



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

---

---

**NOMBRE DE LA TESIS**

**“LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL EMPLEO FORMAL COMO  
DETERMINANTE DEL AHORRO DEL SISTEMA DE PENSIONES EN  
MÉXICO 1997 A 2014.”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**LIZBETH FERNANDA CASTILLO HERNÁNDEZ**

**TUTOR: MTRO. OMAR CONTRERAS CLEOFAS**



**CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO 2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# **La población ocupada en el empleo formal como determinante del ahorro del sistema de pensiones en México 1997 a 2014.**

Justificación de la investigación	1
Objetivo General y Objetivos Particulares	4
Hipótesis de la investigación	4
Capítulo 1. Aspectos teóricos y económicos del comportamiento del ahorro y el mercado laboral.	6
1.1 Ahorro	6
1.2 Relación entre el ahorro, consumo y el ingreso	7
1.2 Mercado de trabajo	9
1.3 Principios de Interpretación de los determinantes del Ahorro y los niveles de empleo formal.	15
Capítulo 2. Población y Empleo en México	16
2.1 El Empleo	16
2.2 La Población	17
2.3 El Bono Demográfico	19
2.4 Estructura y evolución del mercado de trabajo en México 1997-2014.	20
2.4 Estructura y evolución del mercado de trabajo en México 1997-2014.	32
3.1 Sistemas de seguridad social Alemania e Inglaterra	32
3.2 Seguridad social en México	33
3.3 Sistema de seguridad Chileno	34
3.4 Pensiones, cuenta individual	35

3.4.1 Caso IMSS	35
3.4.2 Caso ISSSTE	40
3.5 Estructura y evolución de la seguridad social en México 1997-2014	42
3.6 Regulación, funcionamiento y estructura del sistema de ahorro para el retiro a través de AFORES	44
Capítulo 4. Importancia e impacto del Sistema de Ahorro para el Retiro en los niveles de ahorro nacional, 1997-2014	57
Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones	66
ANEXO ESTADÍSTICO	69

### *Dedicatorias*

*Quiero dedicarte este trabajo a mis padres: José Fernando Castillo Sosa†, Evangelina Hernández, quienes siempre han estado a mi lado para apoyarme alcanzar mis logros y han sido un ejemplo de valores. A mis hermanos: Eva, José, Ángel, y Javier que me han acompañado durante toda mi vida. A mis sobrinos Angel, Kal-el, Divanna que son una luz en mi vida.*

*Agradezco a toda mi demás familia abuelos, tíos y primos muchas gracias por todo.*

## **Agradecimientos**

**A la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme realizar mis estudios y formarme como profesionista.**

**Facultad de Economía que me brindo la oportunidad de realizar mis estudios de licenciatura.**

**Quiero agradecer a todas las personas que me ayudaron directamente para poder realizar este trabajo, en especial a mi asesor el Mtro. Omar Contreras Cleofas por todas las horas que dedico a la revisión y corrección para mejorar la presente investigación.**

**A mis sinodales por las observaciones y comentarios hechas para perfeccionar mi trabajo: Mtro. Saúl Herrera Aguilar, Dra. Isalia Nava Bolaños, Mtra. Berenice P. Ramírez López, Mtra. Elizabeth Guadalupe Concha Ramírez.**

**A mis amigos y compañeros de la Facultad, que sin ellos no hubiera sido lo mismo la carrera: Erika, Isaac, Luis, Edgar, Juanito, Rolando Marisol, Eduardo, Judith, Citlali, y a Sergio por todo su cariño apoyo y comprensión.**

---

## **La población ocupada en el empleo formal como determinante del ahorro del sistema de pensiones en México 1997 a 2014.**

### **Justificación de la investigación**

El objetivo del presente trabajo de investigación es demostrar la relación entre empleo formal y la población en edad de trabajar, y cómo se ve directamente relacionado con las personas que tendrán derecho a una pensión y al monto de las pensiones de las cuentas individuales de aquellas personas que pudieran ahorrar con dicho sistema. Se pretende demostrar cómo es posible aumentar el ahorro en el sistema de cuentas individuales si se incrementa la población ocupada en el empleo formal. Es decir, si más personas se encuentran laborando en el empleo formal, y que además estén contratados por un patrón que pague un salario al trabajador [con las respectivas prestaciones que por ley estipula que tienen derecho los trabajadores, incluido el derecho a una pensión,] esto hará que aumente la cantidad de personas que ahorran en cuentas individuales.

Considerando lo anterior, la investigación pretende establecer la relación que existe entre el empleo formal con los niveles de ahorro en el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) en México, debido que el IMSS y el ISSSTE concentran el 45% del empleo formal, entre las que se incluye el derecho a una pensión que se sostiene a través de contribuciones de los patrones, el Estado y el trabajador en el caso del IMSS y el Estado con el trabajador para el ISSSTE, y en donde el trabajador se le descuenta un porcentaje de su salario base de cotización.

