



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ECONOMÍA ♦ DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ECONOMÍA

*Sistema de Ahorro para el Retiro en México. El problema en el
crecimiento de los saldos acumulados (1997-2017)*

ENSAYO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
Especialista en Economía Monetaria y Financiera

PRESENTA:
Sandy Stephany López Villa

TUTOR:
Mtro. Miguel Ángel Soto Martínez

CD.MX., MAYO DE 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres, a bengie y

a mis abuelitos.

Índice

Resumen/Abstract	4
I. Introducción	5
II. Activo neto del Sistema de Pensiones	11
III. Aportaciones.....	15
IV. Rendimientos	26
V. Comisiones.....	35
Conclusiones preliminares	44
Anexo	47
Bibliografía.....	49

Resumen

El presente trabajo de investigación es un planteamiento sobre la caída en el crecimiento de los recursos pensionarios que administran las Afore. Este decrecimiento es mostrado a través de tres de las variables utilizadas por CONSAR para el cálculo de los fondos pensionarios mismas que a través de su comportamiento podrían estar incidiendo en esta reducción.

Palabras clave: Activos Netos, Fondo de Pensiones, Sistema de Contribución Definida, Administradora de Fondos de Pensiones (Afore)

JEL: G, G2, G23

Abstract

In the present research work, the possible fall in the growth of the pension resources administered by the Afore is considered. This decrease is shown through three of the variables used by CONSAR for the calculation of pension funds themselves that, through their behavior, could be affecting this reduction.

Key words: Assets Under Management, Private pension funds, Defined contribution system (DC), Pension Fund Manager

JEL: G, G2, G23

I. Introducción

Este trabajo se propone analizar cualitativamente el crecimiento de los ahorros pensionarios en México de 1997 a 2017. De acuerdo a la CONSAR, luego de cumplir veinte años, el Sistema previsional de cuentas individuales mexicano destaca por su monto acumulado de recursos; en este sentido, reporta que en septiembre de 2017 representa el 15.1% del PIB y son el segundo pilar patrimonial de los mexicanos después de la vivienda. Argumenta también que, a pesar de los periodos de volatilidad, los recursos se han mantenido seguros y en constante ascenso gracias a una regulación prudente en materia de inversiones, supervisión constante y mayor diversificación (CONSAR, 2017).

La Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro (AMAFORE) hace también un reconocimiento constante al crecimiento acumulado de los recursos administrados por las AFORE. En el reporte de diciembre 2017 menciona que a esa fecha se habían alcanzado los 3.15 billones de pesos (14.6% del PIB) y que en los últimos cinco años el saldo promedio de las cuentas individuales ha aumentado a una tasa promedio anual de 6.9% equivalentes a 3 478 pesos promedio anuales (AMAFORE, 2017).

En octubre 2014 Fitch Ratings México reportaba que los recursos gestionados por las AFORE habían crecido a una tasa media anual de 17.4% desde 2004, de donde se desprende que dada la evolución en la acumulación de recursos consideraban que su tendencia creciente continuaría (FITCH, 2014).

Si bien es verdad que los activos netos han crecido de forma consistente cada año, la observación de los datos presentados por CONSAR indica que su tasa de crecimiento anual se ha reducido a lo largo de veinte años, dado que en el año 1999 la tasa de crecimiento respecto al año anterior fue del 91% y para el 2017 había alcanzado el 14%.

Este primer planteamiento puede respaldarse por ahora en el comportamiento de los activos netos totales del sistema, así como en tres de las variables utilizadas por CONSAR para estimar los saldos pensionarios: aportaciones, rendimientos y comisiones.

Este trabajo de carácter exploratorio, prescinde de realizar un análisis de correlación entre las variables que integran dicha fórmula, que sirven para medir el tamaño de su asociación y el impacto que tienen en los activos netos o saldos pensionarios como serán llamados en el texto, por lo que esta ocasión se limita a plantear el problema y presentar indicios sobre las tendencias de las variables que parecen explicar este problema y derivar posibles líneas de estudio que permitan continuar con este trabajo a través de un estudio cuantitativo.

Los saldos pensionarios más allá de ser el conjunto de recursos que administran las Afore son los ahorros que los trabajadores acumulan durante su vida laboral para usarlos de sustento en la vejez a través del cobro de una pensión. Entre mejor sea el crecimiento de estos recursos y mayor su monto estará más cerca de otorgarle al pensionado el nivel de consumo que tenía antes de retirarse.

En los últimos años estudios muestran que las pensiones en el Sistema de Ahorro para el Retiro para los próximos años serán mucho menos generosas

para los mexicanos que las otorgadas en el sistema de beneficio definido¹ lo que podría derivar en una crisis.

Después de la entrada en vigor de la Reforma a la Ley del IMSS en 1997, la cual transformó el Sistema de Pensiones mexicano en un sistema de contribución definida y su incorporación en 2007 a los trabajadores del Estado con la reforma a la Ley del ISSSTE se comenzó a plantear la posibilidad de que las aportaciones realizadas por los trabajadores fueran insuficientes para permitir un crecimiento de los fondos que garantizará en el futuro otorgar buenas pensiones.

En este sentido, la proporción legal que se aparta mes con mes del salario del trabajador es del 6.5% para personas registradas ante el IMSS y 11.3% para el ISSSTE (excluyendo la cuota social) mismas que instituciones internacionales y autoridades nacionales han considerado que deben aumentarse.

Recientemente CONSAR elaboró un modelo en el cual pronostica que los trabajadores de la iniciativa privada que coticen 40 años al SAR, con un salario mayor al mínimo y máximo de seis, y se pensionen en los próximos 45 años observaran una reducción en las tasas de reemplazo de sus pensiones. La misma tendencia se muestra en el modelo de la OCDE donde un trabajador que cumpla 65 años y haya cotizado 45 años seguidos recibiendo de su AFORE una tasa de rendimiento real anual del 3% tendrá derecho a una pensión del 26% del promedio de sus últimos ingresos,

¹ El sistema de beneficio definido se basaba en las aportaciones realizadas por los trabajadores en activo. Las pensiones eran garantizadas por el 100% promedio de los últimos salarios y eran respaldadas por el Estado, es decir que si los fondos para el pago de pensiones no eran suficientes la diferencia se pagaba con gasto corriente.

proporción significativamente menor al 100% obtenido en el esquema de beneficio definido por laborar el mismo período de tiempo o menos.

El modelo de CONSAR muestra también que un trabajador del Estado que cumpla 60 años en 2054 y haya cotizado 40 años seguidos en el SAR con un ingreso de cuatro veces el salario mínimo, obtendrá una tasa de reemplazo² de 64.7%, porcentaje menor al 100% otorgado por el sistema de beneficio definido con igual tasa y período de contribución (OCDE, 2016).

Por su parte, en un estudio comparativo de tasas de reemplazo en países latinoamericanos, realizado por la CEPAL usando un modelo matemático de simulación, se estimaron tasas para pensiones en México de 45% en mujeres y 29.6% en hombres sobre el salario final, 27.1% en mujeres y 23.3% en hombres sobre el salario medio en los últimos 20 años y 26.2% en mujeres y 24.5% en hombres sobre el salario medio de toda la vida laboral (Durán & Pena, 2011).

El hecho que en el actual sistema de cuentas individuales los afiliados tengan definidas sus aportaciones, pero no conozcan cual será el monto de su pensión, vuelve importante la necesidad de analizar el crecimiento de los fondos.

En el SAR, los recursos que inicialmente eran administrados por el IMSS y el ISSSTE para el pago de pensiones, ahora están a cargo de una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE) bajo el principal objetivo de lograr mejores pensiones para los trabajadores en la tercera edad, sin embargo las perspectivas sobre las tasas de retorno y ahora una posible caída en la tasa de crecimiento de los fondos pensionarios estarían

² La tasa de reemplazo es una medida del tamaño de las pensiones. Se obtiene de dividir el saldo acumulado durante la vida laboral del trabajador entre el promedio de sus últimos salarios.

indicando que dicho objetivo podría no cumplirse en los próximos años cuando los actuales trabajadores activos y afiliados comiencen a retirarse.

Para alcanzar el objetivo de este trabajo, se realizó lo siguiente:

Describir el comportamiento histórico de tres de las variables que utiliza la CONSAR para estimar los saldos pensionarios.

Presentar indicios en el comportamiento de las variables seleccionadas que puedan apoyar la caída en la tasa de crecimiento de los saldos pensionarios.

Usar los indicios encontrados para derivar futuras líneas de investigación en torno al crecimiento de los ahorros pensionarios.

En la primera parte de este trabajo se expone la caída en la tasa de crecimiento de los fondos pensionarios, en las secciones dos, tres y cuatro se exponen los comportamientos de las variables: aportaciones, rendimientos y comisiones, lo cual permitirá la delimitación de algunas conclusiones preliminares.

Existen dos tipos de factores en las ecuaciones de las que se deriva la tasa de reemplazo, los factores exógenos que no dependen del desempeño del sistema de pensiones modificados legalmente o mediante políticas y los factores endógenos ligados al desempeño mismo del sistema.

En este sentido, las fórmulas utilizadas por CONSAR para estimar el saldo acumulado, la pensión de un trabajador que cotiza al IMSS y su tasa de reemplazo son³:

Ecuación (1)

³ Metodología de la calculadora ahorro y retiro para trabajadores que cotizan al IMSS

$$S_f = S_i (1 + r^{(m)})^n (1 - c^m)^n + \left[d (A_o + A_v + C_s \left[\frac{(1+r^{(m)})^n (1-c^m)^{n-1}}{(1+r^{(m)}) (1-c^{(m)})-1} \right] \right]$$

Ecuación (2)

$$\text{Pensión mensual estimada} = \frac{S_f}{12 * URV}$$

$$Tr = \frac{\text{Pensión mensual estimada}}{\text{Salario}} * 100$$

Donde cada variable representa lo siguiente:

S_f = Saldo acumulado en la cuenta individual proyectado a la edad de retiro.

S_i = Saldo inicial de la cuenta individual para el retiro a la fecha de estimación, en pesos. Se compone de las aportaciones de retiro, cesantía y vejez (RCV), cuota social y subcuenta de ahorro voluntario, excluyendo el saldo en las subcuentas de SAR 92 y vivienda.

$r^{(m)}$ = Rendimiento real mensual antes de comisión.

c^m = Comisión mensual sobre el saldo que cobra la Afore.

d = Densidad de cotización del 80% constante en cualquier fecha de estimación.

A_o = Aportación obligatoria mensual resultado de multiplicar el salario por 6.5% como porcentaje legal para cotizantes al IMSS y 11% por el sueldo básico mensual para los cotizantes al ISSSTE.

A_v = Ahorro voluntario mensual de los cotizantes al IMSS.

C_s = Cuota social en pesos.

n = días que faltan para que el trabajador cumpla la edad de retiro.

URV = Unidad de renta vitalicia correspondiente a la edad de retiro, diferenciada por género y vigente a la fecha de estimación.

Como realizar un análisis de los saldos acumulados de manera individual es demasiado complejo se eligió estudiar los saldos de manera agregada en

esta investigación, para ello la suma de saldos acumulados individualmente debe arrojar el saldo total del sistema, pero la disponibilidad de estos datos es casi imposible y sumarlos demasiado laborioso así que para la realización de este trabajo se tomo como valor referencia el activo neto el cual se calcula multiplicando el número de activos que posee la siefore por sus precios de mercado menos los pasivos.

Si bien existen diferencias en el calculo de los saldos acumulados totales y los activos netos ambas deben representar los mismo: los recursos de los afiliados depositados en las cuentas individuales que se usan para comprar los activos financieros propiedad de la siefore y el patrimonio de la misma, por ello en este texto se hablara indistintamente de los ahorros pensionarios y los activos netos.

