones contributivas va en aumento por dos razones principales: la primera es que 90% de los pensionados todavía pertenecen al esquema de reparto, que presenta una tasa de reemplazo más alta, lo que se traduce en pensiones mayores; además, los trabajadores más antiguos del IMSS todavía tienen la posibilidad de elegir este esquema al alcanzar la edad de jubilación, por tanto, el número de pensionados por reparto no disminuye. La segunda es que las pensiones contributivas se actualizan con la inflación; es decir, experimentan un incremento en la misma proporción al cambio en los precios.

Cuadro 9
Gasto público en pensiones contributivas como porcentaje del PIB, por institución

Año	Pemex	CFE	ISSFAM	IMSS	LyFC, FERRONALES y SHCP	ISSSTE	Total
2000	0,05	0,04	0,01	0,91	0,16	0,26	1,44
2001	0,06	0,05	0,01	0,98	0,17	0,29	1,57
2002	0,14	0,05	0,01	0,86	0,07	0,33	1,46
2003	0,22	0,06	0,01	0,84	0,07	0,40	1,61
2004	0,03	0,06	0,01	0,91	0,08	0,37	1,45
2005	0,15	0,07	0,01	0,89	0,08	0,43	1,64
2006	0,16	0,08	0,01	0,91	0,08	0,44	1,69
2007	0,21	0,08	0,01	0,95	0,09	0,46	1,81
2008	0,15	0,09	0,01	1,01	0,09	0,52	1,86
2009	0,17	0,11	0,02	1,17	0,06	0,63	2,16
2010	0,19	0,11	0,02	1,23	0,10	0,69	2,33
2011	0,20	0,12	0,02	1,25	0,12	0,70	2,41
2012	0,20	0,13	0,02	1,30	0,12	0,72	2,48
2013	0,20	0,14	0,02	1,40	0,12	0,75	2,63
2014	0,22	0,16	0,02	1,44	0,11	0,80	2,75
2015	0,27	0,17	0,02	1,51	0,11	0,84	2,92
2016	0,28	0,17	0,02	1,52	0,10	0,86	2,96
2017	0,24	0,16	0,02	1,58	0,10	0,86	2,96

Fuente: Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

2. Gasto público en sistema de pensiones no contributivo

En México, la pensión no contributiva se creó en 2007 como un programa presupuestario que otorgaba una transferencia monetaria a personas adultas mayores de 70 años en zonas rurales. El presupuesto para ese año fue de \$6.000 millones de pesos. Este programa se ha modificado en distintas ocasiones para ampliar su cobertura y cambiar montos de la pensión. Por ejemplo, en 2008 se amplió la cobertura para otorgar el apoyo a personas de 70 años y más en las zonas urbanas, por tanto, el presupuesto aumentó 50% en términos nominales.

El siguiente aumento importante de recursos se experimentó en 2014, cuando se propuso crear la pensión universal como parte de la justificación para realizar la reforma fiscal de ese mismo año. El presupuesto ejercido para ese año ascendió a \$36.500 millones de pesos (véase el cuadro 10).

Cuadro 10
Gasto en pensiones no contributivas como porcentaje del PIB, en moneda corriente
(En millones de pesos)

Año	Gasto en pensiones no contributivas	Proporción del PIB
2007	6 000,5	0,05
2008	9 536,7	0,08
2009	12 406,9	0,10
2010	12 922,7	0,10
2011	12 972,3	0,09
2012	17 692,7	0,11
2013	24 324,3	0,15
2014	36 477,9	0,21
2015	39 707,2	0,21
2016	38 846,3	0,19
2017	36 910,8	0,17

Fuente: Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

Sin embargo, la pensión universal no se concretó, pues se planeaba que fuera implementada por el IMSS. La pensión no contributiva continuó como un programa presupuestario operado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con cobertura parcial a adultos mayores de 65 años que no recibieran otro tipo de pensión. Incluso, en 2016 y 2017 los recursos no contributivos sufrieron recortes de 2% y 5%, respectivamente, aunque la población adulta mayor a 65 años va en aumento (ver cuadro 10).

Como proporción del PIB, la pensión no contributiva no superó el 0,25%, pero con una pensión no contributiva universal, como se plantea en 2019, junto con un aumento al monto de la transferencia, el presupuesto representaría, al menos, 0,5% del PIB.

3. Gasto total en pensiones en moneda corriente, 2000-2017

Al sumar el gasto en pensiones contributivas y no contributivas, se obtiene el gasto público total en pensiones que realiza el gobierno de México. La evolución se observa en el cuadro 11.

El gasto público total en pensiones, en 2000, fue igual al gasto de pensiones contributivas, dado que no existía la pensión no contributiva. Este monto fue \$96.071 millones de pesos. En 2007, cuando surgió el programa de 70 y más (no contributiva), el presupuesto pensionario que se ejerció aumentó a \$214.004 millones de pesos. Para 2017, el gasto público total para pensiones se posicionó en \$684.922 millones de pesos.

Cuadro 11
Gasto público total desagregado en pensiones, en moneda corriente
(En millones de pesos)

Año	Pensión contributiva	Pensión no contributiva	Total
2000	96 071,11	-	96 071,11
2001	110 926,84	-	110 926,84
2002	108 719,44	-	108 719,44
2003	126 972,94	-	126 972,94
2004	128 032,19	-	128 032,19
2005	156 734,93	-	156 734,93
2006	179 376,87	-	179 376,87
2007	208 004,05	6 000,54	214 004,59
2008	230 122,40	9 536,68	239 659,08
2009	262 720,03	12 406,86	275 126,93
2010	312 054,12	12 922,70	324 976,82
2011	353 854,34	12 972,30	366 826,64
2012	393 042,87	17 692,65	410 735,57
2013	428 886,92	24 324,26	453 211,22
2014	481 082,62	36 477,89	517 560,52
2015	541 727,49	39 707,22	581 434,69
2016	595 605,56	38 846,26	634 451,86
2017	648 011,81	36 910,80	684 922,61

Fuente:Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

4. Gasto total en pensiones en moneda real, 2000-2017

El cuadro 12 muestra la misma información sobre el gasto público total en pensiones, en moneda real de 2017, tomando en cuenta el cambio en los precios durante el periodo de análisis. Se observa que, aun en términos reales, el gasto dirigido a cumplir con el derecho a una pensión crece de manera constante desde 2005. El monto real público que se destinó al rubro de pensiones en el 2000 fue de \$223.780 millones de pesos, mientras que para 2017 la suma fue \$684.922 millones de pesos, 3 veces mayor.

Cuadro 12
Gasto público total desagregado en pensiones en moneda real, 2017
(En millones de pesos)

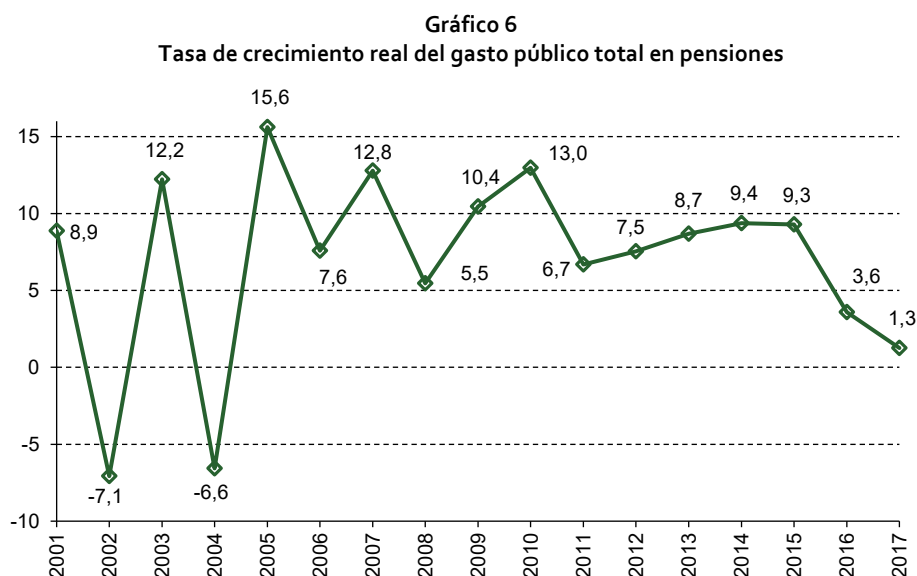
Año	Pensión contributiva	Pensión no contributiva	Total
2000	223 780,27	0	223 780,27
2001	243 629,51	0	243 629,51
2002	226 394,97	0	226 394,97
2003	254 062,16	0	254 062,16
2004	237 352,92	0	237 352,92
2005	274 419,48	0	274 419,48
2006	295 202,88	0	295 202,88

Año	Pensión contributiva	Pensión no contributiva	Total
2007	323 610,53	9 335,57	332 946,11
2008	337 161,70	13 972,61	351 134,31
2009	370 325,64	17 488,51	387 814,15
2010	420 729,58	17 423,15	438 152,73
2011	450 881,83	16 529,32	467 411,15
2012	481 014,06	21 652,67	502 666,73
2013	516 989,12	29 320,95	546 310,07
2014	555 396,06	42 112,70	597 508,76
2015	608 463,18	44 598,77	653 061,95
2016	635 008,31	41 416,19	676 424,50
2017	648 011,45	36 910,85	684 922,30

Fuente:Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

5. Tasa de crecimiento real anual del gasto público en pensiones

En cuanto a la tasa de crecimiento anual, el gráfico 6 muestra cómo ha cambiado anualmente en términos reales. Solamente se aprecian tasas de crecimiento negativas en 2002 y 2004, pero a partir de 2005, el gasto en pensiones ha crecido por encima del 5% cada año, con excepción de 2016 y 2017, cuando el gasto ejercido en pensiones aumentó 3,6% y 1,3%, respectivamente.



Fuente: SHCP, Cuenta Pública, 2000-2017.

B. Indicadores de gasto público en pensiones, 2000-2017

El análisis de la información presentada en el capítulo dos nos permite visualizar el comportamiento del gasto público en pensiones en sus distintas categorías como instituciones proveedoras de pensiones y tipo de esquemas pensionarios. Sin embargo, no es posible conocer si los montos de gasto son mucho o poco, así como qué implicaciones tiene. Es por ello que esta sección tiene

como objetivo mostrar los indicadores de gasto público en pensiones relativizando los montos respecto al gasto que el gobierno mexicano ha realizado en protección social, en desarrollo social, al gasto total neto y al producto interno bruto (PIB).