En el caso del mercado laboral mexicano, la población total se divide en dos grandes categorías: a) la población en edad de trabajar de 15 años y más; b) y, los menores respecto a trabajar (menores de 15 años). De la población en edad de trabajar se desprende la población económicamente activa (PEA) y la población no económicamente activa (PNEA), a su vez, la población económicamente activa se subdivide en ocupados y desocupados, y en el caso de la población ocupada se desagregan dos subcategorías: las formales e informales, estas dos últimas son las que se analizarán con más detalle.

---

La población con empleo formal se estipula en la Ley Federal del Trabajo(LFT) en el Artículo 20° como los trabajadores que se encuentran subordinados a un patrón y reciben un salario, estos trabajadores reciben diversas prestaciones, y en específico, una pensión que será descontada de su sueldo para sustentar en un futuro su vejez. La población informal son los trabajadores que se encuentran laborando por cuenta propia o si trabajan para un patrón no reciben prestaciones, es decir, no tienen derecho a una pensión.

El antiguo sistema denominado de beneficios definidos, contemplaba que los trabajadores en activo financiaban las pensiones de los jubilados, que eran administrados por el gobierno y no estaba fondeado. El sistema fue reformado con el objetivo de disminuir la pobreza en los adultos mayores y garantizar un ingreso en la vejez mientras que a nivel macroeconómico se busco aumentar el ahorro interno a raíz de la crisis de 1995, ya que con la fuga de capitales extranjeros el gobierno de Zedillo buscó fomentar el ahorro interno para mejorar la economía del país. Sin embargo el objetivo de una pensión es garantizar un ingreso a los adultos mayores cuando dejen de laborar incluyendo los casos de invalidez y muerte.

El documento analiza específicamente el sistema de cuentas individuales al que se denominó Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), que fue implementado en el gobierno del presidente Ernesto Zedillo el 1 de julio de 1997 en el IMSS, y con Felipe Caldero Hinojosa en el caso del ISSSTE para el 2007. El sistema de capitalización individual está basado en una cuenta de ahorro, de aportaciones definidas para cada trabajador, que es administrada por una Afore, y es de administración privada.

Por tanto, el SAR es un sistema de ahorro forzoso basado en la capitalización individual y en la administración privada de los fondos de los trabajadores. Además se crea la Administración de Fondos para el Retiro (More), la Sociedad de Inversión de Fondos para el Retiro (Siefores) como inversionistas institucionales, y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) como la instancia de coordinación, regulación, supervisión y vigilancia para los sistemas de

---

ahorro para el retiro y su identificación como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

La Ley Federal del trabajo define el empleo formal como aquel trabajo que está subordinado a un patrón, y en donde el obrero recibe un salario de cotización en instituciones de seguridad social como el IMSS y/o ISSSTE, debido a que solo en estos dos organismos es donde se cuenta con el derecho de acceder a la seguridad social (prestaciones), y específicamente, a una pensión que se descuenta a partir de un porcentaje del salario base de cotización. Considerando lo anterior, los datos que arroja la ENOE en materia de informalidad laboral son preocupantes, por ejemplo, la Tasas de Ocupación en el Sector Informal (TOSI) para el año 2014 fue de 27.8% con respecto a la población ocupada y tomando en cuenta que no se considera el trabajo servicio domestico remunerado sin seguridad social (hogares) y tampoco el trabajo en la agricultura de subsistencia, ya que si se consideran los dos rubros anteriores, la Tasa Informalidad Laboral (TIL) alcanza al 58% de la población en edad de trabajar en condición de informalidad.

Otro factor a considerar es que con elevadas tasas de informalidad laboral, los empleos generados en la economía no cuentan con las prestaciones que por ley establece la Ley Federal del Trabajo en su artículo 277 tienen los trabajadores formales, esta situación provoca que el ahorro de las cuentas individuales o ahorro obligatorio (contractual) se vea disminuido, también la trayectoria laboral de los trabajadores en el empleo formal es inconsistente debido a que pasan del empleo formal al informal de forma recurrente, ocasionando que no cumplan con el tiempo requerido de 1250 semanas que exige el IMSS para tener derecho a una pensión, y por lo tanto, las cotizaciones tampoco llegan a ser suficientes para el ahorro.

La población también es un factor importante a considerar, por ejemplo, el bono demográfico es un periodo donde la población en edad de trabajar es mayor a la población dependiente, situación que debería ser aprovechada para generar empleos formales con prestaciones de seguridad social, y que permitan fomentar

---

el ahorro para cuando las personas ya se encuentren en una edad avanzada puedan vivir del ahorro acumulado durante su vida activa.

Considerando lo anterior, el empleo formal y el nivel de ingreso son factores determinantes para aumentar el ahorro, y en donde los niveles de productividad laboral inciden de manera positiva para el logro de dicho objetivo. Por tal motivo, la población en edad de trabajar debe ser aprovechada para generar recursos que sean utilizados en la vejez de las personas.