Continuando con la misma fórmula se eligieron dos variables endógenas: rendimientos y comisiones y una tercera que son las aportaciones considerada como variable exógena, sin embargo, solo la parte obligatoria es considerada así, pues las aportaciones voluntarias son consideradas como exógenas. Dichas variables fueron elegidas debido a que son básicas encontradas en otros procesos de inversión y la mayor disponibilidad de sus datos para manejarlos de forma agregada.

II. Activo neto del Sistema de Pensiones

Con el Sistema de Pensiones de cuentas individuales aparecieron dos tipos nuevos de intermediarios financieros: siefore y afore. La primera es una compañía de inversión que, con el dinero de los inversionistas, o en este caso afiliados, compra activos financieros a fin de incrementar su valor; a

cambio del dinero recibido otorgan derechos sobre los activos de la compañía y sus ganancias. Por su parte la afore es una entidad mercantil que promueve la creación de las sociedades de inversión, captan los recursos de los trabajadores y a través de un contrato administran a la siefore y los recursos invertidos en ella; a cambio de sus servicios cobran una comisión definida anualmente (Sharpe, 2003). En México las afores administran cinco tipos de siefores básicas y solo cinco (Banamex, Metlife, Profuturo, Sura y Banorte) administran siefores adicionales.

Legalmente la afore está obligada a mantener una reserva especial destinada a ser invertida en acciones de las siefores que administre, por lo que una parte de los activos son de su propiedad y no del trabajador. Esta proporción de 0.96% en 2017 es menor respecto a 1998 cuando 6.77% de los recursos le pertenecían, sin embargo, para los fines de este texto se hablará de los activos netos como si fueran totalmente propiedad del trabajador.

De todos los recursos registrados en las Afores solo aquella parte que administran se considera como activo neto, es decir el dinero de los trabajadores incluidas las aportaciones voluntarias y solidarias, así como los fondos de previsión social. No se contemplan los recursos de vivienda, el bono de pensionisste y los recursos depositados en Banco de México.

Los activos netos del Sistema de Pensiones mexicano son todos aquellos recursos que conforman el patrimonio de la siefore una vez descontados los pasivos y comisiones; contablemente se obtienen de sumar la diferencia de los activos totales menos los pasivos totales de todas las siefores básicas (SB) que opera cada administradora más el patrimonio de las siefores adicionales.

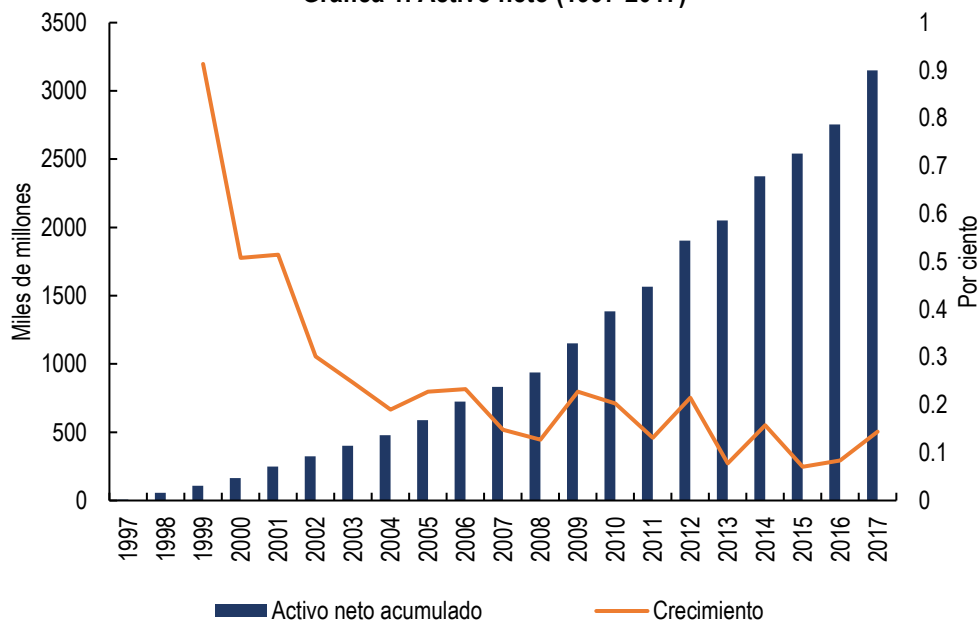
Los recursos propiedad de las SB componen la mayor parte del activo neto \$3 083 miles de millones; dentro de éstas la siefore básica 2 posee la mayor proporción con 36% y un valor de \$1165 miles de millones, aun cuando en 2008 transfirió parte de sus recursos para crear las siefores básicas 3 y 4. Los fondos adicionales tienen todavía una participación muy pequeña, 2.15% (Tabla 1)⁴, pero parecen mostrar un buen crecimiento desde los primeros años del sistema, sobre todo en 2009 cuando aumentaron a una tasa de 445% con respecto al año anterior; los últimos nueve años su tasa de crecimiento promedio anual fue de 29.5%.

De acuerdo con la gráfica 1 el activo neto del SAR asciende a \$3 151 miles de millones; su incremento ha sido de veinticinco veces desde 1999 cuando solo se poseían recursos por \$108 miles de millones. Cada año se han adicionado nuevos flujos de recursos que hacen que el activo sea mayor respecto al periodo previo, lo que significa que cada año se ha reinvertido una cantidad mayor en los mercados financieros para capitalizarla en favor del crecimiento de los ahorros del trabajador.

Pese a que el stock invertido es cada vez mayor, la tendencia en su variación porcentual anual parece ser decreciente (Gráfica 1). En 1999 la tasa de crecimiento respecto a 1998 fue 91% y en 2017 14%. Es decir que, si bien el activo neto crece cada año, lo hace en una proporción cada vez más pequeña; pero esta tendencia no es del todo continúa.

⁴ Todas las tablas citadas se encuentran en el anexo.

Gráfica 1. Activo neto (1997-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos del Reporte Trimestral IV 2017 de CONSAR.

La baja en la tasa de crecimiento se puede observar en tres periodos: el primero de 1997 a 2004 presenta tasas entre 815% y 19% todas unas menores que la otra, el segundo periodo de 2005 a 2010 con tasas que oscilan entre 23% y 13% y el tercer periodo de 2011 a 2017 con tasas entre 16% y 7%. Aún con esta segmentación se observa una disminución y que a partir de 2008 los crecimientos son más volátiles posiblemente a raíz de la apertura del esquema de inversión que poseían las SB hacia instrumentos distintos a los de gobierno.

En 2004 CONSAR estimaba que para el año 2015 los activos netos tendrían un valor aproximado al 19% del PIB (CEFP, 2004). En dicho año su valor fue del 13.7% del producto. En 2017 tampoco se alcanzó la proporción

estimada pues de acuerdo con el último reporte trimestral de CONSAR, los activos netos solo representaron el 14.7%.

En un primer intento por tratar de plantear el problema de la disminución en el crecimiento de los fondos podemos comenzar por observar el comportamiento algunas de las variables que se usan para estimar los fondos pensionarios: a) las aportaciones, b) los rendimientos y c) las comisiones. Comenzaremos analizando el comportamiento de las aportaciones.

III. Aportaciones

Las aportaciones son los recursos depositados en la cuenta individual con la finalidad de ser capitalizados a lo largo de la vida laboral del empleado para que cuando este llegue a la edad de retiro pueda recibir una pensión. Existen tres tipos de aportaciones: obligatorias, voluntarias y solidarias.

Las aportaciones obligatorias se encuentran definidas en la legislación mexicana. La Ley del Seguro Social (LSS) establece en su artículo 168 las cuotas obrero patronales y la aportación estatal que se realizaran en favor del trabajador a su cuenta individual por concepto de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (RCV). Al empleador le corresponde pagar 2% del salario base de cotización del trabajador (SBC) por concepto de retiro y 3.15% del SBC por CV. El estado contribuye con el .0023% y al trabajador 1.125% del SBC, lo que da un total de 6.277% de contribución para personas que cotizan al IMSS. Adicionalmente el gobierno otorga una aportación fija por cuota social para aquellos trabajadores que ganen hasta quince veces el

salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, en base a la tabla de salarios mínimos que se actualiza trimestralmente con el INPC.

Por su parte la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (LISSSTE) en su artículo 102 establece cuotas en beneficio de los trabajadores del Estado. El patrón aporta por concepto de retiro y cesantía en edad avanzada 2% y 3.175% del salario base respectivamente. El trabajador destina por concepto de retiro el 6.125% de su sueldo base y el Estado 5.5% de cuota social del salario mínimo general vigente para el Distrito Federal actualizado trimestralmente conforme al INPC. Tanto las aportaciones obligatorias del IMSS como las del ISSSTE son registradas dentro de la cuenta de recursos por RCV de las Afores.

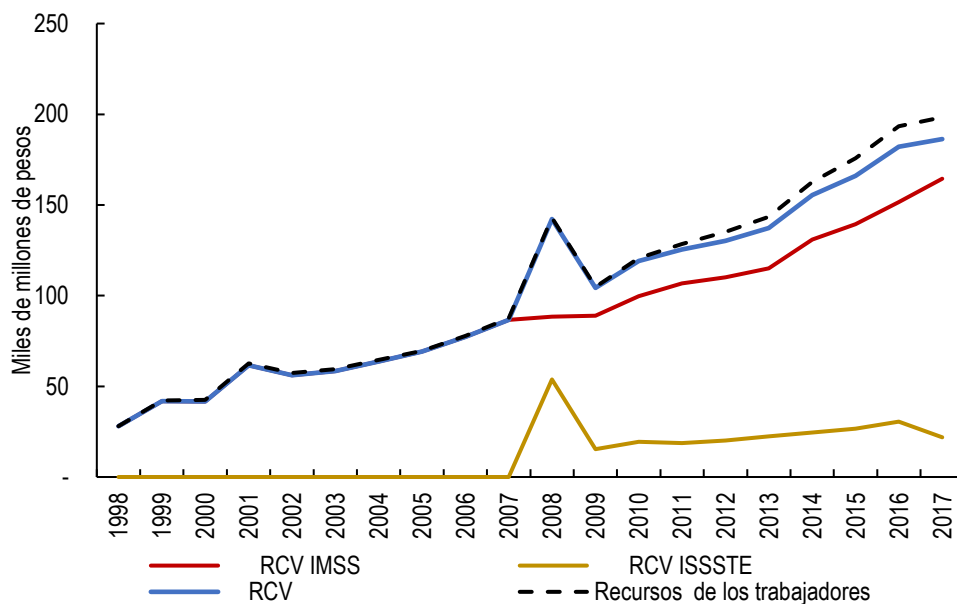
Como complemento a las aportaciones obligatorias los empleados pueden realizar aportaciones voluntarias y solidarias a las cuentas individuales a fin de elevar los saldos y las tasas de retorno pensionarias pues se considera que 6.125% de aportación por parte de trabajadores del IMSS y 11.3% de los trabajadores del ISSTE no es suficiente, sobre todo considerando la reciente experiencia chilena donde una aportación de 10% genera pensiones por debajo de su salario mínimo. La cantidad de ahorro voluntario depositado no se define por ley; las aportaciones se realizan en función de los recursos disponibles del trabajador, sin embargo, se establecen periodos mínimos para retirar los fondos que van de 2 a 6 meses en el corto plazo, 5 años en el mediano plazo y aportaciones complementarias de retiro las cuales solo se pueden disponer hasta cumplir 65 años de edad y que ofrecen beneficios fiscales. Los trabajadores independientes también pueden aperturar voluntariamente una cuenta individual en una Afore y ahorrar para su retiro.

Tratándose de aportaciones solidarias solo aplican para empleados de gobierno, pueden ser del 1% ó 2% del salario base según se elija por escrito. El porcentaje es descontado y adicionalmente su empleador aporta por cada 1% el 3.25% a su cuenta individual, lo que eleva de 11.3% a 15.5% y 19.8% el total de aportaciones que realizan.

