



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO DE CIENCIAS DE GOBIERNO Y DESARROLLO ESTRATÉGICO

**Políticas Públicas de Protección Social:
Pasivos Contingentes por Pensiones de Vejez en Universidades
Públicas Estatales**

Tesis para obtener el grado de:

Doctor en Ciencias de Gobierno y Política

Presenta:

Angel Tejeda Moreno

Dra. Martha Miranda Muñoz

Director de tesis

Diciembre 2020

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, son incontables los sacrificios que han hecho en aras de proveerme con una educación adecuada y de brindarme las oportunidades que ellos no tuvieron. Para ellos, cada uno de mis logros, siempre trato de enorgullecerlos.

A mi directora de tesis, Dra. Martha Miranda Muñoz, porque no pude pedir jamás a una directora más comprensiva, paciente y atenta a mis errores y faltas como doctorante.

A mis profesores del doctorado, por mostrarme en cada clase aquello a lo que aspiro y por dictarme el ritmo al que el deseo de conocimientos nuevos crecen; en especial, al Dr. Víctor Figueras, al Dr. Humberto Morales, al Dr. Wietse de Vries, y al Dr. Orlando Espinosa.

A mis alumnos, Yarif Muñoz, Martha Troncoso, María del Carmen Gatica y Celia Salazar, su ardua labor en el servicio social es la columna vertebral de esta tesis, no existiría sin ustedes.

A mis amigos Vengadores/Defensores, Nacho, Garfias, Tzotz, Esparillo, Rocket, Custodio, Martín, Aarón, Toño, Albano, Delgadillo, Joel, Willy, Dope, Melissa, Arlet, Ruth, Victor Alfonso, y a todos los que no menciono, porque siempre creyeron en mí, más de lo que yo he creído en mí mismo.

A Susana Ortega Ortiz, Susie, mi inSecta, porque desde hace más de tres de los cuatro años que duró este posgrado, te convertiste en el motor de todo cuanto deseo lograr. Tus regaños por no ponerme a trabajar en esta tesis, son su motivo de ser.

A todos los que fueron, son y serán mis alumnos, por enseñarme que el maestro también aprende y por mostrarme lo hermosa y exigente que es la responsabilidad de ser un modelo a seguir.

A Dios, a mis padres, a mis alumnos.

En memoria de:

Adriana Guadalupe López Bolaños,

“Nos veremos en las estrellas”.

Indice

Capítulo 1. Introducción.....	6
1.1 Pasivos contingentes del sector público	6
1.2 Pensiones en México: Fragmentación y beneficios diferenciados para distintos grupos de trabajadores.....	7
1.3 Pensiones para trabajadores en Universidades Públicas Estatales	8
1.3 Estructura de la tesis.....	9
Capítulo 2. Marco Conceptual	11
2.1 Pensiones en Latinoamérica	11
2.2 Pensiones en México	12
2.3 Diferenciación entre el sector público y el sector privado	15
2.4 Costo fiscal y pasivos contingente	16
2.5 Pasivo contingente en Universidades Públicas Estatales (UPES).....	27
2.6 Pasivos pensionarios en universidades públicas y su contexto mediático	32
Capítulo 3. Marco Teórico.....	36
3.1 ¿Por qué los gobiernos estatales no atienden el problema del pasivo contingente por pago de pensiones de vejez en las UPES?	36
3.2 Valuaciones actuariales.....	41
3.3 Reportes de la Auditoría Superior de la Federación	44
Capítulo 4. Metodología utilizada para aproximar el pasivo contingente de las pensiones de vejez de los trabajadores del sector público en Universidades Públicas Estatales	54
4.1 Metodología y Supuestos	59
4.2 Supuestos.....	61
4.3 Datos	62
4.4 Tasa de reemplazo y riqueza de pensión en sistemas no reformados	67
4.5 Dimensionamiento del pasivo	73
4.5.1 El número de trabajadores.....	75
4.5.2 Los salarios	79
4.5.3 El método de cálculo.....	84
Capítulo 5. Resultados	89
5.1 Resultados del dimensionamiento del pasivo	89

5.1.1 Escenario pesimista.....	90
5.1.2 Escenario esperado.....	92
5.1.3 Escenario optimista.....	94
5.1.4 Resumen de los resultados.....	96
5.2 Otros Resultados.....	97
5.2.1 Análisis simple de los sistemas no reformados.....	97
5.2.2 Relevancia de las pensiones a nivel legislativo.....	99
5.3 Aplicación de herramientas de ciencia de datos (Big Data, R Programming).....	101
Capítulo 6. Conclusiones.....	108
6.1 Sobre el nivel de endeudamiento de las Universidades Públicas Estatales.....	108
6.2 Sobre las características de los sistemas no reformados.....	110
6.3 Trabajo a futuro.....	111

Capítulo 1. Introducción

1.1 Pasivos contingentes del sector público

Todo Estado moderno cuenta con una serie de dificultades que entorpecen su desarrollo y merman los esfuerzos que pueda poner en la provisión de servicios para la población, y que cumplan criterios de eficiencia y equidad. Gran parte de la acción gubernamental tiene que ver con su capacidad financiera y los riesgos fiscales que se presentan al emprender el establecimiento de proyectos varios.

El problema surge cuando los riesgos se transforman en obligaciones que el gobierno debe cumplir y que no se tenían previstas. Por ejemplo, el desplome del sector bancario de un país, que los niveles inferiores de gobierno (administraciones estatales, provinciales o municipales) no cuenten con los recursos necesarios para cumplir sus garantías, que un gran proyecto de infraestructura tropiece con dificultades o que una vez terminado no brinde los flujos de capital esperados, entre otros. En todos estos casos el gobierno central (federal) acude a un rescate que merma sus finanzas y genera déficits fiscales. A todas estas obligaciones se les conoce como pasivos contingentes.

Ya sea que el Estado tenga la obligación legal de suministrar financiamiento para atender estas contingencias, o simplemente que las circunstancias lo obliguen a hacerlo, los pasivos contingentes pueden generar grandes aumentos de la deuda pública.

Los niveles de riesgo e incertidumbre a que están expuestos los Estados en materia fiscal son mayores por varias razones: el creciente volumen y la inestabilidad de los flujos de capital privado, la transformación del Estado financista en Estado garante de servicios y proyectos, el oportunismo fiscal de las autoridades.

Polackova (2002) divide a la deuda del gobierno en cuatro tipos de pasivos: directos explícitos, directos implícitos, contingentes explícitos y contingentes implícitos. Los

directos explícitos son obligaciones específicas que se tendrán que pagar con certeza y están definidas por la ley o por un contrato. Estas obligaciones son las que tradicionalmente se introducen en el análisis fiscal e incluyen el pago de la deuda soberana y gastos presupuestales acordados por la ley. Existen otras fuentes de riesgo como los pasivos directos implícitos del gobierno, los cuales son aquellos que, en lugar de representar una obligación legal o contractual, representan una obligación “moral” o política que ocurrirá con certeza. El ejemplo más representativo de este tipo de obligación, hasta hace poco menos de una década, es el pasivo pensionario, ya que se espera que ocurra con certeza y constituye una obligación política; sin embargo, dada la magnitud de dicho pasivo, es usual encontrar que éste no hace parte de las cuentas fiscales de los gobiernos. La carga fiscal y social que ha representado en años recientes aunado a las reformas de seguridad social, lo han convertido en un pasivo contingente explícito.

De acuerdo a la Real Academia Española, en su sitio web, una pensión es una “cantidad periódica, temporal o vitalicia, que la seguridad social paga por razón de jubilación, viudedad, orfandad o incapacidad.”

En términos simples, la pensión por vejez es una cantidad de dinero que alguien recibe al finalizar la actividad laboral. Normalmente, se otorga a quien ha acabado su etapa como trabajador (en la mayoría de países es a los 65 años) y recibe una remuneración mensual por parte de la administración del Estado.

1.2 Pensiones en México: Fragmentación y beneficios diferenciados para distintos grupos de trabajadores

En México, las reformas a los sistemas de pensiones del IMSS (1997) e ISSSTE (2007) han atendido el problema de garantizar de algún modo el financiamiento de las pensiones/jubilaciones; sin embargo, aún no se ha resuelto cómo se pagarán/financiarán las jubilaciones de los trabajadores del sector público en los estados.

Se concibe como un problema pues existe un alto nivel de fragmentación de la seguridad social. La descentralización operativa provoca que no exista un sistema general de pensiones (existe, más bien, una amplia gama de sistemas de pensiones no unificados), lo que provoca la inexistencia de información integrada que permita ya no cuantificar, sino observar siquiera la cantidad de planes de pensiones existentes en el sector público. En México no existe una cuantificación total de los pasivos pensionarios del país.

A nivel nacional, se puede clasificar a la población de acuerdo al programa de pensiones al que pertenecen, siendo el más grande el del IMSS (reformado en 1997, cuentas individuales), que incluye cerca del 50% de la Población Económicamente Activa (PEA). Posteriormente, se tienen los siguientes: ISSSTE (reformado en 2007, AFORES), que incluye a un 30% de la PEA; ISSFAM; Ferrocarriles; PEMEX; Luz y fuerza del centro; trabajadores de los gobiernos estatales; trabajadores en universidades del sector público; finalmente, la Pensión SEDESOL 65+ para aquellos sin otra fuente de ingreso. Cabe destacar que todos los sistemas mencionados, con excepción del IMSS, son para servidores públicos.

En resumen, en el tema de pasivos contingentes por pensiones para trabajadores del sector público, se cuenta con información escasa o nula. Es imposible responder a cuestiones básicas como cuántos planes de pensiones hay en el país, o cuánto tiene que pagar cada año el gobierno federal/estatal y si esta deuda va a cambiar significativamente en los próximos años.

1.3 Pensiones para trabajadores en Universidades Públicas Estatales

La presente tesis se inserta dentro de una investigación más grande que busca el dimensionamiento del problema de los pasivos contingentes en México a nivel estatal; en específico, la investigación abordará la problemática a nivel universidades públicas estatales.

Para realizar el presente trabajo, se analizaron los sistemas de pensiones de las 23 universidades públicas estatales que operan bajo un esquema pensionario de beneficio definido, es decir aquellas cuyos trabajadores no manejan cuentas individuales (pues dichos sistemas son sostenibles y otorgan el beneficio con base en lo aportado por el trabajador para su propia jubilación).

El objetivo, corresponde al planteado por la cuestión de a cuánto asciende la deuda por concepto de pago de pensiones a servidores públicos que laboran en universidades públicas estatales. Para resolver tal cuestión, se recurre a una metodología propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que, con base a la construcción de indicadores específicos, se ha propuesto analizar los sistemas de pensiones de los países adheridos a ella.

Un segundo objetivo, consiste en entender por qué a pesar de la urgencia que representa la revisión de los pasivos pensionarios, ha sido poca la atención que las autoridades han prestado a su solución.

1.3 Estructura de la tesis

La estructura de la tesis consta de 6 capítulos. A saber, el primer capítulo está conformado por la presente introducción. El segundo capítulo aborda el marco conceptual de la investigación; establece los antecedentes de los sistemas de pensiones a nivel Latinoamérica para posteriormente establecer el contexto mexicano; a partir de ahí, se procede a revisar la conceptualización de los pasivos contingentes en el país y, posteriormente, a nivel estatal hasta llegar a las universidades públicas estatales. Finalmente, se contextualiza la problemática a nivel mediático.

El tercer capítulo, aborda la cuestión desde el punto de vista de la teoría política que explica por qué ante un problema evidente son pocas las soluciones que se buscan. De igual manera, se ilustran los esfuerzos que se han realizado para solventar el problema.

El cuarto capítulo describe la metodología cuantitativa y los supuestos utilizados para realizar la medición del pasivo contingente en universidades públicas. Finalmente, los resultados son explicados en el capítulo consecuente.

Por último, las conclusiones de la investigación y los comentarios sobre trabajo a futuro, se concentran en el capítulo 6.

Capítulo 2. Marco Conceptual

2.1 Pensiones en Latinoamérica

En el pasado, los términos pensión y jubilación, no eran utilizados ni considerados como temas de agenda por parte de los gobiernos alrededor del mundo, ya que las personas, en general, no excedían el límite de su vida útil. El mundo no se encontraba preparado para que las personas alcanzaran edades superiores a los 65 años; tradicionalmente, las personas que ya no podían laborar dependían económicamente de algún familiar, casi siempre los hijos, de las iglesias o de asociaciones que velaban por el bienestar de las personas mayores. A partir del siglo XX, la situación cambia debido a los avances tecnológicos y médicos que incrementan la esperanza de vida de las personas, desembocando en 'The Old Age Crisis', llamada así por una publicación del Banco Mundial (Maldonado, 2017).

A raíz de tales cambios, comienza la llamada transición demográfica que se refiere a la disminución, a nivel mundial, de la proporción de la población joven con respecto a la de población adulta mayor. Los sistemas de reparto suponían que los trabajadores actuales financiaban las pensiones de los jubilados actuales y que, las pensiones de estos trabajadores, serían financiadas por los trabajadores futuros. Todo lo anterior manteniendo un supuesto de que, la estructura demográfica de la posguerra, se iba a mantener constante y, por lo tanto, que siempre iban a haber más trabajadores que pensionados (Maldonado, 2017).

Esta visión probó ser errónea. Los países de América latina, particularmente, se han visto seriamente dañados por esta problemática que han buscado enfrentar a través de reformas a las instituciones encargadas de su seguridad social y a través de la modificación de sus leyes; es decir, en este tema no se puede dejar de lado el factor político, pues existe una fuerte relación inversa entre la democracia y la privatización. Cuanto más democrático es un régimen, menor es la posibilidad de reformar la seguridad social a través de su privatización. Por otra parte, cuando los regímenes son menos

democráticos, al momento de ser reformados, mayor es la posibilidad de que éstos se lleven a una reforma privatizada.

Hasta fines de 1998, ocho países implantaron reformas sustanciales a sus leyes e instituciones de seguridad social: Chile (1981), Perú (1993), Colombia y Argentina (1994), Bolivia y México (1997), y El Salvador (1998). Varios otros países de la región han considerado y aplicado reformas de pensiones posteriores, entre ellos Brasil, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá y Venezuela (Mesa-Lago, 1999). A partir de estudios realizados y comparaciones entre regímenes pensionarios se deben tomar en cuenta dos aspectos importantes:

1. No existe un modelo de reforma único y universal; pues aplicar un modelo de seguridad social a cada país depende de sus condiciones económicas, demográficas, jurídicas, fuerza laboral, seguridad social y regímenes políticos.
2. Existen tres modelos generales de reforma distintos en la región de América Latina, y las ocho reformas de pensiones implantadas son diferentes.

Dadas las circunstancias, no existe viabilidad en la implantación de un modelo único de reforma, pues no se pueden ignorar la diversidad de condiciones que se viven en los países de América Latina.

2.2 Pensiones en México

El sistema de pensiones mexicano, tiene su origen en 1943 con la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que, al principio, contaba con un sistema de beneficio definido, colectivo y de reparto, que buscaba la creación reservas (Maldonado, 2017).

Adicional al IMSS, en 1972, se crea un sistema de contribución definida con cuentas individualizadas, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT). Ambos organismos tenían fines de reparto igualitario e inversiones manejadas de forma centralizada. Tales inversiones consistieron en la creación de

infraestructura hospitalaria y vivienda para trabajadores de bajos nivel de ingreso (Serrato, 2001).

Tras la reforma de 1960 y bajo el amparo del Artículo 123 Constitucional se le da origen al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), entidad encargada de la seguridad social de los trabajadores estatales. En ella se estableció la clasificación de los asalariados en apartados “A” y “B”, esta última categoría es exclusiva de los empleados gubernamentales. En julio de 1979 se crea el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) y en julio de 2003 se reforma su ley reglamentaria (Parra, 2009).

A partir del sexenio del presidente Miguel De La Madrid, la Secretaría de Hacienda y el Banco de México, unidos con el sector financiero privado, comenzaron a desempeñar un rol central en el diseño de las políticas públicas. La Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) y el IMSS perdieron influencia, y la primera empezó a actuar como conductora de las ideas de reforma del gobierno en la negociación con el sector laboral.

A inicios de los años noventa, el mayor programa de pensiones de México, administrado por el IMSS, había perdido la mayor parte de su reserva real debido a la enorme inflación de la década anterior y sufría un severo desequilibrio actuarial, generando una perspectiva de que el Estado pronto tendría que subsidiarlo. En el sistema político mexicano de corte corporativo y con un partido hegemónico, las decisiones de política se toman coordinando tres sectores: el gobierno, los trabajadores y los empleadores; cabe recalcar que la fuerte relación inversa entre la democracia y la privatización del sistema de seguridad social de ese entonces complicaban una reforma total del sistema (Mesa-Lago, 1999).

Se hizo un diagnóstico financiero de las pensiones del IMSS (que confirmó su difícil situación) y funcionarios públicos realizaron visitas al extranjero (para conocer las experiencias de reforma de pensiones) que pronto buscarían emular dos facetas del modelo chileno: la reestructuración financiera del sistema y su supuesto aporte al ahorro nacional. La banca, recién privatizada, presionó con el fin de crear instrumentos financieros para invertir, incluyendo nuevos fondos de ahorro y pensión. A finales de 1990,

el gobierno tenía la primera versión de una reforma estructural que sacaba gradualmente el programa de pensiones del IMSS, y creaba un programa complementario obligatorio de ahorro/pensiones (SAR), financiado con una contribución del empleador y administrado privadamente. Dicha versión fue presentada al IMSS y a la Unión Social de Empresarios Mexicanos (USEM); el primero se opuso a la separación del programa de pensiones y su privatización (propuso incrementar las contribuciones y sanear el programa, pero esto se rechazó), mientras que la segunda lo aceptó, siempre que no se aumentara la contribución del empleador. Surgió una batalla sobre quién administraría los nuevos fondos (bancos, casas de bolsa, compañías de seguro, etc.).

Al año siguiente, un proyecto más elaborado se llevó al Congreso del Trabajo (que agrupa varias confederaciones laborales incluyendo la Confederación de Trabajo Mexicano). El proyecto fue rechazado y como contraataque la CTM lanzó un proyecto de seguro de desempleo financiado por los empleadores; el gobierno reaccionó amenazando con reformar la legislación laboral. Al final se llegó a un compromiso: el ejecutivo decidió no sacar el programa de pensiones del IMSS y depositar los fondos complementarios en el Banco de México; esta concesión aún retenía un programa de ahorro separado, con potencial de aumentar el ahorro nacional, pero dejaba pendiente el grave problema financiero del IMSS. Los trabajadores recibieron un programa de ahorro al cual no tenían que contribuir. Los empleadores cargaron con dicha contribución, pero se les permitió deducirla de sus impuestos y negociar un menor incremento de salarios. En 1992, el Congreso aprueba la ley del SAR.

Para 1995, el propio IMSS disemina un informe actuarial que calcula que su programa de pensiones sufriría un déficit en 2002 y que sus reservas se agotarían en 2004, de ahí que la reforma estructural no podía ser aplazada. En octubre, la CTM y USEM presentaron al presidente un proyecto de reforma, que incluía los cambios rechazados por el IMSS y la CTM. Finalmente, en 1996 es aprobada la reforma.

En 1997, comienza a funcionar el nuevo sistema resultado de un nuevo compromiso político entre los distintos grupos:

1. Sólo el IMSS fue reformado (perdió su programa de pensiones de vejez, pero no los de invalidez y sobrevivientes), los funcionarios del gobierno federal, trabajadores petroleros y las fuerzas armadas conservaron sus programas de pensiones separados.
2. No se aumentaron las contribuciones de trabajadores y empleadores, sino que el Estado incrementó la suya como tercero y se comprometió a cubrir todos los costos de la transición.
3. Las confederaciones laborales aceptaron la reforma a cambio de que todos los asegurados tuviesen la opción, al tiempo de retiro, entre dos pensiones: la resultante del fondo acumulado en su cuenta individual y la calculada de acuerdo con las normas del antiguo programa del IMSS (en ambos casos el asegurado recibe también su fondo de ahorro en el SAR).
4. La administración del sistema es múltiple dando entrada a bancos, sindicatos, al propio IMSS y entidades públicas, privadas y mixtas.
5. Se prohíbe la inversión en el extranjero en el primer año, el Estado absorbe el 100% de toda la inversión.

En general, la migración a la nueva ley de reforma para la seguridad social de 1997 se debe, principalmente, a la insolvencia del sistema de reparto ya que el valor presente de los gastos es mayor que el valor presente de los ingresos. Tal información provoca un fuerte impulso a la reforma y hace que las asociaciones importantes del país se percaten del problema. A partir de ello se incentiva el ahorro y la mejora de la calidad de vida de los pensionados (Mesa-Lago, 1999).

2.3 Diferenciación entre el sector público y el sector privado

Un criterio de suma importancia que clasifica a los planes de pensiones es que pueden ser de tipo público o privado. Los planes públicos pueden ser ofrecidos por empresas públicas o por instituciones de seguridad social o asistencial a nivel federal o local (en este caso IMSS e ISSSTE).

El establecimiento de sistemas públicos de pensiones afecta el ingreso de los trabajadores a lo largo de su vida y, dependiendo del diseño, puede también afectar el flujo de ingreso

y gasto del Gobierno Federal. El ingreso de los trabajadores participantes se afecta debido a que, para financiar el sistema, se les cobran impuestos durante la etapa de acumulación y una vez que el trabajador se retira recibe una pensión.

Los planes privados pueden ser provistos por las empresas a sus trabajadores (planes ocupacionales) o pueden ser adquiridos de manera voluntaria por cada trabajador a través de algún intermediario financiero, generalmente, una aseguradora (planes personales).

El surgimiento de éstas opciones se debe al problema financiero por el que atravesó el sistema de seguridad social. Dicha problemática surge de la falta de previsión por parte de los trabajadores con respecto al ahorro para la edad avanzada, a la poca disposición a hacerlo en los niveles que les permitan satisfacer sus necesidades básicas como resultado de una alta tasa de descuento, o a la incapacidad de ahorro para el futuro dados sus bajos niveles de ingreso.

En este punto, el sistema de pensiones en México se caracteriza por una alta fragmentación (coexisten un sistema de reparto y uno de capitalización individual), debido a que han respondido a distintas problemáticas, muchas de ellas asociadas con negociaciones contractuales en el sector público, y no a una política social planificada.

En México se reportan 104 programas de beneficio definido (Soto, 2015). Destacan el de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Pemex, pero también están los de la mayoría de los gobiernos y universidades estatales.

2.4 Costo fiscal y pasivos contingente

Las pensiones por vejez para servidores públicos buscan no sólo proveer protección financiera durante el período no laboral; también buscan retener al trabajador dentro del servicio público a través de un beneficio que se incrementa con la antigüedad, brindando así un incentivo para la permanencia del personal, así como una disminución en la rotación del mismo.

De este modo, los beneficios se incrementan cada año aumentando así el monto de la deuda asociada al retiro del trabajador (Palacios & Whitehouse, 2009). Siendo éste el

raciocinio del establecimiento de los beneficios, las pensiones de vejez para servidores públicos se establecieron bajo un esquema de beneficio definido, es decir, que basados en alguna fórmula previamente establecida que implicase la antigüedad, un salario pensionable y la edad del trabajador, entre otras variables, el monto del beneficio por pensión es conocido de antemano.

El sistema de beneficio definido también es conocido como “sistema de reparto”, en éste, las aportaciones de los trabajadores más jóvenes se utilizan para sostener los beneficios pensionarios de los trabajadores más viejos que se irán jubilando. La obligación asumida por el gobierno resulta ser un tema de preocupación debido a los desequilibrios fiscales que puede acarrear.

Dicho desequilibrio obedece a dos causas principales. Primero, que los programas de pensiones para servidores públicos pueden no estar debidamente fondeados; y segundo, que a esto se sume una serie de prácticas contables que evitan la visualización total o parcial del pasivo.

El pasivo pensionario (deuda) depende de la ocurrencia o no ocurrencia de cierto acontecimiento, por lo que se enmarca en la clasificación de pasivo contingente explícito propuesta por Hannah Polackova (1998).

Un pasivo contingente explícito lo es porque se encuentra registrado a través de un acuerdo formal laboral, cuya tipificación y monto de los beneficios varían de una entidad a otra. Es así que la deuda por pensión es exigible pues se encuentra en la ley. Sin embargo, resulta complejo el cálculo de su monto, toda vez que no se tiene certeza del momento en el que será exigido.

A nivel nacional, el pasivo generado por pensiones de vejez no es menor, en algunos estados, los programas de pensiones pueden ya encontrarse en riesgo financiero debido al déficit actuarial que presentan (Farell, 2009). Dicho déficit implica que el valor presente de los ingresos por concepto de las aportaciones al fondo de pensiones es menor que el valor presente de los gastos ocasionados por el pago de los beneficios de la pensión.

De acuerdo a Miranda y Figueras (2012), las leyes estatales mexicanas que proveen pensiones de vejez a los trabajadores del sector público en los 32 estados, indican que aproximadamente el 80 por ciento de los programas de pensiones son de beneficio definido. De igual manera, al verificar las leyes bajo las que las universidades públicas estatales otorgan los beneficios pensionarios, se encuentra que de 32 de estos organismos, 23 mantienen un esquema de beneficio definido. No sólo esto, algunos de estos esquemas incluyen al mismo tiempo la pensión otorgada por Instituto Mexicano del Seguro Social y la propia de la institución.

El resto de programas se encuentra apegado a las leyes reformadas que implican sistemas de contribución definida en las que los trabajadores realizan aportaciones a sus cuentas propias manejadas por administradoras de fondos de pensiones (AFORES). El hecho de que parte de estos sistemas se hayan reformado, no implica que no existan costos de transición entre beneficio y contribución definida.

En síntesis, el gobierno es el encargado de solventar la deuda adquirida por la provisión de beneficios de seguridad social. Autores como Aguirre Farías (2012) y Vásquez Colmenares (2012) señalan que la deuda por concepto del pago de pensiones asciende a un valor calculado entre el 104 y 125 por ciento del producto interno bruto (PIB).

Debido a su naturaleza contingente, los pasivos por pensiones para servidores públicos no suelen formar parte de los presupuestos y estados financieros del gobierno, por lo que el riesgo fiscal que representan no forma parte de las discusiones sobre control presupuestario (Miranda & Zanabria, 2012). El riesgo fiscal existe toda vez que en caso de tener que enfrentar alguna de estas obligaciones de manera repentina, habría presión para las finanzas públicas.

Un pasivo contingente puede estar financiado cuando existe un fondo o reserva que cubre en su totalidad el valor presente descontado de los pagos por realizar; en caso de que dicho fondo no existiese o fuera insuficiente para hacer frente a la deuda contraída con el trabajador, se le denominará “pasivo contingente no financiado”. De acuerdo a Farrell

(2009), gran parte de los programas de pensiones a nivel estatal no se encuentran debidamente financiados.

Es de suponerse que en la mayoría de sistemas no reformados (de beneficio definido) es inexistente el fondo a través del cual se pagan los beneficios. De este modo, aún con la poca visibilidad del problema, la situación se entiende como de basta gravedad. Es necesaria una adecuada planeación financiera de los pasivos contingentes derivados del pago de pensiones a servidores públicos. Sin embargo, para que esto sea posible, debe existir una verdadera voluntad política de llevarlo a cabo.