**Objetivo General:**

Analizar si la población ocupada en el empleo formal es un factor determinante del ahorro del sistema de pensiones en México para el periodo de 1997 a 2014.

**Objetivos Particulares:**

- Revisar los principales aspectos teóricos y económicos sobre el comportamiento del ahorro y el mercado laboral.
- Analizar la estructura del mercado laboral en México, en específico, la incidencia de la ocupación en el sector informal para el periodo 1997-2014.
- Revisar como está conformado el sistema de pensiones actual en México
- Determinar como el sistema de pensiones ha influido sobre los niveles de ahorro en México para el periodo 1997-2014.

**Hipótesis de la investigación:**

- Los bajos niveles del empleo formal ha disminuido el ahorro en el sistema de pensiones en México.

- 
- Las personas que laboran en el sector formal se encuentran entre el nivel salarial de 2 a 5 salarios mínimos, razón por la cual, no tienen la posibilidad de ahorrar voluntariamente en las cuentas individuales de retiro.

---

## Capítulo 1. Aspectos teóricos y económicos del comportamiento del ahorro y el mercado laboral.

En este apartado se analizará algunos elementos teóricos y conceptuales del ahorro y el mercado laboral con el propósito de determinar cuáles son los factores que determinan el comportamiento de ambos elementos. Primero se tratará el tema del ahorro y su relación con el ingreso y el consumo, para posteriormente analizar cómo se comporta el mercado laboral de acuerdo a las dos visiones teóricas más importantes: teoría clásica y keynesiana.

### 1.1 Ahorro

“El ahorro representa la parte del ingreso disponible que no se gasta en bienes y servicios de consumo (o consumo final de los hogares), por lo que se obtiene de restar uno al otro. Por definición, el ingreso no gastado se destina a la adquisición de activos o a la reducción de pasivos. También se puede materializar en un aumento del dinero que es, en sí mismo, un activo financiero. En un momento dado, puede haber un ahorro negativo, situación que existe si algunos activos financieros se han tenido que liquidar, los saldos en dinero han tenido que disminuir o se han incrementado algunos pasivos”.<sup>1</sup>

De manera contable, el ahorro es exactamente igual a la inversión, por lo que partiendo de esta entidad, se desprenden una serie de clasificaciones como el Ahorro Privado (AP), que comprende el ahorro personal más el ahorro de las empresas. El Superávit del Estado (SE), que representa el exceso de los ingresos fiscales del Estado sobre sus gastos totales, tanto compras como transferencias. Por tanto, la identidad del Ahorro (A) y la inversión nacionales ( $I_T$ ) medidos, deben expresarse ahora en función de los dos componentes del ahorro tal y como se expresa a continuación:

---

<sup>1</sup> Jonathan Heath, “Lo que indican los indicadores. Cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México”, INEGI, México 2013, pág. 161.

---

$$I_T = AP + SE = A$$

El ahorro de los hogares es la parte del ingreso disponible que no se gasta en consumo, por tal motivo, la capacidad de ahorro aumenta rápidamente a medida que aumenta el ingreso. Es por esta razón que el ahorro es considerado como el mayor lujo de todos.

El ingreso, el consumo y el ahorro están estrechamente relacionados entre sí. Más concretamente, el ahorro personal es la parte del ingreso disponible que no se consume, por lo que el ahorro es igual al ingreso disponible menos el consumo.

Otro concepto relevante para determinar los niveles de ahorro es el Ingreso personal que está formado por los salarios, los intereses, los alquileres, los dividendos, transferencias, etc., ya que cuando este incrementa, también lo hace el consumo y el ahorro. Lo anterior es corroborado por diversos estudios económicos que han mostrado que el ingreso es el principal determinante del consumo y del ahorro.

La riqueza también juega un papel fundamental en los niveles de ahorro, está comprobado que los ricos ahorran más que los pobres, tanto en términos absolutos como en términos relativos. Las personas pobres no tienen capacidad de ahorro, más bien, si tienen alguna riqueza o pueden pedir préstamos, tienden a des-ahorrar, esto se debe a que gastan más de lo que ganan, reduciendo así el ahorro acumulado o incrementando sus niveles de endeudamiento.

## **1.2 Relación entre el ahorro, consumo y el ingreso.**

La función de consumo es aquella que relaciona el consumo y el ingreso, por tanto, su hermana gemela será la función de ahorro, que relaciona el ahorro y el ingreso.

La función del consumo muestra la relación entre el nivel de gasto de consumo y el nivel de ingreso personal disponible. Este concepto, introducido por Keynes, se basa en la hipótesis de que existe una relación empírica estable entre el consumo

---

y el ingreso. Por su parte, la función de ahorro muestra la relación entre el nivel de ahorro y el ingreso.

