

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ECEE
MAESTRÍA EN FINANZAS
INCORPORADA A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA RVOE 20122893

TESIS

“Behavioural Finance aplicada en los fondos de pensiones y desarrollo del programa Sustainable en México como Save More Tomorrow en USA”

**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN FINANZAS**

PRESENTA:

Oswaldo Noriega Rico

DIRECTOR:

Mtro. José Eduardo Ontiveros Morales

Ciudad de México, 2016

Agradecimientos

Agradezco a Dios quien me ha permitido, concedido todo aquello que le pido, toda oportunidad que siempre me da, una y otra vez, por todos los viajes y experiencias que me permiten crecer, por este pequeño logro de hacer una tesis y vivir esta proceso, por ponerme siempre con las mejores personas y en los mejores lugares que me han permitido crecer y aprender más.

Le doy gracias a mis papas, a mi mamá, María Elena que siempre me enseñó a no rendirme, a desarrollar el hábito de la responsabilidad, a mi papá Héctor, que si bien creo no hemos compartido lo suficiente, si no fuera por él no podría si quiera continuar con vida.

A mi hermano y hermana por todo el apoyo incondicional, al final siempre unidos, a mi hermana por todo el apoyo que siempre me da, que más allá de pagarme la mitad de la carrera, incluso del 1er año de la maestría, se preocupa por nuestro bienestar, a Carmen que me animó cuando ya no quería continuar y me elogiaba para terminar, por ser esa persona que en su momento fue mi motivación.

A mi director de tesis, el mtro José Eduardo Ontiveros y a mi revisor de tesis el mtro Héctor Bohon por el tiempo y disposición que tuvieron, particularmente al mtro José Eduardo Ontiveros por su paciencia y apoyarme a centrar mi investigación y a formar una estructura y al mtro Héctor Bohon por colaborarme para afinar los resultados financieros de mi investigación y contemplar variables tan simples pero indispensables en el estudio.

Gracias a todos los maestros que me apoyaron en la universidad y en la maestría, que si bien me llevo muchos conocimientos teóricos y prácticos, les agradezco más la capacidad que formaron en mi para hoy trabajar.

Gracias a la Universidad, que por sus principios y valores que forman personas antes que licenciados o ingenieros, gracias a aquellos que me apoyaron con la encuesta, sin su input, esta tesis no tendría sustento.

ÍNDICE

página

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS Y GRÁFICAS	1
ANEXOS	2
<u>GLOSARIO.....</u>	<u>3</u>
<u>RESUMEN.....</u>	<u>5</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>6</u>
PROBLEMÁTICA	6
JUSTIFICACIÓN	7
HIPÓTESIS.....	7
<u>CAPÍTULO 1. EVOLUCIÓN DEL SISTEMAS DE PENSIONES.....</u>	<u>9</u>
1.1 INICIO DEL SISTEMA DE PENSIONES	9
1.2 REFORMA AL SISTEMA DE PENSIONES.....	11
<u>CAPÍTULO 2. PENSIONES EN MÉXICO</u>	<u>13</u>
2.1 PILAR DOS EN MÉXICO	13
2.2 TASAS DE REEMPLAZO.....	14
<u>CAPÍTULO 3. FRACASO DEL SISTEMA DE PENSIÓN DOS EN MÉXICO.....</u>	<u>17</u>
3.1 CONDICIONES ECONÓMICAS ADVERSAS	17
3.2 SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL DEL SISTEMA DE PENSIONES	18
3.3 CULTURA FINANCIERA EN MÉXICO.....	20
<u>CAPÍTULO 4 BEHAVIOURAL FINANCE.....</u>	<u>21</u>
4.1 BEHAVIOURAL FINANCE	21
4.2 SEGOS ESTUDIADOS POR LA TEORÍA BEHAVIOURAL FINANCE.....	24
4.3 AUTOMATIC SAVING PLANS: SAVE MORE TOMORROW	30
<u>CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA.....</u>	<u>32</u>
5.1. ANÁLISIS DE LOS BEHAVIOURAL FINANCE EN MÉXICO	32
<u>CAPÍTULO 6. SUSTAINABLE PROGRAM FOR MEXICO.....</u>	<u>34</u>
<u>CAPÍTULO 7. RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</u>	<u>43</u>
7.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	43
7.2. CONCLUSIONES.....	45
7.3. RECOMENDACIONES	47
<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u>	<u>49</u>

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS Y GRÁFICAS

TABLAS

Tabla A. Planteamiento del problema, hipótesis y objetivos de la Investigación	.....p. 8
Tabla 2. 1 Rendimiento Siefores	.....p.14
Tabla 2.2 Aportaciones fondo de Pensiones	.....p. 16
Tabla 3.1 Gastos Hogar 2015	.....p. 18
Tabla 6.1 Aumento de SMG	.....p. 35
Tabla 6.2 Resultados Proyecciones	.....p. 39
Tabla 6.3 Cálculo Programa SuSTAiNABLE	.....p. 40
Tabla 6.4 Cálculo Tasa de Reemplazo Programa SuSTAiNABLE	.....p. 41

MAPAS

Mapa 1.1 Reforma a Los Sistemas de Pensionesp.12
---	-----------

GRÁFICAS

Gráfica 1.1.1 Aumento en La Esperanza de Vida al Nacimiento	.....p.10
Gráfica 1.1.2 Tasa Global de Fecundidad a Nivel Mundial	.....p.11
Gráfica 2.1.1 Tasas de Reemplazo Netas en el Mundo 2014	.....p.15
Gráfica 3.2.1 Flujo Gasto IMSS- Patrón	.....p.19

ANEXOS

Anexo 1 La Encuesta de Behavioural Finance.	p. 58 - 59
Anexo 2 Resultados encuesta “Behavioural Finance” en Survey Monkey.	p. 60 - 69
Anexo 3 Sumario de Los Resultados de la Encuesta.	p. 70 - 71

GLOSARIO

Ao: Es el monto en pesos de la aportación obligatoria mensual, la cual se obtiene como la multiplicación del salario por el 6.5% que es el porcentaje de aportación obligatoria por concepto de RCV.¹

Av: Se refiere al ahorro voluntario mensual expresado en pesos, que ingresaría a la cuenta individual si se realizan aportaciones adicionales a las obligatorias, con el propósito de incrementar el saldo pensionario a la edad de retiro.¹

Behavioural Finance: Behavioural finance es el estudio de la psicología del comportamiento humano para tomar decisiones financieras y el efecto de sus transacciones en los mercados.²

Contribución Beneficio Definido al sistema de pensiones: El monto del beneficio que pertenecerá a los empleados con derecho a una pensión es establecido, lo anterior derivado a que la empresa absorbe el costo de la pensión. Se usa en el Pilar de pensiones Uno.

Contribución Definida al sistema de pensiones: El monto por concepto de las contribuciones que deberán aportarse a nombre de cada trabajador es establecido, las aportaciones suelen ser una combinación de aportación patronal y del trabajador, ya que el trabajador aporta el mismo saldo que el empleado. Se usa en el Pilar Dos.

Contribución Híbrida o Mixta al sistema de pensiones: El monto de las aportaciones que deberán aportarse a nombre de cada trabajador, así como el monto de la pensión es establecido, lo anterior debido a que este esquema es un mix del beneficio definido y de la contribución definida.

c^(m): Comisión mensual sobre saldo que cobra la Afore, vigente a la fecha de corte.¹

Cs: Monto mensual en pesos por concepto de cuota social. Para ello se toma la cantidad de cuota social diaria correspondiente al nivel salarial del trabajador, vigente la fecha de corte multiplicada por 30.¹

d: Densidad de cotización, dependiendo de la opción elegida por el trabajador, puede tomar los siguientes valores: 0.80 ó 1.00 Dicho valor se mantiene constante en el periodo de la estimación.¹

Fecha de corte: Fecha en la que se realiza la estimación.¹

Fecha de retiro: Fecha en la que el trabajador cumple la edad de retiro.¹

N= Número de meses que faltan para que el trabajador cumpla la edad de retiro.¹

¹ Consar, Metodología de La Calculadora de Retiro.

² Martin Sewell, Marzo 2007, Behavioural Finance.

Pilar de pensiones Básico o Cero: Dicho pilar se aplica más en los países de bajos ingresos ya que beneficiará a las personas que vivan en extrema pobreza al estar subsidiado completamente por el Estado.

Pilar de pensiones Uno: Opera el Estado, es obligatorio, de "beneficio definido" y financiado por "reparto," es decir se basa en contribuciones vinculadas al ingreso de los trabajadores agrupadas en un gran fondo colectivo de donde se extraen los recursos para financiar las pensiones de las personas que están retiradas.

Pilar de pensiones Tres: Ahorro voluntario por el empleado.

Pilar de pensiones Cuarto: Dicho pilar está compuesto por diversas fuentes tales como soporte informal, (familiar) programas sociales (servicios de salud y/o vivienda.)

Planes Ocupacionales/Planes Privados de Pensiones (PPP): Las compañías pueden establecer un modelo de plan de aportaciones voluntario conocido como Plan Privado de Pensiones (PPP) a los empleados de la empresa. Las empresas participan en estos planes con la intención de fomentar la permanencia del empleado en la empresa. Dicho plan se clasificaría dentro del Pilar de pensiones Tres.

Planes Personales de Retiro (PPR): Los planes que se operan con la finalidad de fomentar la cultura del ahorra para nuestro retiro. Los PPR pueden ser operados por casas de Bolsa, sociedades de inversión o bancos, sin olvidar que también deben contar con la autorización de la SHCP para operar. Dicho plan se clasificaría dentro del Pilar de pensiones Tres.

$r^{(m)}$: Rendimiento real mensual antes del cobro de la comisión, obtenido a partir del rendimiento anual seleccionado de 4% ó 5%.¹

Salario: Último salario base de cotización mensual, expresado en pesos. Se supone fijo a lo largo del periodo de estimación.¹

S_i: Saldo inicial de la cuenta individual para el retiro a la fecha de corte, expresado en pesos. Está integrado por la suma de los montos de las subcuentas de Retiro, Cesantía y Vejez (RCV) y subcuenta de Ahorro Voluntario. Lo anterior, excluyendo el saldo en las subcuentas de SAR 92 y Vivienda.¹

S_f: Saldo pensionario en la cuenta individual, proyectado al cumplir la edad de retiro.¹

RESUMEN

El presente estudio estudiará los sesgos analizados por la teoría de Behavioural Finance y su aplicación a los fondos de retiro en México.

Dicho estudio se presenta por la repercusión negativa que pueden tener los sesgos de Behavioural Finance aplicados a los fondos de retiro de los trabajadores y por los porcentajes de participación tan bajas del trabajador, el patrón y el gobierno en dichos fondos que son administrados e invertidos por las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFOREs) para las personas que comenzaron a laborar en México desde el 1ro de Julio de 1997.

En el 1er capítulo se presentará el inicio de los sistemas de retiro, su evolución con el paso del tiempo y sus posibles causantes. En el siguiente capítulo se explicarán los fondos para el retiro y su estructura aplicada en México de acuerdo al pilar 2 de los fondos de pensiones del Banco Mundial.

En el 3er capítulo se explicará el fracaso del sistema de pensión Dos en México, señalando las condiciones económicas que se atraviesan globalmente y en México, cuál es la situación financiera actual del sistema de pensiones de México y los motivos y la repercusión de la cultura financiera en México.

En el 4to capítulo se expondrá la teoría del Behavioural Finance, sus escenarios, la descripción de algunos de los sesgos estudiados por dicha teoría, la formación del programa Save More Tomorrow y las bases del programa SuSTAiNABLE para su aplicación en México.

En el 5to capítulo se presentarán los resultados obtenidos en la encuesta diseñada para conocer el impacto de los sesgos estudiados por la teoría de Behavioural Finance en los empleados y soportar las bases del programa SuSTAiNABLE.

Finalmente, en el 6to capítulo se presentarán los resultados, conclusiones y recomendaciones de la presente investigación y su hipótesis.

Behavioural Finance aplicada en los fondos de pensiones y desarrollo del programa SuSTAiNABLE en México como Save More Tomorrow en USA.

INTRODUCCIÓN

No todas las personas del mundo trabajan, o al menos no en un sistema formal, sin embargo sí todas las personas que trabajan en algún momento se retirarán y dependerán en su mayoría de las aportaciones que tuvieron en el sistema de retiro al que se hayan afiliado. Incluso y como una realidad que secundará el escenario anterior, las familias cada vez son más pequeñas en el mundo y en México, (ver capítulo 1) ya que sus tasas de fecundidad han disminuido y por lo tanto muchas personas no tendrán hijos que los puedan apoyar.

¿Cómo funcionan los sistemas de retiro?

Resumidamente, las aportaciones a los sistemas de retiro generan un rendimiento mes a mes y el monto total al final de la inversión será la base para obtener la tasa de reemplazo, índice que permite valorar las condiciones con las que se podrá retirar el empleado. (Ver sección Tasa de Reemplazo Capítulo 1.)

Sin embargo, México tiene la menor tasa de reemplazo de 2014, 28 % para las personas que empiezan a trabajar en comparación con los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, (OCDE) ya que el promedio de la OCDE es de 63%.³

En virtud de lo anterior, surge la importancia de estudiar los sistemas de retiro, las circunstancias que repercuten en estos y más aún, generar una política y/o programa que contemple la teoría de los Behavioural Finance que estudia los sesgos de comportamientos financieros de las personas y que se desarrolle un sistema similar al Save More Tomorrow, ya que al ser el sistema de retiro un modelo para las personas, es indispensable que se contemplen sus comportamientos para la elaboración de una política y sistema sustentable. El programa presentado será SuSTAiNABLE. (Ver subtema 4.4 SuSTAiNABLE Program For México.)

PROBLEMÁTICA

Según Carlos Ramírez, presidente de la Comisión Nacional del Retiro, (CONSAR) El rendimiento real (rendimiento después de inflación) promedio de las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores) en el 2015 fue de 2.5% y se espera que en 2016 los rendimientos sean nuevamente bajos en México⁴.

³ OECD (2015), Pensions at a Glance: OECD and G20 Indicators, page 14.

⁴ Carolina Reyes, 29 Enero 2016, Dinero en Imagen.

Adicionalmente, se debe considerar que los comportamientos psicológicos financieros actuales de las personas, los cuales son estudiados por la disciplina Behavioural Finance, no contribuyen a que las personas puedan obtener mejores rendimientos para sus fondos de pensiones y el gobierno mexicano no implementa las medidas pertinentes para solventar los comportamientos y/o sus efectos sobre los rendimientos de los fondos de retiro.

JUSTIFICACIÓN

El objetivo principal de los fondos de retiro es garantizar a los afiliados al sistema de las Afores una pensión meritoria para que puedan vivir dignamente sus años post-activos de acuerdo al costo de la vida, ya que es una recompensa a sus esfuerzos y aportes en su vida productiva.

Sin embargo, a pesar de que el nuevo sistema de pensiones, que es operado por las Afores en México y que opera conforme se establece en el Pilar 2 de los sistemas de pensiones desarrollados por el Banco Mundial, son los trabajadores los responsables de elegir en qué Afore desean se administren sus recursos; pero seamos francos, en México no existe una cultura de ahorro,⁵ ni un entendimiento total del sistema actual de fondos de retiro, por lo tanto, en general no se sabe lo que se ahorra y mucho menos se tienen aportaciones voluntarias al retiro. El funcionamiento del Pilar 2 en México se explicará con mayor detalle en capítulos siguientes, para entender la definición por favor referirse al glosario.

Aunado a lo anterior, la falta de una política gubernamental que contemple los sesgos estudiados por la teoría de Behavioural Finance para generar un sistema de pensiones sustentable y/o que permita seguir recomendaciones de la OECD, como aumentar paulatinamente la tasa de contribución obligatoria,⁶ ya que la actual de 6.5% sólo permite obtener una tasa de reemplazo aproximada de 28% (ver capítulo 2. “Pensiones en México”), difícilmente le permitirá al trabajador en México que al momento que concluya su vida laboral, mantenga la vida digna y/o que acostumbraba tener.

Así, el presente estudio tiene como objetivo presentar la importancia que tienen los sesgos estudiados por la teoría de Behavioural Finance para generar una política y/o programa para el sistema de pensiones en México.

HIPÓTESIS.

La comprensión del impacto de los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en la población es fundamental para crear las leyes del sistema de pensiones en México, si la encuesta/test sustenta que los sesgos que estudia la teoría Behavioural Finance tienen inferencia en la toma de decisiones financieras en los empleados mexicanos, el presente estudio propondría diseñar el programa SuSTAINABLE como el programa “*Save More Tomorrow*” para los fondos de retiro en México.

⁵ El Ahorro en México desde 1960: Estructura, evolución y determinación. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2008, 162 pp.

⁶ Nayeli Meza Orozco, 15 Octubre 2015, Forbes.

Por lo anterior, la problemática planteada en la presente investigación se relaciona con... (Ver tabla A).

Tabla A. Planteamiento del problema, hipótesis y objetivos de la Investigación

PREGUNTAS	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	ACCIONES
¿Cómo los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance pueden tener un impacto en los sistemas de pensiones?	Conocer los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance permitirá entender cómo operan en la vida diaria.	Comprender los sesgos de las teorías de Behavioural Finance.	Investigar cuáles son los sesgos de las teorías de Behavioural Finance y/o su funcionamiento.
¿Cómo afectan los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance a los fondos de los sistemas de pensiones?	Entender la repercusión que tienen los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en el sistema de pensiones facilitará obtener un beneficio de estos.	Conocer el impacto de los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en estudios previos en el mundo.	Investigar las repercusiones que han tenido los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance aplicados en investigaciones previas en el mundo.
¿Cuál es el impacto que tienen los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en el sistema de pensiones de México?	Conocer el impacto de los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en los fondos del retiro, permitirá marcar la pauta para diseñar un programa como Save More Tomorrow.	Entender la repercusión de los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en el sistema de pensiones de México.	Realizar una encuesta a las personas para entender el impacto de los sesgos estudiados por las teorías de Behavioural Finance en México.

Capítulo 1. Evolución del Sistemas de Pensiones

1.1 INICIO DEL SISTEMA DE PENSIONES

El primer sistema de pensiones fue diseñado en 1881 en Prusia por el Canciller de Hierro, Otto von Bismark (1815-1898), dicho sistema era de reparto (sistema en que los empleados actuales financian las pensiones de los empleados que están jubilados en este momento) y fue la base de los sistemas de pensiones en el mundo⁷. Por ejemplo en México en 1943 se constituyó el Instituto Mexicano del Seguro Social y el sistema de pensiones de reparto.