1. Gasto en pensiones como porcentaje del gasto en protección social

En primer lugar, se analiza el gasto en pensiones respecto al gasto destinado a protección social. En la función protección social del PEF se incluyen los programas que atienden a la población de edad avanzada. Sin embargo, existen gastos de pensiones que no son catalogados como protección social, este es el caso de los recursos que utiliza Pemex para cubrir las pensiones de sus trabajadores. El gasto en protección social también dirige recursos para programas de apoyo social para vivienda, indígenas, familia e hijos, enfermedad e incapacidad y otros aspectos de seguridad social y grupos vulnerables.

El cuadro 13 muestra la comparación entre el gasto contenido en la función protección social y el gasto público en pensiones, el cual representa gran parte del gasto en seguridad o protección social. Ambos rubros tienen movimientos similares en el ejercicio de los recursos para cada año analizado.

El cuadro 14 contiene la información del gasto en protección social del gobierno central que publica CEPAL y el gasto público en pensiones en México del gobierno federal. Se observa, en esta ocasión, que el gasto público en pensiones representó, en promedio, 88,4% del gasto en protección social, durante el periodo de análisis.

Cuadro 13
Gasto público en pensiones y en protección social
(En millones de pesos)

Año	Gasto total en pensiones	Gasto en protección social	Pensiones/protección social (en porcentajes)
2000	96 071,11	123 398,00	77,85
2001	110 926,84	128 913,80	86,05
2002	108 719,44	143 959,00	75,52
2003	126 972,94	178 758,90	71,03
2004	128 032,19	169 128,20	75,70
2005	156 734,93	176 410,20	88,85
2006	179 376,87	202 590,00	88,54
2007	214 004,59	212 769,80	100,58
2008	239 659,08	338 483,40	70,80
2009	275 126,93	294 116,00	93,54
2010	324 976,82	337 612,80	96,26
2011	366 826,64	386 932,20	94,80
2012	410 735,57	511 533,00	80,30
2013	453 211,22	559 767,25	80,96
2014	517 560,52	634 276,49	81,60
2015	581 434,69	695 495,77	83,60
2016	634 451,86	746 501,01	84,99
2017	684 922,61	677 401,97	101,11

Fuente:Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

Cuadro 14
Gasto público en pensiones y en protección social, con datos de la CEPAL
(En millones de pesos)

Año	Gasto total en pensiones	Gasto en protección social (CEPAL)	Pensiones/protección social (en porcentajes)
2000	96 071,11	117 672,59	81,64
2001	110 926,84	101 934,99	108,82
2002	108 719,44	117 094,61	92,85
2003	126 972,94	135 664,79	93,59
2004	128 032,19	151 296,80	84,62
2005	156 734,93	169 253,91	92,60
2006	179 376,87	204 049,48	87,91
2007	214 004,59	265 934,71	80,47
2008	239 659,08	279 420,71	85,77
2009	275 126,93	335 169,30	82,09
2010	324 976,82	395 398,51	82,19
2011	366 826,64	432 384,39	84,84
2012	410 735,57	482 861,70	85,06
2013	453 211,22	525 552,28	86,24
2014	517 560,52	591 077,42	87,56
2015	581 434,69	645 701,62	90,05
2016	634 451,86	694 260,84	91,39
2017	684 922,61	736 960,86	92,94

Fuente: Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017, (CEPAL, 2019).

2. Gasto en pensiones como porcentaje del gasto social

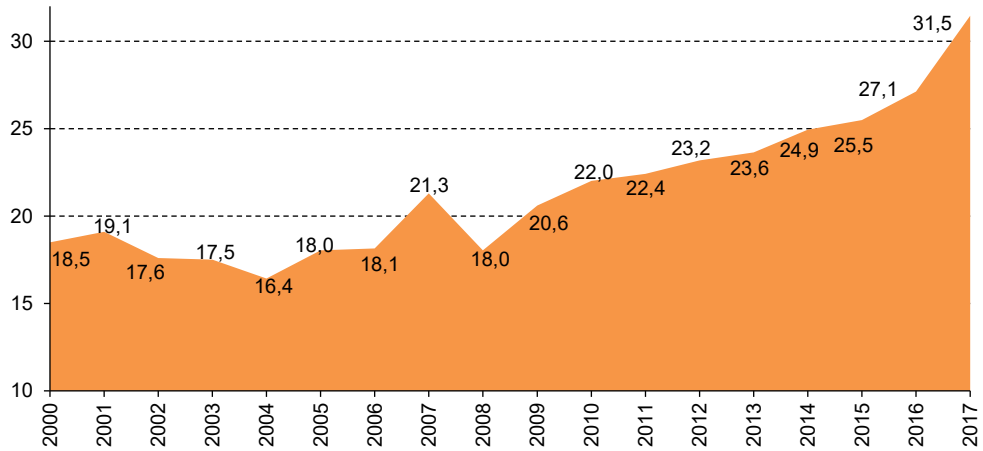
Generalmente, México define tres finalidades del gasto público, entre ellas se encuentra el desarrollo social. Dentro de este rubro se pueden encontrar aspectos como educación, salud, protección social, vivienda, protección ambiental y cultura. Este tipo de gasto ocupa, en promedio, 43% del gasto total público durante el periodo que comprende este reporte. La proporción más baja del gasto social se experimentó en 2007 con 40% y la proporción más alta en 2015 con 47% del presupuesto público total ejercido.

El gasto público total en pensiones respecto al gasto social, en el año 2000, era 18,5% (ver gráfico 7). Durante los siguientes cuatro años esta proporción disminuyó hasta 16,4%, pero a partir de 2005 el gasto en pensiones empezó a ganar terreno sobre otro tipo de gastos sociales importantes como salud y educación. Lo anterior se puede ver, sobre todo, en los años 2016 y 2017, en que las pensiones absorbieron 27,1% y 31,5%, respectivamente, del total del gasto social.

3. Gasto en pensiones como porcentaje del gasto público del gobierno central

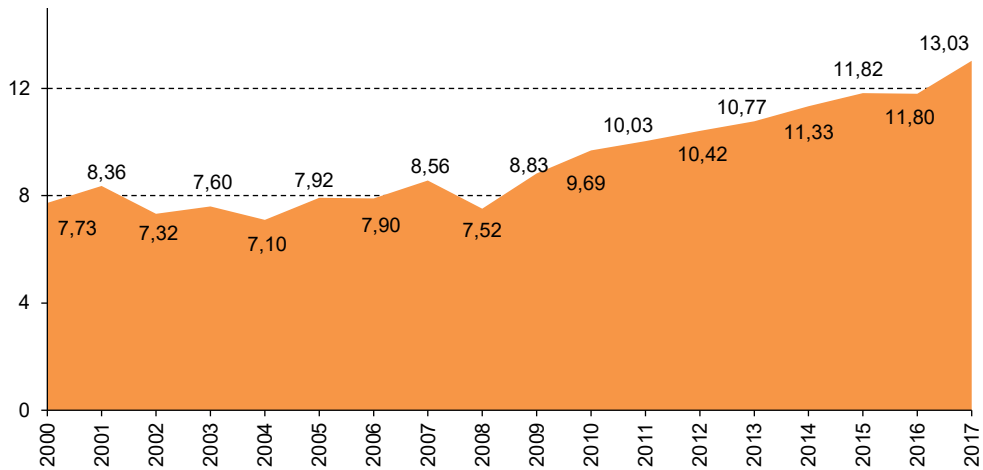
De igual manera, el gráfico 8 muestra cómo el aumento en el gasto en pensiones absorbe cada año más presupuesto público total. En el 2000 se gastaba 7,7% de la bolsa total de recursos en pensiones. Para 2017, este porcentaje aumentó a 13%; es decir, 5,3 puntos porcentuales más. Debemos recordar que el presupuesto es un juego de suma cero y que si un rubro de gasto aumenta, otros rubros sufrirán recortes; por ejemplo, la inversión en infraestructura.

Gráfico 7
Gasto público en pensiones y gasto social
(En porcentajes)



Fuente: SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

Gráfico 8
Gasto público en pensiones y gasto de gobierno central, 2000-2017
(En porcentajes)



Fuente: SChP, Cuenta Pública 2000-2017.

4. Gasto en pensiones como porcentaje del PIB

En esta sección se compara el gasto en pensiones con el Producto Interno Bruto (PIB), que es la medida del tamaño de la economía de un país. En el 2000, las pensiones eran equivalentes a 1,4% del PIB. 18 años después, lo que se ejerció para cubrir el derecho pensionario de los individuos fue igual a 3,1% del PIB (ver cuadro 15).

Cuadro 15
Gasto público total en pensiones
(En porcentaje del PIB)

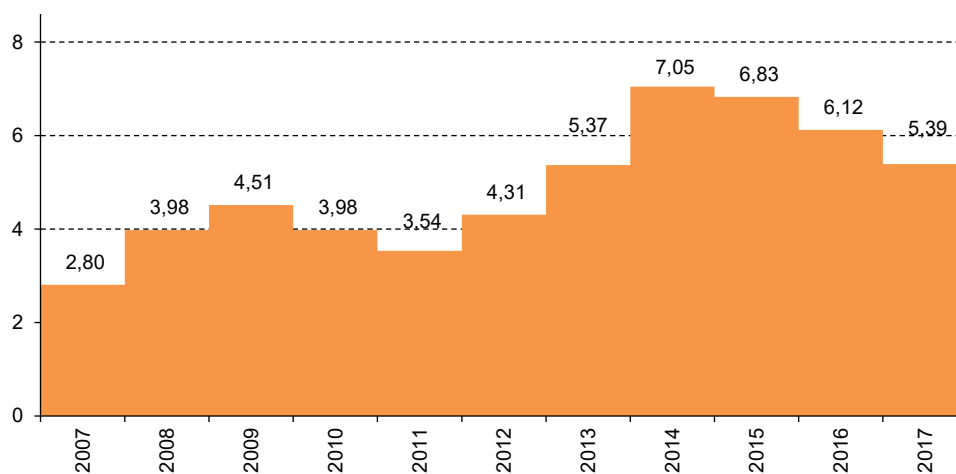
Año	Porcentaje del PIB
2000	1,44
2001	1,57
2002	1,46
2003	1,61
2004	1,45
2005	1,64
2006	1,69
2007	1,86
2008	1,94
2009	2,26
2010	2,43
2011	2,50
2012	2,60
2013	2,78
2014	2,96
2015	3,14
2016	3,16
2017	3,12

Fuente: Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

5. Gasto en pensiones no contributivas respecto del gasto total en pensiones

La pensión no contributiva, en promedio, durante el siglo XXI ha sido 4,9% del gasto total destinado a pensiones, tanto contributivas como no contributivas. En 2008 se observa la mínima proporción de este tipo de pensión en menos de 2,8%, mientras que el máximo fue en 2014 con 7%. Se espera que la pensión social tenga más participación en el gasto en pensiones para funcionar como complemento a las pensiones contributivas que son insuficientes.