Un concepto fundamental en Economía es la palabra “marginal”, que se refiere al costo adicional en el que se debe incurrir para producir una unidad adicional. En macroeconomía, “propensión a consumir” se refiere al nivel deseado de consumo<sup>2</sup>.

Por lo tanto, la Propensión Marginal a Consumir (PMC) será el consumo adicional del ingreso disponible, más específicamente, la cantidad adicional que consumen los individuos cuando reciben una unidad monetaria adicional de ingreso. Por su parte, la Propensión Marginal a Ahorrar (PMA) es la parte de cada unidad monetaria adicional de ingreso disponible que se destina al ahorro.

Considerando lo anterior, para cualquier nivel de ingreso la PMC y PMA siempre tienen que sumar exactamente 1, ni más ni menos, tal y como se ve en la siguiente identidad:

$$PMA \equiv 1 - PMC.$$

Para Samuelson., Nordhaus, Dieck Salazar (2003) desde el punto de vista contable y partiendo de que la inversión realizada (pública y privada) es igual al ahorro realizado se pueden obtener en primera instancia las fuentes de ahorro que son:

➤  $\text{Ahorro realizado} = \text{Ahorro externo} + \text{Ahorro interno}$

El Ahorro Externo (que es el ahorro del resto del mundo en el país) se obtiene del déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Dados el ahorro realizado y el ahorro externo, obtenemos:

➤  $\text{Ahorro interno (publico+ privado)} = \text{Ahorro realizado} - \text{Ahorro externo}$

Con la información de las cuentas públicas se calcula:

---

<sup>2</sup> *Samuelson Paul A., Nordhaus William D., Dieck Lourdes, Salazar Jose de Jesús (2003)*

- 
- Ahorro sector publico = Inversión pública + Superávit operacional

Y dado el ahorro interno y el público, se obtiene como diferencia:

- Ahorro privado = Ahorro interno – Ahorro sector publico

Se pueden también obtener los componentes del ahorro privado:

- Ahorro privado = Ahorro de las empresas+ Ahorro personal

Donde:

- Ahorro de las empresas = Depreciación + Utilidades retenida

Por lo tanto:

- Ahorro personal = Ahorro privado – Ahorro de las empresas

## 1.2 Mercado de trabajo

Considerando el trabajo de Ibarra Consejo Jorge (2013), la Demanda Agregada (DA) es la cantidad total o agregada de producción que se compara voluntariamente a un determinado nivel de precios, manteniéndose todo lo demás constante. DA es el gasto que se desea realizar en todos los sectores de producción: consumo, inversión privada interior, compras de bienes y servicios por parte del Estado y exportaciones netas.

Los dos principales enfoques de la determinación de la producción son la teoría clásica y la teoría keynesiana. La teoría clásica sostiene que los precios y los salarios son flexibles; tras las perturbaciones en la demanda o en la oferta agregada, estas desaparecen rápidamente cualquier exceso de oferta o de demanda y se establece el pleno empleo. La teoría clásica está representada por una curva de Oferta Agregada (OA) vertical. Según la teoría Keynesiana, los precios y los salarios son rígidos a corto plazo debido a las rigideces contractuales, como los convenios. En este tipo de economía, la producción

---

responde positivamente a los aumentos del nivel de demanda agregada, porque la curva OA es relativamente plana, sobre todo en los niveles de producción bajos. En una variante keynesiana, la economía puede experimentar largos periodos de persistente desempleo debido a que los precios y los salarios se ajustan lentamente a las perturbaciones y el restablecimiento del pleno empleo es lento.

La teoría clásica y la keynesiana distinguen el largo plazo del corto plazo. A corto plazo, como los salarios y los precios no tienen tiempo de ajustarse totalmente, la curva OA tiene pendiente positiva y muestra que las empresas ofrecerán más producción a un nivel de precios más alto. En cambio, a largo plazo los salarios y los precios tienen tiempo de ajustarse totalmente a las perturbaciones, por lo que consideramos que la curva OA a largo plazo es vertical o clásica. Por lo tanto, a largo plazo la producción viene determinada por la producción potencial de un país y la evolución de la demanda agregada afecta a los precios y no a la producción.

Los llamados mercados laborales, mediante los cuales la población activa se incorpora a los empleos productivos, son ordenamientos complejos, en los que de manera centralizada se contactan y encuentran oferentes y demandantes de una gama muy diversa de tipos de trabajo, que comprenden en cada caso condiciones diferentes. Esto surge, en primer lugar, porque el trabajo que se requiere en las diferentes actividades productivas y al interior de cada una de ellas no es homogéneo, sino que reúne especificaciones propias de las tareas particulares que se deben llevar a cabo. Por otra parte, los mercados de trabajo también poseen una dimensión territorial, es decir, que los oferentes y demandantes aparecen ubicados en diferente proporción en regiones geográficas específicas.

Se debe señalar, además, que a los mercados de trabajo acuden oferentes con diferentes expectativas de ingreso, así como demandantes de mano de obra que ofrecen variados montos de remuneración, y que por lo tanto, ambas partes no aceptan siempre las primeras opciones de contratación que se les presentan.