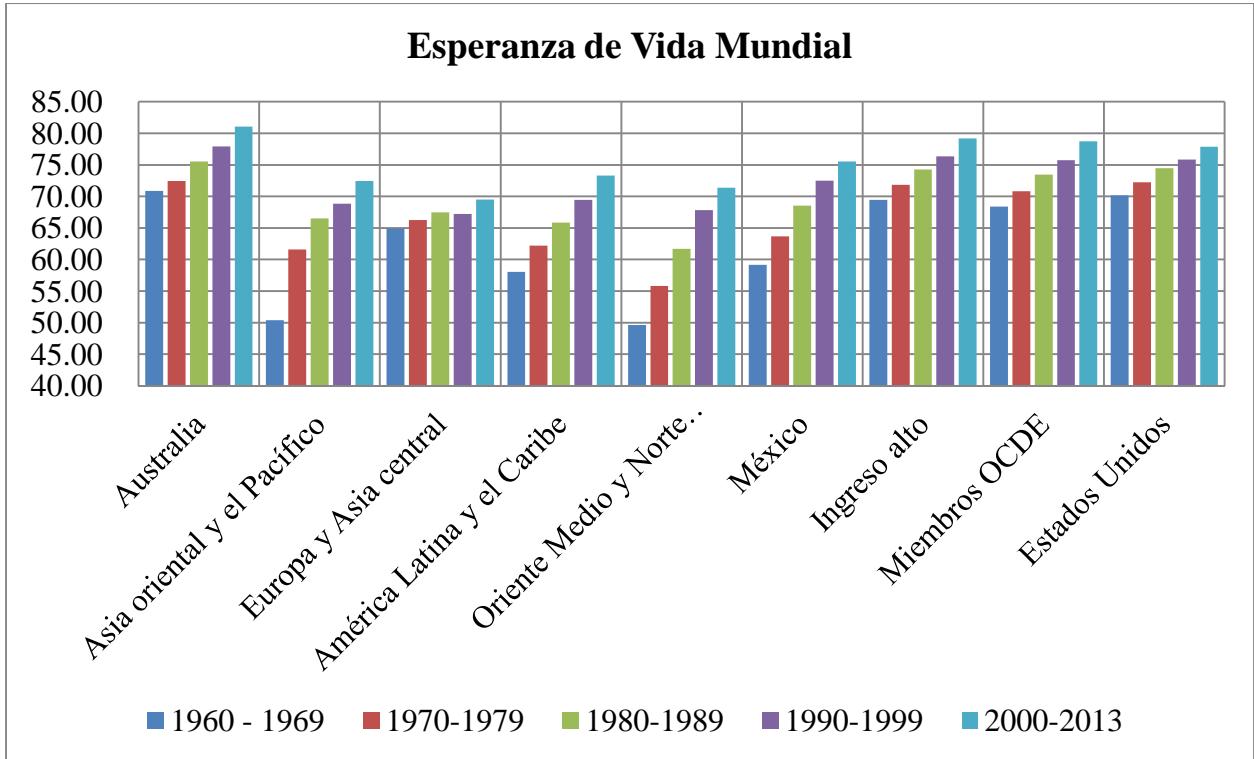
Casi un siglo después, el modelo del sistema de pensiones comenzó a presentar cambios de manera funcional en 1980, cuando en Chile, de un sistema de pensiones de reparto se pasó a un sistema de pensiones privado.

Lo anterior era un cambio inminente, dado que la esperanza de vida de las personas en el mundo con el transcurso del tiempo ha aumentado de 56.01 años en el periodo 1960 – 1969 a 69.39 años en el periodo 2000 a 2013 (ver gráfica 1.1.) y a que la tasa global de fecundidad por el contrario ha decrecido, de 5.35 hijos por mujer en el periodo 1960-1969 a 2.98 en el periodo 2000-2013 y en México pasó de 6.77 hijos por mujer a 2.483, ver gráfica 1.2.

Por lo tanto, las pensiones de los empleados retirados aumentaban con el transcurso de los años y las personas que podían ingresar al sistema laboral para financiar las pensiones de los empleados jubilados disminuían.

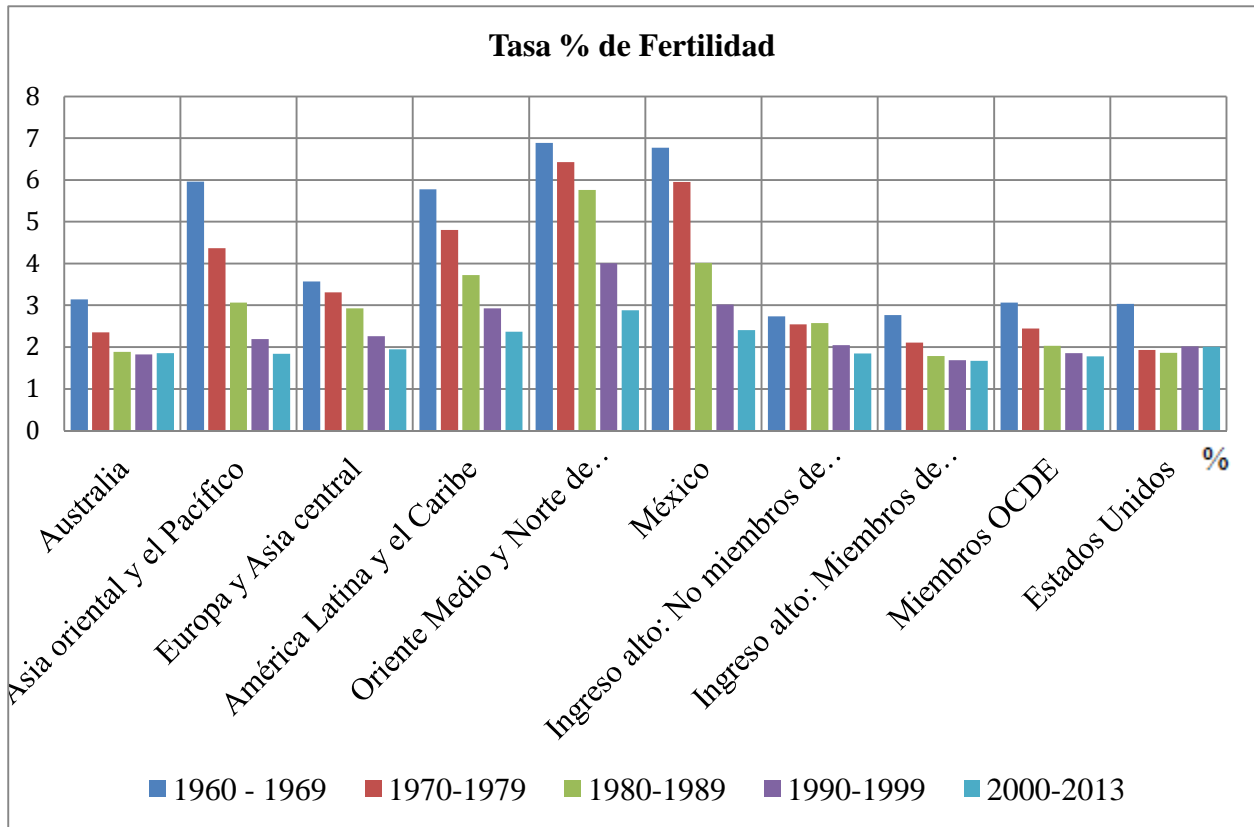
⁷ José Piñera, Junio 2001, La revolución mundial del sistema de pensiones.

Gráfica 1.1.1
 Aumento en La Esperanza de Vida al Nacimiento
 (1960-1969, 1970-1979, 1980-1989, 1990-1999, 2000 - 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco mundial
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN/countries?page=6&display=default>

Gráfica 1.1.2
Tasa Global de Fecundidad a Nivel Mundial



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco mundial

http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?Code=SP.DYN.LE00.IN&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y#

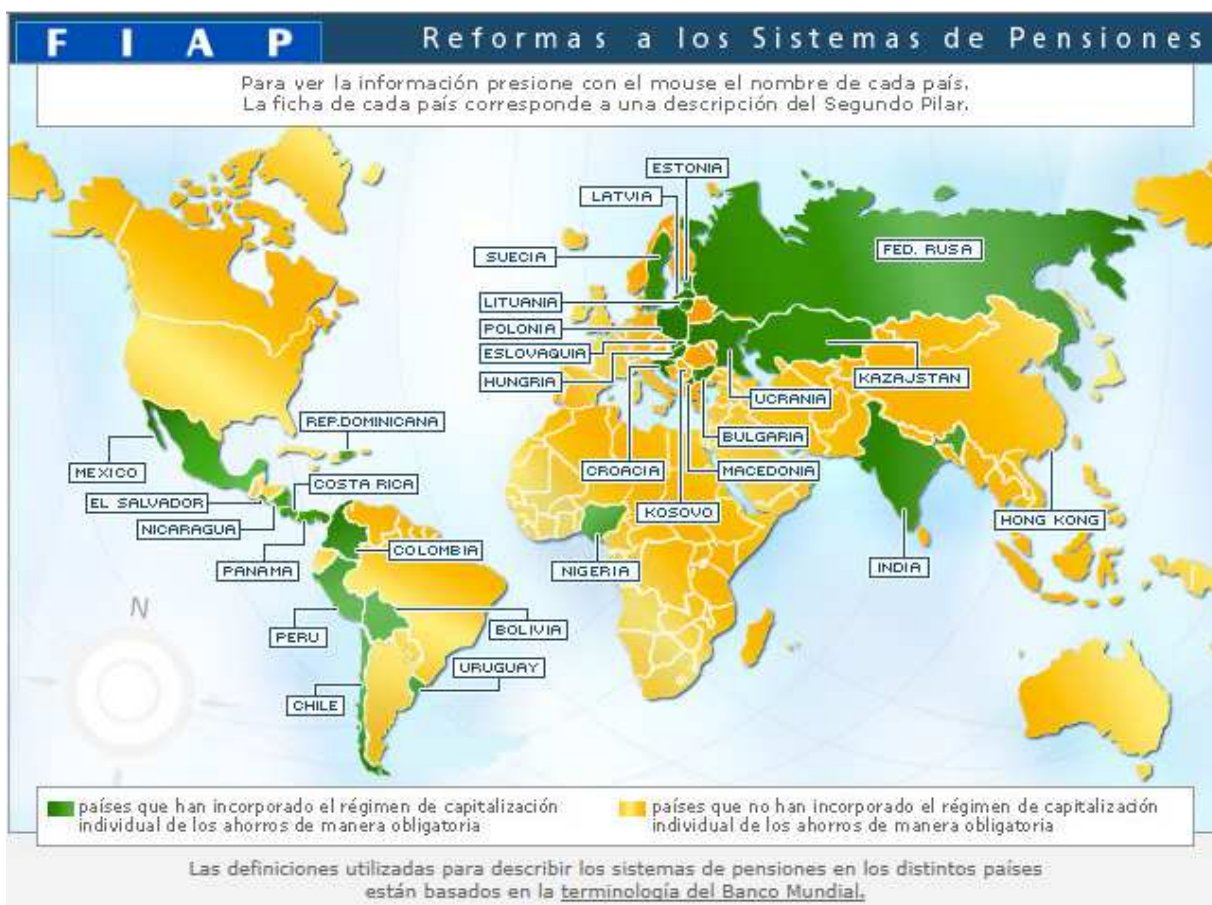
1.2 REFORMA AL SISTEMA DE PENSIONES

Este nuevo sistema de pensiones privado, comenzó a expandirse en países de América Latina⁸, Perú 1993, Colombia y Argentina 1994, Costa Rica 1995, Uruguay 1996, Panamá 1997 y México, Bolivia y el Salvador en 1997, República Dominicana 2001 e incluso a unos países de Asia, Federación Rusa 1998 e India 2003⁹, para mayor referencia por favor consultar el mapa Reforma a Los Sistemas de Pensiones 1.1.

⁸ Jorge Acuña, 2013, Sistema de AFP chileno: La gran estafa.

⁹ Consulta 21 Marzo, 2016, Federación Internacional de Administradora de Fondos de Pensiones (FIAP.)

Reforma a Los Sistemas de Pensiones 1.1.



<http://www.fiap.cl/mapamundi/mapa.html#>

Abril 2016

Sin embargo, algunos países de América Latina que incorporaron el plan de pensiones individual, mantienen aún la posibilidad a los trabajadores de elegir el sistema de pensión de reparto, tal es el caso de Colombia o Perú¹⁰, mientras que países como México o Uruguay mantienen el plan de pensiones de reparto para los empleados que ya estaban inscritos anteriormente.

Este nuevo sistema de pensiones alude a las características definidas en el Pilar 2¹¹ del Banco Mundial; es decir, lo administra el sector privado, es obligatorio y de "contribución definida." Para mayor detalle por favor consultar glosario.

¹⁰ Septiembre 2007, FIAD, consulta 21 Marzo 2016.

¹¹ Banco Mundial, 1994, Nota resumen Informe "sobre la crisis de la vejez" ("Averting the old age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth.")

Capítulo 2. Pensiones en México

2.1 PILAR DOS EN MÉXICO

En México, se cambió a partir del 1ro de Julio de 1997 de un sistema de pensiones de reparto (pilar uno) administrado desde 1943 a 1997 por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)¹² a un fondo de capitalización individual operado por las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores.)¹³ El cambio de la ley del Seguro Social se promulgó en diciembre de 1995.

Es así que desde Julio de 1997 los empleados pueden elegir la Afore que administrará su cuenta¹⁴. Las Afores por su parte, abrirán una cuenta individual por cada trabajador y aplicarán los depósitos de las cuotas obrero – patronales y las aportaciones gubernamentales a la Sociedad de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro (SIEFORE) que les corresponda (ver tabla 2,1, Rendimiento Siefores.)

SIEFORE

- La SIEFORE es la sociedad a través del cual la Afore invierte los recursos de la cuenta individual del trabajador para obtener rendimientos y aumentar estos.
- Las SIEFOREs están supervisadas por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) para que se garantice seguridad para el ahorro.
- Las SIEFOREs se dividen en 4 categorías (ver tabla 2.1) con la finalidad de invertir los ahorros en instrumentos con la relación apropiada entre rendimiento, riesgo, seguridad y la edad dependiendo de los años que falten para el retiro.
- Los depósitos se colocarán en la SIEFORE correspondiente a la edad, (ver tabla 2.1) ya que entre más joven sea la persona, más diversificadas estarán las inversiones que se hacen con sus recursos y entre más próximo esté el retiro, las inversiones serán más conservadoras en las SIEFOREs.

¹² Art 183, Capítulo V BIS (Del Seguro de Retiro), Ley del seguro social 1973.

¹³ Art 175, Séptima sección "De La Cuenta Individual y de Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos Para El Retiro" Capítulo VI "Del Seguro De Retiro, Cesantía En Edad Avanzada Y Vejez," Ley del Seguro Social 1995.

¹⁴ Art 176 Séptima sección "De La Cuenta Individual y de Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos Para El Retiro" Capítulo VI "Del Seguro De Retiro, Cesantía En Edad Avanzada Y Vejez," Ley del Seguro Social 2015.

Tabla 2.1 Rendimiento Siefores

Siefore	Promedio Ponderado de Rendimiento Jun 16	Indicador Neto a	Cifras en Mayo 2016	Activos Netos Mayo 2016	Incrementos en Mayo	Salidas en Mayo
Sb1 (60 años y mayores)	3.45%	38 Meses	\$ 114,599	114,599	No Disponible	No Disponible
SB2 (46 a 59 años)	6.43%	60 Meses	\$ 918,674	918,673	No Disponible	No Disponible
SB3 (37 a 45 años)	7.65%	79 Meses	\$ 827,217	827,217	No Disponible	No Disponible
SB4 (36 años y menores)	8.34%	79 Meses	\$ 728,841	728,841	No Disponible	No Disponible
Total	6.47%	63 Meses	\$ 2,589,330	2,589,330	22,775.72	5,640.72

Cifras en millones

Fuente: Elaboración propia con datos de la CONSAR.

http://www.consar.gob.mx/rendimiento_netto/rendimiento_netto_promedio.aspx

En la tabla anterior se muestra la tendencia de un rendimiento menor entre mayor sea la edad del trabajador, esto derivado de que entre menor sea el empleado, mayor riesgo podrá ser operado con su fondo y con el paso del tiempo, el riesgo deberá ser menor debido a que ya estará próximo a retirarse.

2.2 TASAS DE REEMPLAZO

La Tasa de reemplazo (TR) es el porcentaje del monto pensionario a recibir cuando se retire, ya que ésta se compone de la relación entre la pensión y “cierto nivel de ingresos,” es decir, es el porcentaje que representa la pensión sobre el ingreso percibido por el trabajador.

Se establece como “cierto nivel de ingresos” ya que no está aún definido y cada institución u órgano podrá utilizar un salario diferente, para el presente estudio y dado que es el salario que se acostumbra usar en su mayoría en la fórmula, se utilizará el último.

Dado lo anterior, la TR se define como:

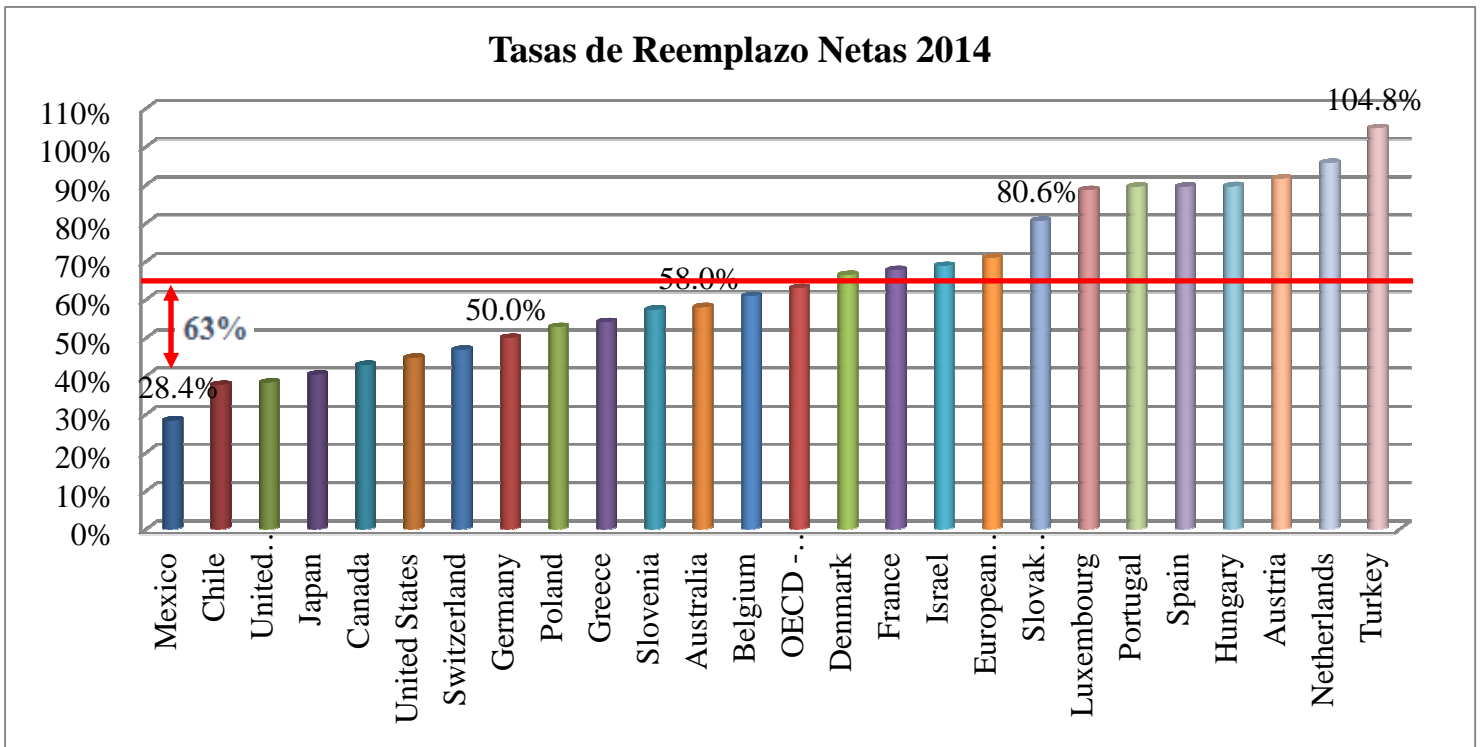
$$TR = (Pensión/salario) * 100$$

Matemáticamente, se podría pensar que la TR ideal es aquella que sea igual o mayor a 100%; sin embargo, contemplando que la canasta de consumo de las personas se modifica gradualmente al transcurrir el tiempo y al momento de la jubilación, las necesidades y el estilo de vida son otros, internacionalmente las recomendaciones de una TR adecuada fluctúan entre un 50 a 70%¹⁵.