En la gráfica 2 se puede observar el comportamiento en los últimos veinte años de las aportaciones obligatorias (RCV). Se observa que el total de las aportaciones realizadas por retiro, cesantía y vejez han aumentado desde 1998, en este año fueron de \$28 miles de millones siete veces menor del ultimo flujo de aportaciones registrado en 2017, \$186.31 miles de millones. Hasta 2007 las aportaciones de RCV equivalían al total de las aportaciones de cotizantes al IMSS, pero con la reforma a la Ley del ISSSTE en 2008 los trabajadores del ISSSTE comienzan a aportar al fondo haciendo que en ese año los recursos aportados por RCV totales se elevaran de \$86.72 a \$142.23 miles de millones debido a la trasferencia de recursos del SAR 92 propiedad de los trabajadores del Estado hacia las Afores.

A lo largo de veinte años el principal componente del RCV anual han sido las aportaciones que realizan los afiliados al IMSS cuyo valor en 2017 fue de \$164.5 miles de millones de pesos el 88.29% del RCV. Estas también han representado la mayor parte de los recursos de los trabajadores en manos de las afores, 83% en el último año. Esto ocurre debido a que el mayor número de cuentas existentes corresponde a afiliados del IMSS, el número de sus cuentas es de 38 940 429 (Tabla 2) lo que equivale al 75.82% del total.

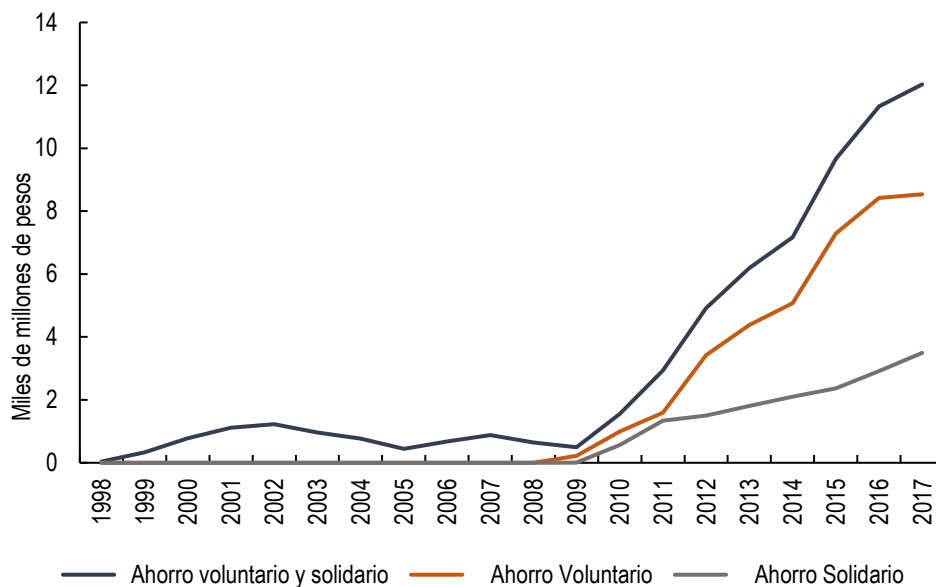
Gráfica 2. Aportaciones por Retiro, Cesantía y Vejez 1998-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de Consar.

Aunque los fondos por RCV del ISSSTE no tienen la dimensión de los recursos depositados por RCV IMSS, en promedio han representado el 16% de los recursos totales por retiro, cesantía y vejez, al menos hasta 2016. Esta proporción es considerablemente alta tomando en cuenta que el número de cuentas del ISSSTE solo representa el 3% (Tabla 2) de las registradas en el sistema. Una posible explicación a esto es que las retenciones establecidas en la LISSSTE para sus trabajadores afiliados son mayores a las proporciones aplicadas a empleados del sector privado, además de que dada la menor rotación en los puestos de gobierno la continuidad en el flujo de aportaciones es más alta (OCDE, 2016).

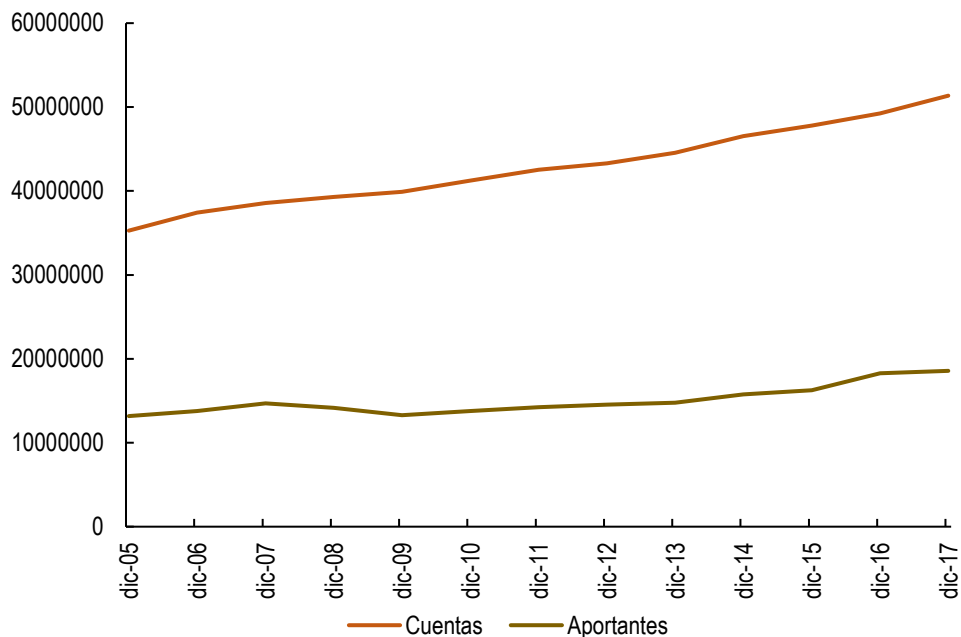
Gráfica 3. Aportaciones voluntarias y solidarias. (1998-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR.

Por otra parte, los ahorros voluntarios y solidarios que en 2009 eran de \$0.49 miles de millones en 2017 se convirtieron en \$12.03 miles de millones, su aumento fue de 24.4 veces en ocho años (Gráfica 3). Tan solo en los últimos años el ahorro voluntario ha crecido a tasas promedio anual de 21% y el ahorro solidario a tasas de 19% (Tabla 3).

Gráfica 4. Número de aportantes y cuentas. (2005-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de Consar.

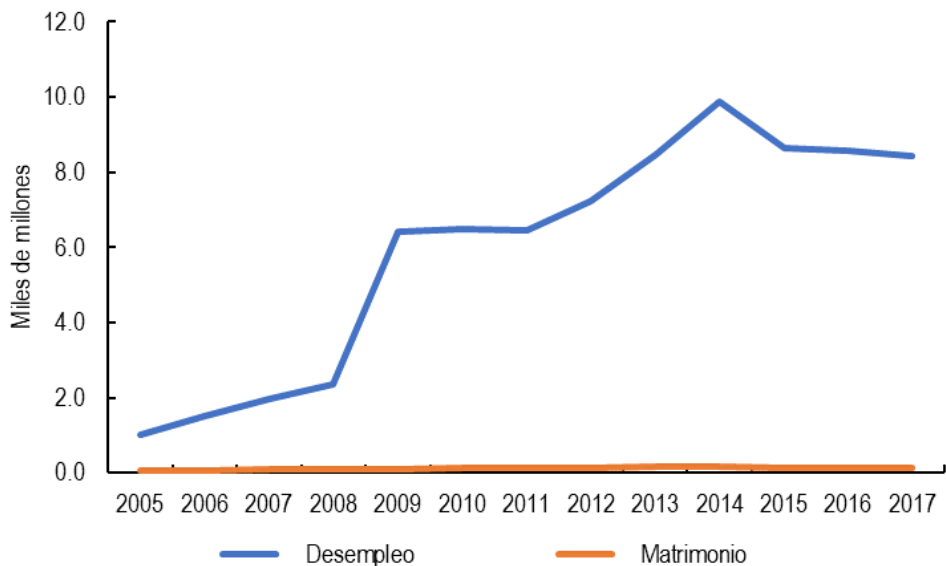
Así como crecieron los flujos anuales de aportaciones, en la gráfica 4 se muestra que el número de cuentas también ha crecido. De 11 188 114 cuentas registradas en diciembre de 1997 en 2017 había 51 356 569 en todo el sistema. Pese a este crecimiento los datos también muestran que por lo menos de 2005 a 2017 la proporción de afiliados que realiza aportaciones cada año se ha mantenido entre el 33% y el 38% del total de cuentas registradas en dicho periodo.

Esto deja entre un 63% y 67% de cuentas que en el año no reciben aportaciones mismas que de realizarse podrían significar un incremento importante en el total de activos netos existentes.

El alto desempleo es un tema sensible en México más allá del propósito de este trabajo, pero que no deja de relacionarse con el tema pensionario, pues

de acuerdo a la ley el afiliado puede realizar retiros en momentos de desempleo y por matrimonio. La gráfica 5 muestra que después de la crisis de 2008 los montos retirados por desempleo se triplicaron, en 2007 salieron del sistema por dicho concepto \$1.96 miles de millones, dos años después en 2009 la cifra registrada fue de \$6.41 miles de millones y recientemente en 2017 se retiraron \$8.42 miles de millones, ocho veces más que en 2005. En el caso de los retiros por matrimonio apenas se han incrementado de \$75 000 en 2005 a \$128 000 pesos en 2017.

Gráfica 5. Retiros por desempleo y matrimonio (2005-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de Consar.

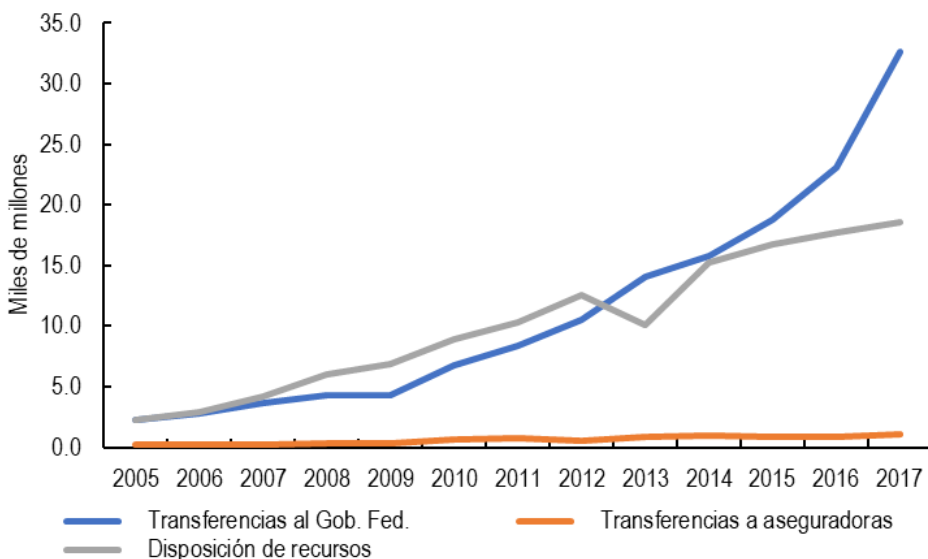
De 2006 a 2017 la tasa de ocupación en el sector informal no ha sido menor a 26.8%⁵ trimestral. De acuerdo con estimaciones si el PIB crece a tasas anuales de 2.65% de 2020 a 2030, la creación de empleos formales respecto

⁵ INEGI (2018)

a la PEA podría pasar de 38% a 45% sin embargo seguirán siendo insuficientes para cubrir los empleos requeridos (Peralta 2010) lo que mantiene la posibilidad de que los retiros por desempleo continúen en próximos años.