Finalmente, habría que añadir que los encuentros, las negociaciones y las contrataciones en los mercados laborales implican el cumplimiento de

---

procedimientos de investigación y búsqueda y de gestión administrativa y legal, que son de dificultad y duración variables.

Por lo anterior, es imposible esperar que el desempleo, medido en cualquier momento determinado, desaparezca en su totalidad: siempre encontraremos personas transitando entre empleos, así como empleadores considerando o buscando cubrir vacantes. Habrá también personas que prefieren seguir buscando algo más a su gusto o mejor remunerado antes de aceptar las ofertas de trabajo con las que ya se han encontrado, así como empresas entrevistando personas antes de decidir a quienes contratar. Asimismo, habrá vacantes que no se pueden cubrir debido a que no se encuentra fácilmente personal que cubra las especificaciones requeridas a la par de profesiones y oficios que no se requieren en demasía en un momento dado. También habrá vacantes en una región geográfica en la que no se encuentran aquellos que quieren o pueden contratarse para cubrirlos. Al considerar toda esta gama de situaciones, y otras más no enumeradas, se dice que siempre habrá un contingente de personas que se encuentren desempleadas, sea debido a su afán de buscar mejores remuneraciones o condiciones de trabajo o a las llamadas fricciones y fallas estructurales propias de los mercados laborales, que abarcan, entre otras, a las distintas situaciones que se han enumerado.

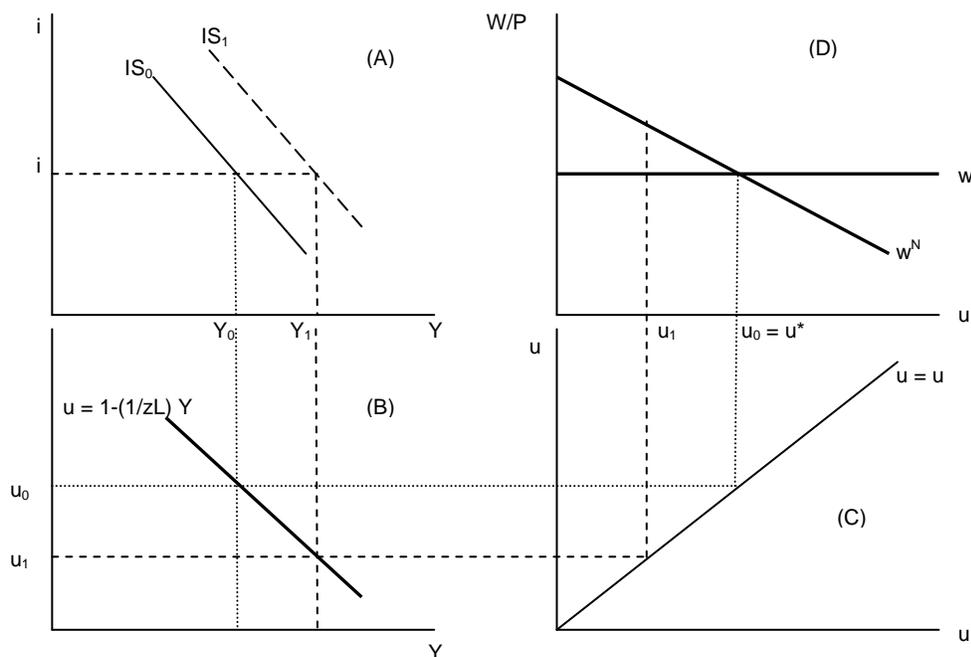
Sin embargo, con frecuencia los volúmenes de desempleo que se generan en las economías capitalistas superan a lo que de manera razonada se puede explicar por los procesos de búsqueda o por las fricciones y fallas estructurales de los mercados de trabajo. Este exceso de desempleo tiene que ver con el tamaño inadecuado que, de manera recurrente, presenta la demanda total de bienes y servicios frente al producto total que la economía potencialmente capaz de producir con la capacidad instalada con la que ya cuenta.

En la Figuras 2.1 se muestra la articulación entre el producto y la tasa de desempleo, determinados por la demanda agregada, con los factores del lado de la oferta que definen al nivel de precios, al salario real y a la posición de la tasa de desempleo de equilibrio.

En el gráfico (A) muestra primero una situación de equilibrio entre el producto y la demanda agregada a una tasa de equilibrio para después haber un desplazamiento de la función IS hacia la derecha, donde el producto crece a  $Y_1$ . En el gráfico (B) se muestra tasa de desempleo que corresponde al nivel de producto es  $u_0$ , para que después la tasa de desempleo se desplaza por debajo de la tasa de equilibrio como se ve en el gráfico (C). Por último, en el gráfico (D) se muestra primero tasa de desempleo  $u_0$  que corresponde a la tasa de desempleo de equilibrio, después el nivel de salario real incrementa debido a que  $w^N$  está por encima de  $w$ .