¹⁵ Comisión Nacional Del Sistema De Ahorro Para El Retiro, Junio 2015, Diagnóstico del Sistema de Pensiones.

La siguiente gráfica muestra las tasas de reemplazo netas en el mundo 2014 y en dicha gráfica, México se ubica como el país con la tasa más baja 28%, 35% por debajo del promedio de 63% de la OECD, lo expuesto debería considerarse alarmantemente como un factor de preocupación para el gobierno y mexicano y particularmente para los trabajadores de México.

Tasas de Reemplazo Netas en el Mundo 2014
Gráfica 2.1.1



Fuente: Elaboración propia con datos del OECD (2015), Data extracted on 30 Dec 2015 01:33 UTC (GMT) from OECD.Stat.

<http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=PAG>

2.2.1 Bajas Tasas de Reemplazo en México

Las bajas tasas de reemplazo en México son resultado en parte de que la pensión se compone únicamente de las cuotas obrero – patronales y las aportaciones gubernamentales, mismas que según el artículo 168 de la Ley del Seguro Social son de 6.5%, porcentaje aportado como se muestra a continuación:

Tabla 2.2 Aportaciones fondo de Pensiones

Agente	Cuota de Retiro	Cuota cesantía en edad avanzada y vejez
Trabajador	1.125%	-
Patrón	2%	3.15%
Gobierno	-	0.225%
Total	3.125%	3.375% 6.5%

Adicionalmente según el cuarto inciso del artículo 168 de la misma ley, el gobierno federal aportara mensualmente, por concepto de cuota social a los trabajadores que ganen hasta quince veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de México, una cantidad inicial equivalente al 5.5 % del salario mínimo general (SMG) para la Ciudad de México, por cada día de salario cotizado, misma que se depositara en la cuenta individual de cada trabajador asegurado.

El valor del mencionado importe inicial de la cuota social se actualizara trimestralmente de conformidad con el índice nacional de precios al consumidor, en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año.

Como resultado total a este fondo mensualmente, el saldo se incrementa entre el 8% y el 8.5% del salario del trabajador que gane hasta 15 SMG de la Ciudad de México.¹⁶

Considerando estos factores y en particular que la aportación del 1.125% hecha por el empleado, representa 4 días de su salario anual, la tasa de reemplazo aproximada será del 28% de su salario.

16 Alma Beade Ruelas, Carlos Enrique García Soto y Amadeo Segovia Guerrero, 2013, Brújula de Compra PROFECO.

Capítulo 3. Fracaso del Sistema de Pensión Dos en México

3.1 CONDICIONES ECONÓMICAS ADVERSAS

Para poder tener una visión holística del porqué del fracaso del sistema de pensión dos en México y de las bajas tasas de reemplazo en éste, aunado a las bajas aportaciones a los sistemas de retiro en México que se establecen como contribución definida en la “Ley del Seguro Social,” habrá que considerar que realizar aportaciones voluntarias a los fondos de pensiones es una práctica poco común; porque, ¿quién se preocupa por ahorrar para su mañana si puede darse un gusto hoy? y peor aún, ¿quién puede hacerlo bajo las condiciones económicas actuales de México...?

Las condiciones adversas por las que atraviesa el país van desde el ambiente externo/global, (principalmente EUA) hasta circunstancias internas que suscitan en el país y donde cabe destacar que la connotación de estos, genera un efecto dominó negativo y más perjudicial en la economía mexicana.

Alguna de las condiciones externas, se manifiesta con la baja en los precios del petróleo y por tanto con una baja en los ingresos provenientes de este concepto, impulsando así a Hacienda, a aumentar los impuestos, el costo de la gasolina en Julio 2016 o de la luz en el cuarto bimestre del 2016 para contar con los mismos recursos, o también se presenta por ejemplo, con la “inmutable” alza de tasas de la Reserva Federal de Estados Unidos, misma que pronosticaría un horizonte complejo para las familias mexicanas, ya que el costo de fondeo de los bancos incrementaría y por lo tanto estos, transferirían dicho aumento a los clientes finales en sus costos.

Por su parte, una de las condiciones internas que se está presentando y con mayor repercusión, sería la reducción del gasto público, misma que afectará a 53 programas y proyectos de inversión por MXN\$13,227,000 ¹⁷ y que tendría un efecto de absorción del gasto por la sociedad mexicana.

Dichas condiciones adversas, algunas otras no incluidas y principalmente la negligencia del gobierno por las necesidades del pueblo mexicano, permiten que las personas en México sólo ganen en promedio MXN\$7,019 al mes. ¹⁸

No obstante, no se debe dejar de considerar que dicho salario tiene que ser distribuido para los gastos de las familias mexicanas (3.8 integrantes) y que según la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGASTO) ascienden a MXN\$146,600 anuales en 2015 de la siguiente manera ¹⁹:

¹⁷ Víctor Ballinas, 29 de febrero de 2016, La Jornada.

¹⁸ Cálculo propio con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 13 de mayo de 2016.

¹⁹ Fredy Yair Montes Rivera, Ene 20, 2015, El Economista

Tabla 3.1.1 Gastos Hogar 2015

Gastos de los Hogares	Gasto	%
Alimentos	\$ 3,219.04	25.80%
Vivienda	\$ 2,457.95	19.70%
Transporte	\$ 1,609.52	12.90%
Restaurantes y hoteles	\$ 1,035.58	8.30%
Bienes y servicios diversos	\$ 910.81	7.30%
Prendas de vestir y calzado	\$ 661.27	5.30%
Recreación y cultura	\$ 636.32	5.10%
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	\$ 561.46	4.50%
Comunicación	\$ 474.12	3.80%
Educación	\$ 449.17	3.60%
Salud	\$ 374.31	3.00%
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes.	\$ 87.34	0.70%
Total	\$ 12,476.88	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos de ENGASTO 2015 y considerando inflación 2015 del 2.13%²⁰.

<http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-negocios/2015/01/20/hogares-mexicanos-su-gasto-ii>

Finalmente, ¿Cómo podemos calcular el ahorro? La fórmula del ahorro personal se indica a continuación:

$$\text{Ahorro} = \text{Ingreso} - \text{Consumo}$$

Por lo tanto, ¿podrían las personas cubrir sus gastos familiares y tener aportaciones voluntarias para su retiro?

3.2 SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL DEL SISTEMA DE PENSIONES

Como se mencionó en el Capítulo 2. “Pensiones en México,” el sistema de pensiones Pilar Uno en México era administrado por el IMSS y aunque se hizo el cambio al Pilar Dos con la ley del seguro social de 1995 en vigor en 1997, en el artículo transitorio Duodécimo de dicha ley se estableció que el gobierno federal se haría responsable de las pensiones que estén en proceso de pago y de las pensiones que se brinden a las personas que elijan este sistema y que hayan estado inscritos antes de 1997.

Lo anterior, sustentado en la constitución mexicana no permite hacer cambios retroactivos de los derechos y obligaciones de las personas, salvo que sea en beneficio del ciudadano²¹.

²⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 30/05/2016 19:11:41.

²¹ Artículo 14 Constitucional.

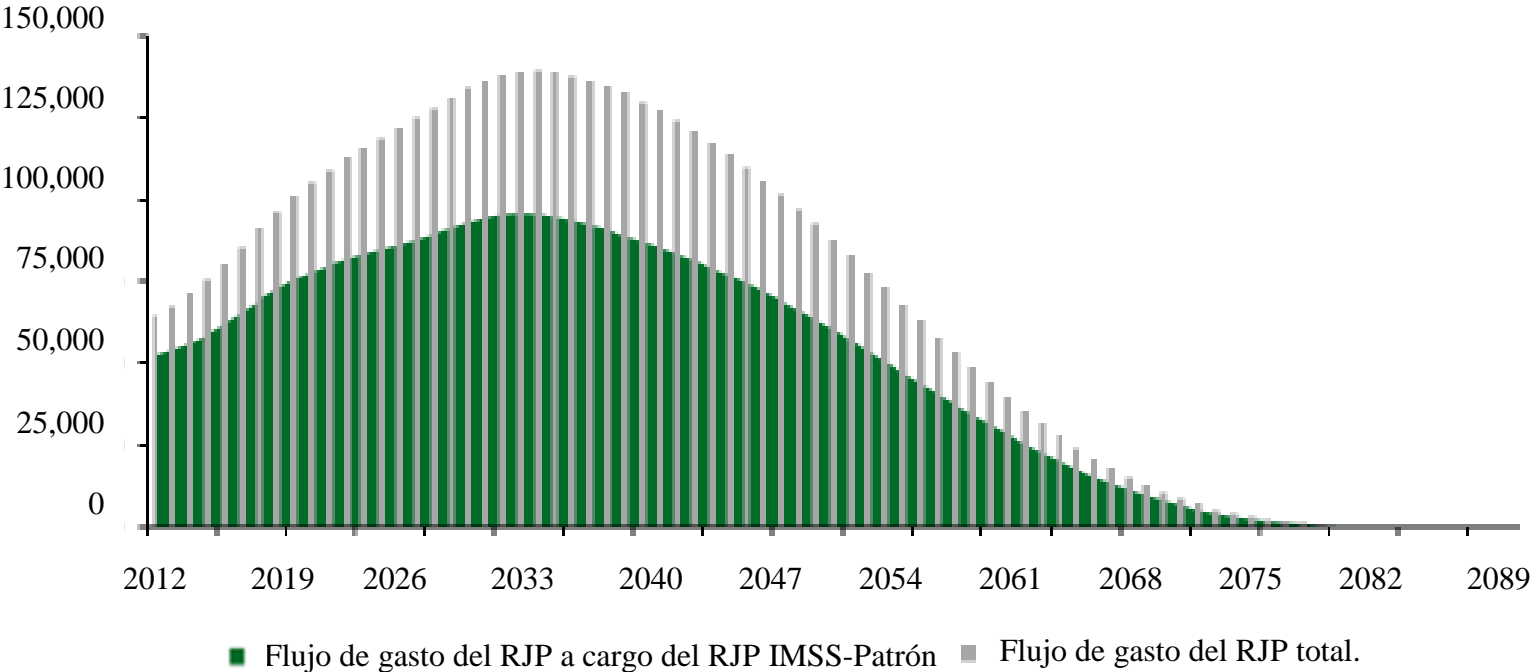
Por lo tanto; para las personas que cuentan con la oportunidad de elegir ese derecho les generará un efecto beneplácito, ya que su contribución sería de beneficio definido; sólo que, para el gobierno mexicano según la consultora “De la Calle Madrazo Mancera” es un costo de MXN\$4,200,000,000, 31.6% PIB²² y para Zviniene y Packard será 42% del PIB en el 2050²³.

Aunado a ese costo, el gobierno debe considerar también el pago del costo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) del IMSS; ya que lastimosamente y tardíamente, dicho régimen se modificó al sistema de afores hasta el 2008²⁴.

En dicho régimen, los trabajadores del IMSS tienen también el derecho de recibir contribución definida; pero el costo para el gobierno es de MXN\$75,000,000 en 2015 y según la estimación evaluada por estudios propios de la institución, el gasto más representativo se erogará en el 2034, por MXN\$139,000,000²⁵.

Gráfica 3.2.1 Flujo Gasto IMSS- Patrón.

Flujo de gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, total y a cargo del IMSS-Patrón (Millones de pesos de 2012)



Fuente: Valuación Actuarial del RJP, Lockton

²² Orquídea Soto, 11. Ago .2015, El problema de las pensiones ya está aquí.
²³ Asta Zviniene and Truman G. Packard, “A Simulation Of Social Security Reforms in Latin America: What Has Been Gained?”
²⁴ Patricia Muñoz Ríos, 2008/06/02, Los nuevos trabajadores del IMSS se jubilarán mediante el sistema de Afores.
²⁵ Programa institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2014 - 2018

Fundamentado en lo presentado, desde el 2009, las finanzas del instituto son deudoras, MXN\$18,000,000,000,000 anuales en 2014.

El factor fulminante del sistema de pensiones, y no por esto el menos importante, son los pasivos laborales de instituciones como la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Los Trabajadores del Estado, (ISSSTE) de municipios, estados y Petróleos Mexicanos (PEMEX) que representaron el 69% del producto interno bruto (PIB) en 2013²⁶ y el 90% en el 2015 (PIB) según Carlos Noriega, presidente de la Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro²⁷. (AMAFORE)

3.3 CULTURA FINANCIERA EN MÉXICO

Si en un inicio la estructura financiera de los planes de pensiones del Pilar Dos parecía solucionar los pasivos laborales que se habían generado en varios países del mundo, la nueva estructura financiera, no contempla como variable que los fondos de pensiones están hechos para personas y son ellas las que deberían poder estar más involucrados para una decisión, ya que tal vez la estructura del Pilar Dos puede contribuir a sanear las finanzas públicas, pero ¿podrá ésta, hacer sustentables la vida de los adultos mayores y no generar un gasto público de salud culminante al Estado cuando la población se retire con una tasa de retorno aproximada de 28%? Más aún, cuando incluso en México el empleado por ley, solo debe ahorrar 4 días de su salario anualmente...

¿Sí, no, tal vez? simplemente es una estimación que debiese preocuparle al gobierno, a las empresas y a los participantes principalmente, ya que serán ellos quienes en un escenario futuro enfrentarán necesidades de salud, de hambre, de entretenimiento, de vivienda y servicios básicos.

Lo que ahorita sí es una realidad, es que la sociedad mexicana en general carece de educación financiera y esto se debe a que solo el 10% de las instituciones de las mil 633 instituciones financieras que reportan información completa al Buró de Entidades Financieras tiene programas de educación financiera²⁸ y al ser México un país con esta característica, la población no posee una cultura de ahorro, incluso mucho menos para el retiro...

Así, si los empleados mexicanos quisieran poder optimizar sus rendimientos difícilmente podrían hacerlo, ya que actuarían conforme a lo que creen saber, a lo que muchos otros hacen o sugieren, a movimientos por impulso que presentarían rendimientos atractivos a corto plazo, pero que en largo plazo, podrían repercutir en la utilidad y/o por qué no, simplemente no harían nada por desinterés o por dejar las cosas para después.

²⁶ Auditoría Superior de La Federación, 2013, Evaluación de La Política Pública de Pensiones y Jubilaciones.

²⁷ Presentación del Estudio "Cómo fortalecer los sistemas de pensiones latinoamericanos," Notimex, Milenio.

²⁸ Yuridia Torres, 05, 01, 2015, Educación financiera, ausente en 90% de las instituciones en México, El Financiero.

Capítulo 4 Behavioural Finance

4.1 BEHAVIOURAL FINANCE

El ser humano, a diferencia de los animales, puede gobernar su actuar a través de su voluntad, capacidad innata que le permite realizar su proceder de manera intencionada con forme a su elección y decisión, en tal virtud, la voluntad puede ser la facultad que conduzca al ser humano a las más grandes virtudes o a los más ínfimos defectos.

Y si bien, pese a que el número de decisiones que se toman en la vida son muchas, podrían éstas agruparse en diferentes grupos o pilares, tal vez el más importante el financiero, ya que si el sistema educativo, el saludable, el alimenticio, u otros colapsaran, difícilmente arrastrarían a los demás sistemas como sí lo haría el financiero.

Bajo la premisa anterior, ¿podría ser entonces la decisión del porcentaje de aportación al sistema de fondos del retiro la más importante en la vida de una persona? Normalmente al terminar la carrera y comenzar a trabajar, nos preocupamos por el carro, por la vivienda, por las vacaciones familiares, por la universidad de los hijos, pero y ¿el retiro, pensamos alguna vez en este, o lo empezamos a ver cuando ya es más próximo? ¿Podría ser entonces el retiro la decisión de la que dependan otros factores de la vida futura de una persona, su habitación, su salud, su vestido y por qué no, su familia?

“En general,” la toma de decisiones de cada persona es considerada la mejor opción, o al menos eso piensa un individuo al momento de decidir; sin embargo, no hay decisiones malas desde el punto de vista del autor, debido a que las decisiones deberían ser tomadas con base en la información con la que se cuente en el momento, no por una emoción u opinión, pero habría que contemplar que lo que sí es cierto es que entre más preparado esté el individuo, en teoría mejores decisiones económicas, sociales, familiares, entre otras, se podrán tomar.

Si bien, si al final es cierto que cada individuo es el único responsable de prepararse tanto como lo desee, en el subtema “Cultura Financiera En México,” se identificó que la calidad de la educación financiera en México es precaria; luego entonces, las decisiones que tomen los pobladores de dicho país, posiblemente se tomarán con base en lo que sus padres hacían, lo que crean mejor, a emociones, a suposiciones, a prejuicios que lleven simplemente a las decisiones que crean pertinentes para satisfacer las necesidades del día a día en su hogar.