La salida de recursos del sistema por desempleo, no es la única que muestran los datos, en una proporción mayor a ella se encuentran los retiros para el pago de pensiones a través del IMSS (transferencias a gobierno federal) así como retiros de personas que no cubren los requisitos para obtener una pensión (disposición de recursos) ya sea en el IMSS o con una aseguradora (rentas vitalicias).

Gráfica 6. Retiros por transferencias y disposiciones. (2005-2017)



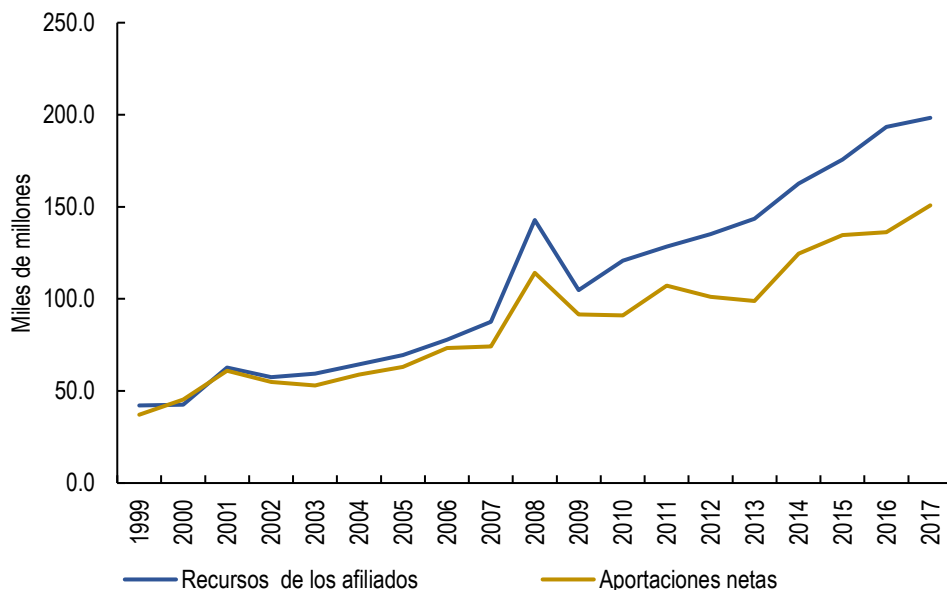
Fuente: Elaboración propia con datos de Consar.

En los últimos ocho años las transferencias al gobierno federal para el pago de pensiones del IMSS bajo la ley del 73 crecieron a tasas del 30% (Tabla

4) promedio anual, seguidas de los retiros de personas que no cubrieron los requisitos para obtener una pensión ante el IMSS cuyo crecimiento promedio anual en los últimos trece años fue de 19% (Tabla 5). En 2017 los retiros por estos conceptos fueron de \$32.66 y \$18.53 miles de millones (Gráfica 6).

De acuerdo con estudios de la OCDE se estima que será hasta el año 2042 cuando la generación en transición, es decir aquellos trabajadores del gobierno que eligieron pensionarse bajo la ley de 1973 se jubilen en su totalidad. Por otra parte, se estima que el avance en el envejecimiento poblacional en México en 2030 será de 43 adultos mayores por cada 100 jóvenes por lo que también es probable que las transferencias al gobierno federal y aseguradoras, así como los retiros por negativa de pensión y edad avanzada continúen creciendo en las próximas décadas.

Gráfica 7. Recursos aportados por los afiliados vs aportaciones netas. 1999-2017
(Flujos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Consar.

De acuerdo con la gráfica 7 existe una brecha entre los recursos que ahorran los afiliados y lo que realmente permanece en el sistema para su capitalización. Esta diferencia se ha vuelto mayor con el paso de los años y sobre todo a partir de 2007. El crecimiento en los retiros realizados, especialmente por transferencias para pago de pensiones y desempleo puede estar afectando la cantidad de aportaciones netas que registra el sistema. De un flujo de aportaciones por \$198.337 miles de millones que se registraron por RCV, ahorro voluntario y solidario en 2017, únicamente permanecieron \$150.8 mil millones.

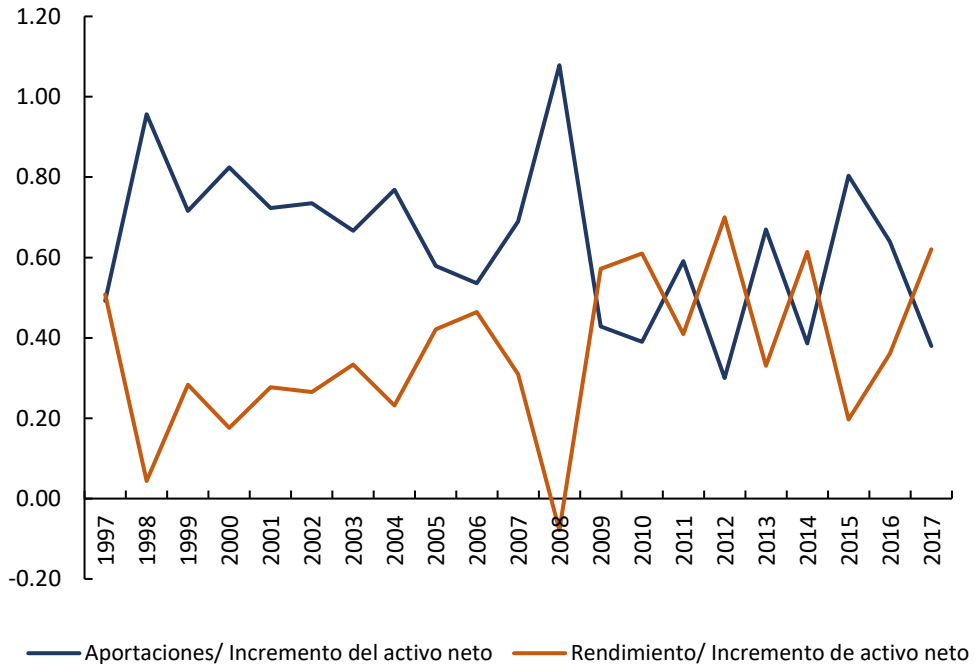
Si el aumento en la salida de recursos por desempleo y pago de pensiones reduce anualmente en cantidades cada vez mayores las aportaciones que permanecen, esto puede estar afectando no solo el crecimiento de dichas aportaciones sino el crecimiento mismo de los ahorros pensionarios totales y por supuesto la proporción que las aportaciones representan del incremento anual de esos ahorros.

También se debe mencionar que, aun considerando los retiros como una causa en su reducción, las aportaciones no dejan de representar una parte importante del aumento en los recursos. Al comparar los flujos anuales por aportaciones netas con los rendimientos anuales netos como proporción del incremento anual en el activo neto se puede observar que durante dieciséis años de los veinte que tiene el sistema, las aportaciones ha sido mayores a los rendimientos y por ende han representado una mayor proporción del incremento del activo (Gráfica 8).

Si el activo proviene de las aportaciones que realizan los trabajadores más los rendimientos generados, significaría que en el 70% del tiempo que las AFORES llevan administrando el ahorro pensionario, los incrementos en el activo neto reportados por CONSAR se deben principalmente a las

aportaciones que realizan los trabajadores y en segundo lugar a los rendimientos.

Gráfica 8. Aportaciones y rendimientos como proporción del incremento del activo neto 1997-2017 (Flujos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Consar.

De 1997 a 2007, las aportaciones como proporción del incremento del activo, representaron en promedio el 74%. En 2008 las aportaciones representaron el 108% del crecimiento anual del activo neto y fueron suficientes para cubrir pérdidas en los rendimientos de ese año y las comisiones que cobraron las Afore. En 2011, 2013 y 2015 y 2016 de nuevo se observan las aportaciones como principales impulsoras del activo.

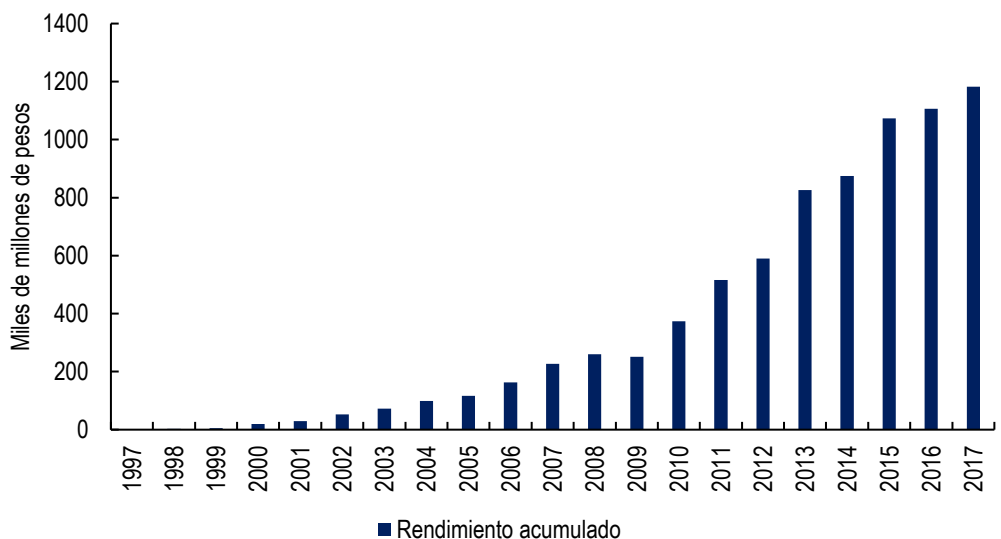
En la gráfica 8 también se observa que los rendimientos parecen ocupar cada vez más una proporción mayor de los crecimientos anuales del activo

neto sin embargo a diciembre de 2017 la suma de las aportaciones netas a lo largo de veinte años continúa siendo mayor con el 55% del total de los activos netos, lo que en pesos suma \$1 722.20 miles de millones de pesos.

IV. Rendimientos

La tasa de rendimiento es el segundo elemento que CONSAR considera para estimar el monto de los saldos pensionarios de los trabajadores al final de su vida laboral y representa la proporción, ganancia o interés que obtiene el afiliado después de invertir sus ahorros en activos financieros.

Gráfica 9 . Rendimientos acumulados (1997-2017)

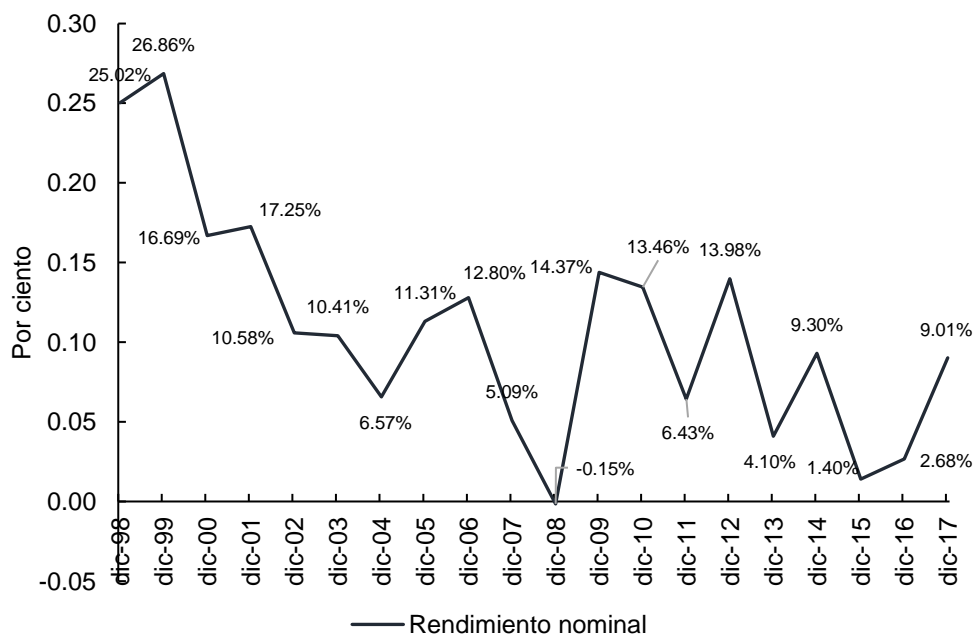


Fuente: Elaboración propia con datos de FIAP.