En el modelo keynesiano, el incremento del salario real puede ocasionar un proceso inflacionario (aumento de precios) debido a que se incrementan los niveles de producto, propiciado que los empleados busquen negociar salarios más altos, Por su parte, los empresarios aumentan los precios para mantener sus ganancias. Otro elemento a considerar también son las expectativas esperadas que se tienen sobre los niveles de inflación.

Figura 2.1 Demanda agregada, producto y tasa de desempleo.



Fuente: Ibarra Consejo Jorge (2013), P. 267.

---

En contraste con el modelo keynesiano, el modelo clásico muestra como la rigidez de los salarios pueden provocar desempleo involuntario.

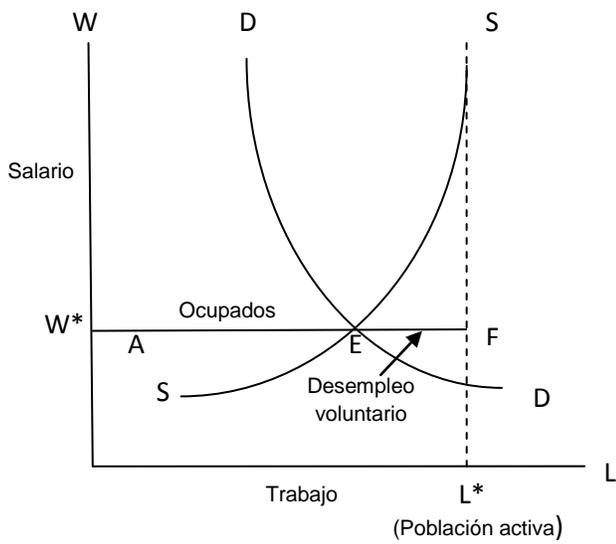
Cuando se presentan salarios flexibles, la Figura 2.2 muestra equilibrio de mercado en el punto E y un salario  $W^*$ , en este punto se vacían los mercados, las empresas están dispuestas a contratar a todos los trabajadores calificados que desean trabajar al salario de mercado. El número de ocupados está representado por la recta que va de A hasta E. Algunos miembros de la población activa querrían trabajar, pero solo a un salario más alto. Estos trabajadores desempleados, representados por el segmento EF, están desempleados voluntariamente en el sentido de que no quieren trabajar al salario vigente en el mercado.

En el segundo grafico, con salarios rígidos, el mercado de trabajo se encuentra con un salario demasiado elevado como consecuencia de una perturbación económica. El salario del trabajo es  $W^{**}$  en lugar de  $W^*$ , que es el salario de equilibrio que vacía el mercado.

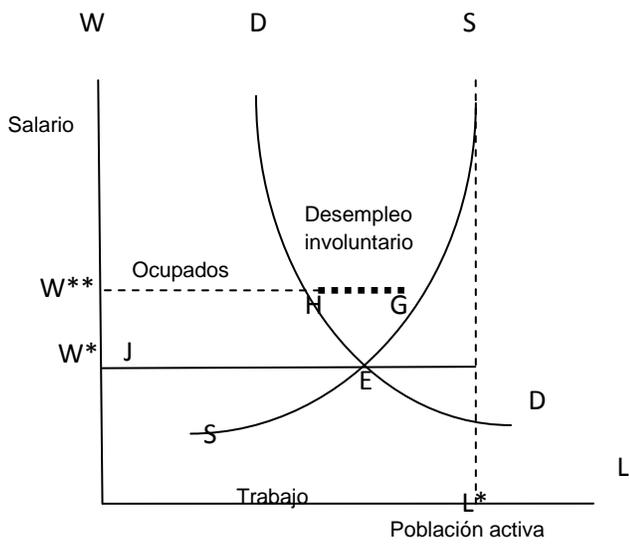
Cuando el salario es demasiado elevado, hay más trabajadores calificados que están buscando trabajo que vacantes que estén buscando trabajadores. El número de trabajadores que están dispuestos a trabajar al salario  $W^{**}$  se encuentran en el punto G de la curva de oferta, pero las empresas solo quieren contratar H trabajadores, como muestra la curva de demanda. Como el salario es superior al que vacía el mercado, hay un exceso de trabajadores. Se dice que los trabajadores desempleados representados por el segmento de trazo discontinuo HG están desempleados involuntariamente, lo que significa que son trabajadores calificados que desean trabajar al salario vigente, pero que no encuentran empleo. Cuando hay un exceso de trabajadores, las empresas limitan el empleo exigiendo mayores calificaciones y contratan a los que están mejor calificados o tienen más experiencia.