Esto se deriva de que el ser humano por naturaleza, tal que como la voluntad, tiende a desarrollar comportamientos inconscientes, emocionales o cognitivos y aunque siendo que en la mayoría de las ocasiones, solamente se es más propenso a mimetizar los comportamientos de las demás personas por ser un patrón social, los comportamientos podrían presentarse de diversas maneras.

En decisiones financieras, a estos “comportamientos inconscientes” se les estudia a través de la teoría Behavioural Finance o la psicología del comportamiento financiero, disciplina que realiza el estudio del comportamiento no “racional” o no financiero de la toma de decisiones financieras hechas a corto o largo plazo por noticias o sucesos nacionales o internacionales, tsunamis, devaluaciones, deudas de algún país, u efectos económicos generados por las personas y por cuestiones de percepción del ser humano.

Con el objetivo de poder facilitar el entendimiento de uno de los factores que afectan el comportamiento humano, a continuación se explicará el fenómeno denominado “Burbuja Financiera o Especulativa.”

Burbuja Financiera o Especulativa:

Una burbuja de jabón se llena de aire, una burbuja financiera por su parte se “infla” de especulación. De manera resumida, esto ocurre cuando el valor de un activo incrementa desmesuradamente por un acontecimiento particular, solo que, como cualquier esfera, en algún punto reventará y el precio del artículo caerá.

Las fases de una burbuja financiera son las siguientes²⁹:

- **Cautela:**
El escenario de un próximo apogeo financiero se está formando y los inversionistas empiezan a especular en si invertir o no, lo idóneo sería hacerlo con “cautela”, debido a que no puede ser una variación cotidiana de la bolsa de valores.
- **Crecimiento:**
Los precios de los activos empiezan a incrementar por su oferta y demanda, lo que impulsa más inversión y por lo tanto una mayor inyección de dinero en el mercado por los inversionistas.
- **Manía o Euforia:**
Las personas influenciadas por la tendencia a la alza de los precios de los activos (sesgo “*representativeness*” de la teoría Behavioural Finance, por favor referirse a la sección “4.2 Sesgos Estudiados Por La Teoría Behavioural Finance” para mayor detalle,) compran estos indudable y desmesuradamente, inflando así el precio de los bienes y de la burbuja.
- **Burbuja:** Los precios de los bienes se devalúan precipitadamente y las personas pretenden vender y recuperar sus inversiones lo antes posible, sin embargo los demandantes son pocos y en ocasiones nulos, la burbuja hizo boom.

²⁹ Elizabeth Castillo Rodríguez, Febrero 2015, IPN, Cambios estructurales del portafolio de mercado a partir del estallido de burbujas financieras en México y Estados Unidos, 2002- 2012.

Algunos de los ejemplos más representativos de burbujas financieras en la historia son:

1. La Tulipomanía³⁰:
El “efecto moda” por los tulipanes en los años 1630 – 1640 en Holanda suscitó un precio muy alto en los tulipanes, sin embargo cuando estos comenzaron a escasear, su precio dejó de ser rentable, porque el tulipán incluso carecía de un valor intrínseco al ser solo una flor.
2. La crisis del Mississippi³¹:
La crisis surgió en Francia cuando se generó papel moneda soportada por el valor de las acciones de la empresa “Mississippi.” Dicha empresa explotaba yacimientos de oro, sin embargo cuando los inversionistas quisieron convertir su papel en oro, el respaldo fue insuficiente.
3. Burbuja Financiera puntocom o Nasdaq:
El éxito del internet en la década de los 90 hizo surgir la bolsa de valores “National Association of Securities Dealers Automated Quotation,” dicha bolsa tuvo un gran auge en los inversores, sin embargo la ambición de ellos por obtener dinero propicio en marzo 2000 una venta en exceso de acciones, misma que desencadenó la desconfianza en los inversores y el estallido de la burbuja.³²
4. China Buble burst:
Posiblemente la última burbuja financiera, misma que empezó a vislumbrarse en Septiembre 2015, cuando la confirmó el gobernador del Banco Central de China, Zhou Xiaochuan, al ver que el pico de 40% de las acciones chinas en Junio 2015 desplomó.³³
La característica particular de esta burbuja financiera es que era una burbuja de crédito que surgió como incentivo gubernamental para resistir la recesión mundial de 2008.³⁴

³⁰ Gutiérrez Fernández, Milagros, 2016, Expansión.

³¹ Gutiérrez Fernández, Milagros, 2016, Expansión.

³² Andrés Sevilla Arias, 2015, Burbuja de las punto-com, Economipedia.

³³ James Mayger, September 4, 2015, China’s Zhou Kept Saying the Bubble ‘Burst’ at G-20 Meeting, bloomberg.

³⁴ Raúl Aníbal Feliz, Jul 10 2013, La burbuja de crédito china, El economista.

5. Brexit:

La salida de la Gran Bretaña (Brexit por sus siglas en inglés) de la Unión Europea, puede ser la punta que pinche la burbuja financiera actual, o el alfiler que denote el caos financiero en el Reino Unido en 2017 según el Fondo Monetario Internacional (FMI);³⁵ con el tiempo, en Estados Unidos, México, Latinoamérica... simplemente un efecto dominó de una situación “tal vez inesperada,” o tal vez resultado del filo de una política nacionalista que quiere atribuir al pueblo una codiciosa e ineficiente planeación financiera, misma que propició la emisión de dinero (EUR\$ 1,700,000,000,000) sin valor por el Banco Central Europeo (BCE) por ser con base a una deuda pública y corporativa³⁶.

Las consecuencias económicas negativas más representativas de las burbujas financieras han sido “*cracks*” bursátiles con efectos devastadores en la historia, como fue la caída de la bolsa en 1929 (-89%), el del Nasdaq en 2000 - 2002 (82%) y la burbuja inmobiliaria de Japón en 1990 – 2003. (-79%)³⁷

4.2 SEGOS ESTUDIADOS POR LA TEORÍA BEHAVIOURAL FINANCE

Bajo los argumentos señalados, aunando que el impacto de los sesgos estudiados por la teoría Behavioural Finance tal vez no pudiese despejarse como comúnmente se haría en la teoría financiera clásica, especulando que los resultados podrían representar millones de pesos en los fondos de pensiones y planteando que las “decisiones financieras inconscientes” podrían convertirse en el peor enemigo de los inversores al no ser ecuaciones exactas, se establece que la teoría Behavioural Finance debería comprenderse al momento de realizar inversiones en los fondos de pensiones.

Porque cabe destacar que, la teoría de Behavioural Finance estudiará también el impacto que estas decisiones tendrán en los mercados de valores, ya que los movimientos sobre los activos financieros de los inversionistas, posiblemente generaran transacciones adicionales sustentadas por los sesgos que se estudian en dicha teoría, o por la planeación desarrollada con base a la teoría clásica financiera. Los sesgos se presentaran en párrafos posteriores.

Como se ha presentado, ciertamente la teoría de Behavioural Finance es una rama financiera, solo que sus bases no fueron sustentadas en un inicio por economistas, contadores, o especialistas en ciencias contables administrativas, sino más bien por psicólogos, siendo Paul Slovic quien escribió el primer artículo Psychological Study Of Human Judgment: Implications For Investment Decision Making en el “Journal of Finances” en 1972³⁸.

³⁵ El comercio, 24 Junio 2016, Lecciones del Brexit para Europa y el resto del mundo.

³⁶ El comercio, 21 Junio 2016, BCE combatirá la incertidumbre por crecimiento de la zona euro.

³⁷ Jose Luis Sánchez, 22/07/2008, Rankia.

³⁸ Mónica López García, 2004, ¿Qué Es Behavioral Finance?

Fue hasta 1985, cuando por primera vez los economistas De Bondt and Thaler se emprendieron a desarrollar la teoría de Behavioural Finance; lo expuesto, al definir las actividades cognitivas que realizan las personas para evaluar y seguir las finanzas como el *mental accounting*.³⁹

Fue así que con el transcurso del tiempo, se identificaron sesgos financieros por la teoría de los Behavioural Finance, algunos de estos son los siguientes:

- *Inertia and Procrastination*: Si bien, en la física la inercia es la propiedad de los cuerpos de mantener su estado de reposo o movimiento si no es por la acción de una fuerza⁴⁰, la inercia aplicada dentro del estudio de la teoría de Behavioural Finance, se da cuando los empleados mantienen al agente que tienen para la operación de sus inversiones, en ocasiones, tal vez solo sea por procrastinar la tarea, es decir retrasar la toma de una decisión, particularmente en este caso por la complejidad de la misma.

Brigitte C. Madrian y Dennis F. Shea identificaron presente este comportamiento en el plan de pensiones de retiro 401 de Estados Unidos, esto ya que al introducir este nuevo plan, el nivel de enrolamiento al plan de pensiones aumento y adicionalmente los empleados permanecían en el agente de inversión designado por default.⁴¹

En el caso de México, si los empleados no deciden qué Afore administrará sus recursos, la CONSAR tiene la obligación de elegir ésta, anteriormente y hasta el 2008 lo hacía con base a la afore que cobrara menos comisión⁴², sin embargo con la finalidad de mejorar los rendimientos de los fondos de retiro del empleado, desde 2009 la CONSAR comenzó a elegir la administradora que hubiese registrado un mayor rendimiento neto durante al menos seis bimestres consecutivos.⁴³

- *Overconfidence*: La confianza es una cualidad que podemos tener los seres humanos; sólo que, el tener un exceso de confianza puede llegar a ser un defecto como es la soberbia y que expresado como sesgo estudiado por la teoría de Behavioural Finance, se manifestará en la seguridad de los empleados en creer que sus decisiones de inversión son o continuarán siendo las más precisas, aun cuando los rendimientos no sean los más óptimos en algún momento.

Los efectos de ser overconfidence según Statman and Thorley es generar comercio/*trading* de los fondos de inversión⁴⁴.

³⁹ Martin Sewell, February 2007, Behavioural Finance.

⁴⁰ Real Academia Española.

⁴¹ Brigitte C. Madrian And Dennis F. Shea, November 2001, The Power Of Suggestion: Inertia In 401(K) Participation And Savings Behavior, Pág 1150.

⁴² Consar, Nov 2014, ¿Qué pasa si no escogí AFORE o si tengo cuenta pero no estoy cotizando?

⁴³ Artículo 76, Ley De Los Sistemas De Ahorro Para El Retiro.

⁴⁴ Terrance Odean, December 1998, Volatility Price and Profit When all traders are above average, page 1897 and 1911.

Por lo tanto pareciera que el sesgo overconfidence pretende más atraer un mayor retorno de inversión, sin embargo en el mismo estudio se identifica que en realidad, la están minimizando.

- *Herd Behavioural*: El sesgo “manada” de la disciplina Behavioural Finance sucede cuando el inversionista elige el mismo instrumento de inversión que la mayoría de los participantes y que puede presentarse al menos bajo dos escenarios, el de aceptación en un grupo, o el de formularse la teoría que la mayoría de las personas no podrían estar equivocadas. Si bien, en periodo corto de tiempo pueden incluso ser favorables, no significa que siempre será el mejor en el periodo de acumulación del fondo.

Este fenómeno estudiado por la teoría Behavioural Finance fue muy representativo en el estudio de David Blake, Lucio Sarno y Gabriele Zinna, en el cual se identificó que este comportamiento se presentó mucho en Reino Unido cuando se cambiaban de un tipo de activo como instrumento de inversión a otro y la tendencia fue durante 25 años.⁴⁵

- *Framing effects and investment menu design*: La manera en la que se presenta la información influirá en la decisión que el inversor podrá hacer.⁴⁶ Por ejemplo, los empleados valúan los rendimientos a corto plazo y toman la decisión de cambiarse al que mejor consideren, sin embargo no prestan atención a los efectos a un largo plazo que pudiesen ser mejores, este efecto se conoce más como, “myopic loss aversión.”⁴⁷
- *Loss Aversion*: Este sesgo de la teoría Behavioral Finance, se refiere a la preferencia que se tiene por no perder rendimientos de los fondos del retiro, a tener la posibilidad de poder ganar⁴⁸.
- *Fear of Regret*: ¿Quién no ha temido a lamentarse al tomar una decisión, incluso después de haber elaborado el análisis más sistémico y holístico posible? Cambio de trabajo, de residencia, de ocupación y aunque escasos tal vez, de la venta de acciones en la que los recursos de un contribuyente tiene sus aportaciones a las Afores. Lo anterior porque el sesgo Fear of Regret según Shefrin and Statman, es el temor a arrepentirnos lo que hoy nos genera una pérdida.⁴⁹

⁴⁵ David Blake, Lucio Sarno and Gabriele Zinna, August 2015, The Market for Lemmings: The Investment Behaviour of Pension Funds.

⁴⁶ Alistair Byrne, 2008, The Research Foundation of CFA Institute, Mike Brooks Baillie Gifford & Co.

⁴⁷ Melissa A. Z. Knoll, Vol. 70, No. 4, 2010 ,The Role of Behavioral Economics and Behavioral Decision Making in Americans' Retirement Savings Decisions.

⁴⁸ Daniel Kahneman, Jack L. Knetsch, Richard H. Thaler, 1991, Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias.

⁴⁹ Keith Redhead, 2008, Personal Finance and Investments: A Behavioural Finance Perspective, Routledge.

- *Choice and information overload*: este sesgo de la teoría de Behavioural Finance establece que, contar con muchos agentes para invertir los fondos de retiro, genera que las personas elijan permanecer en el agente seleccionado por defecto y que incluso, puede provocar que las tasas de rendimiento bajen.⁵⁰

A continuación se muestra la tabla “Rentabilidad Real Anual e Histórica de Los Fondos,” misma en la que se muestra que de 8 países socios de la Federación Internacional de Administradora de Fondos de Pensiones, (FIAP) México es el país con más administradoras y el séptimo en rentabilidad real anual 2015 y rentabilidad real histórica 2015:

Tabla 4.2.1 “Rentabilidad Real Anual e Histórica de Los Fondos,”

Categoría	Chile	Colombia	Costa Rica	El Salvador	México	Perú	República Dominicana	Uruguay
Cantidad de Administradoras	6	4	6	2	11	4	5	4
Rentabilidad Real anual 2015	2.16%	-3.10%	12.44%	1.25%	-0.66%	0.59%	8.16%	2.90%
Rentabilidad real histórica a Dic 2015	8.73%	7.88%	4.83%	7.76%	6.15%	7.52%	4.81%	7.78%

Fuente: Elaboración propia con datos del informe semestral n° 361 FIAP informe ejecutivo estadístico 31.12.2015.

Notas:

- A) Rentabilidad Real Histórica: rentabilidad obtenida desde el inicio del sistema a cada fecha, expresada en forma anual, en moneda local, ajustada por inflación (Índice de Precios al Consumidor).
- B) México: Se toma en cuenta la rentabilidad real (anual e histórica) promedio ponderada por los activos administrados en cada Siefore Básica (SB1, SB2, SB3 y SB4).

<http://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2016/01/Informe-Ejecutivo-Estad% C3% ADstico-N% C2% B0-36.pdf>

La teoría original fue presentada por Iyengar and Lepper, en la que probaron este comportamiento con una prueba en la tienda “Draegers”, ya que compararon las compras hechas por las personas que degustaron en cabinas de 6 jaleas contra las compras en otra cabina de 24 jaleas, donde resultó que solo el 3% de las personas que entró a la cabina de 24 jaleas compró mercancía, mientras que en la cabina de 6 jaleas, fue el 30% de personas las que compraron jaleas⁵¹.

⁵⁰ Tapia W. and J. Yermo, (2007), "Implications of Behavioural Economics for Mandatory Individual Account Pension Systems."

⁵¹ Sheena S. Iyengar, Wei Jiang, Gur Huberman, 2003, Pension Research Council Working Paper, How Much Choice is Too Much?: Contributions to 401(k) Retirement Plans.

- *Conservatism*: Los empleados eligen su administradora de retiro con base en la información inicial y se mantienen en ésta aunque los rendimientos obtenidos no sean los esperados o haya habido alzas en porcentajes de rendimientos de otras administradoras, pudiendo incluso llegar a mantenerse en las decisiones tomadas (aunque sean malas) en lugar de analizar nuevas variables.
- *Heuristic*: Tomar decisiones financieras bajo criterios generales que no siempre son confiables o precisos a todas las situaciones y que incluso no tienen bases financieras, es la propiedad del sesgo heurístico y es que es normal que las personas acostumbren crear ciertos parámetros de decisión a través de experiencias previas, más aun cuando las decisiones son difíciles e incluso se tenga un conocimiento banal de la situación.

Kahneman and Tversky 1974 explican tres heurísticas diferentes:

- *Representativeness*: Las personas asocian un evento a un proceso B.
 - *Availability of instances or scenarios*: Evaluar la posibilidad de un desarrollo particular con cierta información.
 - *Adjustment from an anchor*: Predicción numérica contando con un dato importante.
 - Sin embargo, aunque comúnmente son efectivas conllevan a un error predecible y sistemático.⁵²
- *Representativeness*: Este sesgo empleado en los fondos de retiro, se presenta cuando las personas toman la decisión de invertir en la administradora o compañía “x” porque hubo un acontecimiento muy favorable en un periodo de tiempo, por ejemplo, grandes rendimientos en el 1er Q, ser una compañía reconocida a nivel mundial, etc, sin embargo dejan de considerar las probabilidades de cambios que pueden en un futuro tener la compañía o los movimientos propios del mercado.

Este sesgo podría aplicarse de manera más simple en los Planes Personales de Retiro (“PPR”) (para mayor detalle del plan por favor consultar glosario). Esto derivado en que las personas podrían elegir el tipo de portafolio que querrían; en general, conservador, de riesgo moderado y especulativo; siendo en este último donde podrían elegir comprar acciones de empresas que se viesen afectadas por un evento particular.

El ejemplo práctico, son empresas dirigidas a metales preciosos, como Industrias Peñoles, donde el magnate de dicha compañía tuvo un incremento de US\$99,500,000 por el Brexit⁵³, ya que el oro adquirió mayor valor y el euro tuvo una depreciación.

⁵² Amos Tversky; Daniel Kahneman, Sep. 27, 1974, Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases Science, New Series, Vol. 185, No. 4157.

⁵³ Axel Sánchez, 24.06.2016, Los únicos 7 multimillonarios que ganaron con el Brexit (y hay un mexicano), EL Financiero.

- *Confirmation:* Las personas comúnmente tienen un nivel de inseguridad en su actuar, con la intención de contrarrestar esa sensación, se busca que alguien o algo reafirme que el proceder es el indicado. En finanzas, el sesgo *confirmation*, pretende exactamente lo mismo, validar que la decisión sobre el activo que estamos invirtiendo es el indicado, el problema es que normalmente este solo buscará satisfacer nuestras decisiones aunque solo sean necias.⁵⁴

- *Excessive Optimism:*
Ser optimista es una cualidad humana innata del ser humano, en general los niños creen que las personas son buenas y sobre las circunstancias se tiene la esperanza que serán mejor. Conforme las personas maduran, se comprende que habrá ocasiones en las que será mejor prevenir el escenario menos favorable; sin embargo, ¿qué pasa en un entorno financiero?