Currie (2002) considera que la generación de pasivos contingentes puede ser un mecanismo de financiamiento al que los gobiernos recurren a costa de instituciones regulatorias débiles. De este modo, una prioridad para el buen funcionamiento de las finanzas públicas debe ser la de mejorar la disciplina fiscal a nivel subnacional.

El hecho de que exista una flexibilidad fiscal sin controles adecuados, incrementa el riesgo de asignar recursos de manera ineficiente (es decir, no asignarlos en donde son más útiles y necesarios). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2013) reconoce que en un entorno de flexibilidad fiscal excesiva existe la posibilidad de que haya abuso de poder por parte de los gestores.

Una escasa cultura de rendición de cuentas en aras de una fiscalización adecuada del gasto público, provocará que se incremente el déficit público y se genere una escasez de recursos para el pago de beneficios sociales. Con esto, se corre el riesgo de no poder operar más los programas de pensiones.

Es un hecho que el riesgo que representa los pasivos contingentes es desconocido pues no se sabe a cuánto asciende la deuda, ni si existen las reservas financieras adecuadas para el pago de beneficios a los trabajadores públicos que se jubilan, cuándo se extinguirán las reservas en caso de existir, o si deben existir ajustes en cuanto a porcentajes de aportación por parte del salario de los trabajadores.

Es imposible tomar decisiones adecuadas cuando la mayor parte del panorama no se puede si quiera visualizar. Si los recursos públicos se ejercen de manera directa para el pago de pensiones de vejez, se socializa el costo de una protección individual que otorga beneficios generosos pero que incrementan la desigualdad.

En resumen, si un programa de pensiones de vejez para servidores públicos no cuenta con los fondos necesarios para hacer frente a sus compromisos, se dice que no el programa no está debidamente fondeado. Si bien, algunos autores han hecho el esfuerzo por calcular a cuánto asciende la deuda por este concepto, la realidad es que la información es inexistente y no consolidada. Aunado a esto, el problema se incrementa al considerar pobres prácticas contables que no exigen el registro de la deuda por concepto de pensiones en los estados financieros de las entidades públicas (no se diga de organismos autónomos como las universidades estatales).

Es de gran importancia administrar y manejar adecuadamente los riesgos financieros del gobierno, pues, aunque el pago de los beneficios está garantizado implícita o explícitamente, la visualización del problema es casi nula. Es necesaria la medición, el entendimiento y la concientización para poder tomar decisiones sobre los niveles de riesgo y evitar que crezcan de manera desproporcionada.

De acuerdo al Banco Mundial, el costo fiscal de las obligaciones derivadas de pasivos contingentes posee un grado de invisibilidad que induce no solamente a la falta de previsión sino también a la proclividad al sobre-endeudamiento. Dicha proclividad es una de tantas conductas fiscales irresponsables cuya presencia se fortalece debido a múltiples causas entre las que se encuentran los sistemas financieros débiles, políticas macroeconómicas no verificadas, sistemas laxos de regulación y escasa divulgación de información por parte de instituciones gubernamentales (Brix, 1998).

Ahora bien, tanto el oportunismo fiscal como el débil sistema de regulación y difusión de información al interior de las instituciones se vinculan estrechamente al sistema fiscal mexicano. Con oportunismo fiscal, nos referimos a la acción de ocultamiento de los costos reales de las decisiones tomadas por parte de los hacedores de política, así como el hecho

de subreportar (o, en dado caso, el reporte omiso) de déficits presupuestarios (Brix y Schick, 2002:2).

El surgimiento de dichos comportamientos oportunistas, fiscalmente hablando, obedecen al hecho de que existen actividades que los gobiernos están obligados a llevar a cabo aun cuando no existen los recursos para las mismas, llámese el otorgamiento de créditos a productores del campo o para inversionistas, el ofrecimiento de garantías a exportadores o desarrolladores, hasta la cobertura de gastos operativos (Brix y Schick, 2002:2).

El financiamiento entonces se lleva a cabo a través de la búsqueda de recursos extrapresupuestarios como en la creación de compañías de administración y de valores cuyo único objetivo es la obtención de recursos (Kligenbiel, 2000). No sólo esto, en ocasiones, los gobiernos buscan financiar proyectos que no forman parte del conocimiento público como la cobertura de riesgos de inversionistas foráneos o la dádiva de garantías de crédito para empresas que continuamente no registran ganancias. Sea cual sea el caso, existe una necesidad de recursos que se trata de cubrir utilizando instrumentos fuera del presupuesto y que generan ese oportunismo fiscal.

Con respecto a la debilidad de los sistemas de regulación, vigilancia y divulgación de la información como condicionantes del fomento de conductas fiscales estratégicas, se encuentra que cuando los gobiernos administran su presupuesto mediante la utilización de cuentas basadas en efectivo, no requieren del registro de costos futuros como es el caso de pensiones y otros riesgos en sus balances fiscales, lo que crea un incentivo para ocultar el costo de las obligaciones extrapresupuestarias (Brix y Schick, 2002).

De manera análoga, a nivel de subgobiernos, es común la creación de instituciones financieras propias que permiten la captación de ingresos externos al presupuesto, la emisión de garantías y la adquisición de deuda; el virtual respaldo de un gobierno central permite que dichas instituciones puedan obtener fondos aun mostrando una situación financiera inestable. El exceso de obligaciones acumuladas es incentivado por la carencia de sistemas adecuados de monitoreo (Brix y Schick, 2002).

Cuando se habla del sistema fiscal en México, se habla de un sistema centralizado en el que las principales fuentes de ingreso y las decisiones más importantes con respecto al gasto se concentran en el gobierno federal. Dicha concentración es el resultado de una negociación entre estados y federación en la que los primeros renunciaron al derecho a la recaudación de impuestos locales a cambio de la recepción regular de transferencias por parte del gobierno federal en la década de 1930. Tales transferencias recibieron el nombre de “participaciones” y éstas no tienen restricción alguna en su utilización.

Desde 1990 los estados han negociado la distribución del poder fiscal con su contraparte federal debido al incremento en su poder político; sin embargo, dichas negociaciones se han enfocado en la obtención de un mayor volumen de transferencias con una consecuente mayor dependencia. De acuerdo a Isusquiza (2014), para 2012 las participaciones representaban un 82.2 por ciento del ingreso total de los estados contra sólo un 12 por ciento de ingresos propios.

La dependencia financiera de los estados ante el gobierno federal se acentúa con las obligaciones de gasto, lo que mantiene a los mismos bajo una estructura de dependencia de recursos, lo que los lleva a la búsqueda de financiamientos que motivan conductas de oportunismo fiscal (con el consecuente aumento de pasivos contingentes).

El incentivo principal para el que los gobiernos estatales se endeuden más allá de su capacidad de pagar, se encuentra en el hecho de ser respaldados por el gobierno federal. De acuerdo al artículo 117 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y al artículo 9 de la Ley de Coordinación Fiscal, los estados tienen la capacidad de utilizar como colateral sus participaciones para la contratación de deuda.

Aunado a esto, es muy poca la disposición de los estados para hacer públicos sus estados financieros. De acuerdo a Hernández Trillo (1997) y Cabrero (2004), apenas un 54 por ciento de los estados llegan a publicar la información de ingreso y gasto en el Diario Oficial de la Federación y apenas un 8 por ciento lo hace en la prensa local, a pesar de estar obligados legalmente a mostrar tal información.

Los esquemas de obtención de recursos descritos aumentan los pasivos de los gobiernos subnacionales, así como sus posibilidades de reproducir conductas de oportunismo fiscal que florecen en entornos de laxas regulaciones y vigilancia cercanamente nula, pues sólo las deudas directas son reportadas de forma oficial y sólo en tiempos recientes es que se les ha encomendado la tarea del registro de deuda futura por concepto de pensiones.

En resumen, el entorno en el que se comprende la situación de la deuda de gobierno por concepto de pasivos contingentes por pensiones de vejez para trabajadores del sector público en México, se compone de tres elementos:

- a) Los estados colocan al gobierno federal como garante de las obligaciones que contraen para hacerse de recursos.
- b) Los recursos que se obtienen, no son registrados adecuadamente por los estados.
- c) Los estados no enfrentan consecuencias derivadas de la maximización de sus posibilidades de obtención de recursos debido que los sistemas de regulación, vigilancia y divulgación son débiles.

Además de todas estas características del sistema fiscal vigente, es necesario señalar que existe una escasa o nula correspondencia entre lo que se recibe y lo que se brinda a cada trabajador pensionado y que los criterios de elegibilidad para recibir el derecho son inadecuados. Del mismo modo, los salarios pensionables rara vez tienen un tope adecuado y existe una ausencia de reglas que permitan u obliguen a la acumulación de reservas financieras.

Prácticamente ningún estado cuenta con un área o departamento técnico que se pueda hacer cargo de la elaboración de estudios adecuados para la evaluación de los riesgos fiscales asociados a la deuda por concepto de pensiones. Esta falta de conocimiento se une a la miopía y al costo político de enfrentar la situación, lo que permite alcanzar altas cifras de endeudamiento. Lo que es peor, tomando en cuenta que no toda la población tiene acceso a programas de protección social en pensiones de este tipo, se agrava la desigualdad en los beneficios otorgados por distintos programas de pensiones de vejez en el país (OCDE, 2015).

Cuando se habla de fiscalización en México, se habla de tres fases. La primera fase consiste en la evaluación de resultados del manejo de los recursos financieros del gobierno y de los resultados de dicho manejo, de igual manera se evalúan los ingresos, gastos y deuda, haciendo hincapié en la forma en que se utilizan los recursos, cómo éstos se utilizan al interior de los diversos programas y los movimientos registrados dentro de la cuenta pública; la segunda fase consiste en la verificación de que cada movimiento financiera se ajuste a lo previsto en la Ley de Ingresos y en el Presupuesto de Egresos, así como del resto de la normatividad desprendida de estos últimos. Por último, la tercera fase se compone de los eventos de auditoría sobre los objetivos y metas de programas que originalmente requirieron de los recursos evaluados.

Es a partir de 2008 que en México se establece la obligación para toda ejecución de gasto de informar sobre pasivos contingentes de largo plazo, nuevamente es de estos pasivos que forman parte las pensiones por vejez de los funcionarios de gobiernos estatales y municipales. Figueras y Miranda (2017) establecen que es muy probable que durante décadas la fiscalización de estos recursos sobre los que se sustentan las pensiones se haya realizado de manera completa e inadecuada por el simple hecho de no existir una obligación legal previa de informar sobre la existencia de dichos pasivos, el cálculo de su monto, la disponibilidad de reservas y el uso de las mismas.

A pesar de lo anterior, el hecho de que exista la obligación de informar sobre los pasivos contingentes de largo plazo no necesariamente soluciona el problema del escaso nivel de fiscalización de dichos recursos pues no se establecen reglas o lineamientos claros para hacerlo. De este modo, no existe una homologación en cuanto a la forma en la información es presentada y mucho menos calculada.

Un cálculo actuarial de los pasivos contingentes de largo plazo buscaría proveer de al menos tres datos: Primero, la identificación del tamaño de la obligación para el gobierno y de este modo conocer la cantidad de recursos necesarios para hacer frente a las

obligaciones futuras, lo que conlleva a una mejor planeación financiera. Segundo, el establecimiento de panoramas tanto optimistas como pesimistas en cuanto a los flujos futuros de ingresos y gastos y el establecimiento de una mejor previsión que permita asumir escenarios de posibles devaluaciones o crisis financieras. Tercero, una mejor fiscalización de las decisiones tomadas, así como el ejercicio de recursos en pro de una cobertura contra los riesgos futuros.

Nuevamente, el problema recae en el hecho de la ausencia de indicaciones precisas que permitiesen una homogeneización de las prácticas de cálculo y reporte de la información. Si bien se supone que los entes buscarán cumplir con sus obligaciones estipuladas por la ley, es posible que a muchos les cueste alinearse a los reglamentos nuevos. Por otro lado, también se darán los casos en los que, al enfrentarse a reglas poco claras, se creen espacio para interpretaciones erróneas sobre la forma en que deban ser realizadas las labores de medición y cálculo de las cifras.

Por otro lado, la contratación de asesores pertenecientes a agencias privadas provocaría que la información se presente bajo un esquema de cifras ajustadas al gusto del cliente; es decir, se pueden generar incentivos perversos para los entes públicos que en algunos casos buscarían coludirse con los entes privados para presentar cifras modificadas. Los criterios del sector privado no siempre se alinean a aquellos que supone el sector público. De darse cualquiera de las situaciones mencionadas, resultado sería la presentación de una multitud de cálculos con perspectivas, supuestos y técnicas de medición y cálculo diversas; es decir, información sumamente fragmentada, heterogénea y de poca utilidad.

Queda claro que cualquier estrategia que busque mejorar el registro e informe de los pasivos contingentes debe partir del establecimiento de definiciones precisas y reglas claras de operación, pues si la definición no es precisa y los lineamientos son vagos o laxos, no se puede esperar que las prácticas derivadas de esto sean precisas ni adecuadas.

En el sector privado, las organizaciones se encuentran obligadas por ley a informar en sus estados financieros cómo reportan contablemente los pasivos contingentes derivados de las prestaciones que otorgan a sus empleados. En el caso del sector público, los organismos sólo se encuentran obligados a informar, pero su cálculo y su financiamiento siguen siendo una prerrogativa propia de cada uno.

Debe recordarse que, si bien en el sector privado, las prestaciones son brindadas a través de una participación tripartita entre el empleador, el empleado y el gobierno, en el sector público dos de estas partes son cubiertas por el gobierno que también funge como empleador. Surge una hipótesis de suficiencia que establece que dado que el gobierno funge como colateral en caso de incumplimiento por parte de los entes privados podría argumentarse que su capacidad para financiar sus propias obligaciones, como el caso de los pasivos contingentes generados por las pensiones de vejez, no puede ponerse en duda (Figueras y Miranda, 2017). Una segunda hipótesis establece que el gobierno no aplica para sí mismo los mecanismos de regulación que aplica para entes privados pues busca tener un cierto margen de maniobra para la utilización de recursos. Finalmente, una tercera hipótesis plantea que el gobierno utiliza su autoridad unilateral para establecer reglas que considera necesarias en una amplia gama de actividades, las cuales no está obligado a seguir. Todas estas hipótesis, buscan explicar el porqué del doble estándar del gobierno al aplicar regulaciones para el sector privado, pero no para sí mismo.

De acuerdo al Banco Mundial (1988), existe un vínculo entre los pasivos contingentes, las regulaciones débiles y el sobreendeudamiento de los gobiernos. La existencia de recursos no es suficiente y si los recursos no lo son, el gobierno estaría en riesgo de incumplir sus obligaciones; de manera análoga, si los recursos son suficientes, es necesario que estos se encuentren disponibles para su utilización en el momento en que se necesiten aplicarse. Si son suficientes y están disponibles, si no están reservados para el pago de las prestaciones por concepto de pensiones tampoco bastarán. El uso discrecional de

cualquier recurso que se tenga al alcance es menester de la mayoría de los gobiernos y en la mayoría de los casos es el uso de los fondos destinados para el pago de pensiones.

De acuerdo a Figueras (2017), no parece haber pruebas contundentes de la existencia de fondos que sustenten el pago por concepto de pensiones de los trabajadores del sector público a pesar de que sus aportaciones para tales prestaciones sí se encuentren documentadas en sus recibos de pago de nómina. De esto modo, se genera un problema en el que el gobierno en su papel de garante de recursos falla al no dar cuenta de los recursos que se han puesto bajo su custodia para un fin definido y que podría no cumplirse.

De este modo las cuestiones que surgen en cuanto al tema de fiscalización van desde situaciones básicas como saber dónde se encuentran las aportaciones de los trabajadores y si hay forma de comprobar la existencia y disponibilidad de tales recursos, hasta saber cuál es el recorrido de los mismos, quién los verifica y a quién se le reporta si su uso ha sido inadecuado y cuáles son las acciones a tomar si se comprueba su desvío.

2.5 Pasivo contingente en Universidades Públicas Estatales (UPES)

De acuerdo al Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP) (2017), el gasto por concepto de pensiones en México en el año 2017, fue del 15.5 % del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y del 3.7 % del Producto Interno Bruto (PIB); es un hecho que tales niveles de gasto muestran tendencia a incrementarse los próximos años, una situación “desigual, insostenible y poco transparente.

En cuanto a las Universidades Públicas Estatales (UPES), el problema no es menor y es en su mayoría ignorado. El CIEP (2017) afirma que el déficit generado por pago de pensiones de 28 UPES equivale al 2.0 % del PIB.

Se han realizado esfuerzos para solventar el problema a nivel Universidades; uno de estos esfuerzos recae en el establecimiento del programa “Apoyo para saneamiento financiera y la atención a problemas estructurales de las Universidades Públicas Estatales”. Dicho programa representa una estrategia a nivel federal para sanear las pensiones a través del apoyo económico para propuestas que busquen reducir el incremento en los pasivos pensionarios de las universidades, así como el establecimiento de pautas de mejora en el largo plazo. Sin embargo, el mismo CIEP advierte que el programa no cuenta mecanismos adecuados de seguimiento y evaluación.

De acuerdo al programa, en 2017, cada universidad recibió alrededor de \$ 21.4 millones de pesos para sanear un déficit de \$ 13, 641.4 mdp. Así como se tiene un sistema fragmentado en el que cada universidad posee la autonomía de establecer sus propios criterios de elegibilidad y de otorgamiento de beneficios, de igual manera la gran cantidad de sistemas y reglas desiguales provoca inequidad en los montos que cada institución educativa recibe. Dentro de la fragmentación se pueden encontrar pensionados que se retiran a los 78 años de edad con pensiones anuales de \$ 12,769.20, como a otros que se retiran a los 62.5 años de edad con pensión doble (CIEP, 2017). Existen alrededor de 1,115 instituciones de educación superior con sistemas de retiro independientes, dentro de las que se encuentran las UPES.

En México, distintas pensiones se otorgan a través de distintas instituciones que atienden distintas poblaciones objetivo; hablar de un sistema de pensiones nacional, significa hacer referencia a una fragmentación de beneficios y beneficiarios que cuentan con algún apoyo para la vejez (subsistemas). Algunas instituciones tienen a bien de mantener un registro completo de información sobre sus pensionados, los montos que reciben y el desarrollo de sus pasivos a través del tiempo; sin embargo, es la gran mayoría de instituciones como las estatales, municipales y universitarias, que presentan escasa o nula información.

La Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) (2016), agrupa a los sistemas de pensiones en cuatro pilares que van desde el de nivel cero hasta el nivel tres.

El Pilar Cero se encuentra financiado con recursos públicos, a este pilar corresponden las denominadas Pensiones No Contributivas. Son pensiones mínimas otorgadas a adultos mayores y su objetivo es el de reducir la vulnerabilidad y pobreza de quienes se encuentran en una edad en la que dejan de ser productivos. Las pensiones no contributivas pueden ser universales o focalizadas.

El Pilar Uno es totalmente dependiente de condiciones demográficas y políticas, a este pilar pertenecen los sistemas de pensión de beneficio definido, también conocidos como sistemas de pensión de reparto. De manera tripartita, trabajador, empleador y gobierno, contribuyen con cuotas establecidas por la ley. Tales aportaciones se depositan en un fondo o reserva común de la que se extraen los recursos para pagar las pensiones corrientes.

En el Pilar Dos, cada individuo es dueño de sus ahorros, los cuales se invierten para generar rendimientos que constituyen los beneficios futuros de la pensión. A los sistemas pertenecientes a este pilar se los conoce como pensiones de contribución definida o pensiones de cuentas individuales.

Por último, el 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

Los beneficios pensionarios se establecen en los contratos colectivos de trabajo que se celebran entre empleador y empleado en el momento de la adhesión de este último.

Precisamente, las reformas a las leyes y asignaciones presupuestarias por parte del gobierno federal buscan limitar y hacer frente a los compromisos que se han adquirido de manera contractual y que resultan ser insostenibles con el paso del tiempo.

Ahora bien, hablar de pensiones de vejez para servidores públicos en universidades públicas estatales, nos remite, en su mayoría, directamente a sistemas de reparto o de beneficio definido. Las bases de dicho sistema son instauradas en 1889 por el canciller alemán Otto Von Bismarck en su propio país: ofrecía a las personas mayores de 65 años, cuidados otorgados por el gobierno, con recursos provenientes de la fuerza laboral, en forma de dinero. Una forma de incentivar a trabajadores jóvenes a permanecer en servicio activo durante su vida productiva mientras se liberaban nuevos espacios para la fuerza laboral entrante. El sistema de reparto pronto se hizo popular en el resto de Europa hasta llegar a Estados Unidos y países en desarrollo como México.

El esquema de beneficio definido comienza a operar en México a partir de la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1943. A partir de su modelo, se crean otros institutos de seguridad social como el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM); siguieron el mismo modelo empresas estatales, banca de desarrollo, entidades federativas y universidades. Posteriormente, los cambios demográficos y déficits presupuestarios motivaron el tránsito hacia nuevos modelos pensionarios en 1997, particularmente hablamos de una conversión al sistema de cuentas individuales. Todo comienza con la gran reforma a la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social.

A pesar de las reformas, las modificaciones de ley, al no ser retroactivas, permitieron a todos aquellos trabajadores que pertenecían al antiguo régimen elegir entre mudarse al nuevo sistema o permanecer en el antiguo.

Se estima que el monto de una pensión debe ser de al menos el 40 % del último sueldo de un pensionado para que éste pueda vivir dignamente el resto de su vida. El porcentaje óptimo debería estar en el 75 % (Sánchez, 2014). A dichos porcentajes se les conoce como tasas de reemplazo. Las tasas de reemplazo reflejan la relación porcentual entre la pensión que se recibe y el ingreso del trabajador. Otras recomendaciones por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) es que la tasa de reemplazo que permita una vida digna debe situarse entre el 50 % y 70 % (CONSAR, 2014^a).

Una alternativa para la medición del costo que los sistemas de beneficio definido representan en el largo plazo, se encuentra en la valuación actuarial y financiera que algunas instituciones llevan a cabo en la actualidad. Existen también autores que elaboran este tipo de análisis para establecer una dimensión adecuada del problema. A pesar de todo, la no existencia de supuestos uniformes ni estándares en las pautas de cálculo y metodología, así como la ausencia de información completa, provocan que los dimensionamientos sean diferentes y no permitan comparaciones entre sí.

En 2001, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) abordaron la problemática de las UPES por primera vez. De acuerdo al Informe del Programa de Fomento a Reformas Estructurales en las Universidades Públicas Estatales, celebrado en la XXIII Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines, los días 21 y 22 de mayo de 2004 en Aguascalientes, “la educación superior carece de una política pública sostenida con visión de largo plazo y uno de los principales problemas que debieran atenderse es la insostenibilidad del pago de pensiones”.

ANUIES clasifica a las UPES de acuerdo a su estructura de financiamiento en cuatro grupos: Sistema afiliado a institución de seguridad, Sistema complementario, Sistema propio y Sistema doble. Sin embargo, el presente trabajo se encargará de tener su propia clasificación.

Con base en cifras de la Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2014), de 2010 a 2014, se establece que el déficit actuarial de las UPES tuvo una tasa total de crecimiento real equivalente al 23.5 %. Los activos aumentaron 27.1 %, y los pasivos lo hicieron en 24.0 %, en términos reales. Las universidades con sistema doble eran las que tenían el mayor déficit actuarial. Le seguían las universidades con sistema, sistema complementario y sistema afiliado a una institución de seguridad social.

2.6 Pasivos pensionarios en universidades públicas y su contexto mediático

Al día de hoy, gran parte de las universidades públicas estatales muestran quiebras técnicas con respecto a las valuaciones actuariales que en diferentes momentos han llevado a cabo. Ya sea como requisito para recibir fondos adicionales o como parte de las recientes obligaciones de registro contable de pasivos contingentes asociado al pago de pensiones de vejez para sus trabajadores, dichas valuaciones revelan que el problema de los pasivos pensionarios es una realidad que ha alcanzado a las instituciones.

El 25 de marzo de 2019, se hace pública la situación de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) que, en el estudio actuarial realizado alrededor de esas fechas, ubica en 20 mil 982.8 millones de pesos el valor presente de las obligaciones laborales derivadas de pensiones y jubilaciones de sus empleados (Hernández, 2019).

El estudio realizado por la empresa Valuaciones Actuariales del Norte S.C., concluyó que considerando una tasa de rendimiento anual promedio de 3% compuesto se estimaron al 31 de diciembre de 2017 \$20,982,899 (MDP) del valor presente de las obligaciones laborales para la Universidad. De acuerdo a la cuenta pública 2018 de la UASLP, la institución reconoció un déficit anual del sistema de pensiones de 50 millones de pesos al anuales sin ninguna solución inmediata planeada.

Años antes, en una nota publicada en el periódico Excélsior (Hernández, 2015) se advirtió que los sistemas de pensiones y jubilaciones en las universidades públicas federales y estatales constituían un problema incosteable que a través de déficits presupuestarios perjudicaba la operación académica y la calidad de la enseñanza.

De acuerdo a esa misma nota, el secretario general de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Jaime Valls Esponda, advirtió que los recursos se destinaban al pago de jubilaciones teniendo como consecuencia el estancamiento de las instituciones. Se señaló la urgencia de una legislación especial que homologara la normatividad laboral de las universidades.

Se señaló también, el diseño de un fondo especial para problemas estructurales que, sin embargo, no alcanzaba para cubrir las necesidades de reforma de los sistemas de pensiones de las instituciones de educación. Problema que se agravaría debido a los pagos de dobles jubilaciones, una por parte de la propia universidad y otra adicional por el sistema federal o estatal que también se tienen que pagar.

En fechas más recientes, en septiembre de 2019, nuevamente se hace pública la situación de otra universidad, la Autónoma de Coahuila (UAdeC), que, a través de su rector, Salvador Hernández Vélez, se declara una cantidad de al menos 2 mil 150 jubilados que provocan que año con año exista una negociación con la Federación y Gobierno del Estado y utilizar recursos propios para solventar los pagos a los pasivos (Mexicano, 2019).

Sin revelar la fuente de los cálculos, el rector de la UAdeC declaró una necesidad de alrededor de 380 millones de pesos para el pago de catorcenos, aguinaldos y más de 43 millones de pesos en cuestiones de pagos de finiquito.

Un mes más tarde, nuevos datos se revelarían, el problema de la UAdeC es que los 337 millones de pesos más 43 millones de pesos destinados a finiquitos no se consideran en ningún rubro del presupuesto de la institución para el 2020. El total de los pensionados de la institución deben ser sostenidos por las cuotas de tan sólo 760 trabajadores activos, montos insuficientes pues los activos representan un tercio de aquellos en situación de pensión (Ruíz, 2019).

También en septiembre de 2019, el diario La Jornada (Sánchez, 2019), informó que continuidad de la operación de nueve universidades públicas se encontraba en riesgo al enfrentar una virtual quiebra financiera. De acuerdo a los datos, para cerrar el año, las instituciones requerían de por lo menos 5 mil millones de pesos adicionales al presupuesto aprobado 9 meses antes.

En la misma nota, se menciona que, el déficit acumulado por las universidades de 16 mil 677 millones de pesos, es producto de problemas estructurales gestados décadas antes y que el gobierno federal ya habría destinado al menos 2 mil 309 millones de pesos extraordinarios a ocho de las instituciones.