Figura 2.2 Desempleo voluntario e involuntario.

a) Salarios Flexibles



b) Salarios Rígidos



Fuente: Samuelson Paul A., Nordhaus William D., Dieck Lourdes, Salazar Jose de Jesús (2003), P. 301

---

Cuando el salario es inferior al que vacía el mercado, se da el fenómeno contrario. En este caso, es una economía que tiene escasez de trabajo, los empresarios no encuentran suficientes trabajadores para cubrir los puestos vacantes.

### **1.3 Principios de Interpretación de los determinantes del Ahorro y los niveles de empleo formal.**

El principal determinante del ahorro es el ingreso y el consumo, el ingreso que no se gasta en consumo inmediato se destina al ahorro, es por eso si el ingreso es alto tendrá mayor oportunidad de ahorrar.

En la teoría clásica el determinante de los niveles de empleo en la economía es el salario, cuando el salario se encuentra en el nivel de equilibrio, los empresarios contrataran mas trabajadores, si el salario aumenta por arriba de este nivel de equilibrio, los empresarios contrataran menos trabajadores a un nivel de salario más alto. Mientras que en la teoría Keynesiana, los niveles de empleo va a depender del nivel de producto que tenga salida en la demanda agregada a una tasa de equilibrio.

En la presente investigación se trabaja con la teoría Keynesiana, con la idea de que el producto va a depender de la cantidad demandada, a una tasa de equilibrio, cuando el producto crece, la tasa de desempleo de equilibrio disminuye y el salario real incrementa, pero también los empresarios buscaran aumentar el precio de los productos, haciendo que la tasa de interés aumente.

---

## Capítulo 2. Población y Empleo en México

### 2.1 El Empleo

El trabajo asalariado está definido por Ley Federal del Trabajo (LFT) en el artículo 20°, como la relación contractual que se celebra entre un empleado (subordinado) y su empleador, en la que existe una retribución de por medio definida por las propias leyes laborales que establecen la obligación del pago de las cuotas de la seguridad social y también el derecho de recibir sus beneficios.<sup>3</sup> Los trabajadores no asalariados quedan definidos por exclusión, siendo las categorías más importantes las de los trabajadores por cuenta propia y los comisionistas, en ambos casos, no se establece una relación contractual subordinada y cuyas retribuciones no toman la forma de salarios, sino de comisiones o participación en las ganancias.

Los programas sociales se dividen en dos categorías: a) Programas de seguridad social, que se otorgan específicamente a trabajadores asalariados que cuentan con normas de despido y liquidación e impuestos sobre el trabajo y estos a su vez están considerados trabajadores formales; y b) los programas de protección social destinado a los trabajadores no asalariados que están clasificados como trabajadores informales debido a que laboran sin los derechos y obligaciones laborales (por ejemplo, no cuentan con finiquito por despido, bonos, aguinaldo, pensión y salud). Otro punto importante a destacar entre el trabajo formal e informal son las condiciones económicas de los empleados, ya que está eliminando la productividad laboral y la trayectoria profesional de los trabajadores debido a que buena parte de los empleados pasa del empleo formal al informal o viceversa, haciendo que los empleados no puedan tener un ahorro constante y suficiente para su retiro Levy (2001). A este respecto, el mismo autor señala que los trabajadores de salarios bajos cambian de empleos formales e informales con mayor frecuencia, siendo este último en el que se pasan más tiempo laborando.

---

<sup>3</sup> Artículos 20 y 21 de la Ley federal del trabajo (SEGOB, 2010)

---

En México el trabajo se divide en dos categorías: el asalariado y no asalariado, de este último se desprenden dos sub-categorías, el trabajo por comisiones y el autoempleo. En el caso de los trabajadores auto empleados (“trabajadores por cuenta propia”), son aquellos que tienen una relación no subordinada con una empresa, y para quienes el pago no adopta la forma de un salario, si no de un convenio de reparto de utilidades. Mientras que los comisionistas, sus ingresos proceden sobre todo de comisiones, que son el pago por su trabajo. Otra diferencia radica en que los auto-empleados son dueños de activos productivos, en cuyo caso sus ingresos consisten en el pago implícito por su trabajo y la cuasi renta de sus activos, a diferencia de los comisionistas que laboran para una empresa que no poseen. Por último, los auto empleados no tienen relaciones contractuales con nadie.<sup>4</sup>

## **2.2 La Población**

En este apartado se elabora una descripción y clasificación de la población en México de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). La población total en México se divide en dos grandes rubros que son la población en edad de trabajar (mayores de 15 años) y la población denominada “menores respecto a la edad de trabajar”. En el caso de la población en edad de trabajar se desprende la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente No Activa (PNEA)<sup>5</sup>, y en donde de la población activa se divide en dos categorías adicionales que son los ocupados y desocupados. En el caso de los ocupados se subdividen en dos segmentos adicionales que son formales e informales (Ver Figura 2.1).