Gráfico 9
Gasto en pensión no contributiva como porcentaje del gasto total en pensiones
(En porcentajes)



Fuente: SCHP, Cuenta Pública 2000-2017.

C. Evaluación de la evolución del gasto público en pensiones, 2000-2017

En resumen, el gasto en pensiones contributivas total pasó de representar 1,4% del PIB en el 2000 a 3,1% en 2017 (1,7 puntos porcentuales más); es decir, aumentaron en 100% los recursos aplicados a las pensiones contributivas en 17 años. Por otro lado, la pensión no contributiva presentó disminuciones en los últimos dos años del periodo analizado, aunque en 2014 experimentó el alza más importante, con 50%, comparado con 2013, para implementar la pensión universal.

Las pensiones contributivas y la no contributiva componen el total del gasto público (civil) en pensiones. El 95% de este recurso se emplea para las pensiones contributivas de beneficio definido; y 5% es la pensión no contributiva o pensión para adultos mayores.

En 2017, el gasto público total en pensiones fue 31,5% del gasto social; 13% del gasto total neto presupuestado y 3,1% del PIB. La tendencia de crecimiento constante del gasto total en pensiones es evidente, principalmente a partir del 2009, después de la reforma pensionaria del ISSSTE, tanto en términos corrientes como en reales y como proporción del PIB.

El panorama no parece muy alentador para los siguientes años, debido a que estamos frente a una transición demográfica con dos aspectos principales que impactan directamente al gasto en pensiones: i) la cantidad de adultos mayores de 65 años va en aumento; pasaremos de 6,1% de la población mayor de 65 años en 2010 a 16,2% en 2051, de acuerdo con las proyecciones de CONAPO (CONAPO, 2016), y ii) la esperanza de vida al nacer también aumenta; en 2018 se ubicó en 75 años, en promedio, 73 para hombres y 78 para mujeres, lo que implica un pago de pensiones por 10 años, en promedio, si todos los adultos mayores se pensionaran a los 65 años.

Lo anterior se combina con la existencia de la generación de transición, la cual surge a raíz de las reformas pensionarias de cualquier institución que otorgue pensiones. En este sentido, el IMSS es la institución de seguridad social con una generación de transición más grande y abierta; es decir, no es posible dimensionarla con exactitud porque los trabajadores que cotizaban desde antes de 1997, al momento de jubilarse, todavía tienen la posibilidad de elegir pensionarse por el sistema de reparto. Lo anterior no sucede con las generaciones de transición del ISSSTE, CFE o Pemex, las cuales se definieron al momento de la reforma, cuando los trabajadores eligieron seguir cotizando en esquema de reparto o cambiar a cuantías individuales (Lomelí, 2007).

III. Sostenibilidad financiera del sistema de pensiones en México

A. Situación financiera del sistema de pensiones (antecedentes generales)

El principal problema financiero del sistema de pensiones se llama Generación de transición, debido a que sus pensiones son más altas, comparadas con las pensiones de capitalización individual, y el gasto en conjunto de esta generación se distribuye de manera desigual entre los pensionados.

El gasto en pensiones en reparto, en 2017, representó 97% del gasto total en pensiones contributivas y asciende a aproximadamente \$698.400 millones para 4,9 millones de pensionados. Este tipo de gasto seguirá creciendo año con año, mientras aumenta el número de trabajadores que se pensionarán bajo los distintos esquemas de reparto. De acuerdo con la Auditoría Superior de la Federación (ASF), la generación de transición alcanzará un punto máximo en 2050, aproximadamente, igual que el gasto relacionado, considerando todos los subsistemas de pensiones federales. La ASF también estima que el último pago de reparto se realizará en 2120.

La generación de transición es resultado de las reformas que se han llevado a cabo en el país desde 1997, cuya finalidad, al transitar de un esquema de reparto a otro de contribución definida, era subsanar el déficit actuarial que existía debido a que los recursos aportados a través de las cotizaciones y aportaciones de los trabajadores, empleadores y gobierno no fueron suficientes para pagar el nivel de pensiones que se pagan. La OCDE encuentra que el déficit actuarial antes de la reforma ascendía a 128% del PIB, mientras que después de ella es del 80% del PIB (OCDE, 2016); por tanto, la reforma era necesaria, pero no ha sido suficiente.

Además, al encontrarse concentrada la provisión de servicios de salud y pago de pensiones (IMSS, ISSSTE, Pemex), se crean incentivos para utilizar los recursos de un aspecto para cubrir otro, en este caso, presupuesto de salud para pagar pensiones.

B. Ingresos del Sistema de Pensiones, 2000-2017

En concepto, las pensiones están financiadas por las aportaciones que por ley deben realizar los patrones, trabajadores y en el caso de México, también el gobierno federal. Por tanto, se consideran como ingresos del sistema de pensiones las cuotas tripartitas de la seguridad social que se destinan a los fondos retiro, cesantía y vejez. El monto de los ingresos dependerá, principalmente, de la cuota o tasa de cotización que es calculada sobre el sueldo de cada trabajador.

1. Evolución de las tasas de cotización

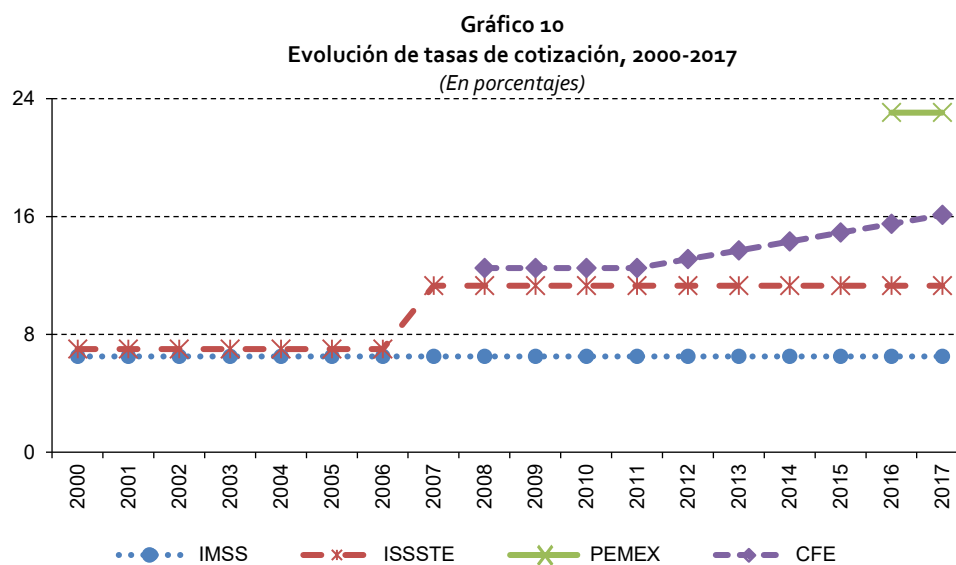
Anterior a la reforma del IMSS en 1997, la tasa de cotización se ubicaba en 10,3% del salario base de cotización de los trabajadores de este instituto. Se componía de 5,950 puntos que aportaba el patrón y 2,125 puntos que provenían del trabajador; 2,0 puntos más para el seguro de retiro que aportaba también el patrón y 0,225 que aportaba el gobierno federal. A partir de 1997, la tasa de cotización se ubicó en 6,5% del sueldo del trabajador, como se muestra en el cuadro 2. La tasa de cotización del IMSS es la más baja del sistema de pensiones mexicano, y es la que aplica para aproximadamente 19 millones de trabajadores formales.

En el caso del ISSSTE, la tasa de cotización, que operaba antes de la reforma pensionaria en 2007 era de 7% del salario del trabajador. Al reformarse el sistema pensionario del ISSSTE, la cuota que se destina a las cuentas individuales bajo el concepto de retiro, cesantía y vejez es de 11,3% del sueldo.

La CFE tiene doble sistema de pensiones, uno es en IMSS y otro en un sistema de capitalización individual especial denominado CIJUBILA, en el cual las aportaciones de patrón y empleador sumaban 16,1% en 2017. Esta tasa de cotización es la única que tiene una tendencia positiva, la cual aumentó desde 2008 de 12,5% a 16,1% en 2017. Se espera que alcance 16,7% en 2018.

Por su lado, Pemex también cuenta con un sistema de cuentas individual especial en el que la tasa de cotización se ubica en 23,05% del sueldo del trabajador. Esta es la aportación más alta del sistema, pero aplica solamente para 128.000 trabajadores.

En el caso de CFE y Pemex, anterior a sus reformas, no existe registro de aportaciones específicas para fondos de pensiones. Las pensiones se consideraron un derecho laboral que era financiado por las empresas del Estado.



Fuente: IMSS, ISSSTE, PEMEX, CFE.

2. Ingresos del sistema de pensiones

Desde el año 1997 para el IMSS y 2007 para el ISSSTE, las cuotas y aportaciones al sistema de pensiones son depositadas en las cuentas individuales de los trabajadores; por tanto, no son acumuladas ni administradas por estas instituciones y no deberían ser tomadas como ingreso. Sin embargo, debido a las reglas vigentes del sistema de pensiones, en ambas instituciones de seguridad social existen dos opciones para que las Afores devuelvan recursos a los institutos de seguridad social para pagar pensiones:

- Los trabajadores del IMSS de generación de transición deciden pensionarse por la ley de 1973; por tanto, los recursos de su cuenta individual se transfieren al IMSS para financiar su pensión.
- Cuando un trabajador cumple con los requisitos para recibir una pensión, pero el monto ahorrado no es suficiente para adquirir una pensión vitalicia o programada, los recursos de su cuenta se transfieren al IMSS o ISSSTE para financiar una pensión mínima garantizada.

En ambos casos, el monto ahorrado por el trabajador es menor al costo de la pensión que recibirá.

Para efectos de este estudio, se tomarán como ingresos del sistema de pensiones los recursos que las Afores devuelven al IMSS⁸ y los ingresos por cuotas para retiro, cesantía y vejez del ISSSTE (tripartita) porque son los recursos que se destinan a pagar las pensiones en el año corriente. En el caso de CFE y Pemex no se tienen ingresos por cuotas, el pago de pensiones proviene del presupuesto público.

Es cierto que las Afores cuentan con recursos que se acumulan junto con los rendimientos para pagar pensiones futuras, las pensiones de la generación 1997 del IMSS y 2007 del ISSSTE, pero en el periodo de estudio, 2000-2017, el pago de pensiones es primordialmente de reparto, de la generación de transición. Aun así, se considera relevante mostrar la evolución de los recursos administrados por las Afores.

a) Ingresos en moneda corriente y real

En esta sección se describirá la evaluación, en términos corrientes y reales, de los ingresos del sistema de pensiones y de los recursos administrados por las Afores. Cabe mencionar que no existe información disponible sobre la devolución de recursos de Afores al IMSS del 2000 al 2004.