El sesgo Excessive Optimism que estudia la teoría de Behavioural Finance aplicado a las finanzas, explica como las personas tienen la confianza en que los precios de sus instrumentos/acciones crezcan⁵⁵ y les eviten tener pérdidas y aunque a veces es bueno dar un salto de fe, lo ideal sería no abusar de este, porque este sesgo en algunas ocasiones podría ser el principio de las burbujas financieras. (Nasdaq, Tulipomanía, etc.)

- *Self-attribution:*
Este sesgo que estudia la teoría de Behavioural Finance se manifiesta cuando las personas se atribuyen los rendimientos alcanzados en los instrumentos invertidos y atañen a situaciones ajenas a sus decisiones los resultados negativos⁵⁶, es también, mucho el reflejo del egocentrismo de la personalidad de cada persona, ya que las personas escucharán aquello que quieren oír y/o que posiblemente solo infle su persona.

Podría darse incluso, cuando la Afore en la que se decidió invertir tenga una buena ganancia y su elección haya sido mera casualidad o efecto de cualquier otro sesgo estudiado por la teoría de Behavioural Finance.

⁵⁴ Michael Pompian, 2016, Risk Profiling through a Behavioral Finance Lens, CFA Institute Foundation.

⁵⁵ Lucy Ackert, Richard Deaves, 2010, Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets, South Western Cengage Learning.

⁵⁶ Michael M Pompian, November 2011, Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Investment Strategies That account for Investor Biases.

- *Status Quo* - “To do nothing is within the power of all men.” (Samuel Johnson.): Este sesgo se caracteriza en que las personas prefieren mantener su situación financiera actual y no hacer nada, a realizar una transacción que genere un costo o pueda ser una decisión de alto impacto.⁵⁷ Cabe destacar que en el sistema de pensiones de México, no habría un cargo adicional por el traslado de una afore a otra, sin embargo pudiese presentarse el caso en que, el nuevo número de acciones que se tenga sea menor al anterior y la interpretación pudiese ser contraria al efecto final en saldo, o tal vez que el precio de las nuevas acciones hubiese bajado y se crea en un costo no ocurrido.

Romper la zona de confort, sería la ideología precisa para contrarrestar el status quo.

4.3 AUTOMATIC SAVING PLANS: SAVE MORE TOMORROW.

Save More Tomorrow (SMarT) es un programa que utiliza los estudios realizados por Behavioural Finance en beneficio propio del programa, ya que a través de estos, asegura la permanencia de los participantes y el aumento de la contribución de los mismos; por lo tanto, con el tiempo se vuelve también un beneficio de los participantes en programa.

El programa se desarrolló en una compañía de Estados Unidos que por el momento ha decidido permanecer como anónima y que se preocupó por el bienestar de sus empleados en un futuro, ya que los recursos que tendrían estos para retirarse serían muy escasos.

Fue así que, con el objetivo de incrementar las tasas de participación en los fondos de pensiones de sus empleados, las bases del programa consistían en que los empleados incrementaran su porcentaje de participación a 5% y como segunda propuesta, que los empleados incrementaran cada año en 3% su porcentaje de participación, lo anterior a través del incremento anual de su sueldo.

Resultados del programa⁵⁸:

- 78% de los empleados a los que se les ofreció el plan se unieron al programa.
- El 80% de los empleados que se unieron al plan permanecieron incrementando su porcentaje de inversión por lo menos cuatro años.
- El promedio general de las tasas del programa SMarT pasó de un 3.5% a un 13.6%.

La funcionalidad del programa SMarT consiste en que aplica al programa ciertas normas que hacen que los Behavioural Finance propicien conservar un buen hábito y así se incremente la participación de los empleados, en lugar de que estos actúen en los perjuicios mencionados anteriormente.

⁵⁷ Samuelson, W., & Zeckhauser, R. J. 1988, Status quo bias in decision making, Journal of Risk and Uncertainty.

⁵⁸ Richard H. Thaler and Shlomo Benartzi, (February 2004), pp. S164-S187, Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving.

Derivado de lo anterior, el SMarT Behavioural Finance se basa en otros sesgos de los Behavioural Finance como la “Inertia and Procrastination” para que los empleados no cambien sus porcentajes de inversión y continúen con el programa a través del tiempo e incrementen su porcentaje de inversión.

Adicionalmente, SMarT contrarresta el Behavioural Finance de “Loss Aversion,” lo anterior debido a que el aumento en los porcentajes de inversión generaría incrementos en los rendimientos futuros y las personas sentirían menos riesgo de perder lo ya ganado.

Capítulo 5. Metodología

5.1. ANÁLISIS DE LOS BEHAVIOURAL FINANCE EN MÉXICO

Introducción:

En este capítulo se determinará el procedimiento por el cual se planteará un programa más apropiado para el sistema de fondos de pensiones en México, se explicará también qué tipo de investigación se hará y por último se explicará el método por el cual se recopilará la información que soporte la hipótesis.

Objetivo General:

Desarrollar un programa para los fondos de pensiones en México, que permita incorporarle los sesgos estudiados por la teoría de Behavioural Finance y así mantener una estabilidad económica de la sociedad y propia para el retiro de cada individuo que participe.

Objetivos en específicos:

- Validar el impacto de los sesgos que estudia la teoría de Behavioural Finance en los empleados de México.
- Dar las bases de un programa alternativo al fondo de sistema de pensiones en México para el fondo de pensiones en México.
- Realizar proyecciones sobre los fondos de pensiones con la propuesta del programa alternativo al fondo de sistema de pensiones en México, utilizando la metodología de la Consar.

Definición del diseño de la investigación:

Puesto que el objetivo contempla la incorporación de los sesgos que estudia la teoría de Behavioural Finance al sistema de pensiones en México y a que en los capítulos previos se explicaron estos, la investigación podría parecer descriptiva; sin embargo, dado que la finalidad es desarrollar un programa, la investigación es de índole exploratoria.

Fuente de datos

Partiendo de las definiciones conceptuales expuestas en capítulos previos sobre algunos de los sesgos que estudia la teoría de Behavioural Finance y que se realizó la encuesta “Behavioural Finance Impacts” a una muestra de empleados en México; se considera que la información para el proceso de la investigación es de fuentes primarias.

El propósito de la encuesta de la presente investigación, se hizo para conocer el impacto que pudiesen tener los sesgos que estudia la teoría de Behavioural Finance en las decisiones financieras que realicen las personas.

En virtud de lo anterior, las preguntas que contiene la encuesta, permitieron conocer la repercusión de ciertos sesgos en específico como “*herd, inertia, procrastination, overconfidence, conservatism, representativeness*”, y para efectos del presente estudio aplicó dependiendo los resultados, de dar soporte a la hipótesis presentada en un inicio.

Para realizar la aplicación práctica de la encuesta, ésta se planteó en línea a una muestra de 100 personas a través de la plataforma “Survey monkey.”
(<https://www.surveymonkey.com/r/HHHV7LR>).

Conclusión

En la encuesta, se identificó que los sesgos que estudian la teoría de Behavioural Finance analizados, afectan en un 50% la toma de decisiones financieras de la personas. (Ver por favor Interpretación de Los Resultados.) Dado lo anterior, recordando que en México no se tiene una calidad educativa financiera loable y que se estima que el 90% de la muestra al menos tiene estudios a nivel licenciatura, se precisa como resultado de la métrica de evaluación de la investigación, que el nivel de repercusión de los sesgos es lo suficientemente representativo para soportar que estos tienen un impacto en la toma de decisiones de las personas.

Habiendo concluido el parámetro anterior y así, que la hipótesis es verdadera o que fue comprobada, en los próximos capítulos se diseñará un programa alterno al sistema de pensiones considerando los sesgos que estudian la teoría de Behavioural Finance, se presentará un sumario de los resultados de la encuesta, un análisis más minucioso de estos y las conclusiones finales sobre la investigación.

Capítulo 6. SuSTAiNABLE Program for Mexico.

Los fondos de retiro en un inicio fueron la solución al problema social que se presentó en las personas cuando éstas ya no podían trabajar, el pilar Dos de pensiones simulaba ser la solución a los pasivos laborales de los países en el mundo, pero ¿qué pasará cuando los fondos de pensiones de las personas, recursos administrados en las afores al menos en México, no permitan a las personas más allá de la vida a la que estaban acostumbrados, vivir una vida con decente? ¿Tendrá el gobierno mexicano que presentar un programa emergencia para evitar una un cataclismo social? ¿Sería esa una solución definitiva, o tendría que presentar después el Fondo Monetario Internacional una propuesta para salvar a la economía mexicana? Y así, ser México una conquista más americana por el efecto deuda de dinero que nunca se termina de pagar.

En general, la historia nos ha dejado ver cómo la mayoría de los modelos económicos con el tiempo terminan por fracasar, incluso los grandes imperios como el egipcio, el azteca, el romano, el español, entre otros, han confrontado esta situación, no en cambio, aquellos modelos que han sido sustentables y que han podido ser continuos y prósperos para la sociedad, ya que el objetivo de los programas sustentables es la equidad social y la prosperidad económica.

Entre algunos de los ejemplos destacan Starbucks con estrategias como ventas de grano de café, uso de mangas reciclables, disminución del consumo de energía a través luces light-emitting diode⁵⁹ (LED), (diodo emisor de luz,) o de programas como de el Fideicomiso para El Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) en México, programa que promueve el uso de lámparas ahorradoras que tienen 2 años de garantía, que emiten menos calor y que apoyan la economía familiar al disminuir el consumo de energía eléctrica,⁶⁰ o de las decisiones de Grupo BIMBO, Grupo que disminuyó el impacto ambiental de sus operaciones, comenzó a recurrir a autos híbridos en lugar de únicamente autos de combustible y a través de su código de ética que tiene un marco más amplio de responsabilidad social⁶¹.

¿Por qué no entonces, aplicar un programa sustentable a las pensiones en México? un programa con enfoque similar al modelo SMarT en Estados Unidos, que por sus características permita aumentar los fondos de pensiones de los empleados y que a su vez pueda ser sostenible con el tiempo a través de sí, lo anterior, gracias a que con éste, los recursos serían cubiertos y serían para las propias personas, los porcentajes de participación de los empleados en los fondos de retiro serían mayores y por lo tanto se cumpliría así, la recomendación de la OECD expuesta en la justificación de la investigación de esta investigación, (aumentar paulatinamente la tasa de contribución obligatoria) y finalmente, los mexicanos ya no tendrían que esperanzarse únicamente a que las tasas de rendimientos de las afores aumentaran y/o sus comisiones disminuyesen.

⁵⁹ ExpokNews, 11 julio 2012, Caso de éxito de RSE: Starbucks.

⁶⁰ FIDE, programa luz sustentable.

⁶¹ Nancy Díaz Cabañas, Dic 2012, revista Wobi, Horneando un mejor mundo empresarial.

Programa SuSTAiNABLE en México.

La propuesta de la investigación es desarrollar el programa “Solidificar el SisTema de Ahorro de retiro Nacional a través de Behavioral finance,” en lo sucesivo indistintamente “SuSTAiNABLE.”

Cabe señalar que debido a que el programa SuSTAiNABLE tendría bases similares al programa SMarT, no sería indispensable realizar una prueba con la aplicación del programa en un muestreo de empleados, únicamente se realizarán proyecciones teóricas para la propuesta y la encuesta señala en la hipótesis.

La primicia del programa, sería permitir al grupo selecto de empleados de 25 a 30 años la posibilidad de que tengan permitido aumentar sus aportaciones al fondo de pensiones 2% los primeros cuatro años y 2.5% el quinto año, (la razón del rango de edad se expondrá en la sección “Herd” de “Los Sesgos de Behavioural Finance aplicados al programa,”) lo anterior considerando que el incremento promedio del salario mínimo general (SMG) en México en los últimos 10 años de 2007 a 2016, ha sido de 4.14%, ver tabla 6.1 “Aumento de SMG” y para que así los empleados, puedan distribuir su nuevo salario a sus gastos sin que sea un efecto harakiri para su economía familiar, por lo tanto social.

Tabla 6. 1 Aumento de SMG

Año	SMG Zona A	Incremento %
2007	\$50.57	3.90%
2008	\$52.59	3.99%
2009	\$54.80	4.20%
2010	\$57.46	4.85%
2011	\$59.82	4.11%
2012	\$62.33	4.20%
2013	\$64.76	3.90%
2014	\$67.29	3.91%
2015	\$70.10	4.18%
2016	\$73.04	4.19%
Promedio		4.14%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.
http://www.conasami.gob.mx/pdf/salario_minimo/2016/salarios_area_geo_2016.pdf

El objetivo de incrementar durante 4 años (48 meses) el porcentaje de participación de ahorro para el retiro en los fondos de retiro de los empleados, es lograr que el empleado pueda tener a partir del 5 año una aportación total a los fondos de retiro del 15%; y así tener la aportación recomendada por el investigador del Instituto Tecnológico Autónomo de México, Tapen Sihna, Fundador y director del Centro Internacional para la Investigación en Pensiones, del ITAM.⁶²

El programa, tendría la posibilidad de gozar de las deducciones autorizadas establecidas en la ley del Impuesto Sobre la Renta, es decir que las aportaciones adicionales a los fondos de retiro de los empleados se pudiesen deducir hasta en el 10% de los ingresos acumulables del contribuyente en el ejercicio, siempre y cuando dichas aportaciones no excedan del equivalente a cinco salarios mínimos generales del área geográfica del contribuyente elevados al año y que el saldo no se retire hasta el momento de jubilación.⁶³

Este beneficio, es resultado del cambio oportuno y necesario para incentivar las aportaciones voluntarias a los sistemas de retiro en la ley de Impuesto sobre la renta. Dicho cambio fue realizado por el poder legislativo de la nación a través de la miscelánea fiscal 2016, ya que en el 2015, al cálculo de este saldo deducible se le debía adicionar las deducciones de gastos médicos, gastos funerarios, donativos, intereses reales de créditos hipotecarios y primas de seguros de gastos médicos. Actualmente esos conceptos en conjunto también son deducibles bajo la misma premisa.

Los Sesgos de Behavioural Finance aplicados al programa

Herd

Indubitablemente los sesgos de los Behavioural Finance aplican a cualquier persona, sin embargo dado que es más posible que las personas jóvenes carezcan de experiencia y/o “maña,” que cuenten con menos responsabilidades financieras y familiares, que les seas más práctico o sencillo aumentar la participación en los fondos de retiro año con año y que sean personas más fáciles de acoplar y para que otros jóvenes quieran unirse al programa, incluso de un rango menor, se sugiere que la propuesta se implemente en personas con un rango de 25 a 30 años y así aplicar el sesgo “herd” de los Behavioural Finance.

Se decide este rango puesto que muchas veces es común que los jóvenes no sigan consejos de personas mayores, inclusive quien sigue un consejo de alguien mayor, puede verse como “el negrito en el arroz” ante otros jóvenes, pese a que fuese como en la mayoría de los casos, un buen consejo. Adicionalmente, pareciera que seguir a los amigos relativamente mayores es la “onda,” la moda y por último, las personas mayores en su mayoría, se jubilarían bajo el esquema anterior del IMSS. Contemplar por favor que la presente investigación se realiza en el 2016.

⁶² Orquídea Soto, 11. Ago .2015, El problema de las pensiones ya está aquí.

⁶³ Art. 151, Fracción V, Capítulo XI, Declaración Anual, Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Procrastination

Es muy común que las personas procrastinemos y tal vez muchos de los problemas en México o en el mismo mundo sean por procrastinar, la educación, la delincuencia o la economía y no sólo porque los gobierno procrastinen realizar reformas sustentables, puesto que, si en los hogares los padres enseñaran a sus hijos a respetar, a trabajar, a ahorrar y valores, posiblemente esas constantes negativas serían ahora positivas.

La procrastinación en muchas ocasiones es origen de la decidía, la pereza y en México mucho porque “en fin, lo puedo hacer después...” Siendo así, al aplicar el programa SuSTAiNABLE al rango selecto de personas, el sesgo de procrastination tomaría lugar ya que las personas difícilmente cambiarían su porcentaje de participación a los fondos de retiro al ser todavía jóvenes y no precisar un salario tan alto y mantener el porcentaje después del 5to año relativamente sería más sencillo, gracias a que posteriormente podrían gozar completamente de su incremento salarial anual y de la facultad de administrarlo como les fuese más competente.

Loss Aversion

Una razón más por la cual eventualmente las personas del rango de edad que participen en el programa tampoco querrían disminuir su participación y aplicar el sesgo de loss aversión a favor, sería por el miedo a perder lo que ya ganaron, lo que verían más los empleados en México como lo que crearon, lo que construyeron y por lo mismo dieron un sentido de pertenencia del fondo de retiro de cada empleado al empleado, esto expuesto porque en general el pueblo mexicano es más emotivo que racional y no es que esté mal, sino simplemente es una característica que nos pertenece y habría que encontrar el modo de obtener provecho. ¿A qué mexicano le gusta que le quiten lo que es suyo?

“Metodología de la Calculadora de Retiro Trabajador IMSS”

Para realizar una proyección cuantificable del beneficio, en la investigación se utilizará el algoritmo establecido en la “Metodología de la Calculadora de Retiro Trabajador IMSS,” siendo este el siguiente:

$$S_f = S_i (1+r^{(m)})^n (1-c^{(m)})^n + \left[d(Ao + Av + Cs) \frac{(1+r^{(m)})^n (1-c^{(m)})^n - 1}{(1+r^{(m)}) (1-c^{(m)}) - 1} \right]$$

A continuación las variables del algoritmo:

Ao: Es el monto en pesos de la aportación obligatoria mensual, la cual se obtiene como la multiplicación del salario por el 6.5% que es el porcentaje de aportación obligatoria por concepto de RCV⁶⁴.

Av: Se refiere al ahorro voluntario mensual expresado en pesos, que ingresaría a la cuenta individual si se realizan aportaciones adicionales a las obligatorias, con el propósito de incrementar el saldo pensionario a la edad de retiro⁶⁴.

c^(m): Comisión mensual sobre saldo que cobra la Afore, vigente a la fecha de corte⁶⁴.

Cs: Monto mensual en pesos por concepto de cuota social. Para ello se toma la cantidad de cuota social diaria correspondiente al nivel salarial del trabajador, vigente la fecha de corte multiplicada por 30⁶⁴.

d: Densidad de cotización, dependiendo de la opción elegida por el trabajador, puede tomar los siguientes valores: 0.80 ó 1.00. Dicho valor se mantiene constante en el periodo de la estimación⁶⁴.

Fecha de corte: Fecha en la que se realiza la estimación⁶⁴.