Los rendimientos acumulados del sistema mostrados en la gráfica 9 muestran una tendencia creciente a lo largo de veinte años, es decir que

cada año se han generado rendimientos que sumados a los de años previos generan un crecimiento en el total de los rendimientos y por ende en los saldos pensionarios. En 1998 los rendimientos acumulados sumaban 3.1 miles de millones de pesos mientras que en 2017 equivalen a 1182.7 miles millones de pesos, el crecimiento desde este punto de vista es claro, como lo hace notar Consar en sus reportes.

Gráfica 10. Rendimientos nominales del Sistema de Pensiones Mexicano (1998-2017)



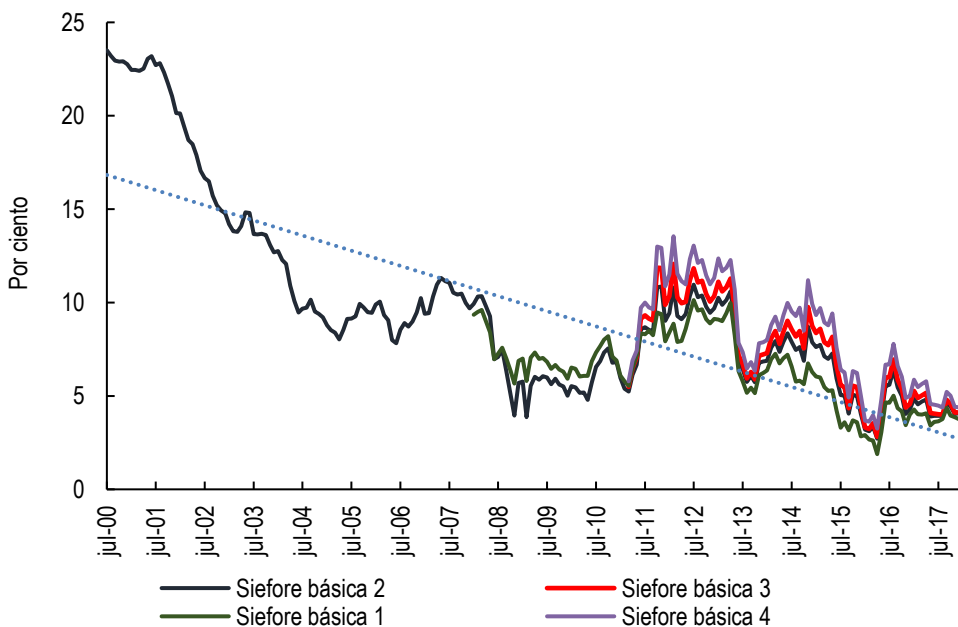
Fuente: Elaboración propia con datos de FIAP.

Por su parte en la gráfica 10 se presentan los datos de la tasa de rendimiento nominal del sistema, en ella se observa como las tasas de rendimiento se han reducido a través del tiempo, esta caída se observa claramente de 1999 a 2008 cuando de tener rendimientos del 26.8% se pasó a -0.15%. De 2009 a 2017 las tasas parecen tratar de recuperarse en determinados años, pero

ninguna de ellas ha vuelto a alcanzar los niveles que se tenían en 1999, no más allá del 14.3% reportado en 2009. Este periodo se muestra muy volátil pues si bien hay periodos donde las tasas crecen, también hay años donde se reducen mucho como en 2015 cuando la tasa nominal fue de 1.4%, casi tan baja como en la crisis de 2008. En diciembre de 2017 los réditos nominales fueron de 9%.

La tendencia que aparece en las tasas de rendimiento nominal del sistema también parece mostrarse a nivel siefore. La siefore básica 2 es la más antigua de las cinco que existen hoy en día, y de acuerdo con la gráfica 11

Gráfica 11. Rendimiento nominal por Siefore Básica (2000-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

en julio del 2000 genero rendimientos nominales por 23.50% mientras que en diciembre de 2017 sus rendimientos fueron de 4.06%. La siefore básica 1 ofreció rendimientos en marzo de 2008 por 9.60% y en diciembre de 2017 por 3.77%.

Las siefores básicas 3 y 4 son más jóvenes, pero también se puede observar cierto cambio en las tasas de rendimiento. Si bien en marzo de 2011 la SB3 y la SB4 otorgaron rendimientos nominales por 5.49% y 5.78% respectivamente, su desempeño casi un año después en febrero de 2012 fue de 12.07% y 13.55%. Luego de alcanzar estos puntos máximos sus rendimientos no retomaron dichos valores y continuaron a la baja

Guevara (2009) dice que las siefore no han aprovechado el amplio horizonte que tienen para invertir pues a pesar de que se ha ampliado la gama de instrumentos financieros de inversión, el grueso de los recursos se ha invertido en activos del gobierno federal como bonos, udibonos, cetes y bondes razón por la cual los rendimientos son bajos.

Los principales objetivos establecidos cuando se creó el sistema de pensiones individual fueron otorgar mejores pensiones gestionando los recursos de la manera más segura posible y destinar el ahorro de las pensiones a proyectos de inversión nacional que contribuyeran al crecimiento y a la formación de empleos, razón por la cual al inicio del sistema se consideró solo la inversión en instrumentos de gobierno.

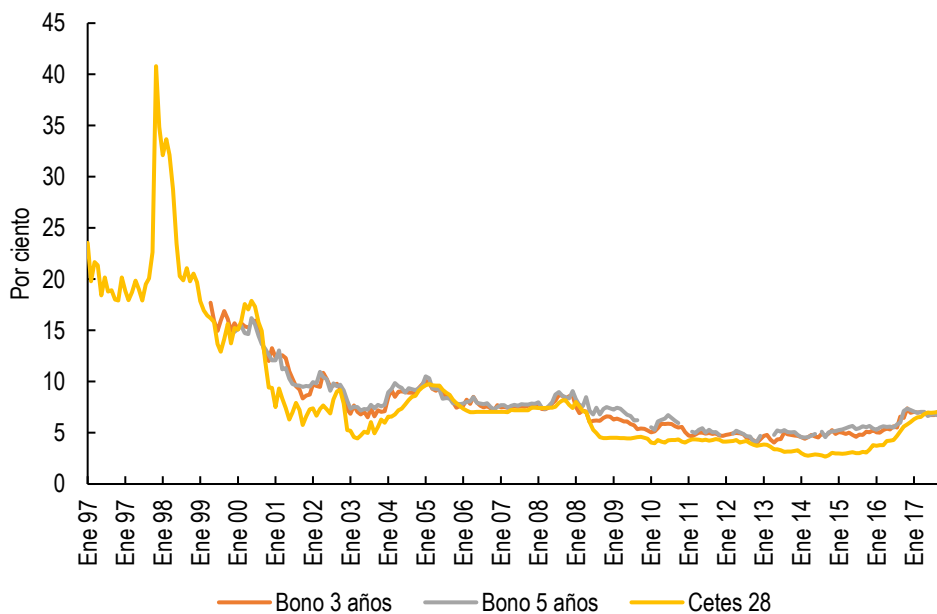
Los primeros cinco años de existencia, el 97% de los instrumentos seleccionados fueron de tipo gubernamental contra el 2.7% de deuda bancaria este acotamiento en las posibilidades de inversión no parece haber sido un impedimento para la generación de ganancias en esos años pues como se observó en la gráfica 10 hasta 2001 los rendimientos nominales fueron mayores a 17.2% anual.

Sin embargo, de acuerdo con datos de Banxico los rendimientos promedio de estos instrumentos tienen hoy en día niveles muy por debajo de los observados en el año 1998. Tomando como activo de referencia los cetes su rendimiento promedio fue de 17.95% en enero de 1998 mientras que en

el mismo mes de 2017 promediaron 7.39% (gráfica 12). Además de acuerdo con la gráfica 13 históricamente los activos en los que se ha invertido son de gobierno lo cual podría ser una explicación del porque la caída en los rendimientos.

La caída en los rendimientos no solo nominales, sino también reales ha impulsado la liberalización del régimen de inversiones para buscar rendimientos en otros instrumentos financieros. En 2002 se amplió el

**Gráfica 12. Rendimiento promedio mensual 1997-2017
(% anual)**

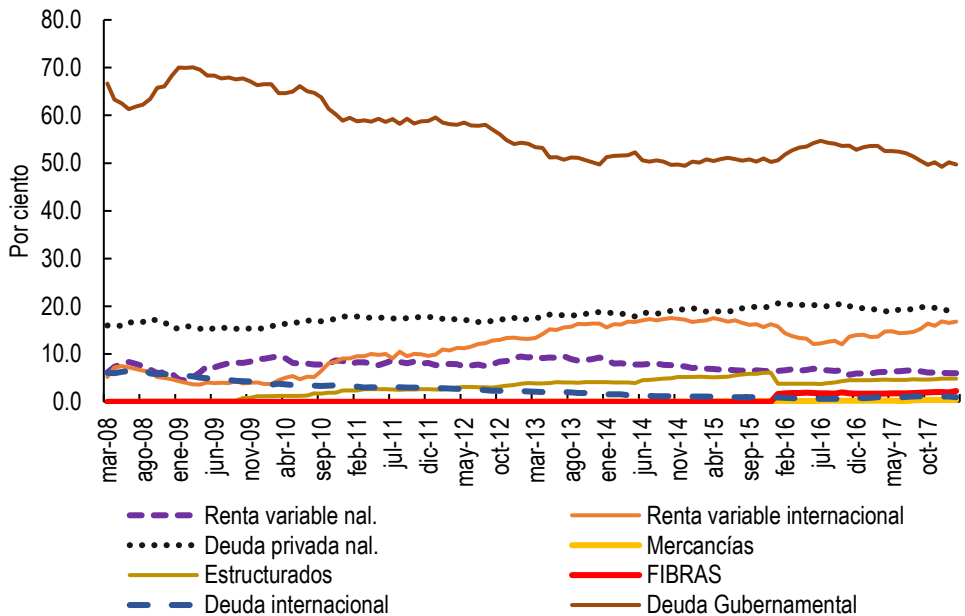


Fuente: Elaboración propia con datos de CON SAR

número de siefores a dos y en ambas se permitió la inversión en valores internacionales de renta fija por un 20% de la cartera total, así como en instrumentos de renta variable nacionales o extranjeros por 15% de los recursos en la siefore. En 2007 las nuevas modificaciones incluyeron la

creación de los fondos 3 y 4 destinados a invertir los recursos de los trabajadores de acuerdo a su edad. Se permitió el uso de instrumentos bursátiles con una proporción entre 10 y 30 por ciento del activo neto de la siefore y fibras para SB2, SB3 y SB4 por un porcentaje entre 5 y 10 por ciento del activo neto (Tabla 6).

Gráfica 13. Inversión por tipo de instrumento (2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de CON SAR

Pese a los constantes ajustes a los márgenes de inversión con el fin de generar una mayor diversificación y apertura en las carteras de las AFORE, el proceso de transformación ha sido lento, en 2010 la inversión gubernamental fue de 67% y en 2017 representaba el 50% de toda la inversión mientras que la renta variable internacional el 16.9% y la nacional 6.1%(Gráfica 13). Tanto el porcentaje de inversión en la práctica como los límites de inversión formalmente establecidos aún se encuentran por debajo

de los regímenes de inversión registrados en otros países respecto a renta variable y otros activos (OCDE, 2016).