En el cuadro 16 se muestra la evolución de los ingresos del sistema de pensiones por institución de seguridad social en términos nominales. Los ingresos del IMSS pasaron de \$2.203 millones de pesos en 2005 a \$32.665 millones de pesos en 2017, esto es un crecimiento de más de 1000% en 12 años. El ISSSTE, por su lado, experimentó un aumento de 142% del 2000 al 2017, pasando de \$7.446 millones de pesos a \$18.017 millones de pesos.

En términos reales, el cuadro 17 señala que los ingresos del IMSS fueron 747% mayores en 2017 comparados con los ingresos de 2005, mientras que los recursos entrantes al ISSSTE para pagar pensiones crecieron 3,9% del 2000 al 2017, presentado un pico en el año 2007, justo cuando se llevó a cabo su reforma pensionaria.

⁸ El IMSS no reporta los ingresos por cuotas obrero-patronales desglosadas por salud y pensiones. En cambio, el ISSSTE tiene reportes históricos de ingresos y gastos por tipo de cuotas.

Cuadro 16
Ingresos del sistema de pensiones, 2000-2017 (nominales)
(En millones de pesos corrientes)

Año	IMSS	ISSSTE	Total
2000	N/A	7 446,30	7 446,30
2001	N/A	8 441,64	8 441,64
2002	N/A	9 216,04	9 216,04
2003	N/A	9 608,49	9 608,49
2004	N/A	10 328,20	10 328,20
2005	2 203,45	10 992,97	13 196,43
2006	2 748,36	11 554,39	14 302,76
2007	3 631,57	13 544,77	17 176,34
2008	4 258,35	11 193,86	15 452,21
2009	4 289,20	11 265,59	15 554,79
2010	6 784,46	13 919,03	20 703,48
2011	8 357,97	14 033,08	22 391,05
2012	10 465,43	14 962,23	25 427,66
2013	14 016,40	15 574,81	29 591,21
2014	15 806,15	16 193,11	31 999,26
2015	18 798,46	17 457,73	36 256,19
2016	23 061,29	16 882,59	39 943,89
2017	32 665,92	18 017,01	50 682,93

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018) e (ISSSTE, 2017).

Cuadro 17
Ingresos del sistema de pensiones, 2000-2017 (reales)
(En millones de pesos constantes 2017)

Año	IMSS	ISSSTE	Total
2000	N/A	17 344,82	17 344,82
2001	N/A	18 540,46	18 540,46
2002	N/A	19 191,28	19 191,28
2003	N/A	19 225,78	19 225,78
2004	N/A	19 146,98	19 146,98
2005	3 857,92	19 247,06	23 104,98
2006	4 523,02	19 015,21	23 538,22
2007	5 649,95	21 072,79	26 722,75
2008	6 239,09	16 400,61	22 639,71
2009	6 045,99	15 879,80	21 925,79
2010	9 147,20	18 766,45	27 913,65
2011	10 649,73	17 880,95	28 530,68

Año	IMSS	ISSSTE	Total
2012	12 807,83	18 311,12	31 118,95
2013	16 895,66	18 774,19	35 669,85
2014	18 247,75	18 694,49	36 942,24
2015	21 114,25	19 608,36	40 722,61
2016	24 586,95	17 999,48	42 586,43
2017	32 665,92	18 017,01	50 682,93

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018) e (ISSSTE, 2017).

En relación con los recursos administrados por las Afores, los cuales se componen de las aportaciones de retiro, cesantía y vejez (RCV) del IMSS y del ISSSTE, así como del ahorro voluntario y solidario, se puede ver que ha crecido de \$163.619 millones de pesos en 2000 a 3,1 billones de pesos en 2017. Lo anterior son montos acumulados y se traduce en un incremento de más de 2000%.

Cuadro 18
Recursos administrados por Afores (acumulados nominales)
(En millones de pesos corrientes)

Año	RCV-IMSS	RCV ISSSTE	Ahorro Voluntario y Solidario	Recursos Administrados por las Afores
2000	158 806,16	N/A	845,99	163 619,06
2001	242 242,23	N/A	1 513,84	247 824,00
2002	315 322,42	N/A	1 900,54	322 534,53
2003	392 881,80	N/A	2 221,25	402 052,52
2004	469 145,84	N/A	2 031,00	478 549,21
2005	577 008,69	29,62	1 981,45	587 506,42
2006	712 211,76	44,78	2 336,76	724 265,66
2007	816 443,33	3 080,88	2 651,12	831 437,55
2008	874 769,03	50 548,24	2 396,26	937 442,22
2009	1 059 975,18	69 515,84	2 563,62	1 151 184,76
2010	1 265 317,41	92 008,16	4 364,34	1 384 896,98
2011	1 411 680,09	112 846,18	7 654,85	1 566 241,00
2012	1 703 187,63	153 845,95	13 052,05	1 913 721,98
2013	1 826 207,38	171 298,78	18 239,52	2 059 702,38
2014	2 107 768,41	201 637,09	25 985,10	2 384 955,58
2015	2 235 059,05	221 075,93	34 225,43	2 550 895,47
2016	2 413 701,12	242 631,35	43 663,32	2 766 765,59
2017	2 747 412,51	281 905,67	57 567,03	3 169 190,31

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018).

b) Crecimiento real de los ingresos

El crecimiento real anual de los ingresos del sistema de pensiones y de los recursos administrados por las Afores se presentan en el cuadro 19, donde se expone que los ingresos del sistema han tenido años de decrecimiento, de 2002 a 2003 y de 2007 a 2009. Sin embargo, la tendencia ha sido creciente, como se muestra en el gráfico 11, lo que puede explicarse porque la generación de

transición del IMSS elige pensionarse por la ley anterior (1973). El crecimiento promedio anual durante los 18 años del análisis fue 7% anual.

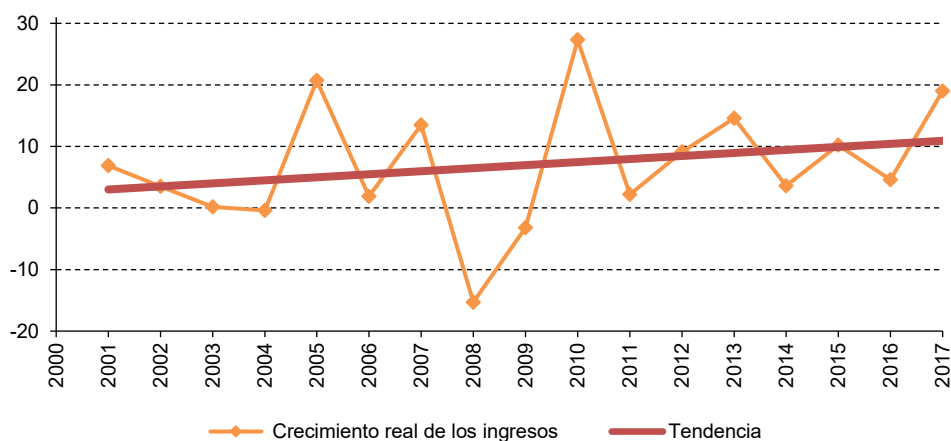
Por su parte, el crecimiento real de los recursos administrados por las Afores tuvo crecimientos por encima de 20% de 2000 a 2002. A partir de ese año, la tasa promedio anual se ubica en 11%.

Cuadro 19
Crecimiento real de los ingresos del sistema de pensiones y recursos administrados por Afores
(Tasa de crecimiento anual en porcentajes)

Año	Ingresos de sistema de pensiones	Recursos administrados por Afores
2000-2001	6,9	42,8
2001-2002	3,5	23,4
2002-2003	0,2	19,8
2003-2004	-0,4	10,3
2004-2005	20,7	15,9
2005-2006	1,9	15,9
2006-2007	13,5	8,5
2007-2008	-15,3	6,2
2008-2009	-3,2	18,1
2009-2010	27,3	15,1
2010-2011	2,2	6,9
2011-2012	9,1	17,4
2012-2013	14,6	6,0
2013-2014	3,6	10,9
2014-2015	10,2	4,1
2015-2016	4,6	3,0
2016-2017	19,0	7,4

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018) e (ISSSTE, 2017).

Gráfico 11
Crecimiento real de los ingresos
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con información del IMSS e ISSSTE.

c) Ingresos como porcentaje de los ingresos públicos totales

Los cuadros 20 y 21 indican el tamaño relativo de los ingresos del sistema de pensiones y de los recursos administrados por las Afores respecto a los ingresos públicos totales. El primer concepto fue 0,63% de los ingresos totales en 2000, mientras que para 2017 la proporción fue 1,02%.

Por su parte, los recursos administrados por el SAR a través de las Afores ascendieron a 64,1% de los ingresos públicos totales en 2017.

Cuadro 20
Ingresos del sistema de pensiones como porcentaje de los ingresos públicos totales
(Montos en millones de pesos)

Año	Ingresos del sistema de pensiones	Ingresos públicos totales	Porcentaje
2000	7 446,30	1 178 813,14	0,63
2001	8 441,64	1 271 376,62	0,66
2002	9 216,04	1 387 235,49	0,66
2003	9 608,49	1 600 286,34	0,60
2004	10 328,20	1 771 314,18	0,58
2005	13 196,43	1 947 816,21	0,68
2006	14 302,76	2 263 602,57	0,63
2007	17 176,34	2 485 785,00	0,69
2008	15 452,21	2 860 926,42	0,54
2009	15 554,79	2 817 185,53	0,55
2010	20 703,48	2 960 443,03	0,70
2011	22 391,05	3 271 080,12	0,68
2012	25 427,66	3 514 529,53	0,72
2013	29 591,21	3 800 415,62	0,78
2014	31 999,26	3 983 056,11	0,80
2015	36 256,19	4 266 989,53	0,85
2016	39 943,89	4 845 530,33	0,82
2017	50 682,93	4 947 608,34	1,02

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018) e (ISSSTE, 2017).