Las universidades a las que se les otorgaron recursos extraordinarios son las autónomas de Sinaloa (304 millones), de Nayarit (166 millones), de Zacatecas (250 millones) y la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH, 500 millones), del estado de Morelos (408 millones), del estado de México (250 millones), Benito Juárez de Oaxaca (51 millones) y Juárez Autónoma de Tabasco (380 millones).

La revista Forbes en su versión mexicana (Soto, 2015) abordó igualmente el tema señalando el caso especial de la Universidad de Oaxaca que, para evitar tener que destinar más dinero al pago de pensiones que al pago de su nómina en 2020, en 2015 debía recibir alrededor de 150 millones de pesos.

De acuerdo a la publicación, a las pensiones insuficientes y al hueco financiero que producen, se suman casos de mal manejo, como los encontrados por la Auditoría Fiscal de la Federación que, desde su informe de 2013, reportó casos de pensionados en la Universidad de Nuevo León que recibían más de 200,000 pesos mensuales.

Entre los múltiples niveles que se suman para el engrandecimiento de la problemática se encuentran: el dinero contribuido no está en un fondo y la manera en que se fondean las pensiones es simplemente con recursos públicos; 45.1% de las universidades dispone de un sistema propio de pensiones, pero a la vez sus trabajadores reciben pensiones de alguna institución de seguridad social (IMSS o ISSSTE).

En notas similares (Suárez, 2017), se encuentran datos que abonan a los ya revisados. Por ejemplo, existen 24 instituciones de educación superior que no han reformado su sistema de pensiones cuyo pasivo acumulado es de 357 mil 944 millones de pesos; o que el déficit financiero de las universidades alcanza 2% del Producto Interno Bruto del país.

Capítulo 3. Marco Teórico

3.1 ¿Por qué los gobiernos estatales no atienden el problema del pasivo contingente por pago de pensiones de vejez en las UPES?

Es importante considerar que para que un problema sea atendido, éste necesita visibilidad para tener la atención pública y de esto modo, sobresalir de entre una serie de temas que constantemente requieren de la atención de los tomadores de decisión en el gobierno. De este modo, se entiende que dentro de la promoción que múltiples grupos hacen de sus necesidades, muy pocos se vuelven lo suficientemente evidentes y reciben la atención pública necesaria para ser atendidos a través de una política pública (Aguilar, 1993). Debe entenderse también que los problemas atendidos no siempre pertenecen a un espectro social apremiante; en realidad, recorren un ciclo que va desde la intensidad de atención hasta el aburrimiento mientras que, al mismo tiempo, algún otro tema comienza con una atención creciente (Downs, en Aguilar, 1996). En general, Downs (1996) describe el ciclo de la siguiente manera: primero, son especialistas quienes proporcionan información y posicionan un tema; posteriormente, una creciente cobertura mediática provoca alarma y entusiasmo social que, finalmente, disminuye cuando se reconoce que la solución al problema es demasiado compleja para ser abordada, lo que ocasiona una paulatina pérdida de interés. Es importante no olvidar que todo el proceso forma parte de un complejo entramado dinámico en el que diversos temas se encuentran en alguna de estas distintas etapas al mismo tiempo que los demás.

Figueras (2017) afirma que no sólo debe considerarse el tema de la atención pública para que un problema sea tratado; es necesario también la naturaleza (las características) del problema y que como éste no afecta por igual a toda la sociedad, generará un mayor interés en quienes se ven afectados por éste, mientras que para el resto que no lo perciben como cercano, tendrá escasa o nula relevancia.

En el particular caso de la evaluación de los pasivos contingentes por concepto de pensión de vejez para los trabajadores del sector público, se ha visto que la estructura

de los métodos de fiscalización ha permitido que desde la perspectiva contable se ignoren los riesgos futuros derivados de las deudas que se adquirirán en un mediano y largo plazo. Por una parte, resulta importante establecer los mecanismos de medición y evaluación de los costos asociados; por otra, es prioridad también saber que las soluciones que se ofrecen, adolecen de tomar en cuenta el largo plazo y que aquellas políticas que buscan “salir del paso” son las que prevalecen en situaciones como las que atañen a este texto. El problema recibe el nombre de “visión de corto plazo”.

La “visión de corto plazo”, también conocida como “miopía” consiste en la proclividad que tienen los individuos por seleccionar cursos de acción cuyas consecuencias o, en dado caso, resultados se obtienen en un horizonte temporal cercano por encima de aquellas alternativas que ofrecen un desenlace cuyo efecto requiere más tiempo. En general, una decisión miope implica la elección de ésta por el simple hecho de que sus resultados se observan hoy y no mañana.

De acuerdo a Ascher (2009) una serie de obstáculos, entre los que destaca en primer lugar la prevalencia de perspectivas de corto plazo entre individuos, gobiernos y entidades no gubernamental, y en segundo lugar la incertidumbre atribuida al largo plazo, evitan que la miopía política sea contrarrestada de alguna manera. Entre las múltiples situaciones que tradicionalmente se asocian a la miopía política se encuentra las promesas contingentes, es decir, aquellas que dependen de la ocurrencia de ciertos sucesos para ser efectuadas y que suponen que el costo en el que se incurre el día de hoy será pagado por alguien más el día de mañana. Los esquemas de pensiones de reparto y la contratación de deuda son claros ejemplo de este tipo de situaciones.

Ascher (2005) establece los causales de las decisiones miopes, que se erigen como obstáculos en el planteamiento de una visión de largo plazo: la impaciencia pura, la postergación, el egoísmo y las externalidades, la competencia y situaciones de riesgo, la información deficiente, la incertidumbre y el riesgo, la abundancia temporal, la

retroalimentación positiva, la vulnerabilidad política, el optimismo exagerado, el ritualismo y la situación perversa de metas.

La impaciencia pura tiene que ver con el hecho de que el gobierno busque llevar a cabo acciones que le ofrezcan el día de hoy mayores beneficios o menores costos. De esta manera cosecha los frutos de sus acciones el día de hoy sin sacrificar recursos disponibles en la actualidad reservándolas para posibles eventualidades de las cuales no tiene certeza.

La postergación implica que el gobierno “deje para más tarde” la toma de una decisión que podría significar el emprendimiento de acciones complejas. En el caso de los pasivos contingentes, crear una reserva de la que se sustenten, provocaría el seguimiento de una serie de acciones como las descritas que estarían encabezadas por la cuantificación de los recursos disponibles, el establecimiento de fondos que no se puedan tocar, entre otras, y que acarrearán costos políticos que la mayoría de actores preferirían no enfrentar.

Tanto el egoísmo como las externalidades se refieren a comportamientos miopes basados en la búsqueda de apoyo popular a través del ejercicio de recursos en programas dirigidos a grupos vulnerables. De este modo, reciben recompensa las acciones visibles y de resultado inmediato por encima de aquellas que no representan una ganancia en términos de capital político por no ser visibles.

El cuarto proveedor de miopía está constituido por la competencia sin regulación y las situaciones de riesgo. En el caso que nos atañe, el establecimiento por parte del gobierno de esquemas de pensiones generosos para los trabajadores del sector público con motivo de obtener aceptación, sienta las bases para la generación de un pasivo contingente que coloca en situación de riesgo la viabilidad financiera en el largo plazo con todo lo que ésta pueda impactar a la sociedad.

El caso de los pasivos contingentes por pensiones es un claro ejemplo del quinto factor, la falta de información relevante, pues esta limitación la que evita el fomento de decisiones que tomen en cuenta el largo plazo. La identificación y cuantificación de estos pasivos requiere de información detallada y precisa que permita realizar los cálculos adecuados para un correcto abordaje de la problemática.

Pensar en el largo plazo implica tener incertidumbre y riesgo, una fuente más de cortoplacismo. Precisamente, el hecho de que los efectos futuros de los pasivos contingentes sean difíciles de determinar, ocasiona que se les otorgue preferencia a las decisiones de corto plazo. En cuanto al riesgo, los gobiernos preferirán un curso de acción que los mantenga en una zona de confort antes que absorber el riesgo de decisiones de largo plazo.

Por otro lado, el séptimo promotor de miopía, peligro de la abundancia temporal, se refiere al espejismo provocado por las situaciones temporales de abundancia que provocan un comportamiento derrochador en el ejercicio de recursos. De esta manera, se establecen programas y compromisos ambiciosos que no toman en cuenta los escenarios futuros en los que las condiciones pueden cambiar de forma negativa. Se compromete una viabilidad financiera pensando en que siempre habrá lo suficiente para afrontar cualquier dificultad.

Es muy probable que un gobierno sin antecedentes de crisis fiscal asociada a una incapacidad de pago de obligaciones financieras establezca pautas de prevención de dicha situación. Esta forma de comportamiento autocomplaciente que surge del hecho de interpretar que las condiciones positivas del día de hoy son producto de buenas decisiones pasadas, recibe el nombre de retroalimentación positiva.

Es necesario entender que los tomadores de decisión en el gobierno se inclinan ante las medidas de corto plazo debido a que las de largo plazo probablemente acarreen costos políticos mayores. A este noveno factor se le denomina vulnerabilidad política. Al décimo

factor se le denomina optimismo exagerado y tiene que ver nuevamente con el hecho de que se posterguen ciertas acciones debido a que se piensa en un futuro en el que los recursos disponibles para el abordaje del problema no se agotarán.

El ritualismo se entiende como el predominio de ciertos protocolos en el quehacer político. De esta manera, se comprende a esta fuente de cortoplacismo como el querer repetir comportamientos nocivos como lo es el tomar decisiones en situaciones que no cuenta con análisis robustos pues éstos requerirían arduos esfuerzos de obtención y procesamiento de información para el cálculo de montos y proyecciones de las obligaciones contraídas.

Por último, la sustitución perversa de metas implica que se sustituyan objetivos primordiales por aquellos que se limitan a cumplir con lo que es suficiente. En el caso de los pasivos pensionarios, es preferible para un gobierno cumplir con los procedimientos contables y presupuestales antes que tomar acciones de prevención.

Tomando en cuenta esta serie de factores causales de la visión de corto plazo, tenemos que entender que, para promover el tema de pasivos contingentes por pensiones de vejez para trabajadores del sector público, se requiere primero de la realización de estudios sobre el tema que se pudiesen difundir lo suficiente para posicionarlos como tema de agenda de gobierno. A su vez, es el gobierno el responsable de reconocer estas deudas contingentes, identificarlas, medirlas y buscar los recursos para hacerles frente.

No hay que olvidar que parte del problema de los pasivos contingentes es su naturaleza técnica y difusa; es decir, su poca visibilidad y lo complejo de su entendimiento para quienes toman decisiones al interior del gobierno en sus distintos niveles. Es el deber de los actores involucrados (los trabajadores que reciben la prestación y el gobierno que la paga) promover el análisis y la visibilidad del problema.

Lamentablemente los pasivos contingentes no parecen contar con un elemento emocional que permita atraer la atención de personas y medios. En este punto, la clave consiste en comprender que el problema afecta, por el momento, a un sector de la población que no es lo suficientemente grande.

En conclusión, se comprende que para entender la problemática asociada a los pasivos contingentes es necesaria la obtención de información y la motivación de una decisión gubernamental basada en la visibilidad de la cuestión. Es prioritario documentar el fenómeno, para dar paso a la generación de información adecuada, precisa y oportuna que produzca diagnósticos correctos. Es también necesario provocar la visibilidad de esta información a través de su socialización y la traducción del lenguaje técnico utilizado en su diagnóstico, de manera que se impacte a la atención pública y la de los medios para, finalmente, obligar a los decisores a tomar posturas con respecto al problema previamente ignorado.

3.2 Valuaciones actuariales

En 2001, se lleva a cabo la XXXII Asamblea General Ordinaria de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dicha asociación en conjunto con la Secretaría de Educación Pública (SEP), conformaron la Comisión SEP-ANUIES con el propósito de “dimensionar la problemática financiera que aqueja a las universidades públicas estatales originada por los sistemas de jubilaciones y pensiones”.

Con tal objetivo, se establecieron lineamientos que permitiesen a 28 Universidades Públicas Estatales (UPES) determinar la carga financiera que implicaba el pasivo contingente generado por sus sistemas de jubilaciones y pensiones.

Dos años después, la misma asociación emite las Reglas de Operación del Fondo de Apoyo Extraordinario a las Universidades Públicas Estatales, aprobado por la H. Cámara de Diputados en el Presupuesto de Egresos de la Federación para ese ejercicio fiscal, cuyo objetivo consiste en: “Apoyar la realización de proyectos formulados por las

universidades públicas estatales e instituciones afines, que incidan en la solución de problemas estructurales, e impacten positivamente en su viabilidad financiera de mediano y largo plazos.”

Al año siguiente, se modifica la denominación del fondo por la de “Fondo de Apoyo para Reformas Estructurales de las Universidades Públicas Estatales”, cuyo uso sería destinado sólo para apoyar proyectos de mejora de la situación de pasivos. En este punto, la cobertura de aplicación del fondo se establece para 39 UPES.

En este punto, surge una problemática consistente en lo siguiente: si bien se obliga a cada una de las instituciones educativas a revelar y registrar el monto de sus pasivos pensionarios, no se establecen reglas específicas para su evaluación por parte de los mismos organismos. De este modo, cada institución elige la manera y métodos para realizar la labor.

En el mejor de los casos, dichas evaluaciones se llevan a cabo a través de la contratación de entes privados que establecen sus propios supuestos y cuya labor de evaluación puede obedecer a intereses particulares o monetarios.

Las prestaciones económicas que otorgan los sistemas de pensiones dependen de una contingencia, es decir, de un evento que puede o no ocurrir en un determinado plazo. En general, se requieren de técnicas actuariales que toman en cuenta hipótesis de muerte, invalidez y rotación, incluyen rendimientos bancarios, incrementos poblacionales, etc. El objetivo consiste en utilizar todas y cada una de estas suposiciones para establecer el nivel de egresos y egresos que se tendrán en el futuro de mediano o largo plazo.

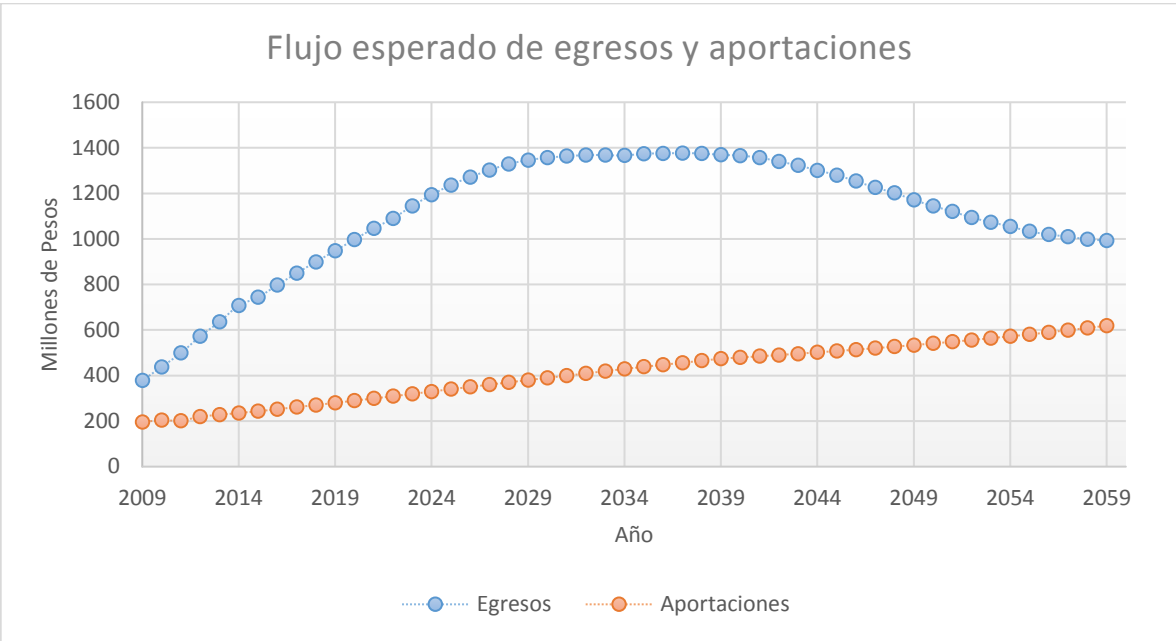


Figura 3.1. Flujo de egresos y aportaciones BUAP (2009)

La gráfica anterior, representa lo explicado en párrafos que la preceden. Se encuentra basada en la evaluación realizada a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) por parte de la empresa Valuaciones Actuariales, S. C. En ella se representan la situación entre egresos por concepto de pago de pensiones y jubilaciones a trabajadores de la universidad y las aportaciones que los trabajadores activos realizan para dicho propósito.

En efecto, se comprueba que desde 2009, los egresos son muy superiores a lo que se obtiene como parte de las aportaciones de los trabajadores (cuyo nivel es del 8% de acuerdo al contrato colectivo de trabajo que se firma al ingresar a la institución). Las prestaciones se evalúan tomando en cuenta todos y cada uno de sus elementos, incluyendo estímulos por antigüedad, cuotas u aportaciones, antigüedad, tiempo efectivo de servicio, aguinaldos, pagos de marcha, entre otros.

Las proyecciones incluyen cálculos aritméticos en los casos más simplificados, y manejo de probabilidades y supuestos en los casos más complejos.

Otra problemática que surge, consiste en que tal manejo y entendimiento de información, aún en resúmenes ejecutivos, requiere de conocimientos y especializaciones que no todas las autoridades administrativas poseen. De este modo, una gráfica resumen como la presentada anteriormente, puede no representar mucho o puede resultar difícil de interpretar para los tomadores de decisiones.

Siendo el caso, se busca simplificar el manejo de la información, de modo que, en lugar de utilizar horizontes de tiempo extensos y presentar resultados que poseen un reto en su entendimiento e interpretación, se establezca una “fotografía” del momento actual que permita dimensionar fácilmente el tamaño del problema.

Tal dimensionamiento se realizará a través del manejo de indicadores propuestos por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), cuyo interés en la deuda producida por los sistemas de pensiones en los países miembros, ha levantado alerta entre quienes han logrado medir tales indicadores.

3.3 Reportes de la Auditoría Superior de la Federación

De acuerdo al documento titulado Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2010 (ASF, 2010), expedido por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP) con respecto al Régimen de Pensiones y Jubilaciones, establece el resultado específico a través del cual 28 universidades públicas estatales, en el ejercicio fiscal 2010, recibieron recursos financieros del Gobierno Federal para apoyar la realización de proyectos que incidan en la solución de problemas estructurales en materia de obligaciones laborales.

De acuerdo al documento, en 2001, en el marco de la XXXII Asamblea General Ordinaria de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la ANUIES conformaron la Comisión SEP-ANUIES con el propósito de dimensionar la problemática financiera que aquejaba a las universidades públicas estatales originada por los sistemas de jubilaciones

y pensiones. Para el año siguiente, 2002, en el marco de la XIX Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines a la ANUIES, se dieron a conocer las conclusiones de los estudios actuariales realizados:

1. Los sistemas de jubilaciones y pensiones difieren de institución en institución, por lo que no es posible pensar en fórmulas únicas para atender los impactos financieros que se generan por su operación.
2. La edad en la cual se accede a la jubilación es en promedio de 52 años, lo cual genera pasivos considerables en las universidades ya que, en el momento de la expedición del documento, la esperanza de vida era de aproximadamente 75 años.
3. El requisito fundamental para alcanzar la jubilación es el de cumplir, en general, 25 años de servicio sin tener asociado ningún otro criterio como puede ser la edad.
4. En pocas instituciones, los sistemas de jubilaciones y pensiones contaban con un fondo institucional de financiamiento derivado de las aportaciones de trabajadores y de la universidad, aunque éstos son insuficientes para atender los compromisos. Las pensiones se pagan, hasta el día de hoy, utilizando los subsidios anuales federal y estatal.
5. Los montos de las pensiones se encuentran enmarcados en un sistema de jubilación dinámica, por lo que se incrementan en la misma proporción en que son incrementados anualmente los salarios de los trabajadores.
6. El pasivo de las generaciones presente y futura de los sistemas no reformados era de los 250,000 millones de pesos, que a precios de 2010 significó un monto de 405,525 millones de pesos.

Para el año 2003, en general, se establecieron un conjunto extra de conclusiones, entre las que se encontraron que la antigüedad promedio de los trabajadores activos era de 15.7 años, la proporción promedio de pensionados por cada 100 trabajadores activos fue de 16.9, la pensión promedio fue de 12,769.2 pesos, la pensión mínima de 3,644.0 pesos y la pensión máxima de 25,198.0 pesos. La edad promedio de los pensionados fue de 62.9 años, y osciló entre 78.0 años y 62.5 años.

A pesar de mostrarse como un resultado completo de fiscalización, el documento no muestra un análisis concluyente de cada una de las 33 universidades que se menciona que suscribieron el convenio de apoyo financiero con la SEP. Las universidades fueron clasificadas en cuatro grupos:

“Grupo I”: integrado por cinco universidades públicas estatales afiliadas a alguna institución de seguridad social (Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado o Sistema Estatal de Seguridad Social), y son: 1. Universidad Autónoma de Chiapas, 2. Universidad Autónoma del Estado de México, 3. Universidad de Sonora, 4. Universidad Autónoma de Tlaxcala y 5. Universidad Veracruzana.

“Grupo II”: integrado por diez instituciones de educación superior, que cuentan con un régimen complementario de pensiones al de la institución de seguridad social a la que se encuentran afiliadas, éstas son: 1. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2. Universidad Autónoma de Baja California, 3. Universidad Autónoma de Chihuahua, 4. Universidad Juárez del Estado de Durango, 5. Universidad de Guanajuato, 6. Universidad Autónoma de Guerrero, 7. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 8. Instituto Tecnológico de Sonora, 9. Universidad Autónoma de Tamaulipas y 10. Universidad Autónoma de Zacatecas.

“Grupo III”: constituido por once instituciones de educación superior, las cuales tienen su propio régimen de pensiones y son: 1. Universidad Autónoma de Baja California Sur, 2. Universidad Autónoma de Campeche, 3. Universidad Autónoma del Carmen, 4. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 5. Universidad Autónoma de Coahuila, 6. Universidad de Colima, 7. Universidad Autónoma de Nuevo León, 8. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 9. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 10. Universidad Autónoma de Tabasco y 11. Universidad Autónoma de Yucatán.

“Grupo IV”: conformado por siete universidades públicas estatales que cuentan con un sistema de pensiones propio, y además sus trabajadores reciben pensiones de alguna institución de seguridad social, y son: 1. Universidad de Guadalajara, 2. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 3. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 4. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 5. Universidad Autónoma de Nayarit, 6. Universidad Autónoma de Querétaro y 7. Universidad Autónoma de Sinaloa.

Para cada uno de estos grupos se llevó a cabo un estudio de suficiencia, es decir, se realizó un cálculo que medía el tamaño y crecimiento de las reservas que cada universidad poseía para hacer frente a sus obligaciones derivadas de los regímenes de pensiones y jubilaciones, y lo compara con los egresos anuales proyectados por concepto de este mismo rubro. De este modo, se podía predecir el año hasta el cuál las reservas alcanzarían para cubrir los pasivos pensionarios. Como parte de las hipótesis financieras utilizadas en las valuaciones actuariales se utilizaron dos tasas reales de rendimiento anual compuesto una de 3.5% y otra de 5.0% y se refieren a la utilidad generada por la reserva en el año.

Respecto del periodo de suficiencia, la Auditoría Superior de la Federación calculó que el plan para universidades pertenecientes al grupo I, será suficiente al año 2031, bajo el escenario de tasas de rendimiento del 3.5% y al año 2035 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%. En el caso específico de la Universidad Autónoma de Tlaxcala se concluyó que su plan de pensiones sería solvente en el mediano plazo.

En cuanto a las Universidades Públicas Estatales pertenecientes al Grupo II, se concluyó que la Universidad de Guanajuato tendría reservas suficientes apenas para el año 2011. En el caso de la Universidad Autónoma de Guerrero y para la Universidad Autónoma de Zacatecas, se calculó que el plan sería suficiente para ese mismo año. En cuanto a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Auditoría Superior de la Federación calculó

que el plan sería suficiente al año 2018, mientras que, para la Universidad Autónoma de Chihuahua, se calculó que el plan sería suficiente para el año 2016, bajo el escenario de rendimiento del 3.5%, y al año 2017 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%.

En el caso de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, se calculó que el plan sería suficiente para el año 2023, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2025 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%. Finalmente, se concluyó que, para la Universidad Autónoma de Baja California, se tendría una suficiencia del plan perenne, bajo cualquier escenario.

Con respecto a las universidades integradas por el Grupo III, la que mostró mayor déficit actuarial fue la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla con 14,843 millones de pesos y cuyo plan sería suficiente al año 2012, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2013 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%.

En el caso de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, se calculó que el plan sería suficiente al año 2015, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2016 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%, mientras que, para la Universidad Autónoma de Campeche, se calculó que el plan sería suficiente al año 2014, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2015 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%.

En cuanto a la Universidad Autónoma de Colima, se calculó que el plan sería suficiente al año 2019, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2020 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%. Se calculó que, para la Universidad Autónoma de Baja California Sur, el plan sería suficiente al año 2024, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2026 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%.

Finalmente, para la Universidad Autónoma de Nuevo León, se calculó que el plan sería suficiente al año 2018, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2019 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%, mientras que, respecto de las Universidades Autónomas de Yucatán y de Coahuila, la información contenida en las valuaciones actuariales no permitió proyectar el comportamiento del saldo del plan de pensiones, jubilaciones y demás obligaciones laborales ni de los gastos esperados para cubrir el pago de las pensiones.

En la última clasificación, Grupo IV, en el caso de la Universidad de Guadalajara, se calculó que el plan sería suficiente al año 2039, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2048 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%, mientras que, para la Universidad Autónoma de Sinaloa, se calculó que el plan sería suficiente al año 2022, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y al año 2023 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%.

Para la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, se calculó que el plan sería suficiente al año 2011, bajo los dos escenarios de rendimiento. En la Universidad Autónoma de Nayarit, se calculó que el plan tendría suficiencia hasta el año 2011, bajo los dos escenarios de rendimiento, mientras que, para la Universidad Autónoma de Querétaro, se calculó que el plan sería suficiente al año 2013 y al año 2014, bajo los dos escenarios de rendimiento.

Por último, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, encontraría suficiencia en su plan hasta el año 2024, bajo el escenario de rendimiento del 3.5% y el año 2026 considerando la tasa de rendimiento del 5.0%.