Fecha de retiro: Fecha en la que el trabajador cumple la edad de retiro⁶⁴.

N= Número de meses que faltan para que el trabajador cumpla la edad de retiro⁶⁴.

r^(m): Rendimiento real mensual antes del cobro de la comisión, obtenido a partir del rendimiento anual seleccionado de 4% ó 5%⁶⁴.

Salario: Último salario base de cotización mensual, expresado en pesos. Se supone fijo a lo largo del periodo de estimación⁶⁴.

S_i: Saldo inicial de la cuenta individual para el retiro a la fecha de corte, expresado en pesos. Está integrado por la suma de los montos de las subcuentas de Retiro, Cesantía y Vejez (RCV) y subcuenta de Ahorro Voluntario. Lo anterior, excluyendo el saldo en las subcuentas de SAR 92 y Vivienda⁶⁴.

S_f: Saldo pensionario en la cuenta individual, proyectado al cumplir la edad de retiro⁶⁴.

⁶⁴ Consar, Metodología de La Calculadora de Retiro.

A continuación, se presentarán las proyecciones calculadas con la Metodología de la Calculadora de Retiro Trabajador IMSS del fondo para el retiro para una persona que ingresa a trabajar el 1ro de Enero 2016 y tiene 20 años con los parámetros estipulados por ley y con el programa SuSTAiNABLE. Para ver los supuestos del programa referirse a la tabla 6.3 Cálculo Programa SuSTAiNABLE por favor.

Tabla 6.2 Resultados Proyecciones

Programa	Edad 65
SuSTAiNABLE	\$ 4,665,372.86
Parámetros Ley	\$ 2,170,370.16
Diferencia	\$ 2,495,002.69
Diferencia %	115%

Tabla 6.3 Cálculo Programa SuSTAiNABLE

Año	2016	2017	2018	2019	2060
Incremento SMG	4.14%	4.14%	4.14%	4.14%	4.14%
%AV	0%	2%	4%	6%	8.5%
Salario	10,000.00	10,414.33	10,845.83	11,295.20	59,673.29
Tasa	6.50%	6.50%	6.50%	6.50%	6.50%
Si	0	9,237.75	21,706.60	37,756.39	4,384,554.90
$r^{(m)}$	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%
$c^{(m)}$	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%
Fecha de corte	01/01/2016	01/01/2017	01/01/2018	01/01/2019	01/01/2060
Fecha de retiro	01/01/2017	01/01/2018	01/01/2019	01/01/2020	01/01/2061
n	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
d	1	1	1	1	1
Ao	650.00	676.93	704.98	734.19	3,878.76
Av	-	208.29	433.83	677.71	5,072.23
Salario mínimo vigente	73.04	76.07	79.22	82.50	435.85
CS se aporta hasta sueldo de	33,963.60	35,370.82	36,836.34	38,362.58	202,671.96
Monto de CS si 1SM	2,191.20	2,281.99	2,376.54	2,475.01	13,075.61
Monto de CS si 4SM	8,764.80	9,127.95	9,506.15	9,900.02	52,302.44
Monto de CS si 7SM	15,338.40	15,973.92	16,635.77	17,325.04	91,529.27
Monto de CS si 10SM	21,912.00	22,819.88	23,765.38	24,750.05	130,756.10
Monto de CS si 15SM	32,868.00	34,229.82	35,648.07	37,125.08	196,134.16
% cuota social de 1SMV	5.2995%	5.0887%	4.8862%	4.6918%	0.8881%
% cuota social de 4SMV	5.0787%	4.8767%	4.6826%	4.4963%	0.8511%
% cuota social de 7SMV	4.8579%	4.6646%	4.4790%	4.3008%	0.8141%
% cuota social de 10SMV	4.5002%	4.3211%	4.1492%	3.9841%	0.7541%
% cuota social de 15SMV	4.4163%	4.2406%	4.0719%	3.9099%	0.7401%
cs	106.45	106.45	106.45	106.45	106.45
Sf	9,237.75	21,706.60	37,756.39	57,764.20	4,665,372.86

Notas del cálculo:

1. Para el cálculo de $r(m)$ se utiliza 5% de rendimiento anual. Dicho % es el que se utiliza como base en la metodología y al autor le parece objetivo ya que en los primeros años el rendimiento puede ser 9% y en los últimos puede ser 3%. Adicionalmente el cálculo del rendimiento histórico desde el inicio del sistema ajustado por la inflación presentado por la FIAP en México es 6.15% (para mayor detalle ver tabla Tabla 4.2.1 “Rentabilidad Real Anual e Histórica de Los Fondos,” por favor.)
2. Los instrumentos en los que se invertirán los valores de los fondos de inversión continuarán siendo los que administran las afores, es decir deuda privada, instrumentos estructurados, renta fija, (bonos gubernamentales) etc.
3. La presente investigación opta por condiciones económicas estables a un largo plazo como *ceteribus paribus*.
4. Para el cálculo de $c(m)$ se utiliza 1.07% de comisión anual. Dicho porcentaje es el que se utiliza como base en la metodología y al autor le parece objetivo por los diferentes porcentajes que cobran las afores.
5. El saldo de "La Cs se aporta hasta un sueldo de" se calcula con base al IV inciso del artículo 168 de la LSS.

Tabla 6.4 Cálculo Tasa de Reemplazo Programa SuSTAiNABLE

Concepto	Valor
Incremento SMG:	4.14%
Salario Inicial:	\$10,000
Esperanza de vida ⁶⁵ :	77
Último salario:	\$ 59,673.29
Pensión Ley:	\$15,072.02
Pensión SuSTAiNABLE:	\$ 32,398.42
Tasa de Reemplazo Ley:	25%
Tasa de Reemplazo SuSTAiNABLE:	54%

⁶⁵ Banco Mundial, Última actualización: 2 jun. 2016.

Beneficios:

- Generaría en los empleados el hábito de contribuir más a su porcentaje de participación en fondos de retiro y al ahorro.
- Obtención de beneficios fiscales y/o deducibilidad de impuestos de las aportaciones adicionales a los fondos para el retiro.
- Si los empleados llegasen a separarse del programa en dos o tres años, difícilmente bajarían su porcentaje de participación actual, ya que tendrían miedo de dejar de perder lo que ya tienen.

Capítulo 7. Resultados, Conclusiones y Recomendaciones

7.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De los resultados per se de la encuesta que se encuentran en el **Anexo 3** “Sumario de Los Resultados de la Encuesta” se concretizan los siguientes puntos:

- 90% de la muestra es trabajador de confianza y se estima que su nivel académico de preparación al menos es licenciatura. (La muestra fue dirigida.)
- 84% de la muestra cuenta con afore.
- 88% de la muestra no ha hecho aportaciones voluntarias.
- 44% de la muestra no ha realizado ningún cambio de afore, siendo posiblemente afectado por los sesgos de “Inertia and Procrastination,” “Overconfidence,” o “Conservatism” que estudia la teoría de Behavioural Finance.
- Al 35% de la muestra realiza el sesgo “Conservatism” que estudia la disciplina Behavioural Finance.
- 40% de la muestra presentó el sesgo “Herd.”
- 65% de la muestra no realizó un análisis financiero para elegir su afore.
- 66% de la muestra fue influenciada por el sesgo de “Representativeness” de la teoría de Behavioural Finance.

Interpretación de Los Resultados:

De dichos resultados, se puede determinar que la mayoría de las personas no utilizaría bases o análisis financieros para elegir la afore que administrará sus recursos, o para decidir si desea aumentar su fondo de retiro a través de aportaciones voluntarias.

Incluso, se identificó a través de la encuesta, que en general las personas no hacen aportaciones voluntarias a sus fondos de retiro y en consecuencia, desaprovechan las ventajas ofrecidas por la CONSAR y el Servicio de Administración Tributaria (SAT)...; tal vez, porque parece ser un lujo al tenerse los gastos familiares desglosados en el capítulo 3, “Fracaso del Sistema de Pensión Dos en México.”

Las ventajas podrían ser beneficios fiscales, obtención de rendimientos más competitivos que los ofrecidos por otras bolsas de inversión y finalmente liquidez, lo anterior debido a que las aportaciones voluntarias, se pueden retirar en 2 ó 6 meses dependiendo la política interna de cada afore. Lo propio sería no retirar nada, ya que es trascendente señalar que esos retiros generan una retención de impuestos del .50% por los intereses obtenidos en el 2016.⁶⁶

⁶⁶ Art. 133, 134 y 135 Capítulo Vi De Los Ingresos Por Intereses, Ley de ISR.

Al contrario del uso de la teoría financiera clásica, se puede denotar que las personas tendrían comportamientos de los sesgos estudiados por la teoría Behavioural Finance para tomar sus decisiones financieras, para el caso, sobre los fondos de pensiones, ya que las personas no esbozan cálculos financieros ni mucho menos investigan sobre estos para escoger o cambiar de afore, dejan transcurrir a través del tiempo las decisiones y/o elecciones tomadas de los fondos de retiro que administran sus pensiones y por lo tanto, mantienen los porcentajes bajos de rendimientos que les brinden su afore actual.

Dentro las interpretaciones de los resultados de la encuesta más destacados, se encuentran las siguientes:

- La muestra es susceptible al sesgo moda, por lo tanto la aplicación del programa SuSTAiNABLE presentado anteriormente, cuenta con una mayor probabilidad de poder ser aplicado y de ser efectivo.
- Las personas tienden a presentar el sesgo de conservatism, como consecuencia, las personas que utilicen el programa SuSTAiNABLE mantendrían éste y los beneficios futuros indudablemente incrementarían, según los cálculos de la investigación, aproximadamente un 130%.
- Dicho acontecimiento, en el que esas personas se retirarían con más recursos en su fondo de retiro, sería visto por las nuevas generaciones de empleados en México, como un suceso “representativo” y ya que las personas también son afectadas por el sesgo de representativeness según los resultados de la encuesta, estas comenzarían a investigar y a involucrar más en el programa SuSTAiNABLE, para posteriormente ser participantes activos de éste.
- Para bonanza del programa, el escenario anterior se hará cíclico a medida que se avance generacionalmente, permitiendo así, el desarrollo del programa SuSTAiNABLE a un corto, mediano y largo plazo, estabilidad financiera en el sistema de pensiones y gubernamental y bienestar social al permitir a las personas retirarse con un fondo con mayores recursos.

7.2. CONCLUSIONES

El desarrollo próspero y económico de una nación es prioridad de cualquier gobierno, sí a través de reformas energéticas, educativas, culturales etc, pero ¿qué gobierno podría no considerar el futuro de la vida de su población? La perfección en un programa de pensiones puede ser tan real como lo efímero que han sido las reformas a dichos programas.

Lo anterior, porque en sí, la reforma al sistema de pensiones de 1997 permitió "un respiro;" pero no obstante, una disyuntiva más ya está obstruyendo la circulación del aire, el pasivo laboral de PEMEX y como resultado, el famoso PEMEXPROA, un fondo de contingencia, que aunque aún no hay nada escrito, terminaría pagando el pueblo mexicano... Consecuencia tal vez de una decisión tardía (Enero 2016) de una nueva estructura laboral en dicho organismo⁶⁷.

Es por eso vital, una nueva reforma al sistema de pensiones que evite un desastre económico y social sin precedentes, una reforma que permita crear un programa que con el transcurso del tiempo sea efectivo y sí, que sea proporcionalmente más responsabilidad de los trabajadores mexicanos, al final son ellos los que se van a retirar, que aunque gozan con el salario mínimo más bajo de los países integrantes de la OECD,⁶⁸ después de la desvinculación del salario mínimo de multas y recargos autorizada por los senadores mexicanos⁶⁹, la hipótesis sería que los salarios incrementaran...

La particularidad y cualidad de este trabajo, es que además de explicar algunas razones del fracaso financiero del sistema de pensiones mexicano, es que comprende también el comportamiento psicológico de las personas para tomar decisiones financieras, (sesgos que se estudian por la teoría de Behavioural Finance) y que a través de las pruebas realizadas y documentadas en éste, resultó que la incorporación de los sesgos al sistema es trascendental y ineludible para el éxito de un nuevo programa o metodología de pensiones.

Mucho radica en que al final, las decisiones en los sistemas de pensiones de cada individuo, es responsabilidad propia y ya sea, por desconocimiento, falta de interés, o por el acto de procrastinar las decisiones porque son complejas, que las personas toman las decisiones más a la ligera, por simples impulsos o intuiciones y sin prestarles la atención debida o meritoria al retiro.

De las aportaciones de la encuesta se identificó que, dentro de los sesgos que estudia la teoría de Behavioural Finance, los que tienen mayor repercusión a las personas de la muestra y que

⁶⁷ Israel Rodriguez, 25 de Enero 2016, Pemex cesa a 10,533 trabajadores; sus plazas serán canceladas, La Jornada.

⁶⁸ Forbes Staff, 3 de Agosto 2015, México, el país con el salario mínimo más bajo en la OCDE, Forbes.

⁶⁹ Expansión, 19 Nov 2015, "Congreso aprueba desvinculación de salario mínimo de multas."

por lo tanto se deben considerar con mayor inferencia para una nueva metodología o programa, son los siguientes:

- 44% - “Inertia and Procrastination” y “Overconfidence”
- 35% - “Conservatism”
- 40% - “Herd”
- 66% - “Representativeness”

Un principio clave para determinar como ineludible el aumento en las tasas de pensiones, es el reciente cambio al sistema de pensiones chileno que anunció la presidenta de Chile Michelle Bachelet que contempla un alza de hasta 15 % en las aportaciones del sistema de pensiones chileno a cargo del empleador⁷⁰, ya que si este modelo que fue la base para los sistemas de pensiones mundiales fracasó porque las personas se están retirando con pensiones muy baas, sobra señalar que es imprescindible hacer algo con el sistema de pensiones mexicano.

Incluso, Carlos Noriega, presidente de la Asociación Mexicana de Afores, informó que sería necesario que las aportaciones obligatorias a los sistemas de pensiones aumentaran paulatinamente a un 15% dentro de 10 años, lo anterior con la finalidad de no afectar categóricamente el salario de los empleados en México⁷¹.

Adicionalmente, en la investigación se identificó que es necesario aumentar el porcentaje de ahorro de los fondos de pensiones de los empleados, pero que lastimosamente ni el gobierno mexicano ni las empresas querrán cargar toda la responsabilidad, los últimos en gran medida de que una de las atracciones para la inversión en México, es la mano de obra barata, a comparación de países, como Australia, Alemania, Estados Unidos o Japón donde la mano de obra es más cara pero que se tiene un desarrollo tecnológico y educativo mejor.

Siendo estas las circunstancias, es el pueblo quien tiene que aportar más a sus fondos de pensiones, pero es el gobierno el agente obligado a proveer los medios indicados para lograrlo, ya que aunque hayan ayudado las nuevas facilidades que brindó la Consar para realizar aportaciones voluntarias, domiciliación de las aportaciones, convenios para realizarlos a través de tiendas de conveniencia (7-Eleven y Telecomm) y algunas afores por Internet, las aportaciones voluntarias continúan siendo muy bajas, simplemente al cierre del 2015 tan solo eran el 1.3% de los recursos administrados por el sistema de ahorro para el retiro⁷² y que en el 1er cuatrimestre del 2016 sumaron \$MXN 2,702.000⁷³.

⁷⁰ El financiero, 11 Agosto 2016, Chile reforma su sistema de pensiones, ¿sigue México?

⁷¹ Yuridia Torres, 23.08.2016, En 10 años se deben elevar aportaciones obligatorias a pensiones a 15%: Amafore, El financiero.

⁷² Consar, 11 Nov 2015, Elevar el ahorro voluntario en las AFORE ¿Misión imposible?

⁷³ CONSAR, 23 de mayo de 2016, Boletín de Prensa N° 22/2016.

7.3. RECOMENDACIONES

Debido a lo concluido, es indispensable romper con el paradigma social de no hacer nada con las pensiones de los empleados mexicanos y recibir tan solo el 30% del último sueldo percibido cada mes al cumplir 65 años hasta morir, o hasta que se agote el fondo del saldo pensionado, supuesto que tarde o temprano llegará a ser una realidad aproximadamente a partir del 2033.

Año supuesto, considerando que según Alejandro Elizondo, Country Head de Principal Financial Group, el 2021 será el primer año con jubilados dentro del sistema de las afores⁷⁴ y que la esperanza de vida en el 2012 en México es de 77 años.⁷⁵

Considerando que en general el ser humano es un ser de usos y costumbres, generar el hábito de incrementar la participación de inversión en los fondos de retiro a través del programa SuSTAiNABLE, es una solución viable para ampliar el porcentaje de participación en los fondos de retiro, sustentar la liquidez del pasivo de los fondos y por lo tanto mejorar la calidad de vida al retiro laboral de las personas.

Con la finalidad de que el programa SuSTAiNABLE sea un éxito y los sesgos Inertia and Procrastination, Conservatism, Herd, Representativeness puedan resultar más eficaces, se recomienda considerablemente iniciar el programa en personas jóvenes y con recién ingreso al sistema laboral mexicano.

Tener conferencias en los diferentes estados de la república para dar a conocer el programa, sus bases, funcionamiento y posibles resultados a largo plazo y los beneficios fiscales presentes que habría.

Con el objetivo de llegar a las diferentes generaciones de la población laboral mexicana y que las personas comiencen a interesarse por el programa SuSTAiNABLE se recomienda realizar propaganda a través de la radio, (jóvenes y jóvenes adultos,) de la televisión (adultos en su mayoría) y el internet y/o redes sociales, (generación millennials), del programa SuSTAiNABLE y sus beneficios.

Tener una comunicación clara y transparente de los resultados a través del tiempo del programa SuSTAiNABLE en las personas que se unieron a este, es decir comunicación de los saldos de los rendimientos de las aportaciones voluntarias con comparaciones de los saldos de las aportaciones actuales por ley.

⁷⁴ Denisse Ramirez, Dic 2014, Cinco razones para (ahora sí) aportar a tu Afore en 2015, Dinero en Imagen.

⁷⁵ Banco Mundial, Última actualización: 2 jun. 2016.

Fijar como objetivo del programa SuSTAiNABLE, una participación para el retiro al menos de 15.5%, ya que aumentar la participación del porcentaje de retiro actual 6.5%, a un 15.5%, incrementaría el saldo de la pensión aproximadamente 130% y el valor de la tasa de remplazo de 28% pasaría a 147% a empleados que utilizasen el programa desde los 18 años. Lo anterior considerando cálculos mostrados en el subtema “Metodología de la Calculadora de Retiro Trabajador IMSS,” el valor dependería de la edad en la que el empleado aplicara el programa SuSTAiNABLE.

Si el empleado lo hiciese de joven el saldo de la pensión y la tasa de reemplazo serían mucho mayores a que si lo hiciese cuando el empleado sea más grande o éste próximo a retirarse.