Cuadro 21
Recursos administrados por Afores como porcentaje de los ingresos públicos totales
(Montos en millones de pesos)

Año	Recursos administrados por Afores	Ingresos públicos totales	Porcentaje
2000	163 619,06	1 178 813,14	13,9
2001	247 824,00	1 271 376,62	19,5
2002	322 534,53	1 387 235,49	23,3
2003	402 052,52	1 600 286,34	25,1
2004	478 549,21	1 771 314,18	27,0
2005	587 506,42	1 947 816,21	30,2
2006	724 265,66	2 263 602,57	32,0
2007	831 437,55	2 485 785,00	33,4
2008	937 442,22	2 860 926,42	32,8
2009	1 151 184,76	2 817 185,53	40,9
2010	1 384 896,98	2 960 443,03	46,8
2011	1 566 241,00	3 271 080,12	47,9
2012	1 913 721,98	3 514 529,53	54,5
2013	2 059 702,38	3 800 415,62	54,2
2014	2 384 955,58	3 983 056,11	59,9
2015	2 550 895,47	4 266 989,53	59,8
2016	2 766 765,59	4 845 530,33	57,1
2017	3 169 190,31	4 947 608,34	64,1

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018).

d) Ingresos como porcentaje del PIB

Respecto al producto interno bruto (PIB), los ingresos del sistema de pensiones correspondieron a 0,11% del PIB a inicios del siglo XXI; 18 años después, en 2017, estos recursos fueron 0,23% del PIB, mientras que el gasto en pensiones era 3,8% del PIB (ver cuadro 22).

Para el año 2017, los recursos administrados por las Afores; es decir, el ahorro de los trabajadores y los rendimientos que han ganado, representaron 14,5% del PIB (ver cuadro 23).

Cuadro 22
Ingresos del sistema de pensiones como porcentaje del PIB
(Montos en millones de pesos)

Año	Ingreso del sistema de pensiones	PIB	Porcentaje
2000	7 446,30	6 693 683,00	0,11
2001	8 441,64	7 069 377,30	0,12
2002	9 216,04	7 455 459,20	0,12
2003	9 608,49	7 868 809,60	0,12
2004	10 328,20	8 828 367,40	0,12
2005	13 196,43	9 562 648,10	0,14
2006	14 302,76	10 630 939,00	0,13
2007	17 176,34	11 504 076,00	0,15
2008	15 452,21	12 353 845,00	0,13
2009	15 554,79	12 162 763,00	0,13
2010	20 703,48	13 366 377,00	0,15
2011	22 391,05	14 665 576,00	0,15
2012	25 427,66	15 817 755,00	0,16
2013	29 591,21	16 277 187,00	0,18
2014	31 999,26	17 471 467,00	0,18
2015	36 256,19	18 536 531,00	0,20
2016	39 943,89	20 099 594,00	0,20
2017	50 682,93	21 921 242,00	0,23

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018) e (ISSSTE, 2017).

Cuadro 23
Recursos administrados por Afores como porcentaje del PIB
(Montos en millones de pesos)

Año	Recursos administrados por Afores	PIB	Porcentaje
2000	163 619,06	6 693 683,00	2,4
2001	247 824,00	7 069 377,30	3,5
2002	322 534,53	7 455 459,20	4,3
2003	402 052,52	7 868 809,60	5,1
2004	478 549,21	8 828 367,40	5,4
2005	587 506,42	9 562 648,10	6,1
2006	724 265,66	10 630 939,00	6,8
2007	831 437,55	11 504 076,00	7,2
2008	937 442,22	12 353 845,00	7,6
2009	1 151 184,76	12 162 763,00	9,5
2010	1 384 896,98	13 366 377,00	10,4
2011	1 566 241,00	14 665 576,00	10,7
2012	1 913 721,98	15 817 755,00	12,1
2013	2 059 702,38	16 277 187,00	12,7
2014	2 384 955,58	17 471 467,00	13,7
2015	2 550 895,47	18 536 531,00	13,8
2016	2 766 765,59	20 099 594,00	13,8
2017	3 169 190,31	21 921 242,00	14,5

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018).

C. Balance Financiero del Sistema de pensiones, 2000-2017

Con base en los datos presentados sobre los ingresos del sistema de pensiones, en el cuadro 24 se presentan el balance financiero del sistema de pensiones para el periodo en estudio. Esto significa que se calcula el déficit o superávit del sistema, tomando los ingresos y restando los gastos.

El resultado es deficitario para todos los años. De hecho, la proporción del gasto en pensiones que se financia a través de cuotas a la seguridad social, en específico para pensiones, es, en promedio, 7,3%. Lo que quiere decir que 92,7%, en promedio, del gasto en pensiones es financiado por recursos públicos provenientes de impuestos.

Cuadro 24
Balance financiero del sistema de pensiones, 2000-2017
(Montos en millones de pesos corrientes)

Año	Ingresos de sistema de pensiones (A)	Gasto en pensiones contributivas (B)	Balance financiero (A)-(B)	Proporción (A)/(B) (en porcentaje)
2000	7 446,3	96 071,11	-88 624,81	7,75
2001	8 441,6	110 926,84	-102 485,24	7,61
2002	9 216,0	108 719,44	-99 503,44	8,48
2003	9 608,5	126 972,94	-117 364,44	7,57
2004	10 328,2	128 032,19	-117 703,99	8,07
2005	13 196,4	156 734,93	-143 538,53	8,42
2006	14 302,8	179 376,87	-165 074,07	7,97
2007	17 176,3	208 004,05	-190 827,75	8,26
2008	15 452,2	230 122,40	-214 670,20	6,71
2009	15 554,8	262 720,03	-247 165,23	5,92
2010	20 703,5	312 054,12	-291 350,62	6,63
2011	22 391,0	353 854,34	-331 463,34	6,33
2012	25 427,7	393 042,87	-367 615,17	6,47
2013	29 591,2	428 886,92	-399 295,72	6,90
2014	31 999,3	481 082,62	-449 083,32	6,65
2015	36 256,2	541 727,49	-505 471,29	6,69
2016	39 943,9	595 605,56	-555 661,66	6,71
2017	50 682,9	648 011,81	-597 328,91	7,82

Fuente: Elaboración propia con información de (CONSAR, 2018), (ISSSTE, 2017) y (SHCP, 2000-2017).

D. Estudios actuariales y financieros del sistema de pensiones

El sistema de reparto fue diseñado con la premisa de que las aportaciones de los trabajadores actuales serían siempre suficientes para financiar la pensión de los jubilados. Sin embargo, debido a reducción de la fertilidad y los avances en la salud, la cantidad relativa de adultos mayores ha incrementado, y el número relativo de trabajadores ha disminuido, como se explicó anteriormente. Dado que no es política y jurídicamente viable una reducción en las pensiones, dejando estas fijas (beneficio definido), se requieren más recursos de los que actualmente se aportan por medio de cuotas a la seguridad social.

Por lo tanto, ahora el gobierno debe destinar un mayor presupuesto para financiar las pensiones. Por estas razones, el sistema de pensiones mexicano requirió una transformación importante en los años noventa. Antes de la reforma, el déficit actuarial del IMSS era de 61,4% del PIB. Con la reforma de 1997, el déficit actuarial del IMSS disminuyó a 44,1% del PIB, representando un ahorro para el gobierno de 17,3% del PIB. Previo a la reforma, el déficit actuarial del ISSSTE representaba 45,6% del PIB. Con la reforma de 2007, diez años después de la reforma del IMSS, el déficit actuarial del ISSSTE disminuyó a 23% del PIB, representando un ahorro para el gobierno de 22,6% del PIB. Antes de la reforma, el déficit actuarial del total de empresas del gobierno era de 8,6% del PIB. Con las reformas a la CFE y a Pemex, el gobierno ahorró 2,6% del PIB (OCDE, 2016).

La problemática central radica en la generación de transición, ante un escenario donde los nuevos trabajadores ya no estarán aportando a los pensionados actuales. Por lo tanto, el gobierno es el que funge como garante y quien termina aportando dichos recursos a través de ingresos obtenidos por fuentes adicionales como los impuestos (DOF, 2015) (DOF, 2014).

El gasto en pensiones de la generación de transición, en conjunto, representa una presión considerable al gasto total del país. Este tipo de gasto tiende a crecer, dado que año con año aumenta el número de trabajadores que se pensionarán bajo los distintos esquemas de reparto, alcanzando un punto máximo en 2034 para el IMSS, 2035 para ISSSTE, 2030 para CFE y 2055 para Pemex (Auditoría Superior de la Federación, 2015) (Auditoría Superior de la Federación, 2016) (Auditoría Superior de la Federación, 2015). La Auditoría Superior de la Federación (ASF) estima que las obligaciones de pago de pensiones para la generación de transición de las instituciones federales más grandes terminarán en 2120.

Otra forma de medir la magnitud del costo que el sistema de pensiones de beneficio definido representa en el largo plazo o de las pensiones que se pagarán a la generación de transición en su totalidad, es a través de las valuaciones financieras y actuariales que cada institución lleva a cabo para reconocer este problema. Asimismo, algunos autores han elaborado estos ejercicios para dimensionar el problema. Sin embargo, los cálculos son distintos entre ellos, debido a las diferencias en las metodologías e información utilizada, el año en el que se realizan los ejercicios y los supuestos que se utilizan.

En el cuadro 25 se expone el cálculo del pago de obligaciones a largo plazo de las distintas instituciones realizado por ellas mismas, por la ASF y por otros autores. El resultado de los cálculos se expresa como porcentaje del PIB de un año base. Las valuaciones realizadas por IMSS, ISSSTE, Pemex y CFE tienen distintas fechas base y en general son menores comparados con los cálculos de los otros autores. La Auditoría Superior de la Federación, en su documento sobre la auditoría a sistema de pensiones en nuestro país, concluye que el pasivo contingente asciende a 66,5% del PIB de 2014. Por su parte, Vázquez Colmenares y Francisco Aguirre anunciaron en sus respectivos libros que este monto representaba 104% y 120% del PIB de 2010.

Los datos presentados en el cuadro 25 son difícilmente comparables porque, como se mencionó, cada autor utiliza una metodología diferente. Sin embargo, es concluyente que los recursos que se tendrán que disponer para pago de pensiones representan ya una gran parte de la producción del país y esta situación tiende a agravarse debido, principalmente, a los cambios demográficos de nuestra sociedad y a las generaciones de transición.

Cuadro 25
Obligaciones de pago de pensiones a 100 años
(En porcentajes del PIB)

Institución	Valuaciones por instituciones ^a	ASF (2015)	Vázquez Colmenares (2012)	Aguirre Farías (2012)
IMSS	10,9 ^b	26,1	48,5	49,3
ISSSTE	29,8 ^c	2,2	31,4	40,6
PEMEX	6,9 ^d	8,5	4,8	
CFE	0,6 ^d	3,4	1,9	16,0
Otros	-	26,2	17,6	14,1
Total	n/a	66,5	104,2	120,0

Fuentes: Elaboración propia con base en (Auditoría Superior de la Federación, 2015) (Auditoría Superior de la Federación, 2016) (Auditoría Superior de la Federación, 2015) (IMSS, 2015) (ISSSTE, 2014) (Farías, 2012) (Vázquez-Colmenares, 2012).