En general, al día de hoy, 14 universidades ya han rebasado el período de suficiencia pronosticado por las valuaciones actuariales entregadas por cada institución a la ASF, el resultado de los períodos de suficiencia se registra en la siguiente tabla:

Entidad	Universidad	Tipo de Plan	Suficiencia
Aguascalientes	UAA	BD	2023
Baja California	UABC	BD	Sin Proyección
Baja California Sur	UABCS	BD	2024
CDMX	UNAM	BD	Sin Proyección
Campeche	UACAM	CD	2014
Chiapas	UNACH	BD	Sin Proyección
Chihuahua	UACH	CD	2016
Coahuila	UADEC	CD	Sin Proyección
Colima	UC	BD	2019
Durango	UJED	BD	Sin Proyección
Edo. México	UAEM	BD	Sin Proyección
Guanajuato	UG	BD	2011
Guerrero	UAG	BD	2011
Hidalgo	UAEH	BD	2024
Jalisco	UAG	CD	2039
Michoacán	UMSNH	CD	Sin Proyección
Morelos	UAEdoM	CD	2011
Nayarit	UAN	BD	2011
Nuevo León	UANL	BD	2018
Oaxaca	UABJO	BD	Sin Proyección
Puebla	BUAP	BD	2012
Querétaro	UAQ	BD	2013
Quintana Roo	UQR	CD	Sin Proyección
San Luis Potosí	UASLP	BD	2018
Sinaloa	UAS	BD	2022
Sonora	US	BD	Sin Proyección
Tabasco	UJAT	BD	2015
Tamaulipas	UAT	CD	2017
Tlaxcala	UATX	CD	2031
Veracruz	UV	BD	Sin Proyección
Yucatán	UAY	BD	Sin Proyección
Zacatecas	UAZ	BD	2011

Tabla 3.1. Período de suficiencia de planes de pensiones de UPEs (Elaboración Propia)

Entre otros resultados interesantes aportados por el informe, se constató que, en 2010, las 28 UPE's que recibieron recursos del fondo de apoyo en 2010, reportaron un total de 134,125 trabajadores activos y 27,874 pensionados, por lo cual la proporción de pensionados respecto de los trabajadores activos representó el 20.8%.

Grupo	Trabajadores activos (a)	Número de Pensionados (b)	Proporción de pensionados respecto a trabajadores activos (c)=((b)/(a))*100
Total	134,125	27,874	20.8
Grupo I	2,013	0	0.0
Grupo II	41,574	5,292	12.7
Grupo III	40,733	11,928	29.3
Grupo IV	51,818	10,654	20.6

Tabla 3.2. Población pensionada de las Universidades Públicas Estatales, en 2010(ASF, 2010)

Por otro lado, en el “Grupo II”, se determinó que en nueve universidades la pensión promedio estuvo en un rango de una a 5.8 veces la pensión garantizada establecida en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Con respecto a la pensión garantizada, establecida en la Ley del Seguro Social, en nueve universidades la pensión promedio estuvo en un rango de 1.6 a 8.8 veces la pensión garantizada.

En el “Grupo III”, se determinó que, en las once universidades, la pensión otorgada a los pensionados fue equivalente a la pensión garantizada establecida en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en un rango de 2.1 a 7.2 veces y fue equivalente en un rango de 3.3 a 11.0 veces la pensión garantizada en la Ley del Seguro Social.

En 2010, la pensión mensual promedio por jubilación otorgada en el “Grupo IV” por las UPE’s fue equivalente de 1.6 a 6.3 veces a la pensión garantizada establecida en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, mientras que la pensión promedio osciló entre 2.4 y 9.7 veces la pensión en la Ley del Seguro Social.

Con la revisión de las valuaciones actuariales, se constató que las variables utilizadas para su elaboración se encuentran contenidas en los elementos metodológicos establecidos en la Norma de Información Financiera D-3 (NIF D-3) vigente a 2010.

En las valuaciones actuariales no se identificaron las notas técnicas que sustentan las bases de cálculo actuarial para la determinación de las obligaciones laborales, ni los ajustes requeridos por eventos relacionados con la reducción o liquidación anticipada de obligaciones.

Por último, en el documento con fecha del 2010 (ASF), se concluyó que las reformas estructurales implementadas a la fecha por las universidades públicas estatales, si bien habían impactado positivamente en la viabilidad financiera de sus sistemas de jubilaciones y pensiones en el mediano y largo plazos, no habían logrado revertir la tendencia creciente de los pasivos laborales contingentes, situación que pondría en riesgo la calidad educativa y el desarrollo de los programas académicos y de investigación.

A principios de 2013, se publicó un segundo informe de la fiscalización de cuenta con fecha del 2012, que prosiguió con lo publicado tres años antes. En este nuevo documento (ASF, 2012), se explica que, al 31 de diciembre de 2012, las Universidades Públicas Estatales recibieron apoyos con recursos federales para las reformas estructurales a fin de abatir los pasivos contingentes derivados de pensiones y jubilaciones, por un total de 750.0 millones de pesos. A la misma fecha, bajo un escenario de rendimiento del 3.5%, los activos totales de los planes de pensiones de las Universidades Públicas Estatales, ascendieron a 306,859.1 millones de pesos; el monto de los pasivos laborales fue de 575,212.7 millones de pesos y se registró un déficit actuarial por 268,353.6 millones de pesos.

En 2012, las valuaciones actuariales de las Instituciones de Seguridad Social, Paraestatales, Sociedades Nacionales de Crédito, entidades en proceso de

desincorporación, otras entidades con obligaciones laborales, Poder Judicial y Organismos Autónomos no consideraron de forma homogénea las 10 variables que recomienda la Norma de Información Financiera D-3 (NIF D-3) vigente a 2012, para la elaboración de las valuaciones actuariales. Se verificó que las valuaciones que consideraron el menor número de variables fueron 20 Universidades Públicas Estatales, las cuales no incluyeron 8 variables en sus valuaciones actuariales.

Regímenes de pensiones y Jubilaciones	Instituciones que conforman el estrato (a)	Instituciones que revelaron sus obligaciones laborales		Instituciones que no revelaron sus obligaciones laborales	
		(b)	Porcentaje (c)= (b)/(a)*100	(d)	Porcentaje (e)= (d)/(a)*100
Universidades Públicas Estatales	28	4	14.3	24	85.7

Tabla 3.3. Instituciones que revelaron sus obligaciones laborales en sus estados financieros (ASF, 2012)

Respecto de las 28 Universidades Públicas Estatales que recibieron recursos del Gobierno Federal para hacer frente a sus obligaciones laborales, se verificó que 4 (14.3%) de ellas revelaron en sus estados financieros dictaminados y/o del fondo del plan de pensiones al 31 de diciembre de 2012 (Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Universidad Autónoma de Aguascalientes y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla), el monto de las obligaciones laborales por beneficios definidos, mientras que 24 (85.7%) no lo hicieron, por lo que no se cumplió con lo establecido en la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los empleados”.

Capítulo 4. Metodología utilizada para aproximar el pasivo contingente de las pensiones de vejez de los trabajadores del sector público en Universidades Públicas Estatales

En la mayoría de países, existe una separación entre los sistemas de pensiones para trabajadores del sector público (servidores públicos, empleados del ejército, sector salud, organismos descentralizados, etc.) y los sistemas de pensiones para trabajadores del sector privado, siendo estos últimos los que son mayormente estudiados.

Dicha separación obedece al hecho de que se busca que la carrera en el servicio público sea atractiva ofreciendo estabilidad y beneficios que se incrementen con el paso del tiempo. Precisamente, los programas de pensiones para el sector público ofrecen beneficios más generosos que sus contrapartes del sector privado. Sin embargo, estos mismos beneficios se convierten en una carga fiscal para los países que amenaza con la operación de otros programas públicos (Palacios y Whitehouse, 2006).

En el presente capítulo, se realizará un cálculo de los beneficios por pensiones de los programas para trabajadores del sector público que laboran en universidades públicas estatales en México, particularmente para personal académico. Se espera que dicho cálculo permita dimensionar la carga fiscal que representan los beneficios otorgados.

El dimensionamiento cobra interés pues permite establecer un panorama de la situación financiera al interior de las universidades públicas estatales cuya operación ya se encuentra amenazada por la insuficiencia de recursos económicos para hacer frente a las obligaciones contraídas con sus trabajadores. Del mismo modo, la importancia se incrementa cuando se toma en cuenta que no existe la información suficiente para realizar cálculos de la magnitud de la deuda.

Como se podrá constatar a través del análisis de la información recabada para la presente tesis, las pensiones para trabajadores del sector público en México incluyen planes

heterogéneos para cada organismo descentralizado como es el caso de las universidades públicas estatales. De este modo, cada institución decidió por su propia cuenta, las condiciones sobre las cuáles se entregarían los beneficios y cuáles serían los beneficios. Asimismo, pueden existir casos en los que un trabajador cuente tanto con una pensión otorgada por la universidad, como con otra otorgada por el Instituto Mexicano del Seguro Social o el ISSSTEP, e incluso tener acceso a dos pensiones distintas en dos universidades diferentes.

En México, en contraste con lo que sucede en otros países, estos regímenes especiales para los trabajadores del sector público no están vinculados con el régimen o esquema de pensión nacional (Miranda y Figueras, 2017).

Existen diversas causas que provocan el desequilibrio financiero de los programas de pensiones del sector público. De acuerdo a Aguirre Farías (2012), entre las principales causas se encuentran la existencia de requerimientos de elegibilidad inadecuados, la ausencia de salarios pensionables topados y la inexistencia de reglas para la acumulación de reservas financieras.

El autor destaca que el problema financiero, principalmente, es el pago del retiro de funcionarios públicos, debido a que son personas que se jubilan entre los 25 y 30 años de antigüedad laboral y con salario completo. Farías estima el pasivo contingente del país como un 120% del Producto Interno Bruto e indica que, de ese porcentaje, 31% corresponde al IMSS, asegurador que da servicio a 15 millones de mexicanos, y 89% corresponde a los servidores públicos, que son alrededor de 5 millones de personas.

Vásquez Colmenares (2012) señala que la deuda nacional por pensiones ya rebasa el 100 por ciento del Producto Interno Bruto, lo que representa más de tres veces la deuda pública total y más de diez veces la base fiscal del país. Con base en los datos oficiales

recabados, las pensiones públicas del país arrojan un pasivo actuarial (o presión financiera total a precios actuales) de 104% del PIB del año 2010.

La necesidad de tener una evaluación de la situación de los sistemas de pensiones no sólo del sector público sino del privado, ha conducido a la creación de indicadores que permitan establecer relaciones directas entre los criterios modificables del planteamiento de los beneficios y su impacto en el nivel del pasivo que generan. De este modo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha establecido una metodología que le ha permitido establecer dos indicadores ampliamente utilizados por la literatura concerniente al tema.

De los mencionados, el primer indicador recibe el nombre de tasa de reemplazo (*replacement rate*) que se define como el porcentaje de los ingresos previos a la jubilación de un trabajador que paga un programa de pensiones al jubilarse. En los sistemas de pensiones donde los trabajadores obtienen pagos sustancialmente diferentes debido a sus diferentes ingresos, la tasa de reemplazo es una medida común que se puede utilizar para determinar la efectividad del sistema de pensiones. En algunos casos, los trabajadores pueden usar tasas de reemplazo para estimar sus ingresos de jubilación del plan.

En general, se puede decir que si un trabajador al jubilarse tiene una tasa de reemplazo del 25% y gana de forma mensual \$10,000, entonces se espera que el resto de su vida como jubilado, tenga un ingreso o pensión mensual de \$2,500. De forma coloquial, la tasa de reemplazo muestra en términos generales el porcentaje de la calidad de vida que un trabajador mantendrá una vez jubilado.

Cabe aclarar que, de acuerdo a la metodología propuesta por la OCDE, se distinguen dos tipos de tasas de reemplazo, la bruta y la neta, cuya diferencia está en la inclusión de las deducciones por concepto de impuestos a los ingresos con los que se calcula la tasa.

El segundo indicador recibe el nombre de riqueza de pensión (*pension wealth*) que muestra el tamaño de la suma global que se necesitaría para comprar un flujo de pagos de pensiones equivalente al prometido por el sistema de pensiones. La tasa se ve afectada por la esperanza de vida y por la edad a la que las personas toman sus pensiones, así como por las reglas de indexación.

En general, se puede decir que la riqueza de pensión indica, en salarios anuales, la cantidad de dinero necesaria al momento de la jubilación para mantener ininterrumpidos los pagos por concepto de pensión a un trabajador jubilado. Si un trabajador al jubilarse tiene una riqueza de pensión de 5.3, quiere decir que, para hacer frente a la deuda contraída con ese trabajador, se necesitaría, en el momento de la jubilación, 5.3 veces su salario anual. De manera análoga a la tasa de reemplazo, la riqueza de pensión distingue dos categorías: bruta y neta.

La OCDE utiliza esta metodología para hacer una comparación entre los sistemas de pensiones de los distintos países miembros. Sin embargo, sólo analiza los sistemas reformados (de contribución definida), es decir que, en el caso de México, sólo toma en cuenta a sistemas de pensiones del sector privado. Los resultados, se ilustran en la figura siguiente:

Baseline scenario: Legislation scenario (price indexation of targeted schemes)						
Men	Individual earnings, multiple of average					
	0.5	0.75	1	1.5	2	3
Women (where different)						
Gross relative pension level	17.5	20.3	25.5	36.3	46.9	68.0
(% average gross earnings)		18.8	23.6	33.6	43.4	62.9
Net relative pension level	19.5	22.6	28.4	40.3	52.1	75.7
(% net average earnings)		20.9	26.2	37.3	48.3	70.0
Gross replacement rate	35.0	27.0	25.5	24.2	23.4	22.7
(% individual gross earnings)		25.0	23.6	22.4	21.7	21.0
Net replacement rate	35.5	28.1	28.4	28.1	27.9	27.9
(% individual net earnings)		26.1	26.2	26.0	25.8	25.8
Gross pension wealth	6.1	4.7	4.5	4.2	4.1	4.0
(multiple of individual gross earnings)	6.6	4.7	4.5	4.2	4.1	4.0
Net pension wealth	6.1	4.7	4.5	4.2	4.1	4.0
(multiple of individual gross earnings)	6.6	4.7	4.5	4.2	4.1	4.0

Assumptions: Real rate of return 3%, real earnings growth 1.25%, inflation 2%, and real discount rate 2%. All systems are modelled and indexed according to what is legislated. Transitional rules apply where relevant. DC conversion rate equal 85%. Labour market entry occurs at age 20 in 2014. Tax system latest available: 2014.

Figura 4.1. Indicadores del sistema de pensiones mexicano (OCDE, 2015)

De acuerdo a la OCDE, la tasa de reemplazo (bruta) para un trabajador del sector privado cuyo salario está en el nivel del salario promedio es del 25.5%. Es decir, los trabajadores que perciben el salario promedio, verán reducido su nivel de vida a la cuarta parte de lo último que percibieron antes de jubilarse. En cuanto a la riqueza de pensión, el nivel para quien percibe un salario promedio, es de 4.5; en otras palabras, para mantener a un trabajador jubilado que percibía el salario promedio el resto de su vida, se necesita, en el momento de su jubilación, 4.5 veces su último salario anual.

Los indicadores mencionados, dan una idea global del esquema bajo el cual un trabajador del sector privado se jubila. Una vez que se conoce su salario mensual, es posible realizar algunas suposiciones que permitirían establecer, por ejemplo, cuánto debería haber en su fondo de pensiones y a cuánto debería ascender su ingreso mensual una vez jubilado.

Replicar la metodología para el sector público, no debería implicar mayores dificultades; sin embargo, como ya se ha mencionado, el sector público no posee un único sistema de pensiones, sino que se compone de todos aquellos subsistemas que los organismos autónomos y descentralizados decidieron establecer para sus trabajadores adscritos. De

este modo, calcular un indicador global del sistema pensionario del sector público resulta sumamente difícil pues implica revisar individualmente cada uno de los subsistemas.

Por otro lado, es necesario realizar otra aclaración. Los sistemas de pensiones del sector público, pertenecen por ley al régimen de contribución definida, esto es, cada trabajador es responsable de su propio retiro. Los indicadores de la OCDE, en estos casos, muestran lo que se espera si un trabajador se realiza las aportaciones de ley y cumple con lo estipulado en los reglamentos establecidos para tal efecto. En el sector público, no sucede así, siendo el gobierno el proveedor de los beneficios, los indicadores muestran el gasto que la institución deberá realizar para mantener al servidor público el resto de su vida.

Es de este modo, que replicar la metodología de la OCDE para un conjunto de sistemas de pensiones de gobierno, permitirá realizar una primera medición que dimensione el problema de la insuficiencia de fondos para hacer frente a las obligaciones contraídas por ley.

4.1 Metodología y Supuestos

En una primera etapa, se realiza una revisión exhaustiva de las leyes que establecen los beneficios por concepto de pensiones a los que se hacen acreedores los trabajadores del sector público que laboran en universidades públicas estatales al jubilarse.

Con base en las leyes, se establecen las pautas bajo las cuales se pueden construir los indicadores utilizados por la OCDE. En primer lugar, las tasas de reemplazo, definidas como el cociente de los beneficios pensionarios entre los salarios individuales previos a la jubilación; en segundo lugar, la riqueza de pensión, definida como el valor presente de los beneficios pensionarios desde el momento en que el individuo alcanza la edad de jubilación establecida y por el tiempo remanente de su vida.

Si bien ambos indicadores pueden considerarse medidas prácticas de los derechos pensionarios, por sí solas no proporcionan un panorama completo en el que se dimensione el volumen de deuda que los sistemas analizados generan. Lo anterior cobra fuerza si se toma en cuenta que hablamos de sistemas no reformados en los que será el patrón (el mismo gobierno) quien se hará cargo de dichas deudas y no los propios trabajadores.

Es de este modo que, en una segunda etapa, se utilizan los indicadores de tasa de reemplazo y riqueza de pensión para dimensionar el pasivo contingente generado por los sistemas de pensiones para trabajadores públicos en universidades públicas estatales.

Siguiendo la metodología propuesta por la OCDE, en el escenario base, se considera una carrera completa en la que una persona con edad de 20 años ingresa a trabajar a la institución hasta alcanzar la edad de 60 años. Este supuesto puede no ser realista debido a que México es un país en desarrollo con mercado informal grande (Miranda y Figueras, 2017), por lo que se tomarán en cuenta los requisitos de elegibilidad de cada sistema para que, una vez que se cumplan, el trabajador proceda a jubilarse aun cuando no haya llegado a la edad establecida.

Combinando ambas estrategias y utilizando los niveles de salarios tabulados por las instituciones, se procede a realizar el dimensionamiento de la deuda pues, si consideramos que los indicadores son contruidos con base en proporciones o multiplicadores de salarios anuales, el conocer dichas cantidades permite realizar un acercamiento al tamaño del pasivo y, de este modo, dimensionar también la urgencia de revisar los sistemas pensionarios para establecer soluciones y métodos para solventar las obligaciones que representan.

4.2 Supuestos

El cálculo de los beneficios por pensiones se enfoca en el trabajador que ingresa a la institución en 2017, a la edad de 20 años y permanece laborando ahí hasta que alcanza la edad de jubilación establecida. Esto significa, por ejemplo, que se considera una duración de carrera laboral de 40 años si la edad de jubilación es de 60 años, y una duración de carrera laboral de 45 años si la edad pensionable es de 65 años. Del mismo modo, su salario se incrementará alcanzando la categoría más alta en el tabulador pertinente pues se asume que con el paso de los años, su capacidad, pericia y mejora personal contribuirán a su desarrollo profesional.

No se modelan los beneficios de los dependientes económicos ni los beneficios de invalidez, enfermedad o por sobrevivencia.

Se asume un solo conjunto de variables económicas para la proyección de los salarios y el cálculo de los beneficios por pensión. Un conjunto de supuestos estándar permite controlar las condiciones económicas para enfocarse en las diferencias en las políticas sobre pensiones de los trabajadores del sector público de los estados. Los supuestos de base son:

- Inflación: 5 por ciento por año.
- Crecimiento del salario: 2 por ciento por año.
- Tasa de descuento: 3 por ciento por año.
- Tasas de mortalidad: A nivel nacional se utilizan estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). A nivel estatal se utilizan cálculos de las expectativas de vida basados en proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Esperanza de vida: A nivel estatal se utilizan cálculos basados en proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Debido a la escasez de información y a la opacidad con la que muchas de las universidades manejan temas como los datos del personal que labora en su interior, el análisis se reduce a trabajadores académicos; es decir, profesores.

4.3 Datos

No existe una ley específica a nivel federal o estatal que detalle los beneficios pensionarios a los que se hacen acreedores los trabajadores públicos en universidades públicas estatales. Debido a la definición que tienen como órganos desconcentrados, las universidades operan con total autonomía las condiciones bajo las cuales se puede o no jubilar uno de sus trabajadores y con qué beneficios. De este modo, para poder verificar dichos derechos y obligaciones, se tiene que revisar el contrato colectivo de trabajo que cada trabajador firma de común acuerdo con la institución.

Para establecer la población de estudio, se utilizó como base el documento expedido en 2010 por la Auditoría Superior de la Federación denominado “Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2010” en el que se establece que la cobertura de atención de un fondo de rescate para saneamiento de las finanzas comprende 39 Universidades Públicas Estatales (UPE´s), las cuales constituyen su población objetivo.

**POBLACIÓN OBJETIVO DEL FONDO DE APOYO PARA REFORMAS ESTRUCTURALES
DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES**

Entidad Federativa / Institución	Entidad Federativa / Institución
Aguascalientes: 1. Universidad Autónoma de Aguascalientes	Nayarit: 20. Universidad Autónoma de Nayarit
Baja California: 2. Universidad Nacional Autónoma de Baja California	Nuevo León: 21. Universidad Autónoma de Nuevo León
Baja California Sur: 3. Universidad Nacional Autónoma de Baja California Sur	Oaxaca: 22. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca 23. Universidad Tecnológica de la Mixteca 24. Universidad del Mar
Campeche: 4. Universidad Autónoma de Campeche 5. Universidad Autónoma del Carmen	Puebla: 25. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Coahuila: 6. Universidad Autónoma de Coahuila	Querétaro: 26. Universidad Autónoma de Querétaro

Colima: 7. Universidad de Colima	Quintana Roo: 27. Universidad de Quintana Roo
Chiapas: 8. Universidad Autónoma de Chiapas 9. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	San Luis Potosí: 28. Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Chihuahua: 10. Universidad Autónoma de Chihuahua 11. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Sinaloa: 29. Universidad Autónoma de Sinaloa 30. Universidad de Occidente
Durango: 12. Universidad Juárez del Estado de Durango	Sonora: 31. Universidad de Sonora 32. Instituto Tecnológico de Sonora
Guanajuato: 13. Universidad de Guanajuato	33. Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora
Guerrero: 14. Universidad Autónoma de Guerrero	Tabasco: 34. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Hidalgo: 15. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Tamaulipas: 35. Universidad Autónoma de Tamaulipas
Jalisco: 16. Universidad de Guadalajara	Tlaxcala: 36. Universidad Autónoma de Tlaxcala
Estado de México: 17. Universidad Autónoma del Estado de México	Veracruz: 37. Universidad Veracruzana
Michoacán: 18. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Yucatán: 38. Universidad Autónoma de Yucatán
Morelos: 19. Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Zacatecas: 39. Universidad Autónoma de Zacatecas

Tabla 4.1. Universidades Públicas Estatales (ASF, 2010)

Tomando esta lista como universo de estudio, se procedió primero a localizar los contratos colectivos de trabajo de cada una de las universidades registradas. A través de la revisión de sus páginas web y portales de transparencia, se formó un compilado de contratos que se revisó exhaustivamente para localizar los apartados concernientes a regímenes de pensiones y jubilaciones.

Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Sindicato Independiente de Trabajadores no Académicos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
2015-2017

Años de antigüedad al 2007	Años efectivos de servicio
1-5	33
6-10	32
11-14	31
15-20	30
21-23	29
24	28
25	27

IV. Por Edad: cuando hayan cumplido 65 años y más de 15 años de servicios, en este caso el monto de la pensión se fijará de acuerdo a la tabla siguiente:

15 años	50% del salario
16 años	55% del salario
17 años	60% del salario
18 años	65% del salario
19 años	70% del salario
20 años	75% del salario
21 años	80% del salario
22 años	85% del salario
23 años	90% del salario
24 años	95% del salario
25 años	100% del salario

V. Por Antigüedad: cuando el trabajador haya cumplido 20 años ininterrumpidos en Áreas insalubres o de alto riesgo en la BUAP.

26

Figura 4.2. Fragmento de Contrato Colectivo de Trabajo (BUAP, 2017)

VI.- Cubrir al trabajador que tenga más de veinte años de servicios prestados a la UABJO, una jubilación consistente en el pago del cien por ciento del salario que devengue en el momento de la jubilación e independientemente de cualquier otra prestación a la que tenga derecho, su prima de antigüedad mas una gratificación igual al importe de dos meses de salario, en la inteligencia de que dicha gratificación es independiente del pago de la prima de antigüedad y no se entenderá pagada con ella. La pensión jubilatoria se incrementará en el mismo porcentaje que los salarios de los trabajadores de la correspondiente categoría cada vez que estos aumenten.

Esta prestación es distinta e independiente del seguro de vejez y cesantía por edad avanzada y será cubierta directamente por la Universidad.

Figura 4.3. Fragmento de Contrato Colectivo de Trabajo (UABJO, 2017)

A partir del compilado de contratos, se generó una macro tabla con los datos y especificaciones de cada uno de los regímenes de pensiones establecidos por ley entre los trabajadores y las universidades. Se procedió a identificar, en primer lugar, aquellas universidades que poseen un sistema de pensiones reformado; es decir, aquellas universidades que adoptaron regímenes de cuentas individuales y que, por tanto, transfieren la responsabilidad del retiro al trabajador a través de sus aportaciones.

En segundo lugar, se identificaron a las instituciones que mantienen sistemas no reformados. Este tipo de sistemas son fácilmente identificables pues son aquellos que, en el contrato, estipulan un porcentaje específico del salario que se recibirá una vez jubilado. Precisamente, son los sistemas que establecen un beneficio definido, de ahí su nombre.

**Tipo de Plan Pensionario y Requisitos Mínimos de Jubilación para
Universidades Públicas Estatales**

Entidad	Universidad	Tipo de Plan	Porcentaje de Jubilación	Edad Mínima	Años de Servicio
Aguascalientes	UAA	BD	100**	-	30
Baja California	UABC	BD	100	65	30
Baja California Sur	UABCS	BD	100	60	30
CDMX	UNAM	BD	95	60	29
Campeche	UACAM	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Chiapas	UNACH	BD	95	60	29
Chihuahua	UACH	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Coahuila	UADEC	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Colima	UC	BD	100	62	28
Durango	UJED	BD	95	60	29
Edo. México	UAEM	BD	95	62	35
Guanajuato	UG	BD	100**	No Importa	30
Guerrero	UAG	BD	95	60	29
Hidalgo	UAEH	BD	100	60	30
Jalisco	UAG	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Michoacán	UMSNH	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Morelos	UAEdoM	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Nayarit	UAN	BD	100	60	35
Nuevo León	UANL	BD	100	65	25
Oaxaca	UABJO	BD	100	-	20
Puebla	BUAP	BD	100*	65	25
Querétaro	UAQ	BD	100	55	25
Quintana Roo	UQR	CD	IMSS	65	1250 Semanas
San Luis Potosí	UASLP	BD	95	60	29
Sinaloa	UAS	BD	100	65	35
Sonora	US	BD	100****	No Importa	33 - 35
Tabasco	UJAT	BD	100*	65	25
Tamaulipas	UAT	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Tlaxcala	UATX	CD	IMSS	65	1250 Semanas
Veracruz	UV	BD	100***	65	30
Yucatán	UAY	BD	100***	60	35
Zacatecas	UAZ	BD	100	No Importa	28 - 30

Tabla 4.2. Clasificación de UPE's por sistema y por requisitos mínimos de jubilación.