Evaluar la alternativa de incluir a las empresas o al mismo gobierno en el programa, proponiéndoles que de cada peso que aporte el empleado de su sueldo diario, no aguinaldo o vacaciones extra, la empresa y/o gobierno aporte uno también y le sea deducible a las empresas. Enfoque de esquema similar a Planes Privados de Pensiones, por favor referirse a glosario si hay duda sobre estos planes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OECD (2015), Pensions at a Glance: OECD and G20 Indicators.
http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/pensions-at-a-glance-2015_pension_glance-2015-en#page15
- OECD (2015), Data extracted on 30 Dec 2015 01:33 UTC (GMT) from OECD.Stat.
<http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=PAG>
- Carolina Reyes, 29 Enero 2016, Dinero en Imagen.
<http://www.dineroenimagen.com/2016-01-29/68005>
- Nayeli Meza Orozco, 15 Octubre 2015, Forbes.
<http://www.forbes.com.mx/4-retos-del-sistema-de-pensiones-en-mexico/>
- José Piñera, Junio 2001, La revolución mundial del sistema de pensiones.
<http://www.elcato.org/la-revolucion-mundial-del-sistema-de-pensiones>
- Jorge Acuña, 2013, Sistema de AFP chileno: La gran estafa.
<http://es.slideshare.net/fullscreen/RecuperacionCobreChileno/qu-sistemas-de-pensiones-existen-en-el-resto-del-mundo/26>
- Septiembre 2007, FIAD, consulta 21 Marzo 2016.
http://www.fiap.cl/prontus_fiap/site/artic/20050104/pags/20050104101306.html
http://www.fiap.cl/prontus_fiap/site/artic/20050106/pags/20050106103052.html
http://www.fiap.cl/prontus_fiap/site/artic/20050104/pags/20050105120624.html
- Mapamundi de Reforma a Los Sistemas de Pensiones, FIAP, 05 de Julio 2016, archive:
<http://archive-cl.com/page/7385267/2016-01-16/http://www.fiap.cl/mapamundi/mapa.html>
- Informe Banco Mundial 1994 “Sobre la Crisis de La Vejez” (“Averting the old age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth.”)
http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/proyectos/proyecto_ssos/act_subregionales/centroamerica/documentos/16_19_may2011/sintesis_informes_banco_mundial_1994_2004.pdf
- OECD (2015), Net pension replacement rates (indicator). doi: 10.1787/4b03f028-en (Accessed on 23 November 2015.)
<https://data.oecd.org/pension/net-pension-replacement-rates.htm>
- Sistemas de pensiones: Panorama general, Oct 01, 2014, Banco Mundial.
<http://www.bancomundial.org/es/topic/pensions/overview>

- Tasa de Fertilidad, Banco Mundial.
http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?Code=SP.DYN.LE00.IN&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y#
- Estimación y Proyecciones de La Población por Entidad Federativa, Consejo Nacional de Población.
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos
- Art. 151, Fracción V, Capítulo XI, Declaración Anual.
- Art. 133, 134 y 135 Capítulo Vi De Los Ingresos Por Intereses.
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_181115.pdf
- Yuridia Torres, 24.09.2015, ¿Le conviene crear un plan de pensiones?, El Financiero.
<http://www.elfinanciero.com.mx/power-tools/le-conviene-crear-un-plan-de-pensiones.html>
- Banco Mundial, Esperanza de vida al nacer, total (años.)
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN/countries?page=6&display=default>
- El Ahorro en México desde 1960: Estructura, evolución y determinación. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2008, 162 pp.
<http://ahorroenmexico.blogspot.com/2013/05/17-el-ahorro-en-mexico-desde-1960.html>
- Banco Mundial, 1994, Nota resumen Informe “sobre la crisis de la vejez” (“Averting the old age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth.”)
http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/proyectos/proyecto_sos/act_subregionales/paises_andinos/documentos/23_26_mayo2011/notaresum_en_informebandomundial.pdf
- Diccionario de la Real Academia Española.
<http://dle.rae.es/?id=LStu5Lf>
- Tapia, W. and J. Yermo (2007), "Implications of Behavioural Economics for Mandatory Individual Account Pension Systems", *OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions*, No. 11, OECD Publishing. doi:10.1787/103002825851
<http://www.oecd.org/finance/private-pensions/39368306.pdf>
- Sheena S. Iyengar, Wei Jiang, Gur Huberman, 2003, Pension Research Council Working Paper, How Much Choice is Too Much?, Contributions to 401(k) Retirement Plans.
<http://system.nevada.edu/Nshe/?LinkServID=3F1030DA-E201-CE84-D4690C6A61458841>

- Amos Tversky; Daniel Kahneman, Science, New Series, Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases Vol. 185, No. 4157. (Sep. 27, 1974), pp. 1124-1131. http://psiexp.ss.uci.edu/research/teaching/Tversky_Kahneman_1974.pdf
- Melissa A. Z. Knoll, Vol. 70, No. 4, 2010 ,The Role of Behavioral Economics and Behavioral Decision Making in Americans' Retirement Savings Decisions. <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v70n4/v70n4p1.html>
- Daniel Kahneman, Jack L. Knetsch, Richard H. Thaler, 1991, Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias, The Journal of Economic Perspectives, 5(1), pp. 193-206, Winter 1991 Permission. https://www.princeton.edu/~kahneman/docs/Publications/Anomalies_DK_JLK_RHT_1991.pdf
- Richard H. Thaler and Shlomo Benartzi, Journal of Political Economy, (February 2004), pp. S164-S187, Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving, Vol. 112, No. S1, Papers in Honor of Sherwin Rosen: A Supplement to Volume 112. http://www.jstor.org/stable/10.1086/380085?seq=1#fndtn-page_scan_tab_contents
- Art 183, Capítulo V BIS (Del Seguro de Retiro), Ley del seguro social 1973. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/4129.pdf>
- Art 175, Séptima sección "De La Cuenta Individual y de Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos Para El Retiro" Capítulo VI "Del Seguro De Retiro, Cesantía En Edad Avanzada Y Vejez," Ley del Seguro Social 1995. <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/115/192.htm?s=>
- Art 176 Séptima sección "De La Cuenta Individual y de Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos Para El Retiro" Capítulo VI "Del Seguro De Retiro, Cesantía En Edad Avanzada Y Vejez," Ley del Seguro Social 2015. <http://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-del-seguro-social/titulo-segundo/capitulo-vi/seccion-septima/#articulo-176>
- Comisión Nacional Del Sistema De Ahorro Para El Retiro, Junio 2015, Diagnóstico del Sistema de Pensiones. http://www.consar.gob.mx/otra_informacion/pdf/transparencia/informes/Diagnostico_del_Sistema_de_Pensiones.pdf
- Alma Beade Ruelas, Carlos Enrique García Soto y Amadeo Segovia Guerrero, 2013, Brújula de Compra PROFECO. http://profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2013/bol248_Lo_que_debes_saber_sobre_afores.asp

- Brigitte C. Madrian And Dennis F. Shea, November 2001, The Power Of Suggestion: Inertia In 401(K) Participation And Savings Behavior, Pág 1150.
<http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/7682.html>
- Artículo 76, Ley De Los Sistemas De Ahorro Para El Retiro.
<http://info4.juridicas.unam.mx/juslab/leylab/182/77.htm>
- Terrance Odean, December 1998, Volatility Price and Profit When all traders are above average, page 1897 and 1911.
<http://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers%20current%20versions/vvpp.pdf>
- David Blake, Lucio Sarno and Gabriele Zinna, August 2015, The Market for Lemmings: The Investment Behaviour of Pension Funds.
<http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp1408.pdf>
- Alistair Byrne CFA, Mike Brooks Baillie Gifford & Co, 2008, The Research Foundation of CFA Institute.
https://www.researchgate.net/publication/268413436_Behavioral_Finance_Theories_and_Evidence
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 13 de mayo de 2016.
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>
- Víctor Ballinas, 29 de febrero de 2016, La Jornada.
<http://www.jornada.unam.mx/2016/02/29/politica/013n1pol>
- Fredy Yair Montes Rivera, Ene 20, 2015, El Economista
<http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-negocios/2015/01/20/hogares-mexicanos-su-gasto-ii>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 30/05/2016 19:11:41
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/inpc.aspx>
- Orquídea Soto, 11. Ago. 2015, El problema de las pensiones ya está aquí.
<http://www.forbes.com.mx/el-problema-de-las-pensiones-ya-esta-aqui/>
- Asta Zviniene and Truman G. Packard, “A Simulation Of Social Security Reforms in Latin America: What Has Been Gained?”
<http://web.worldbank.org/archive/website00894A/WEB/PDF/ZVINIENE.PDF>
- Patricia Muñoz Ríos, 2008/06/02, Los nuevos trabajadores del IMSS se jubilarán mediante el sistema de Afores.
<http://www.jornada.unam.mx/2008/06/02/index.php?section=politica&article=006n1pol>

- Programa institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2014 – 2018
www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/PIIMSS_2014-2018_FINAL_230414.pdf
- Presentación del Estudio "Cómo fortalecer los sistemas de pensiones latinoamericanos," Notimex, Milenio.
http://m.milenio.com/negocios/pension_universal-sistema_pensiones-afore-amafore_0_524947689.html
- Auditoría Superior de La Federación, 2013, Evaluación de La Política Pública de Pensiones y Jubilaciones.
http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2013i/Documentos/Auditorias/2013_1203_a.pdf
- Comisión Nacional de Salarios Mínimos.
http://www.conasami.gob.mx/pdf/salario_minimo/2016/salarios_area_geo_2016.pdf
- Mónica López García, 2004, ¿Qué Es Behavioral Finance?
<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/66/1/TFG000209.pdf>
- Martin Sewell, February 2007, Behavioural Finance.
<http://www.behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf>
- Gutiérrez Fernández, Milagros, 2016, Expansión.
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/burbuja-especulativa.html>
- Jose Luis Sanchez, 22/07/2008, Rankia.
<http://www.rankia.mx/blog/elinversorosegado/431756-diez-mayores-cracks-bursatiles-todos-tiempos>
- Consar, Nov 2014, ¿Qué pasa si no escogí AFORE o si tengo cuenta pero no estoy cotizando?
http://www.consar.gob.mx/principal/info_gral_trabajadores-imss_procesos_asignacion_cuentas.aspx
- Fernando Luque, 08/02/2002, Fund Times, La Super Bowl y el efecto enero.
<http://www.morningstar.es/es/news/23960/la-super-bowl-y-el-efecto-enero.aspx>
- Martin Sewell, Marzo 2007, Behavioural Finance.
<http://www.behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf>

- James Mayger, September 4, 2015, China's Zhou Kept Saying the Bubble 'Burst' at G-20 Meeting, bloomberg.

<http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-04/china-s-zhou-kept-repeating-the-bubble-burst-at-g-20-meeting>

- Raúl Aníbal Feliz, Jul 10 2013, La burbuja de crédito china, El economista.

<http://eleconomista.com.mx/foro-economico/2013/07/10/burbuja-credito-china>

- Andrés Sevilla Arias, 2015, Burbuja de las punto-com, Economipedia.

<http://economipedia.com/definiciones/burbuja-de-las-punto-com.html#comments>

- El comercio, 24 Junio 2016, Lecciones del Brexit para Europa y el resto del mundo.

<http://elcomercio.pe/economia/mundo/lecciones-brexit-europa-y-resto-mundo analisis-noticia-1912007>

- El comercio, 21 Junio 2016, BCE combatirá la incertidumbre por crecimiento de la zona euro.

<http://elcomercio.pe/economia/mundo/bce-combatira-incertidumbre-crecimiento-zona-euro-noticia-1910978>

- Keith Redhead, 2008, Personal Finance and Investments: A Behavioural Finance Perspective, Routledge.

https://books.google.com.mx/books?id=llZ9AgAAQBAJ&pg=PA38&lpg=PA38&dq=%22fear+of+regret%22+%2B+%22Shefrin+and+Statman%22&source=bl&ots=Zn-bfTHile&sig=6uOABV51TpezoUCTgrpR2ory_Uo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi97cGSI-bNAhWk34MKHRKiBZYQ6AEIKjAB#v=onepage&q=%22fear%20of%20regret%22%20%2B%20%22Shefrin%20and%20Statman%22&f=false

- Lucy Ackert, Richard Deaves, 2010, Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets, South Western Cengage Learning.

- https://books.google.com.mx/books?id=aSXZGwFPXJMC&pg=PA118&lpg=PA118&dq=%22excessive+optimism%22+%2B+Armor+y+Taylor&source=bl&ots=sRuNra7ITq&sig=r1IMzPyMuskbxJf_hRLxp2qDaBU&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjAvtCY6ObNAhVLOiYKHYC9DJcQ6AEIIDA#v=onepage&q=%22excessive%20optimism%22&f=false

- Michael M Pompian, November 2011, Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Investment Strategies That account for Investor Biases.

<https://books.google.com.mx/books?id=QNDQQA0zZcYC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

- Samuelson, W., & Zeckhauser, R. J. (1988), Status quo bias in decision making. Journal of Risk and Uncertainty.

<https://www.behavioraleconomics.com/mini-encyclopedia-of-be/status-quo-bias/>

- Informe semestral n° 361 FIAP informe ejecutivo estadístico 31.12.2015.

<http://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2016/01/Informe-Ejecutivo-Estad%C3%ADstico-N%C2%B0-36.pdf>

- Axel Sánchez, 24.06.2016, Los únicos 7 multimillonarios que ganaron con el Brexit (y hay un mexicano), EL Financiero.

<http://www.elfinanciero.com.mx/millonarios/los-multimillonarios-que-ganan-con-el-brexit.html>

- Elizabeth Castillo Rodríguez, Febrero 2015, IPN, Cambios estructurales del portafolio de mercado a partir del estallido de burbujas financieras en México y Estados Unidos, 2002- 2012.

<http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/13877/TESIS%20ELIZABETH%20CASTILLO.pdf?sequence=1>

- Michael Pompian, 2016, Risk Profiling through a Behavioral Finance Lens, CFA Institute Foundation.

<https://books.google.com.mx/books?id=5PCqCwAAQBAJ&pg=PT23&dq=%22confirmation%22+bias+%2B+behavioral+finance&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj0od7g-OnNAhXkxYMKHWmPCz4Q6AEILzAC#v=onepage&q=confirmation&f=false>

- ExpokNews, 11 julio 2012, Caso de éxito de RSE: Starbucks.

<http://www.expoknews.com/caso-de-exito-de-rse-starbucks/>

- FIDE, programa luz sustentable.

http://www.fide.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=218

- Nancy Díaz Cabañas, Dic 2012, revista Wobi, Horneando un mejor mundo empresarial.

<http://www.grupobimbo.com/es/sala-de-prensa/noticias/2012/diciembre/sustentabilidad.html>

- Israel Rodriguez, 25 de Enero 2016, Pemex cesa a 10,533 trabajadores; sus plazas serán canceladas, La jornada.

<http://www.jornada.unam.mx/2016/01/25/economia/024n1eco>

- Forbes Staff, 3 de Agosto 2015, México, el país con el salario mínimo más bajo en la OCDE, Forbes.

<http://www.forbes.com.mx/mexico-el-pais-con-el-salario-minimo-mas-bajo-en-la-ocde/#gs.QF5PQ70>

- Expansión, 19 Nov 2015, “Congreso aprueba desvinculación de salario mínimo de multas.”

<http://expansion.mx/economia/2015/11/19/diputados-avalan-desvinculacion-de-salario-minimo-de-multas>

- Consar, 11 Nov 2015, Elevar el ahorro voluntario en las AFORE ¿Misión imposible?

http://www.consar.gob.mx/BLOG/pdf/elevar_av.pdf

- CONSAR, 23 de mayo de 2016, Boletín de Prensa N° 22/2016.

http://www.consar.gob.mx/sala_prensa/PDF/boletines/BP-22-2016.pdf

- Denisse Ramirez, Dic 2014, Cinco razones para (ahora sí) aportar a tu Afore en 2015, Dinero en Imagen.

<http://www.dineroenimagen.com/2014-12-04/47399#view-1>

- Banco Mundial, Última actualización: 2 jun. 2016.

http://www.google.com.mx/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=sp_dyn_le00_in&idim=country:MEX:USA:CAN&hl=es&dl=es

- El financiero, 11 Agosto 2016, Chile reforma su sistema de pensiones, ¿sigue México?

<http://www.elfinanciero.com.mx/economia/chile-reforma-su-sistema-de-pensiones-sigue-mexico.html>

- Yuridia Torres, 23.08.2016, En 10 años se deben elevar aportaciones obligatorias a pensiones a 15%: Amafore, El financiero.

<http://www.elfinanciero.com.mx/economia/en-10-anos-se-deben-elevar-aportaciones-obligatorias-a-pensiones-a-15-amafore.html>

Anexo 1 La Encuesta de Behavioural Finance.

1. Indique su sexo.
2. Indique su edad.
3. Indique el nombre de su puesto de trabajo.
4. ¿Tiene una cuenta de retiro en alguna afore?
5. ¿Ha realizado alguna aportación voluntaria a su cuenta de retiro?
6. ¿Cuántos cambios de afore ha realizado?

7. Considere la siguiente propuesta de inversión:

Le ofrecen entrar en un fondo de inversión gestionado por uno de los gestores estrella de los mercados. El título de estrella no es gratuito, pues al reciente galardón de "Gestor del Año" entregado por una prestigiosa e independiente revista de mercado, el gestor ha contribuido a acrecentar su prestigio con sus acciones en el último año. En el último año, el gestor acertada y agresivamente apostó por la caída de un determinado mercado financiero, y dada la gran caída del mismo, llegó a alcanzar rentabilidades superiores al 80%.

La idea del Gestor es seguir apostando en dicho mercado, en un momento donde la mayoría de los participantes se encuentran desorientados y no muestra una estrategia clara. ¿Invertiría en este proyecto?