^a Cada institución o SHCP lleva a cabo su valuación financiera y actuarial.

^b La valuación del IMSS se realizó con información de 2014.

^c La valuación del ISSSTE se realizó con información de 2013.

^d Las valuaciones de PEMEX y CFE se realizó con información de 2015.

1. Proyecciones del Gasto Público en Pensiones

Con base en la metodología desarrollada por Rafael Doménech y Ángel Melguizo (2008), quienes proyectaron el gasto en pensiones para España con la metodología de modelos contables agregados, se estiman proyecciones a 2030 del gasto público en pensiones de México.

El primer paso en esta metodología es descomponer la proporción del PIB correspondiente al gasto en pensiones a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{G_t^{pens}}{P_t GDP_t} = \frac{L_t^{pens}}{L_t} \frac{\frac{G_t^{pens}}{P_t L_t^{pens}}}{\frac{GDP_t}{L_t}} \quad (1)$$

Donde L_t^{pens} es el número de pensiones; L_t es el número de trabajadores (se usa como *proxy* de los trabajadores que contribuyen al sistema de seguridad social); $\frac{G_t^{pens}}{P_t L_t^{pens}}$ es la pensión promedio real (P_t es el nivel de precios); $\frac{GDP_t}{L_t}$ es la productividad promedio real. El segundo término del lado derecho de la ecuación se conoce como la razón beneficio, porque incorpora la pensión promedio con la productividad promedio.

La ecuación 1 muestra que la proporción del PIB dirigido a pensiones es explicado por factores demográficos ($\frac{L_t^{pens}}{L_t}$), institucionales ($\frac{G_t^{pens}}{P_t L_t^{pens}}$) y macroeconómicos ($\frac{GDP_t}{L_t}$). Esta ecuación es la base de las proyecciones que se elaboran en este documento con la finalidad de observar qué tan sostenible es y será el gasto en pensiones en México de 2018 a 2030.

Sobre los datos que permiten calcular la ecuación (1) para México provienen de distintas fuentes oficiales. En primer lugar, se obtuvo el número de adultos mayores a 65 años, a partir de las proyecciones de población que publica CONAPO, así como el número de personas de 16 a 65 años, quienes se encuentran en edad de trabajar (CONAPO, 2015). Con base en los datos de ocupación y empleo de la ENOE fue posible obtener las proporciones de personas que pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA) y a la PEA que trabaja en el sector formal, que para efectos de este análisis se tomarán como trabajadores cotizantes (INEGI, 2016). Con las proporciones y la información de la población fue posible estimar el número de trabajadores formales (L_t).

Por su lado, el número de pensiones (L_t^{pens}) se obtuvo de manera combinada: (i) a través de una consulta dinámica a información estadística de IMSS, la cual permitió conocer números y proporciones de pensiones de la ley de 1973 (reparto) y de la ley 1997 (capitalización individual) (IMSS, 2017); (ii) de los anuarios estadísticos del ISSSTE de 2010-2015 (ISSSTE, 2017), sobre todo para conocer la dinámica de los pensionados por capitalización individual, y (iii) del Diagnóstico del Sistema de Pensiones elaborado por CONSAR en 2015 (CONASAR, 2015).

En tercer lugar, la pensión promedio se obtiene a partir de la información observada sobre el gasto en pensiones y el número de pensionados. En este término, es posible diferenciar la pensión promedio entre esquemas de pensión; es decir, un monto promedio para la pensión por beneficio definido y un monto promedio como pensión de contribución definida. Para el primer monto se toma la suma del gasto de los programas presupuestarios destinados a pagar pensiones entre el número de pensiones/pensionados de todas las instituciones (IMSS, ISSSTE, Pemex, CFE, etcétera). El segundo monto se obtiene a partir del gasto identificado en un programa presupuestario del IMSS con nombre Rentas vitalicias de 1997, dividido entre las pensiones identificadas bajo la ley de 1997. Esta información

se considera como un *proxy* de la pensión promedio o gasto promedio destinado a una pensión de cuentas individuales que todavía financia y financiaría el gobierno federal.

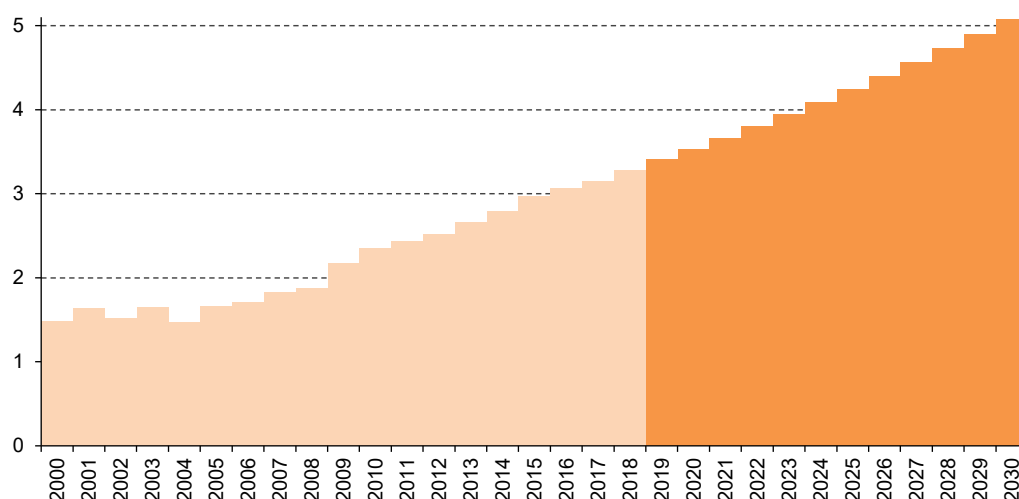
Finalmente, la productividad se calcula con el cociente del PIB y la población económicamente activa ocupada, formal e informal, dado que a nivel macroeconómico todos los trabajadores contribuyen al PIB.

Las proyecciones se realizan a través de promedios móviles de las tasas de crecimiento de cada una de las variables del año 2017 en adelante, con excepción de la PEA, que se calcula con base en las proyecciones de población de CONAPO.

Los resultados se presentan en el gráfico 12. Se observa que el gasto en pensiones seguirá creciendo hasta alcanzar el 5% del PIB en 2030. Este gasto incluye el relacionado con reparto y con capitalización individual, a través de las pensiones mínimas garantizadas que reciben los pensionados al no alcanzar un ahorro que les permita adquirir una pensión vitalicia en el mercado privado.

El crecimiento del gasto en pensiones en esta magnitud, *ceteris paribus*, significa que el espacio fiscal se reducirá cada año, desplazando recursos de servicios educativos, médicos e infraestructura productiva, aspectos que deben ser fortalecidos para el desarrollo de un país. Por tanto, el gasto en pensiones no es financiera, ni socialmente sostenible.

Gráfico 12
Proyecciones del gasto público en pensiones, 2000-2030
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con información del IMSS, ISSSTE, PEMEX, CFE, INEGI, CONSAR, CONAPO.

E. Sostenibilidad financiera del sistema de pensiones

Con los datos presentados a lo largo de este reporte se confirma que el sistema de pensiones mexicano tiene grandes desafíos en el área de la sostenibilidad financiera, principalmente porque el gasto público que ha erogado el gobierno federal para solventarlas ha crecido 162% del año 2000 al 2017, a una tasa promedio de 8% anual, sin tomar en cuenta los recursos utilizados en 2008 para la reforma pensionaria del ISSSTE. Además, las distintas reformas de pensiones han obligado al gobierno federal a pagar más de 90% de las pensiones del esquema de reparto.

La sostenibilidad y equidad de un sistema de pensiones dependen de los parámetros que lo definen, como la tasa de cotización, la tasa de reemplazo y la edad de retiro, los cuales están relacionados entre sí y se encuentran presentes, tanto en los esquemas de reparto como en los de contribución definida.

1. Tasa de cotización

La tasa de cotización vigente para la mayor parte de los trabajadores formales es 6,5% del salario base, la contribución tripartita del IMSS. Esta tasa de cotización resulta muy baja, tanto para el esquema de reparto como para el de capitalización individual. En el primer caso, la contribución de los trabajadores no compensa las pensiones que se pagan a los beneficiarios de ellas porque la ley estipula un nivel de pensión definida, independientemente de las contribuciones realizadas. En el segundo caso, el monto de la pensión depende directamente de las contribuciones realizadas por el mismo pensionado a lo largo de su vida laboral. Por tanto, la entrada de recursos para el sistema pensionario es menor al pago real de pensiones que se hace.

Aunque se han reformado los subsistemas de pensiones más grandes o representativos, moviéndose a un esquema de capitalización individual y aumentado la tasa de contribución, en el caso del ISSSTE, Pemex y CFE, los recursos utilizados para pagar pensiones provienen del presupuesto público de cada año.

2. Tasa de reemplazo

La tasa de reemplazo se refiere al nivel de pensión respecto del sueldo que cada trabajador recibe. En el esquema de reparto, la tasa de reemplazo está definida por la edad de retiro y la antigüedad o años trabajados. En el esquema de capitalización individual se define por el monto de ahorro que se logra tener en la cuenta individual (tasa de cotización y aportaciones voluntarias), edad de retiro y semanas de cotización.

El cuadro 26 muestra la diferencia entre las tasas de reemplazo de los esquemas de reparto y capitalización individual. En reparto la tasa de reemplazo más baja es 40% del sueldo, mientras que en capitalización individual se estima que sea de 26%, según la OCDE. Esta situación refuerza la insostenibilidad del sistema, ya que sigue privilegiando las pensiones de reparto, que son pagadas con gasto corriente. Además, al tener una tasa de reemplazo tan baja en el esquema vigente, será necesario tener un componente complementario no contributivo para que las personas cuenten con una pensión digna.

3. Edad de retiro

Otro parámetro que se relaciona intrínsecamente con los dos anteriores es la edad de retiro. Anterior a las reformas de pensiones, la edad de retiro se ubicaba en 60 años, sin embargo, la dinámica de la población presenta una esperanza de vida más alta cada año, debido, principalmente, a los avances tecnológicos en medicina y los cambios en las formas de vida. Es importante aumentar la edad de retiro por dos razones específicas: i) el individuo puede cotizar/ahorrar más porque estará más tiempo en el mercado laboral, lo que se traduce en una mejor tasa de reemplazo y ii) el periodo de pago de pensión se reduce, así también el gasto público o privado relacionado.

Por las razones anteriores, la edad de retiro debe revisarse cada dos o cinco años y ajustarse de acuerdo con el movimiento de la esperanza de vida de la población mexicana.