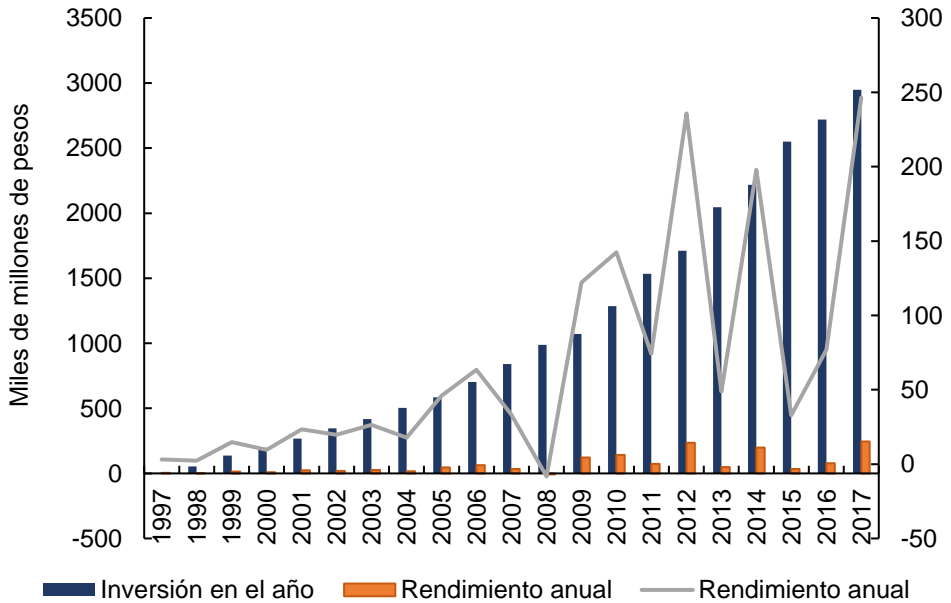
La postura conservadora en materia de inversiones se ha defendido con el argumento de la protección a los ahorros del trabajador. Como se vio en la gráfica 11 a partir de 2007 los rendimientos nominales del sistema son más volátiles, esta volatilidad coincide con la apertura a instrumentos diferentes a los de gobierno.

Si bien no existe una cartera que asegure a sus inversionistas un rendimiento, especialistas aseguran que la inversión en renta variable compensa en el largo plazo las pérdidas generadas en el corto plazo bajo una estrategia cuidadosa (Covarrubias, 2017). Además, a pesar de la volatilidad a la que está expuesta y el mayor riesgo que asume, proporciona una mayor liquidez en comparación con instrumentos de renta fija y es el único instrumento capaz de reponerse a la inflación debido a que en el largo plazo posee una alta correlación con el crecimiento económico de un país (BBVA, 2017). Esto parece reflejarse parcialmente en los datos del último reporte de Consar en 2017 en el cual se muestra que el rendimiento real de los últimos cinco años fue de 6.4% y 3.1% de dicho total fue aportado por los instrumentos internacionales y de renta variable. De 2012 a 2017 la suma de instrumentos internacionales más renta variable representó el 23.1% de los activos en cartera y contribuyeron con el 48% de los rendimientos, por su parte la deuda gubernamental representó el 48% de los recursos en cartera y contribuyó solo con el 40% del total de los rendimientos en cinco años.

Si las Afores han obtenido tasas de rendimiento cada vez menores por una postura conservadora en la inversión o por otras razones, de cualquier forma esto afecta el monto de los rendimientos generados, el desempeño de las

afores el cual parece ser deficiente y por supuesto los saldos pensionarios de los trabajadores.

Gráfica 14. Monto invertido y rendimiento obtenido 1997-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

Por ejemplo, si una persona invierte \$1000 a una tasa del 5% al final de su inversión recibirá \$1050. Si la tasa permanece constante y vuelve a invertir ahora \$2000 esperaría recibir \$2100. Los montos que se invierten (activos netos acumulados más las aportaciones realizadas anualmente) muestran un crecimiento (gráfica 14) pero en el caso del SAR las tasas de rendimiento no han sido constantes, al contrario, se han reducido.

Esta situación parece tener como resultado el hecho de que en once periodos de los veinte que tiene de vida el sistema, los flujos por

rendimientos sean mucho menores que en años previos aún con mayores montos de inversión (Gráfica 14).

Por ejemplo, en diciembre del año 2001, los activos acumulados fueron de \$206.50 miles de millones y las aportaciones \$60.9 miles de millones, lo que significa un total de \$267.4 miles de millones de activos invertidos ese año. El flujo de rendimientos por esa inversión fue de \$23.3 miles de millones. Cuatro años después en 2004 el activo neto invertido fue de \$503.7 miles de millones cifra 1.9 veces mayor y los rendimientos obtenidos \$17.7 miles de millones, cifra \$5.6 miles de millones abajo que en el año 2001. Esto se repite en poco más del cincuenta por ciento de vida del sistema, tan solo en 2015 la inversión fue de \$2,551 miles de millones de pesos y el rendimiento derivado fue \$32.9 miles de millones. Si comparamos esta cifra con el año 2000 la inversión realizada es 9.5 veces mayor pero el rendimiento neto ni siquiera se duplicó.

La importancia que tienen los rendimientos en los fondos que se generan para el pago de una pensión se puede observar en el trabajo de Martínez y Murcia (2008) para Colombia. Plantean dos escenarios, en ambos casos la tasa de contribución es del 11%; en el primero se tiene una tasa de rendimiento del 4% con una densidad de cotización del 40% lo que permite al afiliado obtener un fondo que le provea de una pensión por 2.6 años; en el segundo escenario la misma tasa de rendimiento con una densidad de cotización de 60% genera fondos para 3.99 años.

Si se genera un tercer escenario con una tasa de rendimiento del 6% a una densidad de cotización del 40% los fondos permiten al afiliado disponer de su pensión por 4.18 años. Es decir que con solo un incremento de 2% en los rendimientos los fondos crecen más que si se incrementa la densidad de cotización en 20%.

En el caso de México una situación así reflejaría la necesidad de mejorar las carteras de inversión de las siefores y los márgenes de inversión a fin de incrementar los rendimientos que como se ha mostrado son menores a través de los años.

V. Comisiones

A cambio de los servicios de administración, inversión y resguardo otorgados por las Afores estas cobran una comisión que les permita cubrir sus costos operativos, fiscales y apropiarse de cierto nivel de ganancias. Su aplicación se da por igual a todos los afiliados, pero en veintiún años han sido descontadas de distintas formas de los flujos depositados en la cuenta individual del trabajador, se han cobrado: sobre aportaciones, sobre saldo y sobre rendimiento. Esta última comisión solo fue cobrada por una o máximo dos administradoras en determinados periodos.

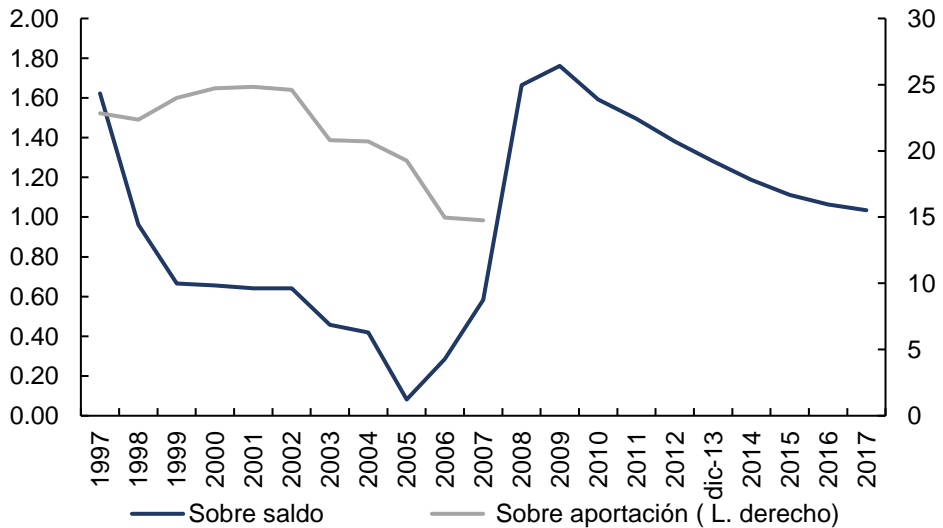
La comisión sobre aportaciones es un cobro que se hace sobre la parte del salario gravada por ley para el ahorro del trabajador. La comisión sobre rendimiento es un cobro sobre la rentabilidad positiva obtenida por las Afore con los recursos del fondo por lo que también se puede considerar una comisión variable sobre el saldo. La comisión sobre saldo es un porcentaje del saldo acumulado en la cuenta del afiliado por lo que se puede considerar una comisión fija sobre saldo (CIEDESS, 2012).

Cada tipo de comisión cobrada posee ventajas y desventajas en un sistema de capitalización individual, con diversos efectos sobre el sistema y los afiliados. Específicamente la comisión sobre saldo tiene una gran desventaja: impacta los saldos pensionarios y las pensiones, pues entre más

aumenten los fondos de la cuenta, los recursos cobrados como comisión se incrementarán cada periodo, por lo que la salida de recursos del sistema será cada vez mayor (CIEDESS, 2012). En el caso del sistema de pensiones en México se han cobrado comisiones sobre saldo los veintiún años que lleva operando el sistema.

Desde 1997 y hasta febrero de 2008 además de las comisiones sobre saldo se podían cobrar comisiones sobre aportaciones. Los primeros seis años a partir de 1997 las diez administradoras operando cobraban comisiones sobre aportaciones y seis de ellas comisionaban también sobre saldo. Los siguientes tres años el número de Afores llegó a 16 de las cuales entre 9 y 10 cobraron las dos comisiones y seis lo hicieron sobre aportación únicamente. De 2006 a 2008 las 21 afores comisionaron de ambas formas (Gráfica 16).

Gráfica 15. Comisiones promedio anual 1997-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

En la gráfica 15 se observan los porcentajes cobrados por cada tipo de comisión. Las comisiones sobre aportaciones crecieron hasta 2002 año en que comenzaron a decrecer hasta su desaparición en febrero 2008. Por su parte las comisiones sobre saldo del sistema pasaron de 1.62% promedio anual en 1997 a 0.08% en 2005.

En el caso de las comisiones sobre aportaciones se puede decir que son muy comunes en sistemas de pensiones que inician operaciones porque: a) los ingresos así obtenidos por las Afore son mayores que los generados por comisiones sobre saldo y rendimientos en los primeros meses b) las comisiones por saldo o rendimientos no alcanzan a cubrir los costos de operación en ese momento (Martínez y Murcia, 2008; CIEDESSS, 2012), por lo que esto justificaría la existencia de este tipo de comisiones al inicio del sistema y su posterior desaparición en 2008.

En cambio, una comisión sobre saldo depende de los aportes y rendimientos previos los cuales en la etapa inicial aún no se han hecho o apenas están creciendo y suman montos pequeños por lo que es comprensible que no cubran los costos de operación y que no sean muy comunes de usar al inicio, sin embargo, en México fueron aplicadas este tipo de comisiones y las de aportaciones bajo criterio de cada Afore.

Siguiendo con esta misma lógica si no hay muchos recursos en el fondo al inicio, si se decide usar una comisión sobre saldo se podría suponer que en los primeros años esta no implica grandes salidas de recursos provenientes de los fondos que puedan afectar demasiado a los pensionados.

Respecto a esto Martínez y Murcia (2008) realizan un ejercicio para Colombia en el que comparan los tipos de comisiones ya mencionados más una comisión fija. Suponen que la suma de las comisiones durante el periodo de cotización y el saldo final de la cuenta son los mismos en los cuatro

escenarios y que el pago de comisiones representara al final una proporción de 4.88% del saldo; el resultado obtenido es que las comisiones sobre saldo y rendimiento son mucho menores que la comisión sobre aportes durante los primeros meses de cotización al sistema. Un ejercicio con el mismo resultado se puede encontrar en CIEDESS para Chile.