Se eliminaron a todas aquellas universidades que tuviesen un sistema de contribución definida, y se conservaron los sistemas de pensiones de las 23 universidades públicas estatales que operan bajo un esquema pensionario de beneficio definido, es decir aquellas cuyos trabajadores no manejan cuentas individuales (pues dichos sistemas son

sostenibles y otorgan el beneficio con base en lo aportado por el trabajador para su propia jubilación).

Las lista de universidades públicas estatales resultantes para la elaboración de la presente tesis incluye: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (UABJO), Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Autónoma de Chiapas (UACH), Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), Universidad Autónoma de Yucatán (UAY), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Universidad de Colima (UC), Universidad de Guanajuato (UG), Universidad de Sonora (US), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Universidad Veracruzana (UV).

4.4 Tasa de reemplazo y riqueza de pensión en sistemas no reformados

Si bien en estudios similares, como los del grupo de investigación en el que se inserta la presente tesis (Miranda y Figueras, 2017), el cálculo de los principales indicadores de la metodología propuesta por la OCDE presenta el aporte principal de la investigación, no es el caso del trabajo desarrollado en este texto. La razón es simple: los sistemas de beneficio definido cuentan con estos indicadores de forma automática pues se encuentran definidos desde el propio contrato en el que se asientan.

Primero, la tasa de reemplazo, definida por la misma OCDE (2005), como los beneficios pensionarios divididos por las ganancias individuales previas a la jubilación. Si bien para un sistema de contribución definida, el cálculo de dicha tasa implica la verificación de los flujos futuros traídos al valor presente en el momento de la jubilación y su comparación

contra, en general, el promedio de los salarios del último año laborable, en el caso de los sistemas de beneficio definido dicha tasa se encuentra establecida en el mismo beneficio definido en el contrato colectivo.

De esta forma, la tasa de reemplazo para una universidad cuyo contrato colectivo de trabajo establece que el trabajador que cumpla con los requisitos de elegibilidad recibirá el 100% de su último salario percibido, será, precisamente, del 100%.

Es así que, revisando cada uno de los contratos, se puede realizar un compilado de tasas de reemplazo para cada una de las universidades como se muestra en la siguiente tabla:

**Tasas de Reemplazo de Universidades
Públicas Estatales**

Entidad	Universidad	Tasa de Reemplazo
Aguascalientes	UAA	100**
Baja California	UABC	100
Baja California Sur	UABCS	100
CDMX	UNAM	95
Chiapas	UNACH	95
Colima	UC	100
Durango	UJED	95
Edo. México	UAEM	95
Guanajuato	UG	100**
Guerrero	UAG	95
Hidalgo	UAEH	100
Nayarit	UAN	100
Nuevo León	UANL	100
Oaxaca	UABJO	100
Puebla	BUAP	100*
Querétaro	UAQ	100
San Luis Potosí	UASLP	95
Sinaloa	UAS	100
Sonora	US	100****
Tabasco	UJAT	100*
Veracruz	UV	100***
Yucatán	UAY	100***

Zacatecas	UAZ	100
-----------	-----	-----

* Promedio del salario de los últimos cinco años de servicio

** Promedio del salario del último año de servicio

*** Promedio del salario de cada uno de sus años de servicio

**** Promedio ponderado de los últimos 10 años de servicio

Tabla 4.3. Tasas de reemplazo de UPE's con sistemas de beneficio definido.

De este modo, se confirma que, en efecto, los beneficios pensionarios en el sector público son más generosos que aquellos de su contraparte privada. Se observa que la menor de las tasas de reemplazo, se encuentra en el nivel del 95%, es decir, comparado con su época laboral, el nivel de calidad de vida de un trabajador del sector público en universidad pública estatal se verá, a lo más, reducido en tan sólo un 5% una vez que decida jubilarse.

Ahora bien, las tasas de reemplazo dan una primera medida de la magnitud de la pensión prometida, pero no son medidas exhaustivas ya que solo miden el flujo de beneficios de pensión al momento de la jubilación. Para una imagen completa, es necesario tener en cuenta la esperanza de vida, las edades de jubilación y la indexación de los beneficios de pensión que juntos determinan por cuánto tiempo se debe pagar el beneficio de pensión y cómo evoluciona su valor con el tiempo. Esto es medible a través de la riqueza de las pensiones, una medida del stock de flujos futuros de beneficios pensionarios (OCDE, 2005).

Nuevamente, el cálculo de la riqueza de la pensión para sistemas de contribución definida, implica tomar en cuenta el tiempo esperado de supervivencia del trabajador, los flujos de efectivo durante ese periodo variable y su edad esperada de jubilación. Sin embargo, para el caso de sistemas de beneficio definido, basta con revisar la esperanza de vida del estado al que pertenece cada universidad para las edades pensionables a las que se llevará a cabo la jubilación; recordando que se cumple el supuesto de la metodología de la OCDE de una carrera completa que comienza a los 20 años de edad.

Tomando en cuenta datos proporcionados en los portales web del Consejo Nacional de Población (CONAPO), se realizaron proyecciones de las esperanzas de vida estatales y se toman estas como el indicador de riqueza de pensión. Es decir, si una entidad tiene una esperanza de vida media a los 65 años de 17.6, ese sería el máximo de salarios anuales que se necesitarían para mantener pensionado a un trabajador que se jubile. Las riquezas de pensión para cada una de las universidades se registran en la tabla siguiente:

Riqueza de Pensión de Universidades Públicas Estatales

Entidad	Universidad	Edad Mínima	Esperanza de Vida (a los 60 años)	Esperanza de Vida (a los 65 años)
Aguascalientes	UAA	-	22.64	17.51
Baja California	UABC	65	23.12	17.29
Baja California Sur	UABCS	60	22.59	17.53
CDMX	UNAM	60	22.07	17.7
Chiapas	UNACH	60	22.46	16.93
Colima	UC	62	22.84	17.55
Durango	UJED	60	22.36	17.7
Edo. México	UAEM	62	22.59	17.48
Guanajuato	UG	No Importa	22.42	17.5
Guerrero	UAG	60	22.28	17.19
Hidalgo	UAEH	60	22.82	17.27
Nayarit	UAN	60	22.60	17.4
Nuevo León	UANL	65	22.32	17.8
Oaxaca	UABJO	-	22.81	17
Puebla	BUAP	65	22.72	17.4
Querétaro	UAQ	55	22.51	17.47
San Luis Potosí	UASLP	60	22.45	17.3
Sinaloa	UAS	65	22.51	17.6
Sonora	US	No Importa	22.63	17.45
Tabasco	UJAT	65	22.73	17.35
Veracruz	UV	65	22.23	17.24
Yucatán	UAY	60	21.91	17.45
Zacatecas	UAZ	No Importa	22.57	17.46

Tabla 4.4. Riqueza de pensión de UPE's con sistemas de beneficio definido.

De este modo, para una universidad cuya edad mínima de jubilación es de 60 años, por ejemplo, la de San Luis Potosí, se espera que, en ese estado, una persona de 60 años viva 17.3 años más. Esa cantidad sería el número esperado de años que se le seguiría pagando el 95% de su último salario percibido; así, la deuda generada en el momento de la jubilación de un trabajador implicaría tener el equivalente a 17.3 de sus salarios anuales acumulados en el fondo de pensiones de la universidad.

Es de notar que dicha cantidad sería el máximo de salarios anuales necesarios pues, aunque se asume que los salarios se incrementarían a una razón anual del 2% (tasa menor que la inflación esperada), lo cierto es que el valor de los flujos futuros muy probablemente sea menor que el salario percibido en el año de jubilación. De ahí que la esperanza de vida concreta sería el tope máximo de salarios anuales necesarios.

Un ejemplo sencillo corroborará esto. Si al momento de jubilarse, en enero de 2017, un trabajador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla se ubica en la parte más alta del tabulador de salarios y percibe un sueldo de \$26,046.42 mensuales, verá incrementado dicho salario para enero de 2018 en un 2% (supuesto de investigación), lo que significa que un año después de su jubilación, percibirá:

$$(\$26,046.42) * (1 + 0.02) = \$26,567.33$$

Es decir, percibirá la cantidad total de \$26,567.33 mensuales durante 2018. En efecto, la cantidad se ha incrementado y, aunque en términos nominales es mayor que lo percibido durante 2017, no necesariamente esa cantidad dentro de un año permitirá adquirir los bienes que la cantidad actual puede.

Siguiendo con el ejemplo, supongamos que el precio de un bien, en enero de 2017, es exactamente de la misma cuantía que lo que el trabajador percibe mensualmente, es

decir, \$26,046.42. El precio de los bienes se incrementa con respecto a la tasa de inflación que, de acuerdo a los supuestos del modelo OCDE, se encuentra en un nivel medio del 4% anual (tasa realmente subestimada pues el nivel de inflación real con el que cerró el año 2017 en México fue del 6.77%, de acuerdo al INEGI). Esto significa que, para enero de 2018, el bien incrementará su precio de la siguiente manera:

$$(\$26,046.42) * (1 + 0.04) = \$27,088.26$$

Quiere decir que el bien que. en enero de 2017, el trabajador podía adquirir por \$26,046.42, en enero de 2018 requerirá de \$27,088.26. Pero su salario para esta misma fecha se ha incrementado solo a \$26,567.33. No se puede adquirir el bien. En este sentido se dice que el salario ha perdido valor adquisitivo. La conclusión lógica y en términos coloquiales es que, lo que se podía comprar con un salario mensual en 2017, ya no se puede comprar por la misma cantidad en 2018. Las cantidades futuras tienen menos valor que las cantidades actuales.

Sólo para aclarar, si se realiza la resta de las dos cantidades futuras (precio del bien y salario mensual) y se divide entre el costo del bien, se puede obtener la tasa de crecimiento (o pérdida) real del salario. En este caso:

$$\frac{\$26,567.33 - \$27,088.26}{\$27,088.26} = -0.01923$$

Quiere decir que el salario perderá un 1.92% de su valor, anualmente. Si, por el contrario, se desea saber cuánto vale el salario del 2018 en 2017, se puede recurrir al concepto de valor presente, en el que el valor que se encuentra en enero de 2018 se descuenta para saber lo que podría comprar en enero de 2017. Si para saber el incremento a futuro, se realiza el producto de la cantidad por uno más la tasa de interés a la que se incrementa,

para saber el valor actual, se divide entre uno más la tasa a la que se incrementarían los precios, es decir, la inflación:

$$\frac{\$26,567.33}{(1.04)} = \$25,545.51$$

Los \$25,545.51 son una cantidad menor que lo que el trabajador percibe, \$26,046.42. Queda comprobado que los flujos de efectivo futuros que percibirá el trabajador tendrán cada vez menos valor que los flujos que percibe al inicio de su jubilación a pesar de la tasa de incremento salarial.

Entonces, si asumimos que el incremento salarial va de la mano con el aumento de la tasa de inflación (supuesto que no se ajusta a la realidad), los flujos futuros de dinero para el trabajador tendrán el mismo valor que los flujos al momento de la jubilación y, por tanto, la esperanza de vida a edad pensionable se toma como el número máximo de salarios anuales necesarios para mantener al trabajador el resto de su vida como jubilado.

Una vez que se tienen los indicadores del modelo OCDE, se pueden utilizar para hacer un dimensionamiento de la deuda total en la que se incurre cuando el trabajador se ha de jubilar.

4.5 Dimensionamiento del pasivo

La presente tesis, se ha redactado como requisito para obtener un Doctorado no sólo en Gobierno sino en Políticas Públicas. Como es sabido, las políticas públicas entendidas como las acciones y medidas que un Estado lleva a cabo a través del gobierno y su administración para la solución de problemas públicos (Dye, 1992; Aguilar, 1996; Oszlak y O'Donnell, 1981), se forman a partir de un ciclo. Parte fundamental de ese ciclo es el dimensionamiento del problema (Bardach, 1998).

Cuestiones como saber en qué consiste el problema y cuál es su dimensión, si se cuenta con los elementos necesarios para resolverlo y cuáles son. Quiénes están involucrados en dicho problema y cómo podría resolverse, etcétera., se vuelven parte fundamental en el proceso de solución y elaboración de acciones.

Es así que el presente trabajo de investigación busque no sólo brindar indicadores en términos de porcentaje de bienestar o cantidad de salarios anualizados, sino acercarse a un dimensionamiento del problema que permita establecer el tamaño (cuantía) del problema y, de esta manera, llamar la atención de las autoridades competentes que puedan incluir su solución en la agenda pública (Elder y Cobb, 1993).

Ahora bien, una valuación actuarial completa del pasivo contingente por pensiones en universidades públicas estatales implicaría tener, por cada universidad, información completa entre la que se incluyese el total de trabajadores, su clasificación entre personal administrativo y académico, el salario percibido actualmente por cada uno, su edad y su antigüedad. Del mismo modo, se requeriría información concerniente al fondo destinado al pago de pensiones de cada institución, su tamaño, las tasas de interés a las que dichos fondos permanecen invertidos, etc., con el fin de realizar una comparación entre los flujos de salida futuros y los entrantes a través de los intereses generados por los fondos.

Lamentablemente, es escasa por no decir nula la información a la que se tiene acceso. De igual manera, Figueras (2017) ya ha explicado que uno de los motivos por los que las problemáticas, de la índole de la que se aborda en la presente investigación, son generalmente ignoradas, es debido a la alta exigencia técnica y de recursos que tiene su medición y consecuente solución.

Precisamente, el aporte de la presente tesis se encuentra primero, en la revisión exhaustiva de leyes, contratos y repositorios de información concernientes a los sistemas de pensiones en universidades públicas estatales; y segundo, en hacer un primer

acercamiento al dimensionamiento del pasivo generado por estos mismos sistemas de pensiones.

Si se cuenta con indicadores que expresan el porcentaje del salario con el que un trabajador se jubila y la cantidad de salarios anuales que se requeriría para pensionarlo el resto de su vida, una primera medición implicaría utilizar dichos indicadores para el cálculo de la deuda. Basta conocer el número de trabajadores y su salario aproximado para así realizar un cálculo que permita establecer la magnitud del pasivo.

4.5.1 El número de trabajadores

Para conocer el número exacto de trabajadores en cada universidad, podemos dirigirnos a dos fuentes básicas, una es directamente con la propia institución y otra es a través de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), organización que entre sus principales labores se encuentra la de realizar y llevar anuarios estadísticos. La presente investigación realizó ambos acercamientos.

La primera fuente, la de utilizar información directa de las instituciones, implicó utilizar en primer lugar los portales de transparencia de cada universidad; sin embargo, las solicitudes realizadas fueron rechazadas argumentando que se rompería la confidencialidad con respecto a los trabajadores de la institución, de modo que lo más que se podía obtener era el total de trabajadores reportado públicamente en informes de actividades y similares de la institución.

Al igual que con la revisión llevada a cabo de contratos colectivos de trabajo, se procedió a realizar una revisión exhaustiva de número de trabajadores reportados públicamente por las propias universidades. El resultado se registra en la tabla 4.5:

Número de Trabajadores Reportado Públicamente por Universidades Públicas Estatales

Universidad	Cantidad	Personal Reportado	Documento
BUAP	2095	Profesores de Tiempo Completo	3er Informe Alfonso Esparza
UAA	223	Profesores de Tiempo Completo	2º informe anual de la UAA en cifras
UABC	181	Cuerpos Académicos	Primer informe de actividades Universidad Autónoma de Baja California
UABCS	129	Profesores de Tiempo Completo	Informe de gestión académico-administrativas del Rector de la UABCS
UABJO	264	Profesores de Tiempo Completo	Plan Institucional de Desarrollo Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca 2012-2016
UAEdoM	922	Docentes	Cuarto Informe de Actividades 2015-2016
UAEH	817	Profesores de Tiempo Completo	5to informe de la administración universitaria 2011-2017
UAEM	6837	Académicos	Administración moderna y proactiva orientada a resultados y al financiamiento diversificado
	4267	Administrativos	
UAG	471	Profesores con Perfil Deseable	4to Informe Rector Dr. Javier Saldaña Almazán
UAN	784	Profesores de Tiempo Completo	6to informe Juan López Salazar
UANL	3358	Profesores de Tiempo Completo	Informe de actividades del Rector Mtro. Rogelio G.Garza Rivera correspondiente al año 2016
UAQ	344	Docentes	4to Informe Dr. Gilberto Herrera Ruiz
UAS	462	Profesores de Tiempo Completo	3re informe 2015-2016 Dr. Juan Eulogio Guerra Liera
UASLP	828	Profesores de Tiempo Completo	Universidad Autónoma de San Luis Potosí Cuatro años de gestión 2012-2016
	2241	Profesores de Asignatura	
	17	Profesores de Medio Tiempo	
	210	Técnicos Académicos	
UAY	410	Habilitados en Nivel Superior	Primer informe de la gestión 2015-2018
UAZ	990	Profesores de Tiempo Completo	Tercer informe 2015
UC	348	Profesores por Hora	Tercer informe de labores Mtro. José Eduardo Hernández Nava
	555	Profesores de Tiempo Completo	
UG	726	Profesores de Tiempo Completo	Planta Académica
UJAT	2862	Docentes	1re informe de actividades 2016
	1500	Administrativos	
UJED	1554	Profesores por Hora/Semana/Mes	Informe Rubén Calderón Luján

	74	Profesores de Medio Tiempo	
	512	Profesores de Tiempo Completo	
UMSNH	3905	Académicos en Activo	Primer Informe periodo 2015-2019
UNACH	2002	Personal Docente	Primer informe anual de actividades
	2429	Personal Administrativo	
UNAM	39500	Académicos	Portal de estadística universitaria
	12172	De Tiempo Completo	
US	1027	Docentes de Tiempo Completo	3re informe anual 2015-2016
UV	4833	Académicos	UV Números
	6219	Administrativos	

Tabla 4.5. Personal reportado públicamente por UPE's.

El problema con la información reportada de forma pública es que resulta redundante o poco específica. En muchos de los casos, no se hace distinción entre las subcategorías del personal e incluso puede haber duplicidades. Por ejemplo, en la Universidad Autónoma de Yucatán (UAY), se reporta un total de 410 trabajadores “habilitados en nivel superior” y no existe una definición concreta sobre a lo que esta descripción se refiere; mientras que en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) se aclara que, del número de profesores reportados, algunos son “docentes jubilados que siguen dando cátedra”.

La segunda fuente de información es la estadística proporcionada por ANUIES. Nuevamente, la investigación se enfrentó a la falta de datos pues, aunque la Asociación lleva un registro del personal que labora al interior de la universidad, sólo lo hace del personal docente, por una parte. Por otra, los anuarios estadísticos físicos que incluían esta información dejaron de publicarse en 2015 y los digitales, que aún se publican de manera digital, dejaron de incluir información sobre el personal docente a partir del ciclo escolar 2012-2013. Dicha situación se puede corroborar en el apartado pertinente del sitio web de la Asociación.

A pesar de la escasa información, se decidió utilizar lo reportado en el último anuario físico publicado, que incluía información sobre el total de profesores reportados entre los años 2010 y 2013 por universidad y se procedió a realizar una proyección lineal para estimar las cantidades en 2017. Los datos reportados, así como la proyección, están registrados en la tabla 4.6:

Número de Profesores en Universidades Públicas Estatales

Universidad	2010-2011	2011-2012	2012-2013	-	2017
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA	3080	3036	3155		3304
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA BENITO JUÁREZ DE OAXACA	1102	1155	1140		1216
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES	1781	1776	1717		1593
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR	611	566	125		135
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA	4411	5306	5568		8388
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS	1652	1755	1786		N/A
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO	998	1093	1042		1126
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT	1126	1141	1020		821
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN	3858	4474	4629		6429
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO	1807	1910	1782		1719
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ	1569	1678	2014		3123
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA	2767	2916	2956		3357
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN	955	949	984		1043
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS	1755	1501	1408		853
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO	1839	1927	1986		2302
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO	4738	4684	4847		N/A
UNIVERSIDAD DE COLIMA	1270	1352	1149		905
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO	13	1578	2323		2514
UNIVERSIDAD DE SONORA	1667	1965	1897		2376
UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO	2020	2226	2250		2752
UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO	1436	1367	1267		970
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	18117	18681	18681		19835
UNIVERSIDAD VERACRUZANA	3484	4758	4682		7520

Tabla 4.6. Personal reportado por ANUIES (2015).

A partir de este punto, se desestimó lo reportado por las universidades y se procedió a utilizar la información oficial reportada por la ANUIES y la proyección del total de profesores al año 2017 pues es el mismo año al que se hizo el corte de información sobre contratos, leyes y tabuladores de salarios de cada universidad.

4.5.2 Los salarios

De la misma manera en que se realizó una revisión de contratos colectivos de trabajo para establecer un compilado de características de cada sistema de pensiones universitario, se procedió a realizar una revisión de los tabuladores de salarios sobre los que se acuerdan dichos contratos. Muchos de los contratos incluyen un anexo con las categorías y el salario de cada una de estas categorías para la persona que se suscribe a la relación laboral con la universidad. En otros casos, los tabuladores son independientes al contrato colectivo y regularmente se publican por separado en distintas partes de los sitios web de las universidades.

En este punto es necesario recordar que no se posee información específica de cada trabajador, por lo que se tienen que realizar una serie de supuestos extra con respecto al nivel salarial que se utilizará para realizar el cálculo del pasivo asociado al pago de pensiones.

De forma inicial, verificaremos que los tabuladores dividen al personal académico entre profesores de tiempo completo, de medio tiempo, de asignatura, técnicos académicos, instructores, técnicos laboratoristas, entre otros, y, al mismo tiempo, cada una de estas categorías se dividen en tipos A, B y C, de acuerdo al grado de especialización del trabajador. Nuevamente, se encuentra que, al igual que los requisitos de elegibilidad de las pensiones, los tabuladores varían enormemente entre instituciones.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
TABULADOR DE SUELDOS 2008
4.20% AUMENTO

CATEGORIA	NIVEL	TIEMPO COMPLETO	MEDIO TIEMPO	HORA SEMANA/MES
ACADEMICO DE ASIGNATURA	A			207.89
	B			242.54
AUXILIAR DE DOCENCIA Y/O INVESTIGACION	A	4,501.41	2,250.71	114.06
	B	5,342.07	2,671.03	135.55
ACADEMICO DE CARRERA ASOCIADO	A	8,424.44	4,212.23	
	B	9,554.53	4,777.27	
	C	10,676.06	5,338.04	
ACADEMICO DE CARRERA TITULAR	A	12,356.47	6,178.25	
	B	14,607.14	7,303.58	
	C	16,849.98	8,424.99	
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO	A	4,099.20	2,049.60	
	B	4,320.68	2,160.35	
	C	5,342.07	2,671.03	
TECNICO ACADEMICO TITULAR	A	5,798.61	2,899.32	
	B	6,787.86	3,393.93	
	C	7,393.92	3,696.96	
PROFESOR DE ACTIVIDADES ARTISTICAS	A		2,024.77	
INSTRUCTOR DEPORTIVO	A		2,526.43	

Figura 4.4. Tabulador de salarios (UAT, 2008)

ANEXO I
TABULADOR DE SALARIOS DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

VIGENTE A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2014

CATEGORÍAS	SALARIO INTEGRIO
TIEMPO COMPLETO NIVEL "A"	510,322.26
TIEMPO COMPLETO NIVEL "B"	10,827.53
TIEMPO COMPLETO NIVEL "C"	11,410.20
MEDIO TIEMPO NIVEL "A"	5,166.13
MEDIO TIEMPO NIVEL "B"	5,413.76
MEDIO TIEMPO NIVEL "C"	5,705.11
HORAS ASIGNATURA NIVEL "A"	249.20
HORAS ASIGNATURA NIVEL "B"	254.02
TIEMPO COMPLETO ASOCIADO "A"	11,364.91
TIEMPO COMPLETO ASOCIADO "B"	12,238.93
TIEMPO COMPLETO ASOCIADO "C"	13,171.21
MEDIO TIEMPO ASOCIADO "A"	5,682.45
MEDIO TIEMPO ASOCIADO "B"	6,119.46
MEDIO TIEMPO ASOCIADO "C"	6,585.60
HORAS ASIGNATURA NIVEL SUPERIOR	269.10
TECNÓLOGO NIVEL MEDIO	4,380.10
TIEMPO COMPLETO TITULAR "A"	13,753.89
TIEMPO COMPLETO TITULAR "B"	14,860.96
TIEMPO COMPLETO TITULAR "C"	16,375.93
MEDIO TIEMPO TITULAR "A"	6,876.93
MEDIO TIEMPO TITULAR "B"	7,430.48
MEDIO TIEMPO TITULAR "C"	8,187.96
TÉCNICOACADÉMICO NIVEL "A"	4,772.19
TÉCNICOACADÉMICO NIVEL "B"	5,164.41
TÉCNICOACADÉMICO NIVEL "C"	5,903.33
AUXILIAR DE INVESTIGADOR "A"	6,468.93
AUXILIAR DE INVESTIGADOR "B"	7,130.25
AUXILIAR DE INVESTIGADOR "C"	7,622.90
HORAS DE APOYO A DOCENCIA	212.04
HORAS DE EDUCACIÓN FÍSICA	198.45

Figura 4.5. Tabulador de salarios (UAN, 2014)

A partir de este punto, se debe considerar un nuevo supuesto para el cálculo de la deuda por pago de pensiones. Nos interesa saber cuál es el monto al que se deberá enfrentar en un punto específico del tiempo. Se ha considerado el porcentaje del último salario percibido por cada trabajador, el número de salarios anuales que se requerirían para mantenerlo el resto de su vida y el hecho de que los trabajadores realizarán una carrera completa; es decir, permanecerán en la institución durante 40 o 45 años según sea el

caso de la edad mínima de jubilación y, por tanto, tendrán acceso a la máxima tasa de reemplazo en cada caso.

Si lo anterior es cierto, es necesario saber a cuánto ascendería su último salario percibido para tener el último elemento necesario para el cálculo de la deuda y, para elegirlo, debemos tomar en consideración que, si un miembro del personal académico permanece al menos 40 años dentro de la institución, entonces debería alcanzar el nivel más alto de los tabuladores salariales. Éste es el supuesto a manejar.

Sin embargo, para efectos matemáticos prácticos, el dimensionamiento del pasivo se llevará a cabo bajo tres escenarios: el primero, es que, precisamente, todos los trabajadores alcanzarán el nivel máximo de salarios tabulados, en el ejemplo de la figura 4.4, se esperaría que un profesor que ha laborado al menos 40 años en la institución, alcance un nivel salarial de \$16,849.98 quincenales, mientras que un profesor que pertenece al ejemplo de la institución de la figura 4.5, percibiría un último salario de \$13,171,21 quincenales al momento de jubilarse.

El segundo escenario, el escenario esperado, es que, si bien a lo largo de 40 años muchos de los trabajadores podrían aspirar al salario tabulado más alto, muchos otros optarán por mantener un nivel medio de ingreso debido a los requisitos para la promoción académica, y otros más no mejorarán sus ingresos iniciales en aras de tener algo seguro mientras se dedican a otras actividades. De este modo se utilizará un salario promedio como último salario percibido por cada trabajador antes de jubilarse. En los ejemplos de las figuras 4.4 y 4.5, los salarios promedio serían de \$8,281.61 quincenales y \$14,237.76 mensuales, respectivamente.