Cuadro 26
Parámetros del sistema de pensiones en México, 2017

Institución	Porcentaje de población pensionada	Tasa de cotización	Tasa de reemplazo		Edad de retiro
			Reparto <i>(en porcentaje)</i>	Cuentas de capitalización <i>(en porcentaje)</i>	
IMSS	37,7	6,5	De 75 a 100	26	65
ISSSTE	10,3	11,3	De 40 a 100	40	65
Pemex	0,9	23,05	De 80 a 100	ND	60
CFE	0,4	16,1	De 60 a 100	26+CIJUBILA	65 hombres/ 60 mujeres

Fuente: CIEP (2017), Pensiones en México: 100 años de desigualdad. Recuperado el octubre de 2017, de <http://ciep.mx/pensiones-en-mexico/>.

IV. Propuestas de Política Pública para la Sostenibilidad Financiera del Sistema de Pensiones

Para velar por la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones es necesario implementar acciones en los cuatro pilares que componen el sistema mexicano de pensiones actualmente.

Por un lado, se tiene el pilar uno, esquema que absorbe 90% del gasto total en pensiones y la tendencia de este tipo de erogaciones, como se presenta en el gráfico 3, seguirá aumentado hasta, aproximadamente 2040-2045. La contención del gasto en pensiones, poniendo un límite máximo de pensión de reparto, debe ser una acción para incluir en una reforma de pensiones.

Para el pilar dos, capitalización individual, el aumento de la tasa de cotización es inminente. De no aumentarla al menos 15% del sueldo de los trabajadores, como lo estipula la OCDE (OCDE, 2016), las generaciones de pensionados del sistema de ahorro para el retiro (SAR) contarán con una pensión insuficiente para cubrir sus necesidades básicas, provocando que los adultos mayores caigan en situación de pobreza.

Incrementar la tasa de cotización debe ser un acuerdo entre los patronos (sector privado), trabajadores y gobierno federal, dado que las aportaciones son tripartitas. Asimismo, debe tomarse en cuenta la situación económica de los trabajadores, porque el aumento de la tasa de cotización afectaría su ingreso disponible actual.

En el pilar tres, incentivar el ahorro voluntario es una de las políticas públicas que han estado ausentes, principalmente porque el reducido espacio fiscal no permite destinar recursos para diseñar e implementar medidas que gratifique monetariamente el ahorro extra que las personas hacen para su retiro, por ejemplo.

Finalmente, en el pilar cero, que corresponde a la pensión no contributiva, sería importante considerar aumentar el monto otorgado y convertirla en una pensión universal, pero integrándola al sistema de pensiones como un monto complementario al pilar uno, que actualmente tiene una tasa de

reemplazo muy baja. Sin embargo, esto se traduce, de nuevo, en un incremento del gasto, y es por esta razón que se hace más necesaria la contención del gasto en reparto.

De manera transversal, la educación financiera debe hacerse presente para toda la población. Es necesario hacer un cambio de mentalidad en las siguientes generaciones sobre las pensiones, sobre la importancia de ahorrar y entender que el sistema vigente de pensiones supone que cada individuo se haga cargo de su propia pensión a través del ahorro y la gestión de este (inversiones, rendimientos comisiones, etcétera).

V. Comentarios finales

Encontramos una institucionalidad del sistema de pensiones mexicano sumamente compleja. Primero, se trata de un sistema altamente fragmentado, con reglas muy desiguales. Lo más deseable sería la unificación de sistemas, de no ser completamente posible, al menos debería buscarse una ley marco que estableciera lineamientos generales.

Segundo, la diferencia entre la Ley 73 y la Ley 97 obliga a pensar las consecuencias de un trato tan desigual entre sistemas, incluso entre personas que por características sociodemográficas o laborales comparten muchas similitudes. Existe una generación de transición, pero no una transición suavizada de las reglas que rigen los dos sistemas.

Tercero, poco abona a la consistencia del sistema de pensiones mexicano, la existencia de algunos regímenes de privilegio en términos de tasas de reemplazo, condiciones generales, contribuciones requeridas, con respecto a la vivencia de la gran mayoría de la población.

Cuarto, el sistema mexicano de pensiones debe solucionar simultáneamente un sistema viejo al que todavía le quedan muchos años de vida (con profundos impactos fiscales) y un sistema nuevo que tiene sus propios problemas, entre ellos una tasa de reemplazo baja y características que son frecuentemente cuestionadas en términos de su idoneidad para la nueva realidad laboral: flexibilidad, volatilidad, sueldos precarios, etcétera.

Quinto, un sistema de pensiones como el mexicano debe enfrentar el reto de responder a una cantidad sustancial de su población en la informalidad. Las pensiones no contributivas o sociales han sido la propuesta de política pública para el problema anterior. Sin embargo, cuando se va más allá de un piso mínimo surge un abanico de problemas que incluye los incentivos a permanecer en la informalidad y las altas cargas al erario de pensiones que no reciben (o recibieron) ningún fondeo.

Sexto, la institucionalidad del sistema mexicano de pensiones es débil, tanto en término de sus órganos reguladores, como del andamiaje legal que rige y sostiene todo el sistema. Incluso, las reformas, muchas de ellas de calado, que han sucedido a lo largo de los años, estaban más pensadas para arreglar problemas particulares, versus armonizar un derecho social.

Uno de los rubros que ejerce más presión a las finanzas públicas es, sin duda, el gasto público total en pensiones. En este reporte se muestra la evolución que ha tenido el financiamiento de las pensiones contributivas y no contributivas durante los años que llevamos del siglo XXI. Para las pensiones contributivas, la tendencia del ejercicio del gasto es positiva; es decir, cada año la tasa de crecimiento es positiva, principalmente después de 2008. La pensión no contributiva presentó aumentos de 2008 a 2015, pero en 2016 y 2017 el ejercicio del gasto sufrió recortes, aunque lo que se esperaría es que este tipo de pensión aumente, debido a la transición demográfica y a la baja cobertura de las pensiones contributivas.

Es importante tener en cuenta las implicaciones que resultan de los aumentos en el gasto en pensiones; por ejemplo, dejar de invertir en capital humano debido a recortes en presupuestos de salud y educación, así como dejar de invertir, ya sea productiva o socialmente, en infraestructura. Lo anterior significa que debemos cuestionar si gastar cada vez más en un derecho como la pensión es sostenible en el largo plazo, y si esto es deseable en términos de equidad actual e intergeneracional.

Los resultados presentados en este estudio muestran que el sistema de pensiones en México presenta serios problemas de sostenibilidad tanto en la dimensión financiera como en el área social de cobertura y suficiencia de las prestaciones. Es muy clara la necesidad de hacer una reforma en el sistema de pensiones con acciones en sus cuatro pilares; sin embargo, la contención del gasto en pensiones de reparto permitiría liberar recursos para poder fortalecer los demás pilares.

Bibliografía

- Aguirre Farías, F. M. (2012). *Pensiones... ¿y con qué?* México: Fineo Editores.
- Arenas de Mesa, A. (2019). *Sistemas de Pensiones en la Encrucijada: Desafíos para la Sostenibilidad en América Latina*. Libros de la CEPAL, CEPAL, Santiago. Chile.
- ASF (2016). Sistema Nacional de Pensiones. Auditoría de Desempeño 15-0-06100-07-0068. Obtenido de http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0144_a.pdf.
- Auditoría Superior de la Federación. (2015). *Petróleos Mexicanos. Informe del resultado de la auditoría practicada al pasivo laboral*. Recuperado el 15 de agosto de 2017, de https://www.asf.gob.mx/uploads/56_Informes_especiales_de_auditoria/PEMEX_Interactivo.pdf.
- _____. (2016). Sistema de pensiones. Auditoría de desempeño: 15-0-06100-07-0068. Recuperado el 2017 de agosto de 18, de https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Gobierno/2010_0115_a.pdf.
- _____. (2015). Comisión Federal de Electricidad. Informe del resultado de la auditoría practicada al pasivo laboral. Recuperado el 15 de agosto de 2017, de http://asf.gob.mx/uploads/56_Informes_especiales_de_auditoria/CFE_Interactivo.pdf.
- Beveridge. (1954). *Beveridge and his Plan*. London: Hodder and Stoughton.
- Castañón Ibarra, V., & Ferreira Blando, O. F. (febrero de 2017). *Densidades de cotización en el Sistema de Ahorro para el Retiro en México*. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de CONSAR: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/192977/densidad_vf.pdf.
- CIEP (2017). *Pensiones en México: 100 años de desigualdad*. Recuperado el octubre de 2017, de <http://ciep.mx/pensiones-en-mexico/>.
- CONAPO, (Diciembre de 2015). Consejo Nacional de Población. Recuperado el agosto de 2016, de Datos de Proyecciones: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos.
- _____. (2016). *Poyecciones de la Población 2010-2050*. Recuperado el agosto de 16 de 2016, de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos.
- CONEVAL, (2018). *Evolución de la población potencial, objetivo y atendida de los programas y acciones de desarrollo social del gobierno federal*. Obtenido de Evaluación de la Política Social: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/Evaluaciones_Programas/Evolucion_PPOAP_DSocial/Evolucion_PPOAP_DSocial.aspx.
- CONSAR, (2015). *Diagnóstico del Sistema de Pensiones*. Recuperado el abril de 2017, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/67501/Diagnostico_del_Sistema_de_Pensiones.pdf.