Aun cuando los recursos derivados de comisiones sobre saldo sean pequeños al inicio del sistema en México se cobraron tres tipos de comisiones lo que fue considerado por algunos especialistas como excesivo ya que desde entonces consideraban que se exponía a que los fondos acumulados no fueran suficientes para que el trabajador gozara de una pensión digna (Guevara 2009). De acuerdo a la gráfica 16 los ingresos por comisiones representaron aproximadamente en 1998 el 7.77% del activo bruto y el 217% de los rendimientos generados ese año. En el año 2000 y 2004 la relación comisiones contra rendimiento fue de 90% y 74%, y aún durante la crisis de 2008 a pesar de que los rendimientos del sistema fueron negativos las Afore obtuvieron ingresos por comisiones de 188% sobre el rendimiento negativo.

Como se revisó en la sección anterior las tasas de rendimiento que obtuvieron las Sifore fueron muy altas por lo que se puede plantear como posibilidad que a pesar de la enorme salida de recursos por los tres tipos de comisiones esta se viera compensada por los buenos niveles de rendimiento y apoyada por el escaso retiro de aportaciones del sistema por parte de los afiliados lo que habría mantenido las buenas tasas de crecimiento de los fondos pensionarios. La importancia que tienen los rendimientos sobre las comisiones y por ende sobre los fondos pensionarios puede verse en la simulación de Martínez y Murcia, (2008) para estimar la respuesta de las comisiones ante diferentes escenarios de rentabilidad, en la cual se rescata

el hecho de que bajo ciertos supuestos una tasa de rendimiento mayor reduce el monto de comisiones pagadas sobre saldo y la proporción que estas representan de las pensiones.

Por otra parte, en el mediano y largo plazo el continuar con una comisión sobre saldo puede reducir el monto de los saldos pensionarios más que otras comisiones. Martínez y Murcia, (2008) en su ejercicio muestran que después de cierto tiempo las comisiones sobre saldo son mayores que las comisiones sobre aportaciones. Fitch Ratings (2016) en una comparación de comisiones entre cinco supuestos afiliados mexicanos determinó que durante diez años de 2006 a 2015 los afiliados de las SB3 y SB2 con un \$100000 y \$300000 pagaron una mayor comisión sobre saldo \$23 183 y \$ 66 104 en comparación de una comisión sobre flujo, la cual les habría costado \$ 19 066 y \$49 590 respectivamente.

Una estructura como la que tenía el sistema de pensiones mexicano de 1997 a 2007 es considerada poco óptima pues dificulta al afiliado comparar administradoras vía comisiones (CONSAR, 2007) por lo que en febrero del 2008 nuevas disposiciones comenzaron a aplicarse y se estableció que en adelante solo se podrían cobrar comisiones sobre saldo a fin de ayudar al trabajador a elegir administradora con mayor facilidad.

Sin embargo, de acuerdo a CIEDESS (2012) esta no es la única razón para el cambio a una comisión sobre saldo ya que los participantes del sistema específicamente las Afore también tienen incentivos para elegir el tipo de comisiones que quieren aplicar en función de las brechas de precio en el tiempo. Al inicio elegirán un cobro fijo o sobre aportaciones, pero en los últimos años preferirán un cobro sobre saldo dadas las magnitudes que alcanzan los fondos y por tanto las comisiones, las cuales son

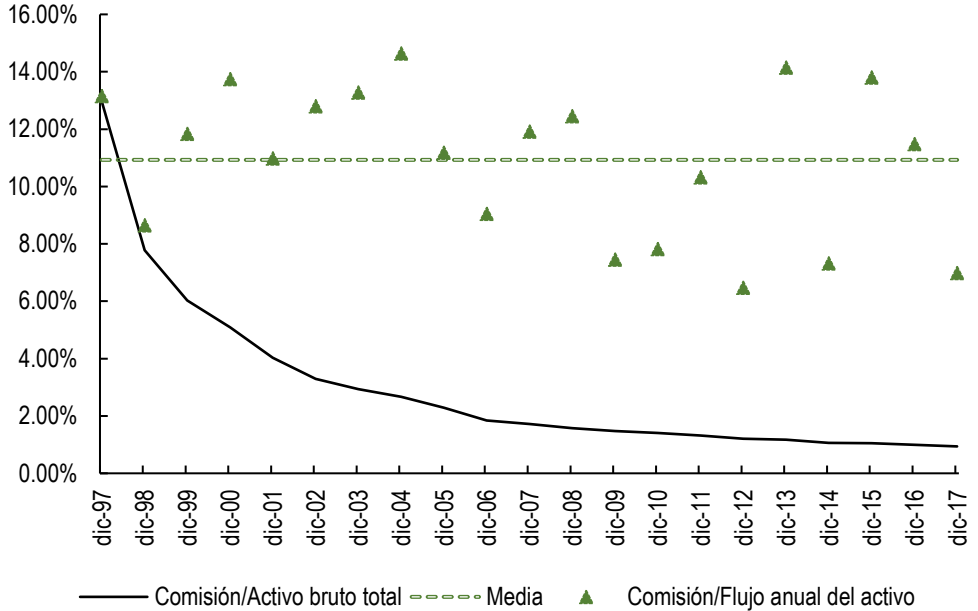
independientes de si la cuenta tenga actividad o no y por no tener que generar una rentabilidad determinada siempre.

A partir del año 2009 el porcentaje cobrado por comisión sobre saldo comienza a decrecer (gráfica 16), recientemente en 2017 su valor promedio anual fue de 1.03% sobre saldo, el más bajo al menos desde 2009 ya que previo a la entrada en vigor de las disposiciones se observa que las comisiones por saldo tuvieron su valor histórico más bajo en 2005, (incluso por debajo de los niveles por comisión que se manejaron en 2017) para después comenzar a crecer hasta 2009, en este periodo su valor porcentual paso de 0.08% a 1.76%, el valor promedio anual más alto de los veintiún años de acuerdo con la gráfica 15 y a partir del cual comenzaron a decrecer, disminución a la que Consar suele referirse en sus reportes trimestrales.

Como la comparación de tasas de comisión era complicada aún antes de su unificación, para este trabajo se dividieron los ingresos por comisión entre los activos brutos para tener una aproximación a una tasa total para cada año aún antes de 2008.⁶ Con estos datos se tendría que la suma de comisiones por rendimiento, aportaciones y saldo en 1997 representaron el 12.97% de los activos brutos de ese año, y que los porcentajes de comisión reportados son cada vez más pequeños cuando se calculan sobre el saldo el cual ha ido creciendo. En diciembre 2017 las comisiones bajo este cálculo fueron de 0.94% del activo bruto muy cerca del 1.03% promedio simple anual calculado también con datos de Consar y que se muestra en la gráfica 16. Hasta aquí las comisiones efectivamente parecen ser cada vez menores.

⁶ El cálculo de los activos brutos o activos antes de comisión se obtuvo sumando los ingresos por comisión que se han llevado las Afore más el activo neto publicado por Consar en su cuarto reporte trimestral de 2017

Gráfica 16. Comparación de los Ingresos por comisiones con los Activos netos y el Flujo anual del activo (1997-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos del Reporte trimestral IV de CONSAR 2017.

Por otra parte, si se dividen los ingresos por comisiones anuales de las Afore entre el crecimiento del activo⁷ se obtiene en esta ocasión que proporción se han estado llevando las Administradoras del activo generado en el año. Esto se puede observar en los puntos marcados en la gráfica 16. Desde este manejo de los datos se encuentra que durante 21 años de administración las Afore se habrían llevado en promedio comisiones anuales de 10.93% del flujo de activo bruto. En 1997 esta proporción era de 13.15%, solo 2.22% arriba de la media 10.93%. En 2016 la proporción fue de 11.48% apenas

⁷ Se calculó sumando rendimientos netos, aportaciones netas e ingresos por comisiones de cada año.

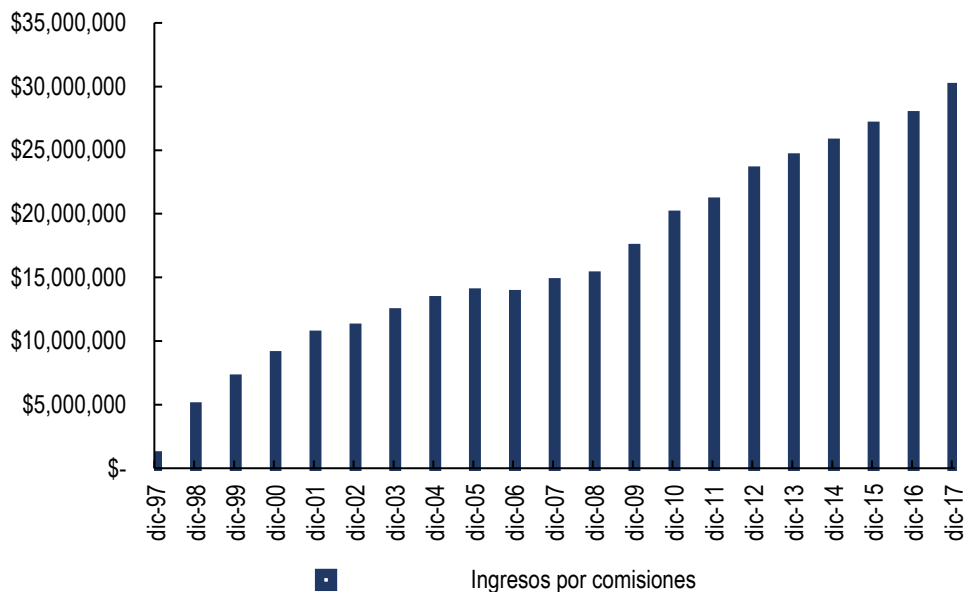
1.67% debajo de 1997 y en 2012 de 6.47% su valor más bajo en todos los años.

De la gráfica 16 se puede rescatar que cuando los ingresos por comisiones de las Afore se comparan con los activos, la tasa obtenida ha sido cada vez más pequeña pasando de 12.97% en 1997 a 0.94% en 2017; pero cuando se calculan sobre el activo que se genera anualmente producto de aportaciones más rendimientos, la tasa promedio de los veintiún años estaría solo 2.22% debajo de la tasa de 1997 lo que induce a pensar que las comisiones pueden no haber bajado mucho en estos años. De acuerdo con Masías y Sánchez, (2006) al tener comisiones altas, se distorsiona la relación entre los aportes realizados y los beneficios que se van a obtener en el futuro al momento de la jubilación.

En México las comisiones se expresan sobre saldo y rondan en promedio en el 1% por lo que aún son altas, pues una comisión de este tipo reduce en 20% el saldo ahorrado por el trabajador durante 40 años (CONSAR, 2014)

En la gráfica 16 también se puede reconocer que las tasas más bajas se han obtenido en periodos después de 2008, como lo es el año 2017 cuando los recursos extraídos por comisiones representaron el 6.99% de los rendimientos y aportaciones generados ese año.

**Gráfica 17. Ingresos por comisión de las Afore (1997-2017)
(Flujos)**



Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

Por su parte coincidiendo con lo que dicen los autores previamente mencionados sobre el crecimiento de las comisiones sobre saldo, en la gráfica 17 se observa como los ingresos por comisión son cada vez mayores. Aun cuando ahora son el único tipo de comisión que se cobra, destaca que en periodos de crisis fueron positivos y no han dejado de crecer, además de ser la principal fuente de ingresos y la más grande de las Afores. La suma acumulada de todos los años por ingresos de comisiones es de \$340 368.54 millones de pesos. El 71.97% de estos ingresos proviene de los últimos 11 años cuando los porcentajes de comisiones sobre saldo comenzaron a subir en 2006 y las comisiones sobre saldo se convirtieron en el único tipo de comisión que se podía cobrar.