Por último, el tercer escenario implicaría que todo el personal académico conserve un salario del nivel más bajo tabulado. Es el escenario más improbable pero que, en casos extremos, implicaría una reducción de los beneficios pensionarios para los trabajadores

con el objetivo de tener un sistema solvente. El registro de los tres escenarios se presenta en la tabla 4.6:

Salarios Mensuales Tabulados en UPE's

Universidad	Salario Más Alto	Salario Más Bajo	Salario Medio
BUAP	\$ 26,047.42	\$ 10,998.50	\$ 18,522.96
UABJO	\$ 22,766.98	\$ 6,518.56	\$ 14,642.77
UAA	\$ 29,730.30	\$ 13,283.28	\$ 21,506.79
UABCS	\$ 28,710.94	\$ 8,273.90	\$ 18,492.42
UABC	\$ 35,448.90	\$ 14,166.38	\$ 24,807.64
UNACH	\$ 31,679.00	\$ 15,712.00	\$ 23,695.50
UAG	\$ 29,463.11	\$ 9,925.47	\$ 19,694.29
UAN	\$ 17,466.09	\$ 11,009.42	\$ 14,237.76
UANL	\$ 29,975.32	\$ 12,625.92	\$ 21,300.62
UAQ	\$ 29,518.35	\$ 11,097.60	\$ 20,307.98
UASLP	\$ 26,229.86	\$ 13,014.86	\$ 19,622.36
UAS	\$ 31,749.38	\$ 13,016.06	\$ 22,382.72
UAY	\$ 30,211.20	\$ 15,158.40	\$ 22,684.80
UAZ	\$ 19,827.86	\$ 9,919.58	\$ 14,873.72
UAEH	\$ 25,495.03	\$ 12,650.31	\$ 19,072.67
UAEM	\$ 29,556.71	\$ 14,669.35	\$ 22,113.03
UAEdoM	\$ 24,316.94	\$ 12,440.48	\$ 18,378.71
UC	\$ 34,454.40	\$ 18,732.80	\$ 26,593.60
UG	\$ 44,202.29	\$ 13,113.76	\$ 28,658.03
US	\$ 26,658.32	\$ 12,028.57	\$ 19,343.45
UJAT	\$ 30,474.47	\$ 15,000.70	\$ 22,737.59
UJED	\$ 22,394.02	\$ 9,985.80	\$ 16,189.91
UMSNH	\$ 24,515.36	\$ 12,325.88	\$ 18,420.62
UNAM	\$ 24,964.84	\$ 12,232.36	\$ 18,598.60
UV	\$ 30,572.96	\$ 15,372.64	\$ 22,972.80

Tabla 4.7. Salarios mensuales tabulados en UPE's.

Cabe aclarar que, para cada uno de los escenarios, el nivel de salario tabulado es el de personal académico de tiempo completo pues el personal de asignatura u hora/clase no tiene acceso a la mayoría de prestaciones entre las que se incluye las del retiro.

4.5.3 El método de cálculo

En este punto se cuenta con la información necesaria para realizar una primera aproximación de la deuda por pasivo contingente pensionario en universidades públicas estatales. Es necesario destacar que éste es un cálculo sencillo que podría verse robustecido si se tuviese acceso a mayor cantidad y mejor calidad de información. Sin embargo, mucha de esta información permanece oculta de la vista pública.

Como se mencionó, pueden existir gran variedad de cálculos. Entre mayor sea la cantidad de información y de variables involucradas, mayor será la certeza de que el cálculo responda a la realidad y entre mejor sea la calidad, asimismo se verá incrementada la verosimilitud de las estimaciones.

En general, vale la pena realizar un recuento de las variables y suposiciones del cálculo: Primero, se utilizarán como indicadores principales el porcentaje del último salario percibido (o promedio de los salarios percibidos) como tasa de reemplazo y la esperanza de vida como la riqueza de pensión, eligiendo en ambos casos, aquellos que correspondan utilizarse para una persona que comienza su trabajo a edad 20 y que se jubila cuando cumple 60 o 65 años de edad. Todo esto, obtenido a partir de leyes de sistemas de pensiones y de contratos colectivos de trabajo de cada una de las universidades públicas estatales consideradas originalmente por las Auditoría Superior de la Federación en 2010.

En segundo lugar, no se cuenta con información del total de personal adscrito a cada institución, a lo más, se conoce el número de profesores y no en todas las universidades se hace la diferenciación entre categorías; por tanto, no se utilizaron las cifras reportadas públicamente en informes de labores o portales web, sino que se utilizó una proyección lineal del número de profesores reportado por ANUIES hasta 2012. La información pública es escasa, no distingue subcategorías y rara vez incluye la totalidad de trabajadores incluyendo a administrativos y subcontratados.

En tercer lugar, en el caso de los salarios, se decide utilizar un mismo nivel para todos los profesores, nuevamente, esto obedece al hecho de que no se cuenta con información desagregada. El nivel salarial se establece en tres escenarios; uno, donde se asume que como todos hacen una carrera completa de al menos 40 años de servicio, entonces todos los trabajadores accederán a al salario tabulado más alto; dos, donde se asume un salario promedio de aquellos tabulados y que se tomaría como el escenario esperado tomando en cuenta que no todos hacen lo necesario para cumplir con los requerimientos para escalar hasta el nivel más alto de percepción; y tres, un escenario poco probable en el que todos los profesores se jubilan con el salario más bajo. Si bien el tercer escenario es poco probable, bien puede servir como la cota inferior del nivel de deuda que se puede esperar.

Por último, recordar que para el cálculo sólo se consideran las UPE's que tienen sistemas no reformados de beneficio definido, toda vez que éstas son las que representan una carga fiscal asociada a la deuda para el gobierno. Las instituciones con sistemas de contribución definida no aportan pasivos contingentes pues los mismos trabajadores se hacen cargo de su pensión.

Todas las leyes, contratos, tabuladores, proyecciones y cifras tienen como fecha de corte temporal o vigencia hasta enero de 2018. Cualquier modificación a cualquiera de estos datos desde inicio de ese año hasta la presentación de la presente tesis, no son tomadas en cuenta para su realización.

El principal aporte de la presente investigación se compone primero, de la revisión exhaustiva de los sistemas de pensiones establecidos por ley de cada una de las universidades públicas estatales. En segundo lugar, en el dimensionamiento de la deuda tal y como algunas otras investigaciones lo han realizado (Aguirre, 2012; Vázquez, 2012; Miranda, 2017). Lo cierto es que es muy poca la literatura correspondiente al

dimensionamiento dadas, precisamente, las características tan variadas de los sistemas públicos de pensiones, así como a la escasez de información y transparencia en su manejo.

El cálculo se realiza de la siguiente manera: Se toma en cuenta el supuesto de que el total de trabajadores registrados se podrían jubilar al mismo tiempo, de igual manera, se asume que cada uno de estos trabajadores ha cumplido con los requisitos necesarios para jubilarse tomando en cuenta la descripción hecha por la OCDE de una carrera completa.

Tomando en cuenta lo anterior, primero, se toma en cuenta el salario elegido por escenario (pesimista, esperado y optimista), se le resta la fracción de aquello que no se le otorgará de acuerdo al contrato colectivo de trabajo. Es decir, si el contrato establece que el beneficio definido es del 95% y se tiene un salario tabulado de \$10,000, entonces el salario pensionable a utilizar será de \$9,500.

Con este salario pensionable se realiza una multiplicación por 12, para obtener el salario anual. Una vez que se tiene el salario anual, se multiplicará por la riqueza de pensión o esperanza de vida correspondiente (ya sea a los 60 o 65 años), ya se explicó en un apartado anterior que este indicador sería el máximo de salarios anuales necesarios para mantener al pensionado el resto de su vida. Así, se tiene la deuda por concepto de pensión de un trabajador. Resta entonces multiplicar por el número de trabajadores de la institución para tener la dimensión de la deuda por pensiones para esa institución.

Un ejemplo práctico. Tomemos en cuenta a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) que, para una persona que entró a laborar a los 20 años de edad y permanece en la institución hasta alcanzar la edad mínima de jubilación (de 60 años), establece una tasa de reemplazo del 95% de un salario mensual máximo de \$26,229.86. Esto quiere decir que el salario mensual pensionable de un trabajador académico será de \$24,918.367

y en términos anuales tendremos esa misma cantidad multiplicada por 12, es decir, \$299,020.40.

La esperanza de vida para una persona que cumplió los 60 años de edad en 2017 es de 22.45, esta es la cantidad máxima de salarios anuales que se debería tener en el momento de la jubilación para mantener el resto de su vida a un trabajador. Por lo tanto, si multiplicamos ese número de salarios anuales por los \$229,020.40, tenemos que, el pasivo contingente por concepto de pensiones por trabajador para la UASLP, asciende a \$6,713,556.62 que, multiplicado por el número de profesores proyectado de 3,123, nos da un pasivo total de \$20,966,437,323.45, tomando en cuenta el nivel más alto del tabulador salarial.

Ese es el resultado final del dimensionamiento para cada una de las universidades que poseen sistemas no reformados de beneficio definido. Se realiza el mismo proceso para cada universidad y la suma del pasivo de cada una de ellas nos permitirá establecer la deuda que el gobierno en general tiene por concepto de pensiones en UPE's.

En el siguiente capítulo se abordará el análisis de los resultados obtenidos. Sin embargo, se incluye a continuación, en la tabla 4.8, el cálculo de la deuda para cada una de las universidades en su escenario pesimista:

Costo Fiscal por Concepto de Pensiones en UPE's

Entidad	Costo Fiscal (Salarios Anuales)	Costo Fiscal (Por Trabajador)	Costo Fiscal Total
Aguascalientes	17.51	\$ 6,246,930.64	\$ 9,951,360,503.15
Baja California	17.29	\$ 7,354,937.77	\$ 61,693,218,031.54
Baja California Sur	22.59	\$ 7,782,926.49	\$ 1,050,695,075.72
CDMX	22.07	\$ 6,281,023.20	\$ 124,584,095,147.35
Chiapas	22.46	\$ 8,110,318.93	\$ 16,820,801,457.56
Colima	17.55	\$ 7,256,096.64	\$ 6,566,767,459.20
Durango	22.36	\$ 5,708,846.00	\$ 5,537,580,615.51

Edo. México	17.48	\$ 5,889,824.72	\$ 29,831,962,182.08
Guanajuato	17.50	\$ 9,282,480.90	\$ 23,336,156,982.60
Guerrero	22.28	\$ 7,484,201.00	\$ 8,404,757,727.64
Hidalgo	22.82	\$ 6,980,990.57	\$ 16,070,240,289.45
Nayarit	22.60	\$ 4,735,906.33	\$ 3,888,179,098.28
Nuevo León	17.80	\$ 6,402,728.35	\$ 41,163,140,575.01
Oaxaca	17.00	\$ 4,644,463.92	\$ 5,647,668,126.72
Puebla	17.40	\$ 5,438,701.30	\$ 17,969,469,081.98
Querétaro	17.47	\$ 6,188,226.89	\$ 10,637,562,030.79
San Luis Potosí	22.45	\$ 6,713,556.62	\$ 20,966,437,323.45
Sinaloa	17.60	\$ 6,705,469.06	\$ 22,510,259,620.99
Sonora	17.45	\$ 5,582,252.21	\$ 13,263,431,246.21
Tabasco	17.35	\$ 6,344,784.65	\$ 17,460,847,367.81
Veracruz	17.24	\$ 6,324,933.96	\$ 47,563,503,415.30
Yucatán	21.91	\$ 7,943,899.75	\$ 8,285,487,442.42
Zacatecas	17.46	\$ 4,154,333.23	\$ 3,543,646,242.80

Tabla 4.8. Dimensionamiento del pasivo contingente por UPE's.

Capítulo 5. Resultados

Una vez que se ha llevado a cabo la metodología descrita en el capítulo anterior, es necesario realizar una revisión de los resultados arrojados por la misma. Este es el punto medular de la investigación puesto que nos permitirá establecer los niveles de endeudamiento que corresponden a los sistemas pensionarios de las Universidades Públicas Estatales.

Independiente a la metodología principal de la presente investigación, se han llevado a cabo investigaciones adicionales que implican una revisión visual del compilado de características de los sistemas de pensiones, una revisión a nivel legislativo y, por último, la aplicación de herramientas novedosas para el manejo y visualización de datos a gran escala.

5.1 Resultados del dimensionamiento del pasivo

Para un correcto diagnóstico del problema, es necesario dimensionarlo. Enfrentar al pasivo y conocerle bien, ayuda a mejorar procesos de rendición de cuentas (dónde se encuentran los fondos) y contabilidad gubernamental. El tema en particular requiere la aplicación de conocimientos y técnicas especializados: cálculo actuarial, modelos de simulación, proyecciones de esperanzas de vida, visualización de largo plazo, entre otras, más el manejo de leyes y normatividades.

A través de la revisión e investigación propia de datos asociados a las entidades junto con su respectiva universidad pública estatal, se construyen tablas de información concentrada que permiten realizar un cálculo del pasivo contingente asociado al pago de pensiones.

Ahora bien, los resultados se obtuvieron con base en tres escenarios: uno esperado, uno pesimista y otro pesimista. Cada uno de estos escenarios tienen su variación en el nivel de salarios que se utilizó para el cálculo del pasivo pensionario.

5.1.1 Escenario pesimista

El escenario pesimista asume que cada uno de los trabajadores hará lo necesario, durante su carrera laboral completa, para llegar al salario de la categoría más alta; es decir, en el momento de realizar el cálculo, se utilizaron los salarios más altos de cada uno de los tabuladores salariales de las universidades. El resultado, en forma tabular, es el siguiente:

Costo Fiscal por Concepto de Pensiones en UPE's			
Entidad	Costo Fiscal (Salarios Anuales)	Costo Fiscal (Por Trabajador)	Costo Fiscal Total
Aguascalientes	17.51	\$ 6,246,930.64	\$ 9,951,360,503.15
Baja California	17.29	\$ 7,354,937.77	\$ 61,693,218,031.54
Baja California Sur	22.59	\$ 7,782,926.49	\$ 1,050,695,075.72
CDMX	22.07	\$ 6,281,023.20	\$ 124,584,095,147.35
Chiapas	22.46	\$ 8,110,318.93	\$ 16,820,801,457.56
Colima	17.55	\$ 7,256,096.64	\$ 6,566,767,459.20
Durango	22.36	\$ 5,708,846.00	\$ 5,537,580,615.51
Edo. México	17.48	\$ 5,889,824.72	\$ 29,831,962,182.08
Guanajuato	17.50	\$ 9,282,480.90	\$ 23,336,156,982.60
Guerrero	22.28	\$ 7,484,201.00	\$ 8,404,757,727.64
Hidalgo	22.82	\$ 6,980,990.57	\$ 16,070,240,289.45
Nayarit	22.60	\$ 4,735,906.33	\$ 3,888,179,098.28
Nuevo León	17.80	\$ 6,402,728.35	\$ 41,163,140,575.01
Oaxaca	17.00	\$ 4,644,463.92	\$ 5,647,668,126.72
Puebla	17.40	\$ 5,438,701.30	\$ 17,969,469,081.98
Querétaro	17.47	\$ 6,188,226.89	\$ 10,637,562,030.79
San Luis Potosí	22.45	\$ 6,713,556.62	\$ 20,966,437,323.45
Sinaloa	17.60	\$ 6,705,469.06	\$ 22,510,259,620.99
Sonora	17.45	\$ 5,582,252.21	\$ 13,263,431,246.21
Tabasco	17.35	\$ 6,344,784.65	\$ 17,460,847,367.81
Veracruz	17.24	\$ 6,324,933.96	\$ 47,563,503,415.30
Yucatán	21.91	\$ 7,943,899.75	\$ 8,285,487,442.42
Zacatecas	17.46	\$ 4,154,333.23	\$ 3,543,646,242.80

Tabla 5.1. Resultado del escenario pesimista.

Tomemos, por ejemplo, el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) que posee un sistema no reformado de beneficio definido. De acuerdo a su contrato colectivo de trabajo, ofrece una tasa de reemplazo del 100% siempre y cuando al momento de cumplir los 65 años de edad, se tengan 25 años de servicio.

La esperanza de vida estatal a edad 65 para Nuevo León es de 17.8 años; es decir, se espera que un profesor que se jubila a los 65 años de edad, viva durante casi 18 años. Estos casi 18 años se le tendrá que pagar una pensión equivalente al 100% de su salario mensual.

Ahora bien, utilizando promedios mensuales y supuestos manejados en Pensions at a Glance (OCDE, 2013), se puede realizar una proyección de cuánto dinero se necesitaría tener para poder realizar el pago de pensión de un trabajador de la universidad. En el caso de Nuevo León, el costo fiscal por concepto de pago de pensión por trabajador es de \$ 6,402,728.35 que, multiplicado por el número de profesores en la institución, asciende a \$ 41,163,140,575.01.

Utilizando la misma metodología para cada una de las 23 universidades con sistema de beneficio definido, el monto, en un escenario pesimista, asciende a \$ 516,747,267,043.56.

Tomando en cuenta que, de acuerdo al INEGI, el Producto Interno Bruto del país en 2017 (que coincide con el cierre de la consulta de leyes y cifras de la investigación) es de 17,947,382 millones de pesos, el costo del pasivo asociado a pago de pensiones de vejez en universidades estatales públicas, en el escenario pesimista, representa un 2.87% del mismo.

En general, el porcentaje del PIB que la deuda de cada universidad representa, se encuentra resumido en la siguiente tabla:

Deuda en UPE's en Términos del PIB 2017

Entidad	Universidad	Porcentaje PIB
Aguascalientes	UAA	0.055%
Baja California	UABC	0.344%
Baja California Sur	UABCS	0.006%
CDMX	UNAM	0.694%
Chiapas	UNACH	0.094%
Colima	UC	0.037%
Durango	UJED	0.031%
Edo. México	UAEM	0.166%
Guanajuato	UG	0.130%
Guerrero	UAG	0.047%
Hidalgo	UAEH	0.090%
Nayarit	UAN	0.022%
Nuevo León	UANL	0.229%
Oaxaca	UABJO	0.031%
Puebla	BUAP	0.100%
Querétaro	UAQ	0.059%
San Luis Potosí	UASLP	0.117%
Sinaloa	UAS	0.125%
Sonora	US	0.074%
Tabasco	UJAT	0.097%
Veracruz	UV	0.265%
Yucatán	UAY	0.046%
Zacatecas	UAZ	0.020%

Tabla 5.2. Porcentaje de PIB, escenario pesimista.

5.1.2 Escenario esperado

El escenario esperado asume que habrá tanto trabajadores que progresen para llegar al salario de la categoría más alta, así como trabajadores que se mantengan en los niveles más bajos. Lo anterior, significa que, en el momento de realizar el cálculo, se utilizaron los salarios promedio de cada uno de los tabuladores salariales de las universidades. El resultado, en forma tabular, es el siguiente:

Costo Fiscal por Concepto de Pensiones en UPE's

Entidad	Costo Fiscal (Salarios Anuales)	Costo Fiscal (Por Trabajador)	Costo Fiscal Total
Aguascalientes	17.51	\$ 4,519,006.71	\$ 7,198,777,696.68
Baja California	17.29	\$ 5,147,089.15	\$ 43,173,783,766.71
Baja California Sur	22.59	\$ 5,012,902.59	\$ 676,741,849.35
CDMX	22.07	\$ 4,679,310.50	\$ 92,814,123,864.11
Chiapas	22.46	\$ 6,066,418.20	\$ 12,581,751,347.51
Colima	17.55	\$ 5,600,612.16	\$ 5,068,554,004.80
Durango	22.36	\$ 4,127,249.28	\$ 4,003,431,799.33
Edo. México	17.48	\$ 4,406,507.71	\$ 22,318,961,572.22
Guanajuato	17.50	\$ 6,018,185.25	\$ 15,129,717,718.50
Guerrero	22.28	\$ 5,002,731.38	\$ 5,618,067,341.43
Hidalgo	22.82	\$ 5,222,434.70	\$ 12,022,044,683.28
Nayarit	22.60	\$ 3,860,547.73	\$ 3,169,509,684.04
Nuevo León	17.80	\$ 4,549,812.43	\$ 29,250,744,125.33
Oaxaca	17.00	\$ 2,987,125.08	\$ 3,632,344,097.28
Puebla	17.40	\$ 3,867,594.05	\$ 12,778,530,734.59
Querétaro	17.47	\$ 4,257,363.88	\$ 7,318,408,508.00
San Luis Potosí	22.45	\$ 5,022,360.96	\$ 15,684,833,280.78
Sinaloa	17.60	\$ 4,727,230.46	\$ 15,869,312,667.65
Sonora	17.45	\$ 4,050,517.38	\$ 9,624,029,302.01
Tabasco	17.35	\$ 4,733,965.20	\$ 13,027,872,222.14
Veracruz	17.24	\$ 4,752,612.86	\$ 35,739,648,737.28
Yucatán	21.91	\$ 5,964,866.58	\$ 6,221,355,839.35
Zacatecas	17.46	\$ 3,116,341.81	\$ 2,658,239,567.68

Tabla 5.3. Resultado del escenario esperado.

El monto, en un escenario esperado, asciende a \$ 375,580,784,410.046. Tomando en cuenta que, de acuerdo al INEGI, el Producto Interno Bruto del país en 2017 (que coincide con el cierre de la consulta de leyes y cifras de la investigación) es de 17,947,382 millones de pesos, el costo del pasivo asociado a pago de pensiones de vejez en universidades estatales públicas, en el escenario esperado, representa un 2.09 % del mismo.

En general, el porcentaje del PIB que la deuda de cada universidad representa, se encuentra resumido en la siguiente tabla:

Deuda en UPE's en Términos del PIB 2017

Entidad	Universidad	Porcentaje PIB
Aguascalientes	UAA	0.040%
Baja California	UABC	0.241%
Baja California Sur	UABCS	0.004%
CDMX	UNAM	0.517%
Chiapas	UNACH	0.070%
Colima	UC	0.028%
Durango	UJED	0.022%
Edo. México	UAEM	0.124%
Guanajuato	UG	0.084%
Guerrero	UAG	0.031%
Hidalgo	UAEH	0.067%
Nayarit	UAN	0.018%
Nuevo León	UANL	0.163%
Oaxaca	UABJO	0.020%
Puebla	BUAP	0.071%
Querétaro	UAQ	0.041%
San Luis Potosí	UASLP	0.087%
Sinaloa	UAS	0.088%
Sonora	US	0.054%
Tabasco	UJAT	0.073%
Veracruz	UV	0.199%
Yucatán	UAY	0.035%
Zacatecas	UAZ	0.015%

Tabla 5.4. Porcentaje de PIB, escenario esperado.

5.1.3 Escenario optimista

El escenario optimista asume que los trabajadores no harán nada por mejorar su nivel de ingresos al interior de las universidades. Lo anterior, significa que, en el momento de realizar el cálculo, se utilizaron los salarios más bajos de cada uno de los tabuladores salariales de las universidades. El resultado, en forma tabular, es el siguiente:

Costo Fiscal por Concepto de Pensiones en UPE's

Entidad	Costo Fiscal (Salarios Anuales)	Costo Fiscal (Por Trabajador)	Costo Fiscal Total
Aguascalientes	17.51	\$ 2,791,082.79	\$ 4,446,194,890.20

Baja California	17.29	\$ 2,939,240.52	\$ 24,654,349,501.89
Baja California Sur	22.59	\$ 2,242,878.69	\$ 302,788,622.98
CDMX	22.07	\$ 3,077,597.81	\$ 61,044,152,580.86
Chiapas	22.46	\$ 4,022,517.47	\$ 8,342,701,237.45
Colima	17.55	\$ 3,945,127.68	\$ 3,570,340,550.40
Durango	22.36	\$ 2,545,652.56	\$ 2,469,282,983.15
Edo. México	17.48	\$ 2,923,190.71	\$ 14,805,960,962.36
Guanajuato	17.50	\$ 2,753,889.60	\$ 6,923,278,454.40
Guerrero	22.28	\$ 2,521,261.76	\$ 2,831,376,955.22
Hidalgo	22.82	\$ 3,463,878.83	\$ 7,973,849,077.10
Nayarit	22.60	\$ 2,985,189.12	\$ 2,450,840,269.81
Nuevo León	17.80	\$ 2,696,896.51	\$ 17,338,347,675.65
Oaxaca	17.00	\$ 1,329,786.24	\$ 1,617,020,067.84
Puebla	17.40	\$ 2,296,486.80	\$ 7,587,592,387.20
Querétaro	17.47	\$ 2,326,500.86	\$ 3,999,254,985.22
San Luis Potosí	22.45	\$ 3,331,165.30	\$ 10,403,229,238.11
Sinaloa	17.60	\$ 2,748,991.87	\$ 9,228,365,714.30
Sonora	17.45	\$ 2,518,782.56	\$ 5,984,627,357.81
Tabasco	17.35	\$ 3,123,145.74	\$ 8,594,897,076.48
Veracruz	17.24	\$ 3,180,291.76	\$ 23,915,794,059.26
Yucatán	21.91	\$ 3,985,833.40	\$ 4,157,224,236.28
Zacatecas	17.46	\$ 2,078,350.40	\$ 1,772,832,892.56

Tabla 5.5. Resultado del escenario optimista.

El monto, en un escenario optimista, asciende a \$ 234,414,301,776.53. Tomando en cuenta que, de acuerdo al INEGI, el Producto Interno Bruto del país en 2017 (que coincide con el cierre de la consulta de leyes y cifras de la investigación) es de 17,947,382 millones de pesos, el costo del pasivo asociado a pago de pensiones de vejez en universidades estatales públicas, en el escenario esperado, representa un 1.30 % del mismo.

En general, el porcentaje del PIB que la deuda de cada universidad representa, se encuentra resumido en la siguiente tabla:

Deuda en UPE's en Términos del PIB 2017

Entidad	Universidad	Porcentaje PIB
Aguascalientes	UAA	0.025%

Baja California	UABC	0.137%
Baja California Sur	UABCS	0.002%
CDMX	UNAM	0.340%
Chiapas	UNACH	0.046%
Colima	UC	0.020%
Durango	UJED	0.014%
Edo. México	UAEM	0.082%
Guanajuato	UG	0.039%
Guerrero	UAG	0.016%
Hidalgo	UAEH	0.044%
Nayarit	UAN	0.014%
Nuevo León	UANL	0.097%
Oaxaca	UABJO	0.009%
Puebla	BUAP	0.042%
Querétaro	UAQ	0.022%
San Luis Potosí	UASLP	0.058%
Sinaloa	UAS	0.051%
Sonora	US	0.033%
Tabasco	UJAT	0.048%
Veracruz	UV	0.133%
Yucatán	UAY	0.023%
Zacatecas	UAZ	0.010%

Tabla 5.4. Porcentaje de PIB, escenario optimista.

5.1.4 Resumen de los resultados

Finalmente, es posible observar el nivel de deuda al que asciende el total de UPE's que cuentan con sistemas de pensiones no reformados. La tabla 5.5 concentra los resultados previamente descritos:

Costo Fiscal Total y Porcentaje del PIB que Representa			
	Pesimista	Esperado	Optimista
Costo Fiscal Total	\$ 516,747,267,043.56	\$ 375,580,784,410.05	\$ 234,414,301,776.53
Porcentaje del PIB	2.88%	2.09%	1.31%

Tabla 5.5. Resumen de resultados por escenario.