- _____. (2016). Diagnóstico del Sistema de Pensiones. Recuperado el 2016 de septiembre de 2016, de <http://www.gob.mx/consar/documentos/diagnostico-del-sistema-de-pensiones>.
- _____. (21 de febrero de 2017). Densidades de cotización en el Sistema de Ahorro para el Retiro en México. Recuperado el 31 de julio de 2018, de <https://www.gob.mx/consar/documentos/densidades-de-cotizacion-en-el-sistema-de-ahorro-para-el-retiro-en-mexico-96763>.
- _____. (2018). Información estadística. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de Inversiones de las SIEFORES: <https://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=21>.
- DOF (1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México.
- _____. (2012). Manual de Organización General de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64769/manual_organizacion_CONSAR.pdf.
- _____. (14 de 11 de 2014). ACUERDO por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la Comisión Federal de Electricidad. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5460855&fecha=14/11/2016.
- _____. (24 de 12 de 2015). ACUERDO por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421293&fecha=24/12/2015.
- _____. (2015). Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Recuperado el 20 de febrero de 2016, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE_12nov15.pdf.
- _____. (2015). Ley del Seguro Social. Recuperado el 2016 de agosto de 26, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92_121115.pdf5.
- _____. (2018). Manual de Organización General de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n171.pdf>.
- _____. (07 de 05 de 2019). Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas. Recuperado el 15 de 08 de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/84_070519.pdf.
- Doménech, R., & Melguizo, Á. (2008). Projecting Pension Expenditures in Spain: On uncertainty, communication and transparency.
- Farías, F. M. (2012). Pensiones... ¿y con qué? México: Fineo.
- IMSS (2015). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión 2014-2015. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de Conoce al IMSS: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/informe-2014-2015>.
- _____. (2015). Valuación actuarial del seguro de invalidez y vida al 31 de diciembre de 2014. Recuperado el 10 de agosto de 2017, de <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/valuaciones-actuariales>.
- _____. (2017). Consulta dinámica de información. Recuperado el febrero de 2018, de <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/cubos>.
- INEGI (2016). Banco de Información Económica (BIE). Recuperado el febrero de 2018, de Ocupación, empleo y remuneraciones: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>.
- _____. (14 de agosto de 2017). Encuesta Nacional de Opuación y Empleo. Boletín de prensa Núm. 345/17. México.
- ISSSTE (2014). Valuación Financiera y Actuarial al 31 de diciembre de 2013. Recuperado el 9 de agosto de 2017, de <https://www.gob.mx/issste/documentos/valuacion-financiera-y-actuarial>.
- _____. (2016). Informe Financiero y Actuarial. ISSSTE, México.
- _____. (2017). Anuarios Estadísticos. Recuperado el enero de 2018, de <https://www.gob.mx/issste/documentos/anuarios-estadisticos>
- Isuani, E. (1991). Bismarck o Keynes ¿Quién es el culpable? Notas sobre la crisis de acumulación. El Estado benefactor un paradigma en crisis.
- Limón, J. D. (2000). La seguridad social en México. Un enfoque histórico. Instituto de investigaciones Jurídicas de la UNAM.
- Lomelí, L. (1 de mayo de 2007). La Reforma del ISSSTE. Recuperado el 14 de septiembre de 2018, de Nexos: <https://www.nexos.com.mx/?p=12224>
- Nugent, R. (1997). La seguridad social: su historia y sus fuentes. En N. D. Lozano, & E. M. Valenzuela, Instituciones de derecho del trabajo y de la seguridad social (págs. 605-622). México: UNAM.

- OCDE (2016). Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones: México. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema_de_pensiones_2016.pdf.
- _____(2016). Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones. México. Recuperado en Abril de 2017, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema_de_pensiones_2016.pdf.
- OIT (2002). Promover el empleo, proteger a las personas. Recuperado el 12 de octubre de 2016, de <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/social-security/lang--es/index.htm>.
- PEMEX (2017). Contrato Colectivo de Trabajo 2017-2019. Recuperado el 22 de julio de 2019, de https://www.pemex.com/acerca/informes_publicaciones/Documents/contrato_colectivo/CCT_2017-2019.pdf.
- Roldán, O., Domínguez, E., & Madero, D. (2006). Análisis del efecto sobre las pensiones de los trabajadores derivado de las reformas 1997-2005. México D.F.
- SHCP (2000-2017). Cuenta Pública. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/>.
- _____(2014). Cuenta Pública 2013. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2013>.
- _____(2015). Cuenta Pública 2014. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2014>.
- _____(2016). Cuenta Pública 2015. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2015>.
- _____(2016). Presupuesto de Egresos de la Federación 2017. Recuperado el diciembre de 2017, de <http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2017/>.
- _____(2017). Cuenta Pública 2016. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2016>.
- _____(2018). Cuenta Pública 2017. Obtenido de <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2017>.
- Vázquez Colmenares, P. (2012). Pensiones en México. La próxima crisis. México D.F.: Siglo Veintiuno.
- _____(2012). Pensiones en México: La Próxima Crisis. México: Siglo Veintiuno.

Anexos

Anexo 1

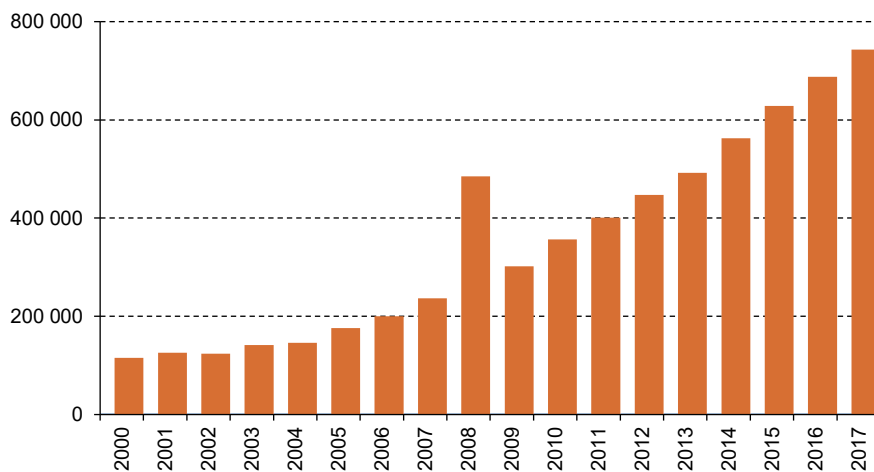
Aportaciones a la seguridad social

En el presupuesto de egresos de la federación de México existe el ramo "Aportaciones a la seguridad social" o ramo 19 el cual incluye programas presupuestarios que destinan recursos a pagar la parte tripartita de la tasa de cotización que le corresponde al gobierno, la cuota social y algunos otros montos que se transfieren a IMSS e ISSSTE para solventar adeudos relacionados con el pago de pensiones.

Generalmente, el gasto que contiene el ramo 19 se contabiliza como pago de pensiones, pues si bien son recursos que se destinan a las cuentas individuales, también de esta partida proviene el pago de las pensiones mínimas garantizadas del IMSS.

En 2008, el gasto contributivo experimenta un salto, equivalente a de 104% de crecimiento, que irrumpe en su trayectoria creciente. Esto se debe a un incremento en las aportaciones que se utilizaron para pagar el bono a los trabajadores del Estado correspondiente al cambio de régimen pensionario de beneficio definido a contribución definida, reforma que se aprobó en 2007 para el ISSSTE (ver gráfico A1).

Gráfico A1
Gasto público en pensiones (incluye Aportaciones a la Seguridad Social), 2000-2017
(En millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con información del IMSS, ISSSTE, PEMEX, CFE, INEGI, CONSAR, CONAPO.

Otra forma de analizar el gasto en pensiones contributivas es distinguiendo el gasto para el sistema de reparto y el gasto para sistema de capitalización individual. En el cuadro A1 se muestra esta información del año 2000 a 2017, donde se puede ver que el presupuesto destinado a depositar las aportaciones y cuotas sociales a las cuentas individuales va en aumento, pues en 2004 se gastaron 15 mil 258 mdp y en 2017, 74 mil 49 mdp, en términos nominales, pero como proporción del gasto contributivo se mantiene en 10%, con excepción de 2008, que fue 50% del gasto contributivo.

Cuadro A1
Gasto en pensiones contributivas por reparto y capitalización individual
(Millones de pesos)

Año	Sistema de Reparto	Sistema de Capitalización Individual
2000	115 385,0	-
2001	125 902,5	-
2002	123 780,1	-
2003	126 225,0	15 258,66
2004	128 122,3	17 881,36
2005	158 414,5	17 775,75
2006	180 988,7	19 433,38
2007	205 558,8	25 313,51
2008	228 398,4	246 979,38
2009	261 230,2	27 947,43
2010	307 894,1	35 652,72
2011	350 615,0	37 080,74
2012	389 159,5	40 254,99
2013	423 925,0	43 964,00
2014	467 655,0	58 090,66
2015	525 569,2	63 331,16
2016	582 137,9	66 449,78
2017	632 069,2	74 049,62

Fuente: Elaboración propia con información de SHCP, Cuenta Pública 2000-2017.

Anexo 2

Siglas

AFORE	Administradora de Fondos para el Retiro
APF	Administración Pública Federal
ASF	Auditoría Superior de la Federación
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CIEP	Centro de Investigación Económica y Presupuestaria
CIJUBILA	Cuentas Individuales de Jubilación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONSAR	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
EPE	Empresas Productivas del Estado
FERRONALES	Ferrocarriles Nacionales de México
LFC	Luz y Fuerza del Centro
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSFAM	Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
IVA	Impuesto al Valor Agregado
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PAM	Programa de Adultos Mayores
PEA	Población Económicamente Activa
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PIB	Producto Interno Bruto
Pemex	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
RCV	Retiro, Cesantía y Vejez
SAR	Sistema de Ahorro para el Retiro
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SUTERM	Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Macroeconomía del Desarrollo

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en
www.cepal.org/publicaciones

210. El sistema de pensiones en México: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Héctor Villarreal y Alejandra Macías (LC/TS.2020/70), 2020.
209. El sistema de pensiones en El Salvador: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Carmelo Mesa-Lago y María Elena Rivera (LC/TS.2020/66), 2020.
208. El sistema de pensiones en la Argentina: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Oscar Cetrángolo y Carlos Grushka (LC/TS.2020/65), 2020.
207. El sistema de pensiones en el Perú: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Noelia Bernal Lobato (LC/TS.2020/64), 2020.
206. El sistema de pensiones en Colombia: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Francisco Azuero Zúñiga (LC/TS.2020/63), 2020.
205. El sistema de pensiones en Chile: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Andrea Bentancor (LC/TS.2020/61), 2020.
204. El sistema de pensiones en el Uruguay: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Fernando Lorenzo (LC/TS.2020/60), 2020.
203. Ocupaciones emergentes en la economía digital y su regulación en México, Graciela Bensusán (LC/TS.2020/28), 2020.
202. Options for retooling property taxation in Latin America, Ehtisham Ahmad, Giorgio Brosio y Juan Pablo Jiménez (LC/TS.2019/91), 2019.
201. Cambio tecnológico y empleo: una perspectiva latinoamericana. Riesgos de la sustitución tecnológica del trabajo humano y desafíos de la generación de nuevos puestos de trabajo, Jürgen Weller, Sonia Gontero y Susanna Campbell (LC/TS.2019/37), 2019.

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Números publicados:

- 210 El sistema de pensiones en México
Institucionalidad, gasto público
y sostenibilidad financiera
Héctor Villarreal
Alejandra Macías
- 209 El sistema de pensiones
en El Salvador
Institucionalidad, gasto público
y sostenibilidad financiera
Carmelo Mesa-Lago
María Elena Rivera
- 208 El sistema de pensiones
en la Argentina
Institucionalidad, gasto público
y sostenibilidad financiera
Oscar Cetrángolo
Carlos Grushka
- 207 El sistema de pensiones en el Perú
Institucionalidad, gasto público
y sostenibilidad financiera
Noelia Bernal Lobato