8. Las afores presentan los siguientes rendimientos y participación del Mercado en el último trimestre:

Afore	Rendimiento	Participación Mercado
A	7.80%	19.00%
B	7.60%	48.00%
C	8.10%	13.00%
D	7.00%	14.00%
E	6.40%	4.00%

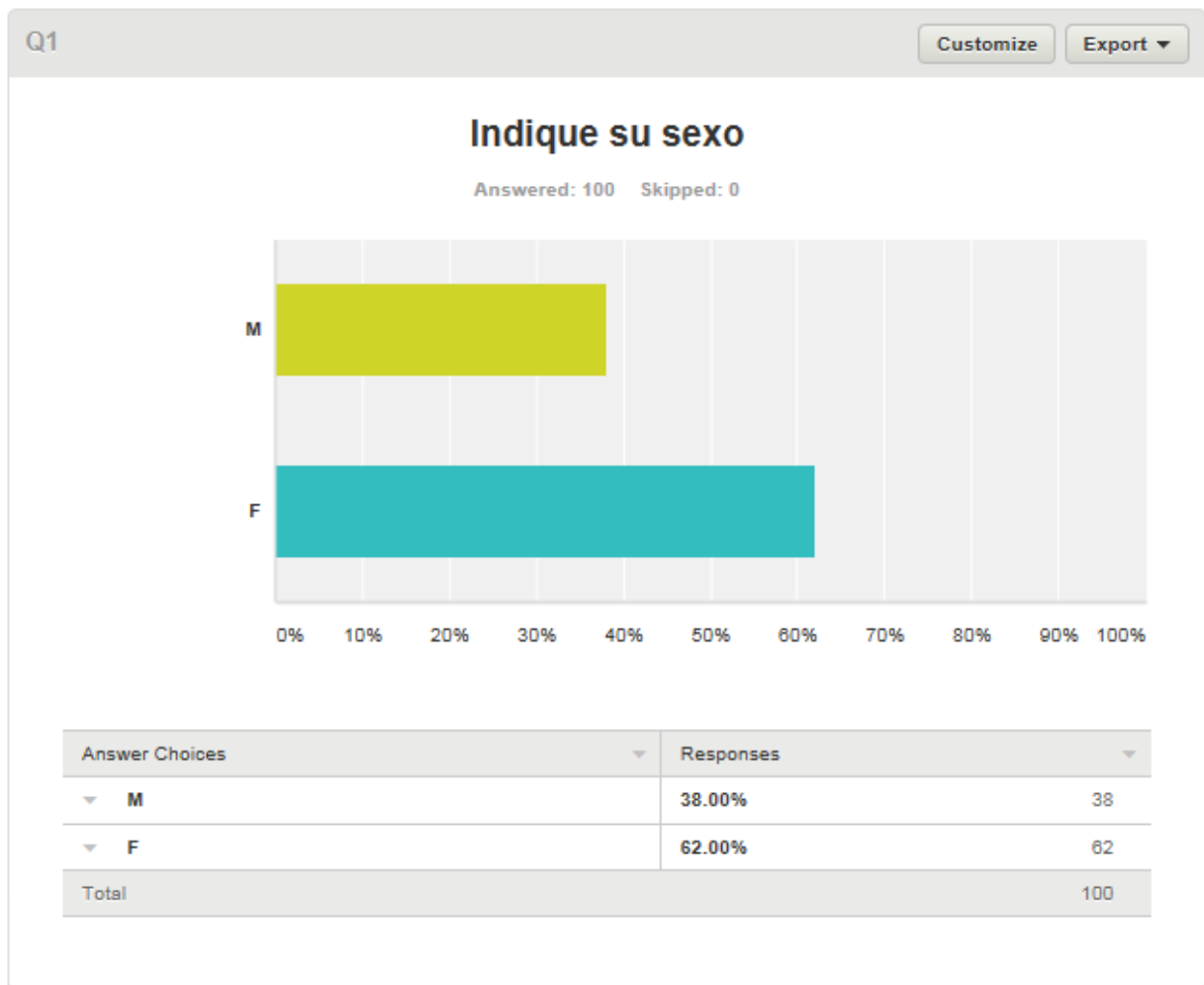
¿A qué afore se afiliaría usted?

9. ¿Realizó algún análisis financiero para elegir su afore?

10. Considere el siguiente escenario:

Una de las bancas de inversión más grandes en el mundo llega a México y ofrece los mejores rendimientos de inversión en fondos de ahorro para el retiro, en varios países ha tenido buen desempeño y ofrecido grandes rendimientos, sin embargo al último país que se integró se le envolvió en un escándalo financiero aun no comprobado, ¿usted se cambiaría de afores con ellos?

Anexo 2 Resultados encuesta “Behavioural Finance Impacts” en Survey Monkey.



Indique su edad

Answered: 100 Skipped: 0

● Responses (100)

☁ Text Analysis

📁 My Categories

PRO FEATURE

Use text analysis to search and categorize responses; see frequently-used words and phrases. To use Text Analysis, upgrade to a GOLD or PLATINUM plan.

[Upgrade](#)[Learn more »](#)

Categorize as... ▾

Filter by Category ▾

Search responses



Showing 100 responses

40

4/26/2016 1:50 PM

[View respondent's answers](#)

32

4/26/2016 1:45 PM

[View respondent's answers](#)

31

4/26/2016 1:43 PM

[View respondent's answers](#)

50 años

4/26/2016 1:37 PM

[View respondent's answers](#)

25

4/26/2016 1:32 PM

[View respondent's answers](#)

39

4/26/2016 10:23 AM

[View respondent's answers](#)

26

4/26/2016 10:18 AM

[View respondent's answers](#)

Indique el nombre de su puesto de trabajo

Answered: 98 Skipped: 2

● Responses (98)

Text Analysis

My Categories

PRO FEATURE

Use text analysis to search and categorize responses; see frequently-used words and phrases. To use Text Analysis, upgrade to a GOLD or PLATINUM plan.

[Upgrade](#)[Learn more »](#)

Categorize as... ▾

Filter by Category ▾

Search responses



Showing 98 responses

tax manager

4/20/2016 12:47 PM

[View respondent's answers](#)

Account Director

4/20/2016 12:38 PM

[View respondent's answers](#)

empleada de mostrador

4/20/2016 10:51 AM

[View respondent's answers](#)

Ama de casa

4/20/2016 10:14 AM

[View respondent's answers](#)

Gerente de administracion y finanzas

4/20/2016 10:11 AM

[View respondent's answers](#)

Coordinador de Grupo

4/20/2016 9:59 AM

[View respondent's answers](#)

Auditor

4/20/2016 9:50 AM

[View respondent's answers](#)

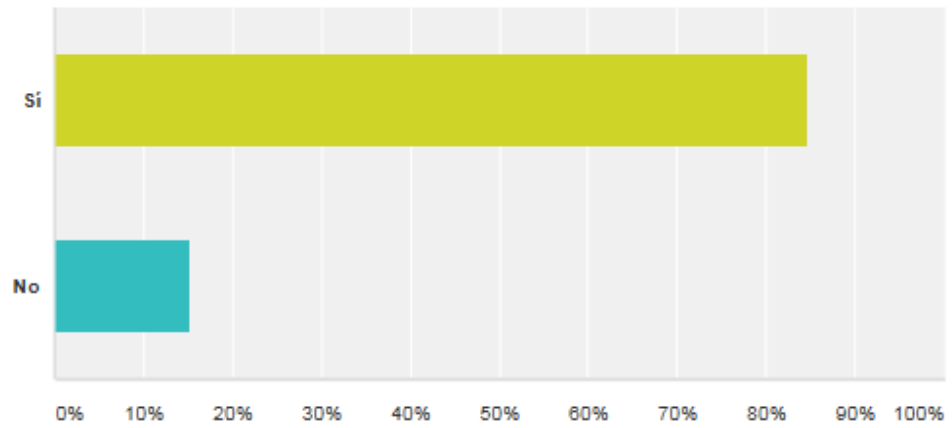
Q4

Customize

Export ▾

¿Tiene una cuenta de retiro en alguna afore?

Answered: 99 Skipped: 1



Answer Choices	Responses	
▾ Sí	84.85%	84
▾ No	15.15%	15
Total		99

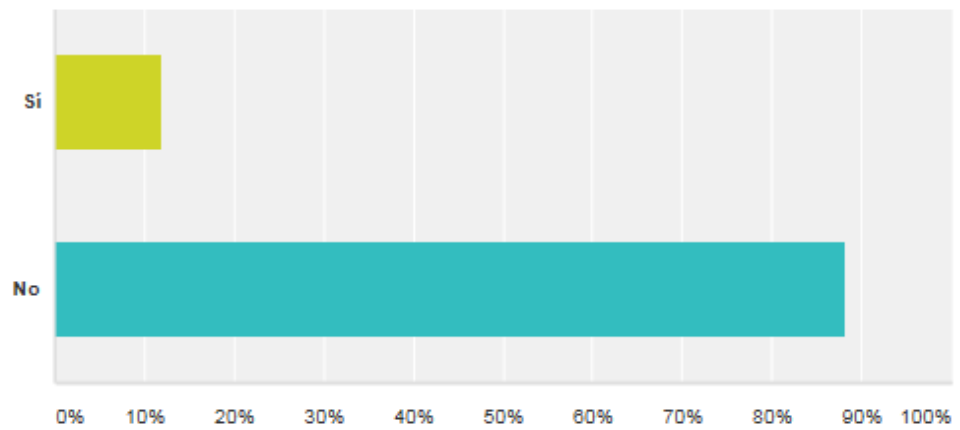
Q5

Customize

Export ▾

¿Ha realizado alguna aportación voluntaria a su cuenta de retiro?

Answered: 100 Skipped: 0



Answer Choices	Responses	
▾ Sí	12.00%	12
▾ No	88.00%	88
Total		100

¿Cuántos cambios de afore ha realizado?

Answered: 96 Skipped: 4

● Responses (96)

▲ Text Analysis

▼ My Categories

PRO FEATURE

Use text analysis to search and categorize responses; see frequently-used words and phrases. To use Text Analysis, upgrade to a GOLD or PLATINUM plan.

[Upgrade](#)[Learn more »](#)

Categorize as... ▾

Filter by Category ▾

Search responses



Showing 96 responses

2

4/20/2018 12:47 PM

[View respondent's answers](#)

Al menos 3

4/20/2018 12:38 PM

[View respondent's answers](#)

1

4/20/2018 10:51 AM

[View respondent's answers](#)

2

4/20/2018 10:14 AM

[View respondent's answers](#)

2

4/20/2018 10:11 AM

[View respondent's answers](#)

4

4/20/2018 9:59 AM

[View respondent's answers](#)

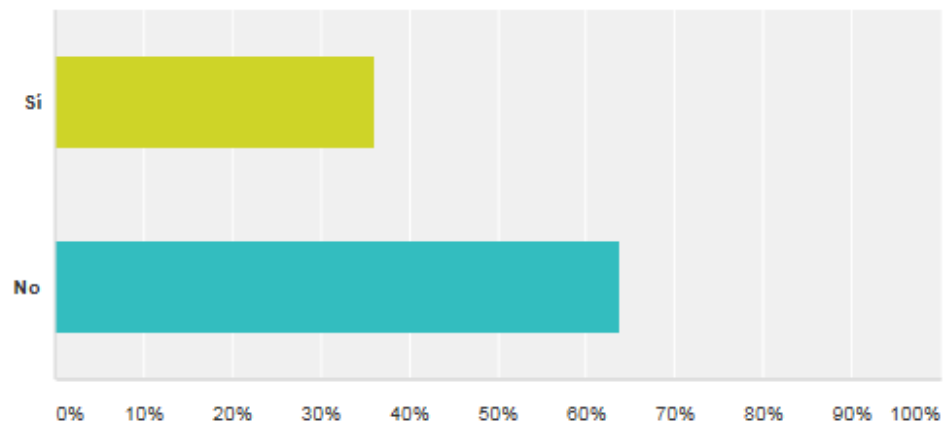
1

4/20/2018 9:50 AM

[View respondent's answers](#)

Considere la siguiente propuesta de inversión: Le ofrecen entrar en un fondo de inversión gestionado por uno de los gestores estrella de los mercados. El título de estrella no es gratuito, pues al reciente galardón de "Gestor del Año" entregado por una prestigiosa e independiente revista de mercado, el gestor ha contribuido a acrecentar su prestigio con sus acciones en el último año. En el último año, el gestor acertada y agresivamente apostó por la caída de un determinado mercado financiero, y dada la gran caída del mismo, llegó a alcanzar rentabilidades superiores al 80%. La idea del Gestor es seguir apostando en dicho mercado, en un momento donde la mayoría de los participantes se encuentra desorientado y no muestra una estrategia clara. ¿Invertiría en este proyecto?

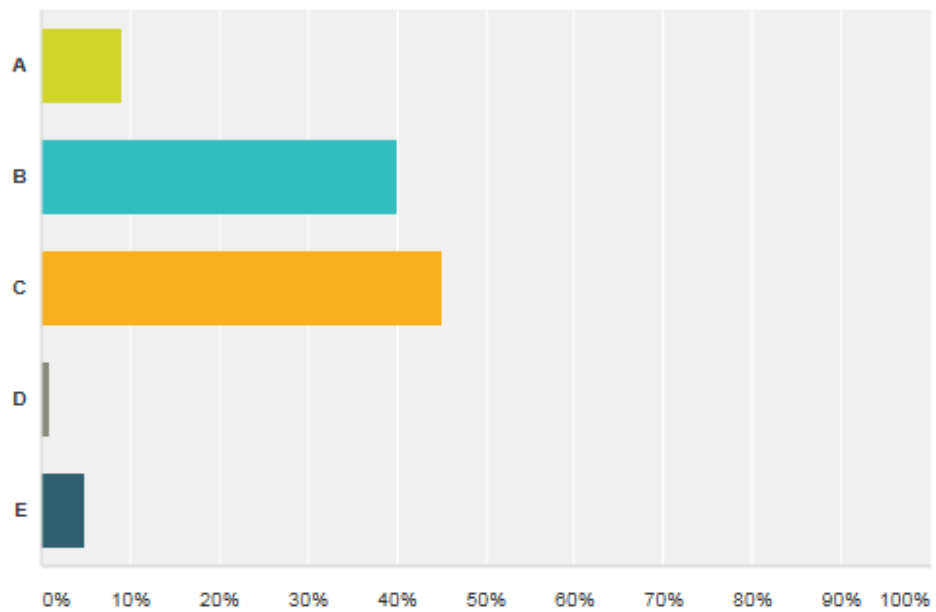
Answered: 97 Skipped: 3



Answer Choices	Responses	
▾ Sí	36.08%	35
▾ No	63.92%	62
Total		97

Las afores presentan los siguientes rendimientos y participación del Mercado en el ultimo trimestre:
Afore Rendimiento Participación
A 7.8% 19%
B 7.6% 48% C
8.1% 13% D
7% 14% E 6.4%
4% ¿A qué afore se afiliaría usted?

Answered: 100 Skipped: 0



Answer Choices	Responses
A	9.00% 9
B	40.00% 40
C	45.00% 45
D	1.00% 1
E	5.00% 5
Total	100

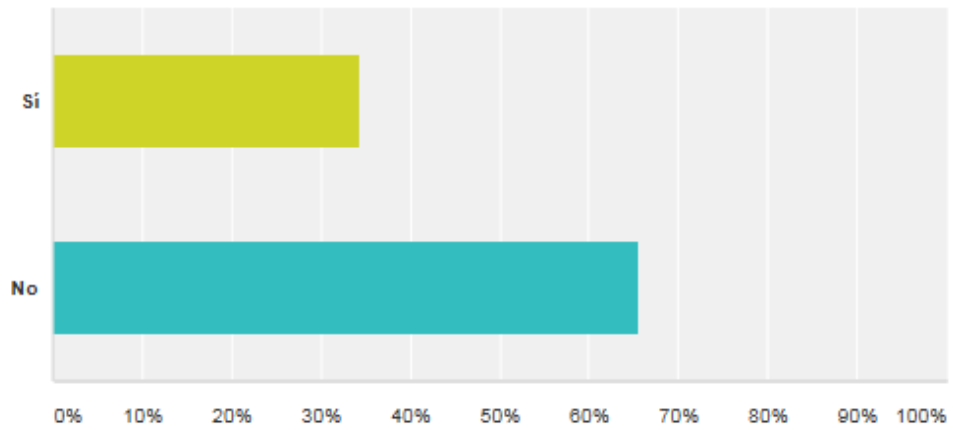
Q9

Customize

Export ▾

¿Realizó algún análisis financiero para elegir su afore?

Answered: 99 Skipped: 1



Answer Choices	Responses	
▾ Sí	34.34%	34
▾ No	65.66%	65
Total		99

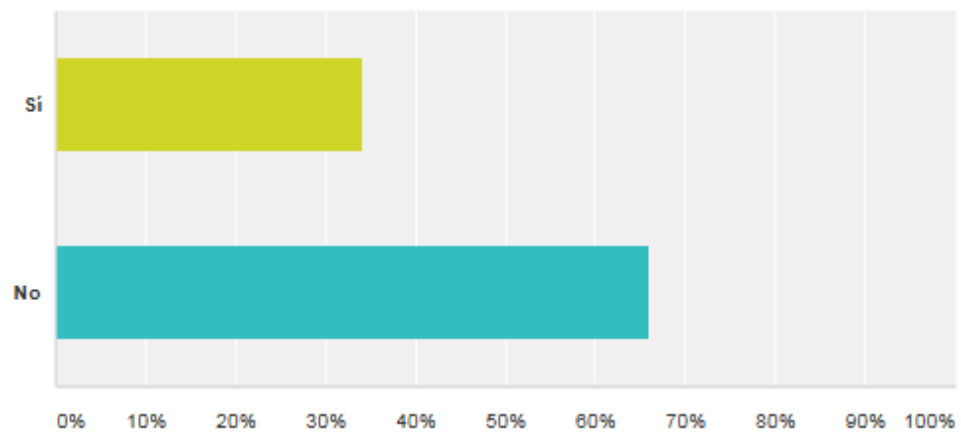
Q10

Customize

Export ▾

Considere el siguiente escenario Una de las bancas de inversion más grandes en el mundo llega a México y ofrece los mejores rendimientos de inversión en fondos de ahorro para el retiro, en varios países ha tenido buen desempeño y ofrecido grandes rendimientos, sin embargo al último país que se integró se le envolvió en un escándalo financiero aun no comprobado, ¿usted se cambiaría de afore con ellos?

Answered: 100 Skipped: 0



Answer Choices	Responses
▾ Si	34.00% 34
▾ No	66.00% 66
Total	100

Anexo 3 Sumario de Los Resultados de la Encuesta.

1. 62 mujeres y 38 hombres entrevistados.
2. La edad promedio es de 31 años en la muestra.
3. Presentar los puestos de trabajo no se considera relevante para el estudio, sí que 90 de ellos son trabajadores de confianza 8 de ellos no y 2 se abstuvieron de responder.
4. Sí: 84
No: 15
Sin responder: 1
5. Sí 12
No 88
6. ¿Cuántos cambios de afore ha realizado?

Número de cambios de Afore	Veces
0	44
1	19
2	18
3	14
4	4
5	1
Total	100

7. Sí 35
No: 62
N/A: 3

8.

Afore	Rendimiento	Participación Mercado	Resultados Elección
A	7.80%	19.00%	9
B	7.60%	48.00%	40
C	8.10%	13.00%	45
D	7.00%	14.00%	1
E	6.40%	4.00%	5

9. Sí: 34
No: 65
N/A: 1

10. Sí: 34
No: 66