De esta manera, podemos visualizar que el pasivo contingente por concepto de pago de pensiones en Universidades Públicas Estatales, representa entre un 1.3 % y un 2.9 % del PIB del año 2017, con deudas que bien pueden ubicarse en un rango de \$ 234 mil millones a \$ 517 mil millones. Cifras que probablemente se encuentren subestimadas debido a que no toman en cuenta personal administrativo. De igual manera, los resultados obtenidos manejan cifras aproximadas de personal docente.

5.2 Otros Resultados

5.2.1 Análisis simple de los sistemas no reformados

Si bien el objetivo de la investigación es realizar un cálculo del pasivo contingente de las universidades, también resulta interesante analizar la forma en que se distribuyen los beneficios y cómo éstos responden a las características de cada plan. Así, es posible comparar los requisitos que un trabajador debe cumplir y la tasa de reemplazo asociada a tales requisitos.

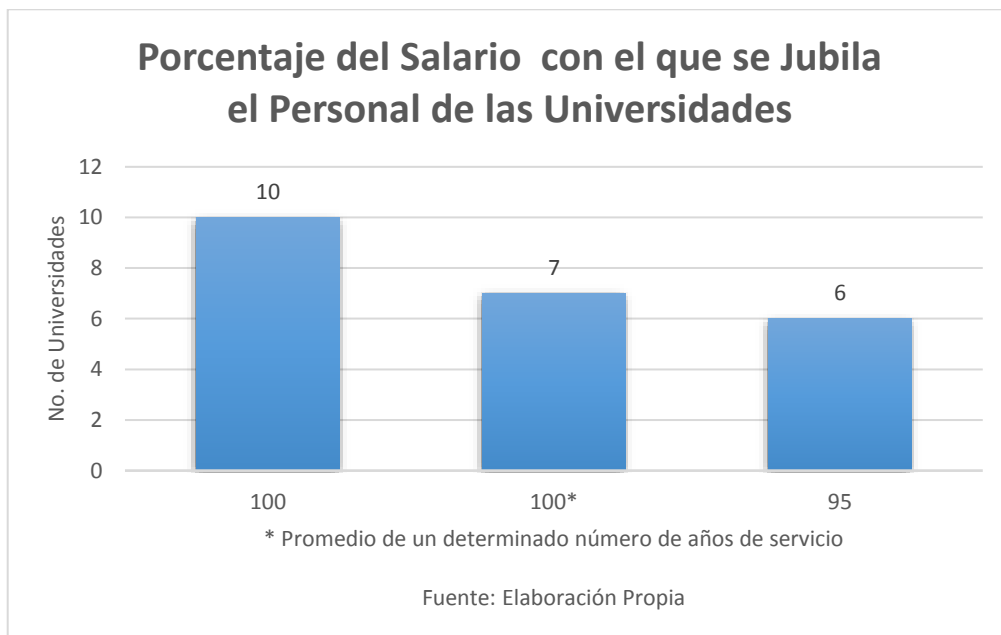


Figura 5.1. Tasas de reemplazo en UPE's con sistemas no reformados.

La figura 5.1 muestra el porcentaje del salario con el que se jubila un trabajador de universidad pública estatal. Diez de las universidades ofrecen un esquema de pensión que remunera el 100% del último salario del trabajador hasta el día de su fallecimiento. Por otro lado, existen siete universidades que otorgan el beneficio de un 100% con respecto a un salario regulador, que se define como el salario promedio de un número de determinado de años que puede ir desde los últimos cinco años laborados, como puede cubrir el promedio de todos los años de servicio del trabajador. El nivel más bajo de beneficio, es el del 95% del último salario y es ofrecido por 6 universidades.

Si se analiza la edad pensionable, es decir aquella edad a la que se puede solicitar el proceso de jubilación, se concluye que seis universidades manejan una edad pensionable de 65 años; dos universidades establecen una edad mínima de 62 años para pensionarse; nueve universidades establecen un mínimo de 60 años de edad; una universidad (UAQ) establece un mínimo de 55 años de edad; y existen cinco universidades cuyo contrato colectivo de trabajo no toma en cuenta la edad del trabajador, únicamente toma en cuenta los años de servicio que oscilan entre los 20 y 30 mínimos.

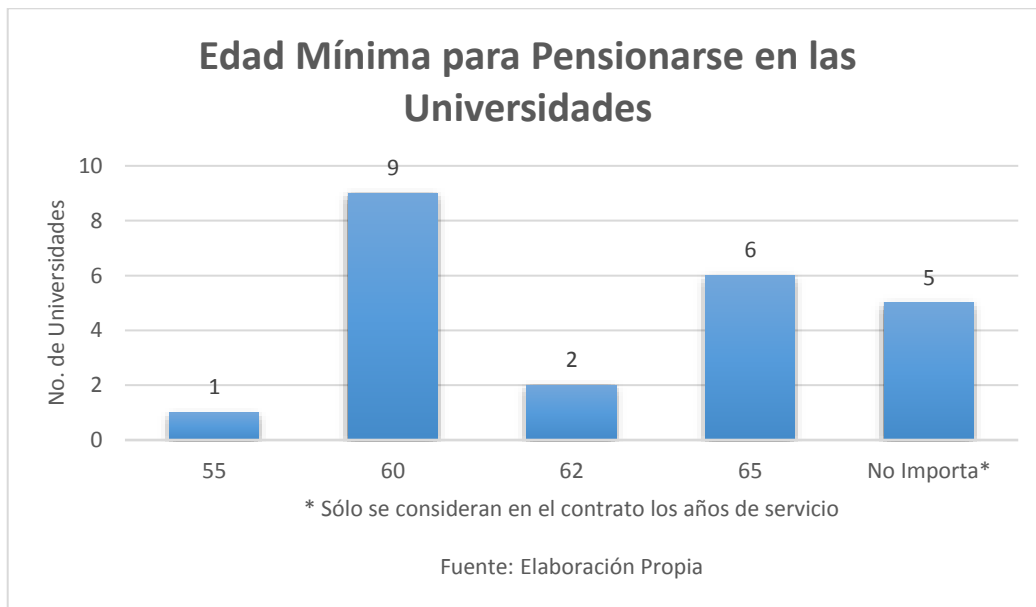


Figura 5.2. Edad pensionable en UPE's con sistemas no reformados.

Es importante establecer un punto de comparación, en Pensions at a Glance (2015), la OCDE analiza los sistemas de pensiones del sector privado de cada uno de sus países miembros y, de acuerdo al documento del 2015, en México, un trabajador del sector privado se pensiona con un porcentaje de alrededor del 31% del promedio de su salario regular. Es decir, dicho trabajador deberá subsistir el resto de su vida con poco menos de la tercera parte del salario con el que vivía durante su etapa laboral.

Es precisamente fácil, verificar que, en efecto, las prestaciones en el sector público buscan la permanencia del trabajador pues, a diferencia de un trabajador del sector privado, su homólogo del sector público mantiene el 100% de su calidad de vida al jubilarse.

5.2.2 Relevancia de las pensiones a nivel legislativo

En algún punto de la investigación, se ha encontrado que la teoría apoya la hipótesis del cortoplacismo, así como la forma en que un tema se coloca y forma parte de la agenda pública. Bajo esta concepción, en algún momento también se realizó un análisis de qué tanta relevancia cobra el tema de los sistemas de pensiones en la agenda de los legisladores.

A través de la página web de la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, se pudo acceder a la base de datos de iniciativas presentadas desde septiembre del año 2000 por tema. La información presenta la iniciativa, así como datos que incluyen el nombre del presentador, su afiliación política y el resultado de la iniciativa.

Fecha	Legislatura	Nombre del funcionario	Partido	Estatus	Ley que busca modificar
30/04/2015	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	Mario Alberto Dávila Delgado	PAN	Precluida	IMSS
30/04/2015	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	Martha Leticia Sosa Govea	PAN	Precluida	Impuesto sobre la Renta

10/06/2015	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	María Sanjuana Cerda Franco	Nueva Alianza	Precluida	ISSSTE
11/10/2012	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	María Guadalupe Moctezuma Oviedo	PRD	Retirada	Pensión Universal para las Personas de Sesenta Años de Edad o Más.
13/11/2012	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	Francisca Elena Corrales	PRI	Retirada	IMSS/ISSSTE
27/12/2012	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	Uriel Flores Aguayo	PRD	Precluida	IMSS
10/09/2013	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	Ejecutivo Federal		Turnada	Pensión Universal, Seguro de Desempleo, IMSS, ISSSTE, Federal de Trabajo, Sistemas de Ahorro para el Retiro e IFNVT.
12/09/2013	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	José Soto Martínez	Movimiento Ciudadano	Retirada	IMSS
01/10/2013	LXII Legislatura. Sep. 2012 - Ago. 2015	José Soto Martínez	Movimiento Ciudadano	Precluida	IMSS

Tabla 5.5. Iniciativas de ley concernientes al tema de pensiones (fragmento).

En el tema de pensiones, desde septiembre de 2000 hasta febrero de 2018, se presentó un total de 111 iniciativas, un promedio de 18 por cada Legislatura (cada 3 años). De las iniciativas, 31 han sido propuestas por el PRD, 29 por parte del PRI, 19 por parte del PAN, 14 por parte de Movimiento Ciudadano y 5 por parte de MORENA.

La mayor parte de las iniciativas que se presentaron, se concentran en la LXI y LXII Legislaturas, que ejercieron entre septiembre de 2009 y agosto de 2015. 25 de las iniciativas, buscaban modificar la Ley del IMSS, el resto buscaban reformar leyes secundarias. Sólo 6 iniciativas tratan del tema de Pensión Universal y sólo 2 del año en curso tratan el tema de las pensiones para expresidentes.

Sólo 6 de las 111 iniciativas (5%) han sido aprobadas o publicadas; 2 han sido desechadas y 22 han sido precluidas (20%); 25 han sido declaradas en prórroga (22.5%); y 35 han sido turnadas a otras comisiones.

5.3 Aplicación de herramientas de ciencia de datos (Big Data, R Programming)

Una de las dificultades más grandes a las que se ha enfrentado la presente investigación, consiste en la escasa o prácticamente nula información a la que se tiene acceso para realizar los cálculos pertinentes. Por otro lado, si esta información se tuviese de forma completa, la dificultad de la investigación radicaría en la complejidad del manejo de información a nivel macro.

Si se tuviera un acceso total a la información, se podría contar con los datos de cada uno de los trabajadores de cada una de las universidades que forman parte del objeto de estudio de la presente tesis. Así, se conocería la edad, el salario, la antigüedad, su categoría y demás variables de cada persona que laborase en una de estas universidades. Hablamos de decenas de miles de registros cuyo análisis tradicional requeriría de una gran cantidad de tiempo y recurso para ser procesada.

Sin embargo, en este tipo de necesidades ha visto su nacimiento la ciencia de datos y estudios de Big Data. Sólo como un extra a la investigación, se desarrolló a través de un lenguaje de programación, R, el planteamiento de gráficos y esquemas que permiten un clasificación y visualización más audaz de los datos.

Primero, se establece una base de datos cuya característica es la simplicidad en la estructura de clasificaciones y características. Por ejemplo, si se desea visualizar la distribución de características, beneficios y el nivel de deuda asociado a las dos clasificaciones de sistemas pensionarios (beneficio definida o contribución definida), la estructura de la base de datos estaría dada como en la figura 5.3:

	A	B	C	D	E	F
1	Plan	Edad	Antigüedad	Beneficio	Deuda	
2	BD	No Aplica	30	100*	Bajo	
3	BD	65	30	100	Alto	
4	BD	60	30	100	Bajo	
5	BD	60	29	95	Alto	
6	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
7	BD	60	29	95	Bajo	
8	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
9	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
10	BD	62	28	100	Bajo	
11	BD	60	29	95	Bajo	
12	BD	62	35	95	Medio	
13	BD	No Aplica	30	100*	Medio	
14	BD	60	29	95	Bajo	
15	BD	60	30	100	Bajo	
16	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
17	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
18	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
19	BD	60	35	100	Bajo	
20	BD	65	25	100	Alto	
21	BD	No Aplica	20	100	Bajo	
22	BD	65	25	100*	Bajo	
23	BD	55	25	100	Bajo	
24	CD	65	1250 S	IMSS	Nulo	
25	BD	60	29	95	Medio	
26	BD	65	35	100	Medio	

Figura 5.3. Base de datos para R Programming.

La base de datos establecida se procesa a través de software especializado que permite su manejo a través de líneas de código. En el caso que nos concierne, se utilizó el software RStudio de acceso libre, en el que se programó el siguiente código:

```

library(devtools)

install_github("Displayr/flipPlots")

pensiones <- read.csv("C:/Users/Angel Tejada Moreno/Desktop/pensiones01.csv", header = T)

install.packages('flipPlots')
library(flipPlots)

SankeyDiagram(head(pensiones, 50), link.color = "Source", sinks.right = F, node.padding = 30,
               node.width = 15, hovertext.show.percentages = T, label.show.percentages = T)

dev.new()

library(alluvial)
library(tidyverse)

r1 <- pensiones %>%
  select(Plan, Edad, Antigüedad, Beneficio, Deuda) %>%
  mutate(frec = rep(1, length(Plan))) %>%
  mutate(colores = ifelse(Deuda == "Bajo", "steelblue", as.character(Deuda))) %>%
  mutate(colores = ifelse(colores == "Medio", "green", as.character(colores))) %>%
  mutate(colores = ifelse(colores == "Alto", "red", as.character(colores))) %>%
  mutate(colores = ifelse(colores == "Nulo", "yellow", as.character(colores)))

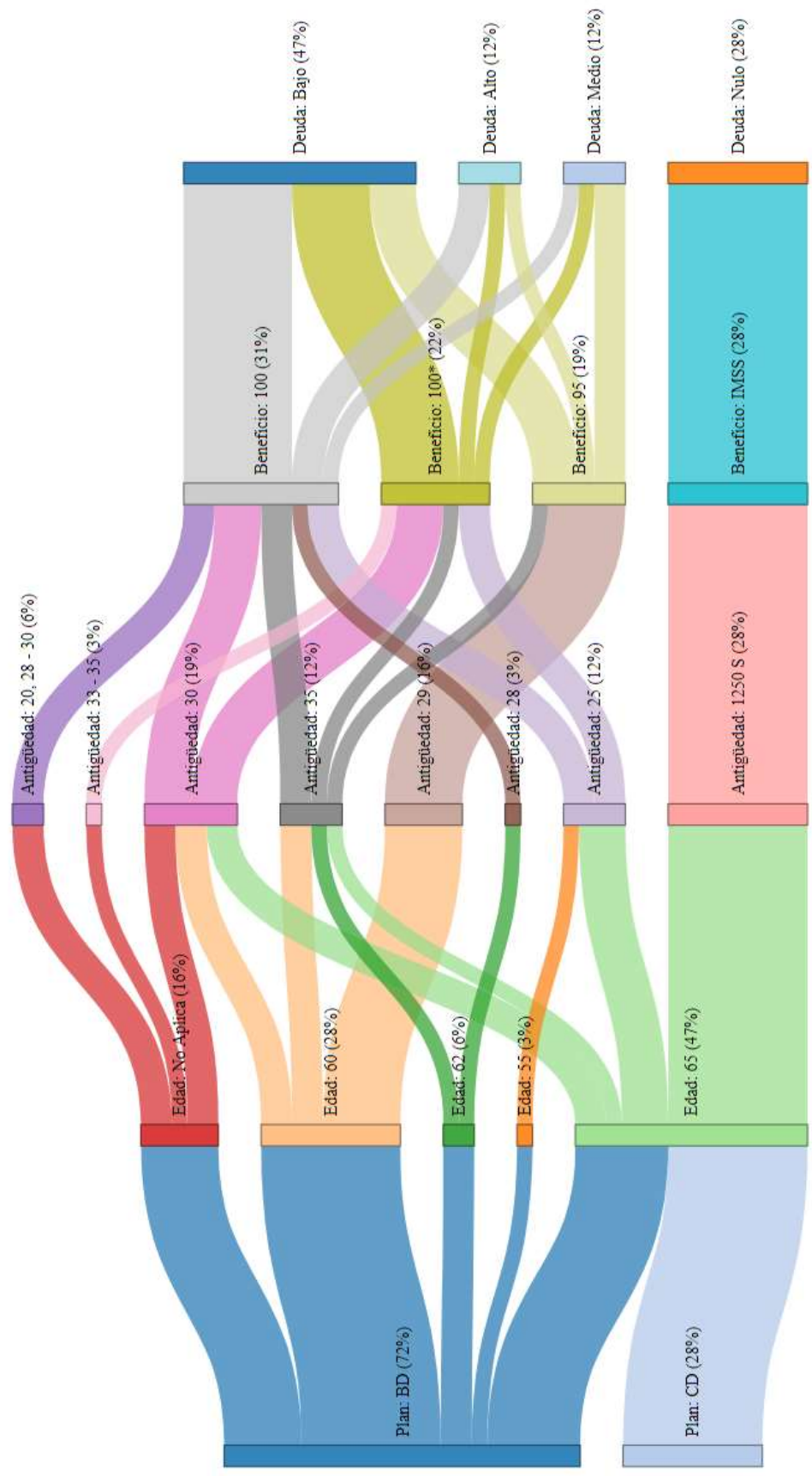
alluvial(r1[c(-6, -7)], freq=r1$frec, border=T, hide = r1$frec < quantile(r1$frec, .50),
         alpha = 0.5, col= r1$colores)

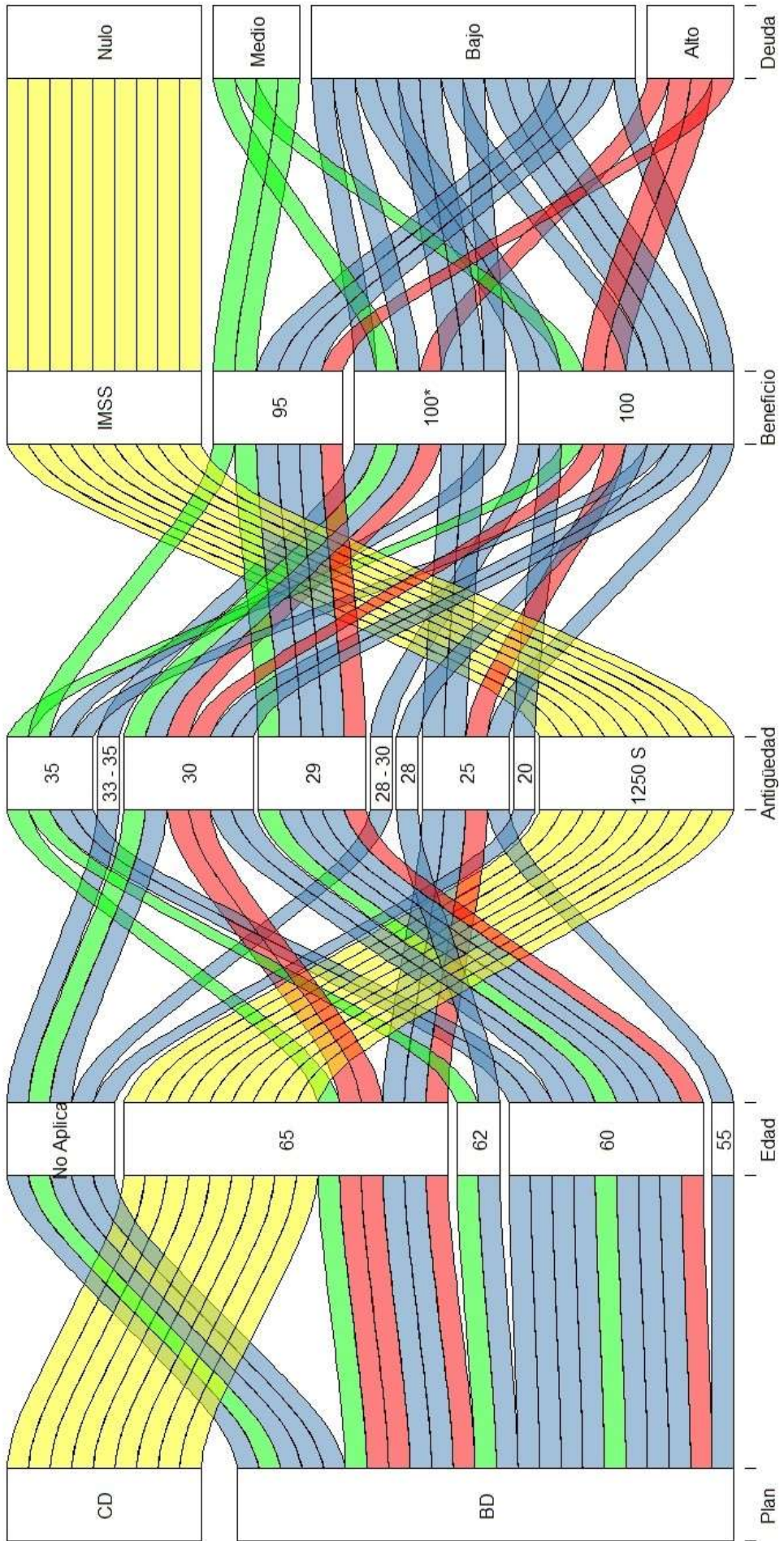
```

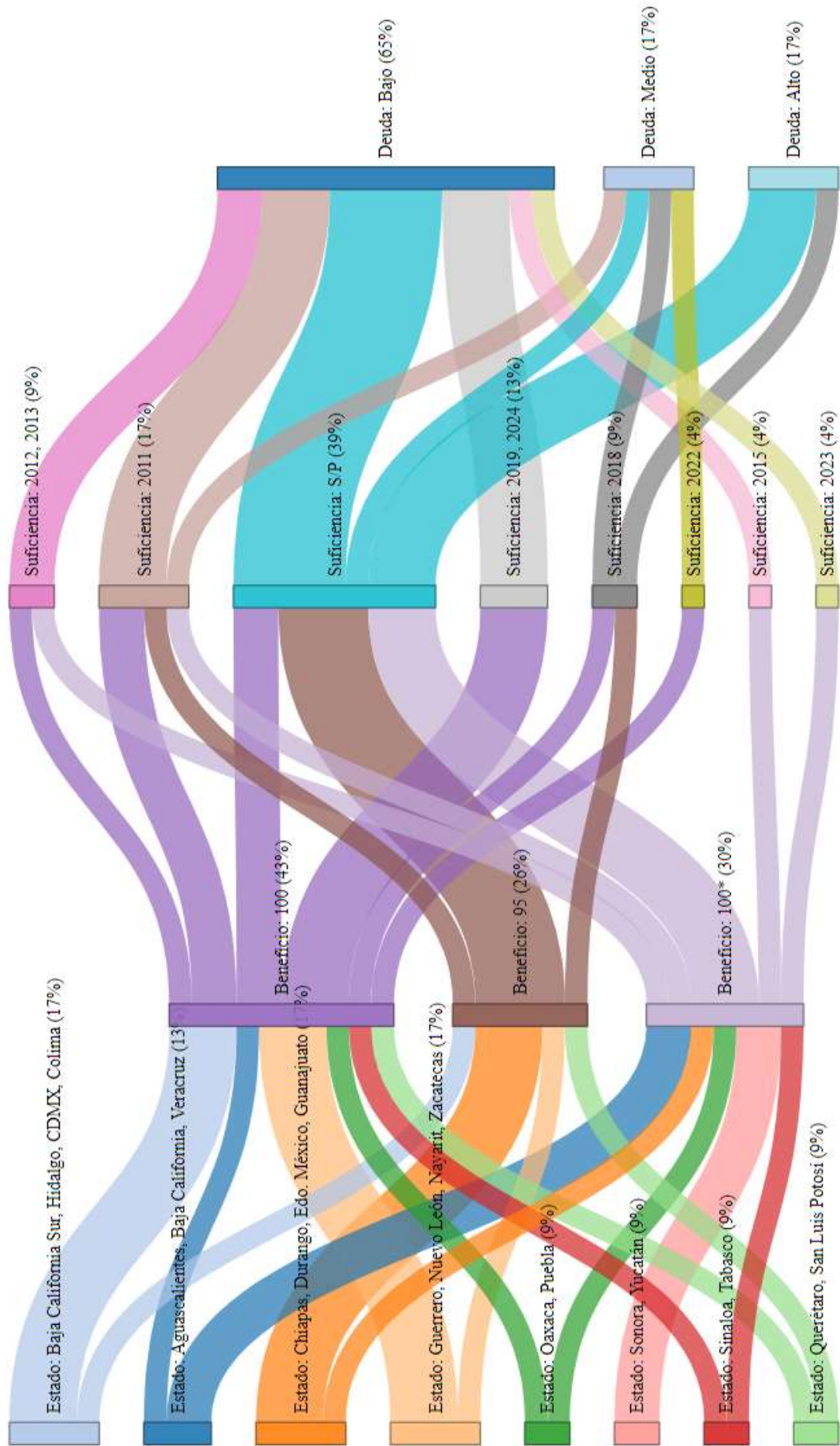
Figura 5.4. Código utilizado en RStudio.

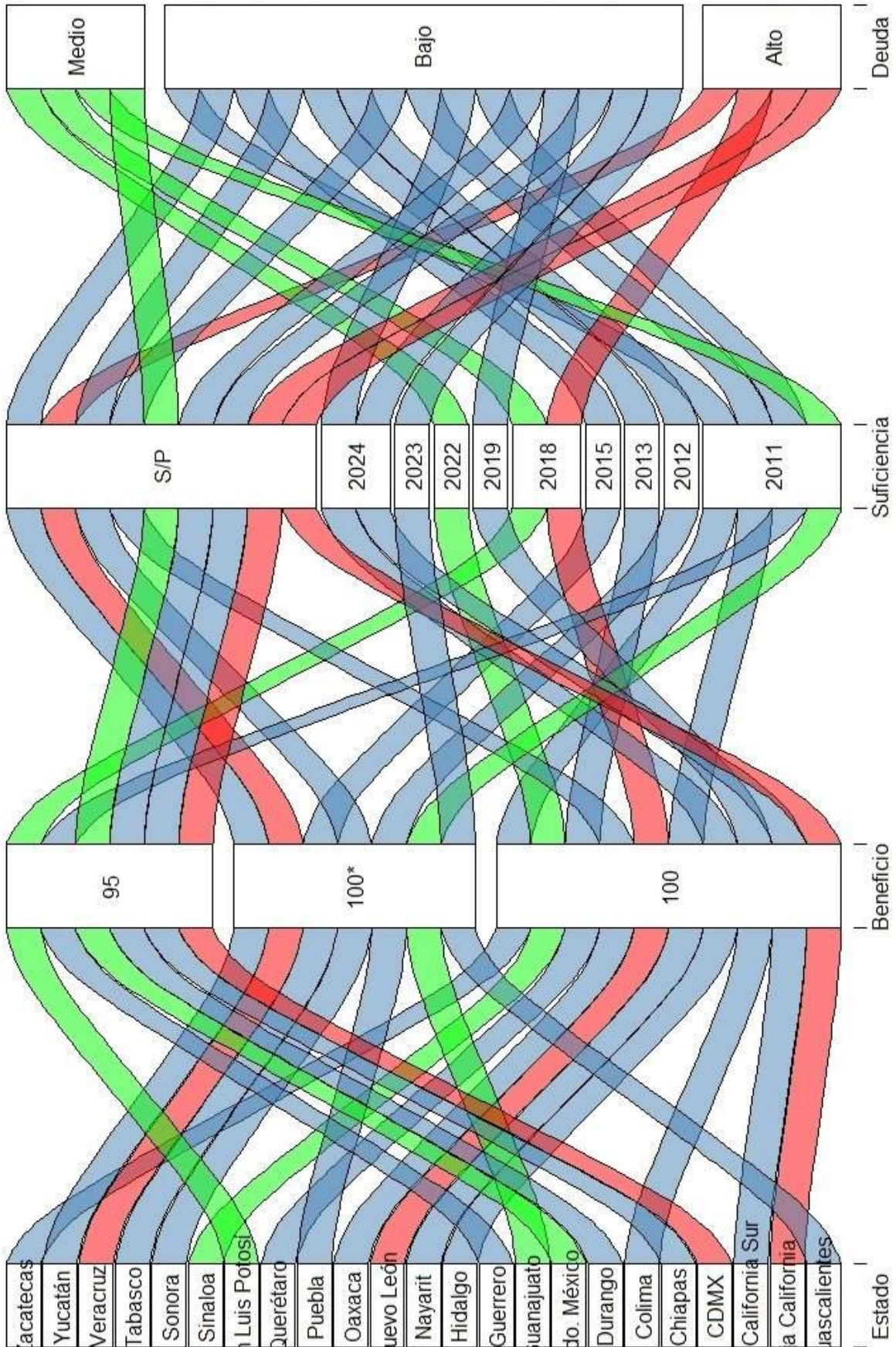
El resultado, consiste en la impresión de esquemas que permiten un análisis visual más detallado de los sistemas pensionarios. La primera imagen es la ilustración de un Diagrama de Sankey, nos permite visualizar los flujos que hay desde la clasificación básica del tipo de sistema a través de los dos requisitos para la jubilación, es decir, edad mínima y antigüedad necesaria, y cómo se distribuyen con respecto al beneficio que se obtiene al momento de jubilación. Finalmente, el flujo se reparte entre el nivel de deuda que tiene cada universidad (el nivel de deuda se clasificó de acuerdo a si se encuentra cerca del promedio, por arriba o por debajo).