Conclusiones preliminares

Los recursos pensionarios muestran un consistente crecimiento respecto al inicio del sistema sin embargo la tasa de crecimiento que muestran los datos es cada vez menor. El primer indicio sobre este comportamiento es que el monto de los recursos se ha quedado por debajo de las estimaciones realizadas por diferentes instituciones como proporción del PIB.

Del mismo modo la observación de los rendimientos y aportaciones acumuladas en poco más de veinte años muestra un considerable aumento. Por su parte el análisis de los flujos permite ver en las aportaciones que si bien los flujos depositados por los afiliados son cada vez mayores, los retiros para pago de pensiones y situación de desempleo también han aumentado mermando las aportaciones que se quedan en el sistema y el tamaño de los crecimientos del activo.

Históricamente la tasa de rendimientos obtenida por las Afore se observa decreciente al igual que los rendimientos en instrumentos de gobierno en los que se invierte. Derivado de esto en once años el desempeño de las Afore se mostro deficiente al contar con mayores montos de inversión y generar rendimientos menores a años previos donde los recursos pensionarios disponibles para inversión eran mucho menores.

Como se planteó en la investigación la comisión sobre saldo impacta los saldos pensionarios y las pensiones pues entre más aumenten los fondos de la cuenta los recursos cobrados por comisión se incrementarán cada periodo. En México siempre se han cobrado comisiones sobre saldo y en los primeros años eran excesivas, de acuerdo al calculo realizado entre 2000 y 2004 la proporción ingresos por comisiones sobre rendimiento fue mayor a

74%. Si bien la tasa de comisiones sobre saldo se ha reducido desde 2009 se debe considerar que hoy en día se tienen las mismas tasas que había en 1998 pero con saldos veinticinco veces mayor que en ese año. Esto concuerda con el crecimiento mostrado en los ingresos por comisión que cobran las administradoras en México el cual es cada vez mas grande. Esta situación encarece con el tiempo el costo por administración de los ahorros de un afiliado, principalmente aquellos con mayores saldos como las personas de la tercera edad que están por retirarse.

La disminución mostrada en las tasas de rendimiento, así como la salida cada vez mayor de recursos pensionarios por comisiones sobre saldo seguida de las disposiciones, son los principales indicios encontrados en la investigación que pueden estar impulsando la caída en la tasa de crecimiento de los saldos pensionarios.

Es importante que se analice específicamente para México la importancia que tienen los rendimientos en el crecimiento de los saldos pensionarios por encima de factores exógenos al sistema como la densidad de cotización ya que instituciones como la OCDE y CONSAR se han enfocado en recomendar aumentos en los porcentajes de las aportaciones obligatorias las cuales dependen precisamente de la densidad de cotización y dejan en segundo plano a los rendimientos. Como se explicó en el caso colombiano un incremento de dos puntos porcentuales en los rendimientos supero el incremento de los recursos derivados de un aumento en veinte por ciento de la densidad de cotización.

De la investigación realizada se pueden derivar las siguientes líneas de investigación:

De acuerdo con algunos autores una de las ventajas del cobro de una comisión sobre saldo es que genera incentivos a la Administradora para

aumentar el tamaño de los fondos, sin embargo, en el caso de México vale la pena preguntarse ¿que beneficios tiene para el afiliado pagar una comisión sobre saldo en un escenario de rendimientos bajos y donde históricamente las aportaciones parecen ser el sostén de los crecimientos anuales de los recursos pensionarios? Además, si bien en esta investigación no analizaron los rendimientos netos después de descontar la inflación, considerar esta última variable aumentaría aun mas la importancia de esta pregunta.

De lo anterior se desprende la necesidad de evaluar si ¿realmente las administradoras en México tienen incentivos para obtener mayores rendimientos y aumentar los fondos dado que el cobro de sus comisiones esta asegurado mientras haya recursos en las cuentas y el trabajador realice sus aportaciones?

Anexo

Tabla 1

Activos de las Siefores / Activos Netos en diciembre 2017.

Concepto	Activos (millones)	Proporción
Activos Netos del Sistema	\$ 3,151,489.90	
Siefores Básicas	\$ 3,083,528.35	97.84%
Activos de la SB0	\$ 72,027.60	2.29%
Activos de la SB1	\$ 107,462.26	3.41%
Activos de la SB2	\$ 1,165,599.19	36.99%
Activos de la SB3	\$ 962,784.58	30.55%
Activos de la SB4	\$ 775,654.73	24.61%
Activos de las Siefores Adicionales	\$ 67,961.55	2.16%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR.

Tabla 2

Cuentas administradas en diciembre 2017

Concepto	Cuentas	Proporción
Total de Cuentas Administradas	51505891	
Trabajadores IMSS	38,940,429	75.60%
Trabajadores ISSSTE	1,553,453	3.02%
Independientes	292,462	0.57%
Trabajadores Asignados con Recursos Depositados en Siefores	10,459,392	20.31%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

Tabla 3

Tasas de crecimiento del Ahorro voluntario y Ahorro solidario

Año	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
Ahorro voluntario	28%	16%	44%	15%	1%	21%
Ahorro Solidario	21%	16%	12%	23%	20%	19%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

Tabla 4

Tasas de crecimiento de las transferencias al Gobierno Federal

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
Transferencias al Gob. Fed.	58%	23%	25%	34%	13%	19%	23%	42%	30%

Fuente: Elaboración propia con datos de CON SAR**Tabla 5**

Tasas de crecimiento de las Disposiciones

Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Promedio
Disposición de recursos	28%	44%	43%	15%	30%	15%	21%
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	22%	-20%	51%	10%	6%	5%	

Fuente: Elaboración propia con datos de CON SAR**Tabla 6**

Cambios a los parámetros del Régimen de Inversión en 2007

Parámetro	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5
Instrumentos Estructurados	0%	1%	5%	8%	10%
Fibras	0%	5%	5%	10%	10%

Fuente: Tabla tomada del Informe Semestral al Congreso julio-diciembre 2007 de CON SAR.**Tabla 7**

Cambios a los parámetros del Régimen de Inversión en 2007

Clases de Activo	Rendimiento del Sistema	Proporción aportada del total del rendimiento	Participación promedio en la cartera
Bonos	1.0%	16%	
Udibonos y Cibic	1.1%	17%	52.0%
Otros Gubernamentales	0.5%	8%	
Privados Nacionales	1.1%	17%	19.4%
Estructurados y Fibras	0.1%	2%	4.7%
Instrumentos Internacionales	2.7%	42%	15.6%
Renta Variable Nacional	0.4%	6%	7.5%

Otros	-0.4%	-6%	-
Rendimiento total	6.40%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONSAR

Bibliografía

AMAFORE. (2017). Resumen del Sistema 2017. Recuperado de http://www.amafore.org/documentos/Amafore_BoletinSARMexico_Resumen2017.pdf

BBVA Asset Management, (2017). Cómo funcionan las inversiones en renta variable. BBVA. Recuperado de <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/fondos-inversion/que-es-la-renta-variable/index.jsp>

Buró de Entidades Financieras. (2016). ¿Estás planeando tu retiro? [versión electrónica]. Proteja su dinero, (198), 28-31

CEFP. (2004). El Sistema de Pensiones (Afores) en México, 1997-2003 (Documento 008-2004). Recuperado de <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0082004.pdf>.

CIEDESS, (2012). Sistemas de comisiones de las AFP: Alternativas de cobro y sus efectos. https://www.ciedess.cl/601/articles-1045_archivo_01.pdf

CONSAR. (2007). Informe Semestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR (1er semestre 2007). Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61301/09_ene_jun_2007.pdf

CONSAR. (2014). Las comisiones que cobran las AFORE importan...y mucho. Recuperado de <https://www.gob.mx/consar/articulos/las-comisiones-que-cobran-las-afore-importan-y-mucho>

CONSAR. (2017). Informe Trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR (3er trimestre 2017). Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/272528/2017__trimestre_3.pdf

CONSAR. (2017). Informe Trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR (4o trimestre 2017). Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/300197/Informe_Congreso_4T2017.pdf

CONSAR y SHCP. (2017). Metodología de la calculadora de ahorro y retiro para trabajadores que cotizan al IMSS. Recuperado de https://www.consar.gob.mx/gobmx/Aplicativo/calculadora/imss/PDF/Metodolog%C3%ADa_Calculadora_de_Retiro.pdf

CONSAR y SHCP. (2017). Metodología de la calculadora para trabajadores ISSSTE. Cuentas individuales. Recuperado de http://www.consar.gob.mx/gobmx/Aplicativo/calculadora/issste/PDF/Metodolog%C3%ADa_Calculadora_ISSSTE.pdf

Covarrubias, S. (16 de abril de 2017). Renta variable es una alternativa de inversión. El Economista. Recuperado de <https://www.economista.com.mx/mercados/Renta-variable-es-una-alternativa-de-inversion-20170416-0076.html>

Durán, F., y Pena, H. Determinantes de las tasas de reemplazo de pensiones de capitalización individual: escenarios latinoamericanos comparados. Santiago de Chile. Naciones Unidas. CEPAL., 2011. 69 p. Seminarios y Conferencias. ISBN 978-92-1-121782-7 Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/7020-determinantes-tasas-reemplazo-pensiones-capitalizacion-individual-escenarios>

Fitch Ratings. (2014). Recuperado de <http://www.fitchratings.mx/default.aspx>

Fitch Ratings. (2016). ¿Por flujo o saldo? Comparación de Comisiones de SAR. Recuperado de http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/RepEsp_15705.pdf

Guevara, (2009). La realidad de las Afores: una década después. Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/afores2009-2.pdf>

INEGI (2018) Tasa de ocupación en el sector informal. Series desestacionalizadas. [Base de datos en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/empleo/>

Ley del Seguro Social. Recuperada de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92_121115.pdf

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE_240316.pdf

Masías L., Sánchez E. (2006). Competencia y reducción de comisiones en el sistema privado de pensiones: el caso peruano. Recuperado de http://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/EDIPUB_VOLUMEN3/Masias-Sanchez.pdf

Martínez, O., Murcia A. (2008). Reporte de Estabilidad Financiera. Sistema de Comisiones de las Administradoras de Fondos de Pensiones en Colombia. Recuperado del sitio de internet del Banco de la República de Colombia: <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/2052/Sistema%20de%20comisiones%20de%20las%20Administradoras%20de%20Fondos%20de%20Pensiones%20en%20Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Moreno, C. (2014). Ahorro solidario. [versión electrónica]. Proteja su dinero, (170), 44-46.

OCDE. (2016). Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones: México. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61968/sistema_de_pensiones_2016.pdf

Peralta, E. (marzo, 2010). Perspectiva laboral en México, 2008-2030. Comercio Exterior, Vol. 60, Núm. 3. Recuperado de http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines_en/123/2/195_Peralta_LABORAL.pdf

Priego, M. (2015). ¿Qué es la tasa de reemplazo y cómo afecta a mi pensión? Practifinanzas. Recuperado de <http://practifinanzas.com/2015/07/tasa-de-reemplazo-pension/>

¿Qué factores determinan mi pensión? Una visión sobre las tasas de reemplazo. (2014). [Blog] CONSAR, Blog. Recuperado de: <https://www.gob.mx/consar/articulos/que-factores-determinan-mi-pension-una-vision-sobre-las-tasas-de-reemplazo> [Consultado el 21 Mar. 2018].

Sharpe, A. (2003). Capítulo 23, Compañías de Inversión. En Prentice Hall, Fundamentos de Inversiones, teoría y práctica (pp. 573-602) Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/244987693/Fundamentos-de-Inversiones-Teoria-y-Practica-Alexander-Sharpe-3ra-Ed>

Páginas Web

<http://www.aiosfp.org>

<http://www.banxico.org.mx>

<https://www.gob.mx/conapo>

<https://www.gob.mx/consar>

<https://www.fiapinternacional.org>