La segunda imagen es un diagrama del tipo aluvial en la que cada universidad es representada por una de las líneas que, nuevamente, hacen una clasificación a través de las categorías utilizadas en la base de datos original.









Capítulo 6. Conclusiones

6.1 Sobre el nivel de endeudamiento de las Universidades Públicas Estatales

Es imposible establecer pautas de solución a los problemas públicos si estos no se dimensionan adecuadamente. El objeto de la presente tesis doctoral es, precisamente, el dimensionamiento de una problemática que está en constante crecimiento. Si bien, el objeto de que las prestaciones en el sector público busquen la permanencia del personal, queda claro que las consecuencias a largo plazo de dichas estipulaciones no son tomadas en cuenta.

Ya desde hace algunos años, la problemática ha comenzado a manifestarse cuando los presupuestos de varias de las universidades analizadas han dejado de ser suficientes para cubrir las necesidades de pago al personal que labora al interior de cada una de las instituciones. Como se abordó en el segundo capítulo, los titulares mediáticos son cada vez más y los afectados también incrementan su número.

Si el problema está ahí, ¿qué evita que sea abordado de forma adecuada? Mucho está en el tema de la fragmentación, cada organismo decide las características de su propio sistema de pensiones; otro poco, en la falta de reglas claras para el registro contable de las deudas contingente; otro tanto, corresponde a la preferencia de quienes gobiernan por los resultados inmediatos por encima de las soluciones de largo horizonte; otro más, a la opacidad y ausencia de información; y así, se suman cada vez más capas al problema del pasivo contingente.

A través del esfuerzo invertido en la investigación realizada, se ha podido hacer una primera medición que responde la pregunta de a cuánto asciende la deuda que por concepto de pago de pensiones tiene cada una de las universidades que no cuentan con sistema de pensiones reformado. El resultado es claro y abrumador, entre un cuarto y medio billón de pesos mexicanos, que representan entre el uno y tres por ciento del producto interno bruto del país.

De acuerdo a los análisis de la Auditoría Superior de la Federación, muchas de estas universidades carecían de reservas suficientes para hacer frente a tal magnitud de obligación. Incluso aquellas universidades con reservas, tenían ya una fecha de quiebre técnico actuarial. La mayoría de las universidades ya rebasó el año dictaminado en el cual las reservas se agotarían y, ahora, resuelven el problema reduciendo cada vez más rubros de sus presupuestos anuales.

El problema es que las reducciones son cada vez mayores y requieren ahora del rescate por parte del gobierno federal que, a su vez, tiene que recurrir a hacer recortes presupuestarios en otros rubros que se verán castigados por la falta de recursos.

Los sistemas de pensiones no reformados deben ser revisados cuanto antes y se les debe hacer las reformas necesarias. Sin embargo, modificar los requisitos como la edad mínima y la antigüedad; disminuir los beneficios; o aumentar la contribución de los trabajadores activos, son acciones que atacan sólo a la punta del iceberg y no elaboran sobre la causa directa de la enfermedad.

¿Cuáles son estas causas directas del problema? La ausencia de reglas claras en el registro contable de pasivos contingente, las reglas que existen son vagas y permiten que cada entidad elija la forma que más le convenga para declarar sus deudas. Por otro lado, la autonomía con la que cada institución decide establecer las características de su sistema de pensiones, permite una gran fragmentación de sistemas no homologados que evita la tarea de compararlos directamente. Por último, la falta de transparencia que permite el manejo de las reservas como caja chica para sortear temas ajenos al de generar rendimientos que permitan mantener a los trabajadores pensionados.

Trabajos como el que se ha realizado son sumamente escasos, pero son el inicio de múltiples acciones encaminadas a solventar el problema. Después de todo, sólo hasta

reconocer las cantidades y cómo éstas se comparan con los niveles globales de gasto e inversión por parte del gobierno, es que se podrá establecer un nivel de urgencia y de solución adecuados para el gobierno.

6.2 Sobre las características de los sistemas no reformados

Una vez que se compara el nivel de los beneficios que se otorgan a un trabajador de universidad estatal pública con el nivel de los beneficios que recibe un trabajador del sector privado, se puede observar una clara diferencia: mientras que el trabajador del sector privado verá reducido su nivel de calidad de vida debido a una reducción de casi el 70% de sus ingresos, el servidor público mantendrá en la mayoría de casos el total de sus ingresos hasta el día de su fallecimiento.

Es importante señalar que, por supuesto, el salario de un trabajador del sector privado sea mayor que el del servidor público y esto implicaría que en términos nominales, aún con la reducción del nivel de ingreso, sean comparables ambas percepciones.

Sin embargo, no hay que perder de vista que, mientras el trabajador del sector privado es el responsable de su propio fondo de pensión, el trabajador de la universidad pública estatal delega esta responsabilidad a su institución y, por tanto, es la institución la responsable de tener los recursos para otorgar el beneficio suscrito en el contrato. De esta manera, es el Estado el que absorbe el costo fiscal del conjunto de pensiones.

En conclusión, el pago de beneficios tan generosos representa un peligro latente para el gobierno y sus finanzas. Estudios como el presente, cobran importancia para brindar un mejor panorama, siempre y cuando éste forme parte de la agenda pública que, como también se ha revisado, ignora parte de la problemática.

6.3 Trabajo a futuro

Si bien la investigación ha cumplido con su cometido, su desarrollo abrió la puerta a gran cantidad de interrogantes que se traducen en extensiones de la misma investigación que podrían abonar a la resolución de la problemática.

Ya ha quedado claro en términos cuantitativos cuál es la dimensión del problema; sin embargo, a nivel cualitativo, queda mucho por hacer. Primeramente, se aborda en el marco teórico la cuestión de porqué el problema no se atiende a pesar de las serias implicaciones que tiene la falta de atención en éste; la teoría ofrece la hipótesis de la falta de visión a largo plazo. Una de las formas de corroborar el tema, es trabajando entrevistas con autoridades al interior (y también al exterior) de las universidades que tengan conocimiento del destino de las aportaciones de los trabajadores activos, para entender cuál es el proceso de elaboración del presupuesto y cómo se eligen las cantidades destinadas al pago de pensiones.

De igual manera, buscar el acceso a una mejor calidad de información, a través de herramientas de transparencia, brindaría la posibilidad de mejorar los cálculos e incluso utilizar herramientas más complejas para su desarrollo. Verificar cómo se están abordando las problemáticas a nivel federal y cuáles son los motivos por los que se dificultaría llevar a cabo reformas estructurales de los sistemas de pensiones.

REFERENCIAS

- ASF, A. (2012b). Régimen de pensiones y jubilaciones. auditoría de desempeño. Disponible en http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Desarrollo_Social/2010_0145_a.pdf. Accesado el día 19 de mayo de 2017.
- ASF, A. (2012c). Sistema nacional de pensiones. auditoría de desempeño. Disponible en http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Gobierno/2010_0115_a.pdf. Accesado el día 19 de mayo de 2017.
- ASF, A. (2014). Sistema nacional de pensiones. auditoría de desempeño. Disponible en http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2012i/Documentos/Auditorias/2012_0178_a.pdf. Accesado el día 19 de mayo de 2017
- ASF, A. (2015b). Evaluación número 1203 “evaluación de la política pública de pensiones y jubilaciones”. Disponible en http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2013i/Documentos/Auditorias/2013_1203_a.pdf. Accesado el día 19 de mayo de 2017.
- ASF, A. (2017a). Apoyos para saneamiento financiero y la atención a problemas estructurales de las upes. Disponible en http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0144_a.pdf. Accesado el día 19 de mayo de 2017
- CONAPO (2013). Proyecciones de la población 2010-2050. Disponible en <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>. Información obtenida el día 30 de agosto de 2013.
- SHCP (2013a). Cuenta pública 2012. Disponible en http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Cuenta_Publica
- SHCP (2017c). Datos abiertos de la plataforma transparencia presupuestaria. Disponible en http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos. Accesado el día 19 de mayo de 2017.

Transparencia Presupuestaria (2016). Presupuesto de egresos de la federación 2016. Disponible en http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos. Ingresado el 21 de abril de 2017.

Transparencia Presupuestaria (2017). Presupuesto de egresos de la federación 2017. Disponible en http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos. Ingresado el 21 de abril de 2017

Schwarz A.M. (2006). Pension System Reforms. Washington, D.C: Protection Discussion Papers, World Bank.

Zanabria, V. & Muñoz M. (2012). Riesgos y costo fiscal. México: M.A. Porrúa

Grushka, C. (2002). Social (In)Security at the beginning of the XXI. Argentina: CenturyThird World Quarterly.

Zanabria, V. & Muñoz M. (2017). Gestión y Política Pública, formato electrónico. Volumen Temático. México: a División de Administración Pública del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.

Núñez, E. (2013). Panorama de los Sistemas de Pensiones en Entidades Federativas. INDETEC Federalismo hacendario, (178), pp. 54-68.

OECD (2017), Pensions at a Glance 2017: OECD and G20 Indicators, Paris: OECD Publishing.

Clark, R., Craig L. & Wilson, J. (2003). A History of Public Sector Pensions in the United States. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press Philadelphia.

Auditoria Superior de la Federación. (2010). Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública. Auditoría Superior de la Federación Recuperado de https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Desarrollo_Social/2010_0145_a.pdf

Palacios, R. & Whitehouse, E. (2006). Civil-service Pension Schemes Around the World. Washington, D.C: Protection Discussion Papers, World Bank.

- Zamarripa, G. & Sánchez, J. (2016). Reflexiones sobre problemática de las pensiones estatales en México: Principios contables y transparencia. México: Fundación de estudios financieros-FUNDEF, A.C.
- Novy-Marx, R. & Rauh, J. (2008). The Intergenerational Transfer of Public Pension Promises. Cambridge: NBER Working Paper.
- Mesa, C. (1999). Política y reforma de la seguridad social en América Latina. Caracas: Tomo160, Nueva Sociedad, pp. 133-150.
- CIEP. (2017). Pensiones en México – 100 años de desigualdad. México: Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C.
- Whitehouse, E. (2016). Pensions for Public-Sector Employees: Lessons from OECD Countries' Experience. Washington, DC: Social Protection and Labor Discussion Paper; No. 1612. World Bank.
- Brooks, S. & James, D. (1999). The Political Economy of Pension Reform. Washington, DC: World Bank Research Conference: World Bank.
- Dorfman, M., Hinz, R., Robalino, D. (2008). The Financial Crisis and Mandatory Pension Systems in Developing Countries. Human Development Network. World Bank. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/111130/468530wp0box33111crisis1dec11012008.pdf?sequence=1>
- OECD (2007). Public Sector Pensions and the Challenge of an Ageing Public Service. Paris: OECD Working Papers on Public Governance.
- Queisser (1999). Pension Reform Lessons from Latin America, Paris: OECD Development Centre.
- Mukherjee R. Total Reward for Civil Servants. PREM Network. World Bank Recuperado de <http://www1.worldbank.org/publicsector/civilservice/mayseminar/Mukherjee.pdf>
- Sales, C., Villagómez, A. & Solís, F. (1996). Pension System Reform: The Mexican Case. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Diamond, P. (1996). The Economics of Social Security Reform. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Mulliga, C. & Sala, X. (1996). Social Security in Theory and Practice (II): Efficiency theories, Narrative Theories, and Implications for Reform. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

LEYES Y CONTRATOS

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2015, Feb 16). Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Sindicato Independiente de Trabajadores no Académicos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2015-2017. Recuperado de <http://www.transparencia.buap.mx/>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2016, Sep. 15). 3er Informe Alfonso Esparza. Recuperado de http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/Transparencia/3er_informe_rector_2016

Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (2013, Feb). CONTRARO COLECTIVO DE TRABAJO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ" DE OAXACA Y POR LA OTRA EL SINDICATO DE TRABAJADORES Y EMPLEADOS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ" DE OAXACA, AMBOS CON DOMICILIO EN LA CIUDAD DE OAXACA DE JUAREZ, OAXACA, EL ULLTIMO REPRESENTANTE DEL MAYOR INTERES PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES Y EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS Y MANUALES DE AQUELLA, QUIEN EN EL CURSO DE ESTE CONTRATO, SERAN DESIGNADOS COMO LA U.A.B.J.O. Y EL SINDICATO RESPECTIVAMENTE. Recuperado de <http://www.transparencia.uabjo.mx/obligacionesContratosConvenios.php>

Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (1990, Dic 11). Plan Institucional de Desarrollo Universidad Autonoma Benito Juárez de Oaxaca 2012-2016. Recuperado de

http://www.transparencia.uabjo.mx/descargas/obligaciones_de_transparencia/2%20Marco%20Normativo/plan_institucional_de_desarrollo.pdf

Universidad Autónoma de Aguascalientes (2016, Feb 15) Contrato Colectivo de Trabajo que Celebran la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Asociación de Catedráticos e Investigadores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado de <http://www.uaa.mx/institucion/LEGISLACION%20UNIVERSITARIA.pdf>

Universidad Autónoma de Aguascalientes (2015) 2º informe anual de la UAA en cifras. Recuperado de <http://www.expresiononline.com/universidad/2o-informe-anual-de-la-uaa-en-cifras/>

Universidad Autónoma de Baja California Sur (2013, Mar 24) Contrato Colectivo de Trabajo UABCS-SPAUABCS 2013-2014. Recuperado de <http://www.uabcs.mx/transparencia/index.php/component/content/article/10-transparencia-institucional/normatividad/14-contratos-colectivos>

Universidad Autónoma de Baja California Sur (2016, Jun 10) Informe de gestión académico-administrativas del Rector de la UABCS. Recuperado de <http://teebcs.org/wp-content/uploads/2013/06/INFORME-RECTOR-DE-LA-UABCS.pdf>

Universidad Autónoma de Baja California (2016, Mar 10) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SINDICATO DE PROFESORES SUPERACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UABC CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2016-2017. Recuperado de <http://sriagr.al.uabc.mx>

Universidad Autónoma de Baja California (2016) Primer informe de actividades Universidad Autónoma de Baja California. Recuperado de <http://sriagr.al.uabc.mx>

Universidad Autónoma de Chiapas (2016, Feb 11) 2016 CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO. Recuperado de <http://www.unach.mx/>

Universidad Autónoma de Chiapas (2016, Ene) Primer informe anual de actividades. Recuperado de http://planeacion.unach.mx/images/PA_2014-2018/1er_informe_2014-2018.pdf

Universidad Autónoma de Guerrero (2015, Ene) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2015-2016. Recuperado de <http://www.uagro.mx/>

Universidad Autónoma de Guerrero (2016, Dic 2) 4to Informe Rector Dr. Javier Saldaña Almazán. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=lxvRNIO90TE>

Universidad Autónoma de Nayarit (2016, Mar 9) FIRMA CONTRATO COLECTIVO 2016-2017. Recuperado de <http://www.uan.edu.mx/buscar?q=contrato+colectivo&x=56&y=3>

Universidad Autónoma de Nayarit (2015) 6to informe Juan López Salazar. Recuperado de http://www.uan.edu.mx/d/a/udi/informe/INFORME_EN_EXTENSO_UAN_2015-2016_Vers_final.pdf

Universidad Autónoma de Nuevo León (2016, Mar 9) FIRMA CONTRATO COLECTIVO 2016-2017. Recuperado de <http://www.uan.edu.mx/buscar?q=contrato+colectivo&x=56&y=3>

Universidad Autónoma de Nuevo León (2016, Oct) Informe de actividades del Rector Mtro. Rogelio G. Garza Rivera correspondiente al año 2016. Recuperado de <http://www.uanl.mx/sites/default/files/documentos/general/uanl-informe-2016.pdf>

Universidad Autónoma de Querétaro (2014, Jul 22) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO CELEBRADO ENTRE SINDICATO DE TRABAJADORES Y EMPLEADOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO 2014-2016. Recuperado de <http://www.uaq.mx/index.php/conocenos/h-consejo-universitario/legislacion>

Universidad Autónoma de Querétaro (2016, Feb 18) 4to Informe Dr. Gilberto Herrera Ruiz. Recuperado de http://www.uaq.mx/docs/informes_rectoria/4o_informe/4o_Informe_Dr_Gilberto_Herrera_ruiz.pdf

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2016) COLECTIVO DE TRABAJO FEBRERO DEL 2016 – ENERO DEL 2018. Recuperado de <http://www.uaslp.mx/>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2016) Universidad Autónoma de San Luis Potosí Cuatro años de gestión 2012-2016. Recuperado de <http://www.uaslp.mx/Informes/Documents/2012-2016-Informe-Gestion.pdf>

Universidad Autónoma de Sinaloa (2008, Abr 7) CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL C.MC RODRIGO LUCAS LIZÁRRAGA EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL DEL SINDICAT ÚNICO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD AUT'ONOMA DE SINALOA, ACOMPAÑADO POR EL C. LIC. JOAQUIN LOAIZA FLORES, SECRETARIO GENERAL DE LA SECCIÓN ADMINISTRATIVOS, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL SUNTUAS" Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. MC. HÉCTOR

MELESIO CUÉN OJEDA EN SU CARÁCTER DE RECTOR TITULAR, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LAS UAS". Recuperado de <http://transparencia.uasnet.mx/?seccion=6&subseccion=1>

Universidad Autónoma de Sinaloa (2016, Jun) 3er informe 2015-2016 Dr. Juan Eulogio Guerra Liera. Recuperado de http://sau.uas.edu.mx/pdf/3er_Informe_UAS_2015-2016.pdf

Universidad Autónoma de Yucatán (2015, Dic 15) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO UADY-AUTAMUADY 2016-2017. Recuperado de <http://www.transparencia.uady.mx/busqueda.php?cx=006540246642390993421%3Afey3vwjathq&cof=FORID%3A10&ie=UTF-8&q=contrato+colectivo>

Universidad Autónoma de Yucatán (2015) Primer informe de la gestión 2015-2018. Recuperado de <http://www.transparencia.uady.mx/admin/documentos/informe-UADY-2015-digital.pdf>

Universidad Autónoma de Zacatecas (2015, Feb 13) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO UAZ-STUAZ 2015-2016. Recuperado de <http://www.uaz.edu.mx/>

Universidad Autónoma de Zacatecas (2015, Sep.) Tercer informe 2015. Recuperado de <http://nautilus.uaz.edu.mx/informe/documentos/IIIInforme.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2016, Mar 6) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO; Y POR LA OTRA, EL SINDICATO DE PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO. Recuperado de <http://www.uaz.edu.mx/>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2016, Mar) 5to informe de la administración universitaria 2011-2017. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/informe/5/docs/5to_informe_ejecutivo.pdf

Universidad Autónoma del Estado de México (2015) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2015-2016. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/spauaeh/contrato_colectivo.html

Universidad Autónoma del Estado de México (2013) Administración moderna y proactiva orientada a resultados y al financiamiento diversificado. Recuperado de http://web.uaemex.mx/primerinforme1317/pdf/secciones/7_Administracion_opt.pdf

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2015, Feb 1) Contrato Colectivo de Trabajo que celebran por una parte la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), con domicilio en la Av. Universidad No. 1001 en Cuernavaca, Morelos y por la otra parte el Sindicato Independiente de Trabajadores Académicos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (SITAUAE), con domicilio en el segundo edificio de las instalaciones centrales de la UAEM, en la Av. Universidad No. 1001 en Cuernavaca, Morelos; las partes se reconocen recíprocamente la personalidad con que se obligan en el presente Contrato Colectivo de Trabajo para todos los efectos legales a que haya lugar, suscribiéndolo los representantes legales de la Universidad y del Sindicato de conformidad. Recuperado de <http://www.uaem.mx/>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2016, Jun) Cuarto Informe de Actividades 2015-2016. Recuperado de <http://www.uaem.mx/organizacion-institucional/rectoria/files/cuarto-infome-rectoria-2015-2016.pdf>

Universidad de Colima (2015, Ene) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2015-2016. Recuperado de <http://www.ucol.mx/normateca/contratos.htm>

Universidad de Colima (2015, Dic) Tercer informe de labores Mtro. José Eduardo Hernández Nava. Recuperado de <http://www.ucol.mx/normateca/contratos.htm>

Universidad de Guanajuato (2012, Mar 7) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO Y, POR LA OTRA, EL SINDICATO DENOMINADO "ASOCIACIÓN SINDICAL DE PERSONAL ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO", QUIENES EN LO SUBSECUENTE SE DESIGNARÁN INDISTINTAMENTE POR SU NOMBRE O SIGLAS: "UG" Y "ASPAAUG", RESPECTIVAMENTE. Recuperado de <http://www.ugto.mx/>

Universidad de Guanajuato (2016, Abr 15) Planta Académica. Recuperado de <http://www.ugto.mx/informe2015-2016/pdf/II.2.pdf>

Universidad de Sonora (2016, Abr 15) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2015-2017. Recuperado de <http://www.uson.mx/#>

Universidad de Sonora (2016, Sep.) 3re informe anual 2015-2016. Recuperado de <http://www.uson.mx/paginadelrector/informes/informe2015-2016.pdf>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2015) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 2015-2017. Recuperado de <http://www.ujat.mx/>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2016) 1er informe de actividades 2016. Recuperado de http://www.archivos.ujat.mx/2017/Rectoria/1er%20informe%202017/1ER%20INFORME%20DE%20ACTIVIDADES_COMPLETO_2017.pdf

Universidad Juárez del Estado de Durango (1989, Feb 1) UJED-SPAUED CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA REPRESENTACIÓN JURÍDICA DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO (UJED) Y POR LA OTRA EL SINDICATO DE PERSONAL ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO (SPAUED). Recuperado de <http://www.ujed.mx/portal/publico/inicio.aspx>

Universidad Juárez del Estado de Durango (2009, Mar 26) Informe Rubén Calderón Luján. Recuperado de http://ujed.mx/portal/Documentos/Informes/6to_informe.pdf

Universidad Michoacán de San Nicolás Hidalgo (2016, Mar 16) Contrato Colectivo de Trabajo
Sindicato de Profesores de la Universidad Michoacana SPUM 2016. Recuperado de <http://www.informacionpublica.umich.mx/informacion-de-oficio/85-contratos-colectivos-de-trabajo>

Universidad Michoacán de San Nicolás Hidalgo (2016, Oct) Primer Informe periodo 2015-2019. Recuperado de <http://www.informacionpublica.umich.mx/informacion-de-oficio/100-informes-anuales-de-rectoria>

Universidad Nacional Autónoma de México (1980, Oct 21) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO que celebran, por una parte, la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM) y, por la otra, el SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (STUNAM), constituido el 27 de marzo de 1977 y con registro en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, bajo el Número 4920 del 21 de octubre de 1980, titular del presente Contrato, como representante del mayor interés profesional de los trabajadores administrativos al servicio de aquélla, quienes en el curso de este Contrato serán designados como la UNAM y el Sindicato, respectivamente. Recuperado de <https://www.personal.unam.mx/dgpe/contratos-trab.action>

Universidad Nacional Autónoma de México (2017, Ene 15) Portal de estadística universitaria. Recuperado de <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

Universidad Veracruzana (2015, Mar 12) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO DE PERSONAL ACADÉMICO F.E.S.A.P.A.U.V. Y UNIVERSIDAD VERACRUZANA 2 0 1 4 - 2 0 1 6. Recuperado de <http://www.uv.mx/transparencia/buscador-tematico/normativo-infpublica/contratos/>

Universidad Veracruzana (2017, Ene) UV Números. Recuperado de http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/UV_en_numero_enero_2017.pdf

NOTAS PERIODÍSTICAS

Amfore (4 de julio de 2017). A 20 años de la reforma al sistema de pensiones. *El Economista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/A-20-anos-de-la-reforma-al-sistema-de-pensiones-20170704-0037.html>

Hernández, J. (25 de marzo de 2019). Desequilibran pensiones a la Universidad. *Pulso Diario de San Luis*. Recuperado de <https://pulsoslp.com.mx/slp/desequilibran-pensiones-a-la-universidad/910600>

Hernández, L. (6 de diciembre de 2015). Pensiones devoran a universidades. *Excélsior*. Recuperado de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/12/06/1061674>

Mexicano, L. (27 de septiembre de 2019). Universidad Autónoma de Coahuila recibirá mayores recursos para Fondo de Pensiones, mantenimiento y crecimiento Media Superior. *Vanguardia MX*. Recuperado de <https://vanguardia.com.mx/articulo/universidad-autonoma-de-coahuila-recibira-mayores-recursos-para-fondo-de-pensiones-mantenimiento-y-crecimiento-media-superior>

Ruíz, A. (1 de octubre de 2019). UAdeC informa que está sin recursos para pagar 337 mdp en pensiones. *Vanguardia MX*. Recuperado de <https://vanguardia.com.mx/articulo/uadec-informa-que-esta-sin-recursos-para-pagar-337-mdp-en-pensiones>

Sánchez, A. (22 de septiembre de 2019). En riesgo, nueve universidades; les urgen \$5 mil millones: Anuies. *La Jornada*. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2019/09/22/en-riesgo-nueve-universidades-les-urgen-5-mil-millones-anuies-4515.html>

Soto, O. (11 de agosto de 2015). El problema de las pensiones ya está aquí. *Forbes México*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/el-problema-de-las-pensiones-ya-esta-aqui/>

Suárez, A. (21 de noviembre de 2017). Universidades Públicas Estatales sin dinero por pagar pensiones. *El Sol del Centro*. Recuperado de <https://www.elsoldelcentro.com.mx/mexico/sociedad/universidades-publicas-estatales-sin-dinero-por-pagar-pensiones-358085.html>