La PEA o también llamada fuerza de trabajo, de acuerdo a la ENOE son aquellas Personas de 15 y más años de edad que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia, por lo que se encontraban ocupadas o desocupadas Si una persona no tiene trabajo, pero

---

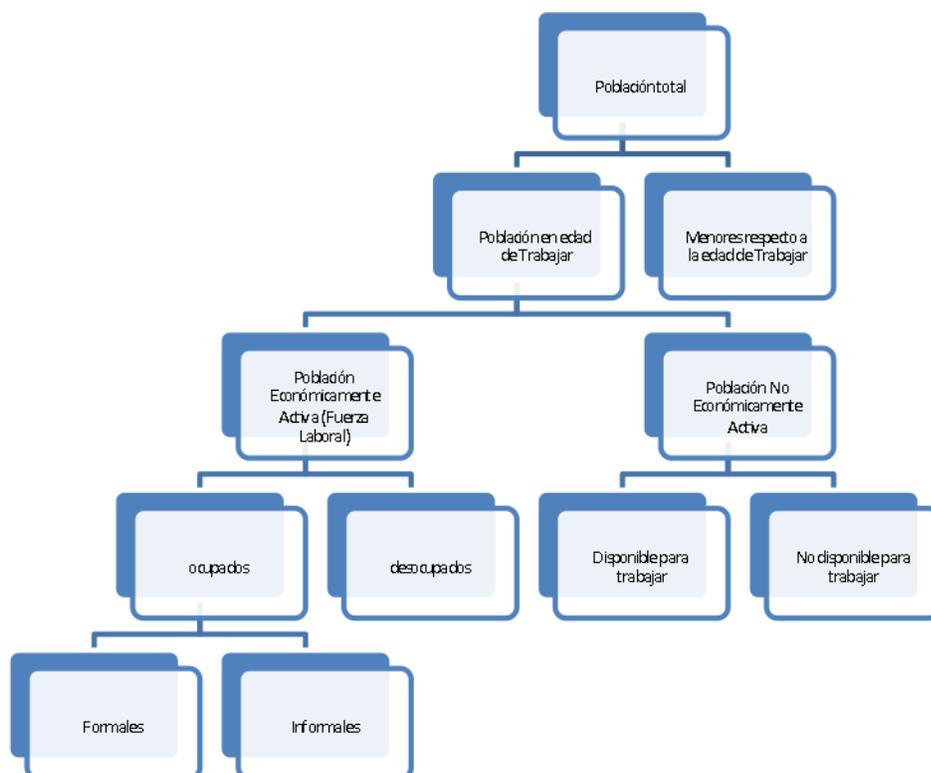
<sup>4</sup> Santiago Levy, “Buenas intenciones, malos resultados, política social, informalidad y crecimiento económico en México”, OCEANO.2001

<sup>5</sup> De acuerdo con INEGI, la PNEA son aquellas Personas de 15 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.

---

tampoco lo busca activamente, no forma parte de la PEA, si no de la PNEA, que es definida como aquellas personas de 15 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.

**Figura 2.1 Esquema de poblacion por condición de actividad.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a Jonathan Heath, “Lo que Indican los Indicadores. Cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México”, INEGI, p. 89.

En el caso del subempleo, este se define por el criterio de tiempo, es decir, se refiere a una persona que tiene trabajo pero que no labora todas las horas que desea por cuestiones de mercado. Según la clasificación de la ENOE, incluye a los que trabajan menos de 35 horas a la semana por razones de mercado y a los que buscan un empleo adicional al que ya tienen.

---

Por último, la población ocupada en el sector informal es aquella que trabaja para una unidad económica que opera a partir de los recursos del hogar, pero sin constituirse como empresa, de modo que la actividad no tiene una situación identificable e independiente de ese hogar. El criterio central es la ausencia de prácticas contables convencionales, es decir, es una actividad que no paga impuestos ni lleva registros administrativos.

### **2.3 El Bono Demográfico**

El Bono Demográfico es aquella población en edad de trabajar que se encuentra en mayor proporción con respecto a la población dependiente. Esta situación es de suma importancia debido a que puede incentivar políticas públicas que fomenten mayores niveles de ahorro, producto e inversión.

También es considerada como una ventana de oportunidad demográfica debido a que hace referencia al periodo durante el cual la composición etaria de la población (población que tiene la misma edad) favorece la presencia de un mayor número de personas en edad potencial de trabajo, oportunidad que se deriva del fenómeno de la transición demográfica, experimentado por todos los países en algún momento. Sin embargo, este efecto se manifiesta de manera más marcada en los países en desarrollo.<sup>6</sup>

Lee y Mason (2006) han delimitado el dividendo en dos etapas, que denominan primer y segundo bono demográfico. Para los autores, el dividendo demográfico en su primera etapa se define como un único periodo dentro de la transición demográfica en el que el descenso de la fecundidad y de la mortalidad infantil ocasiona un aumento de la proporción de personas en edad productiva en una cuantía muy superior a la de los grupos dependientes. En la segunda etapa se caracteriza por la baja de la mortalidad y la fecundidad, durante la transición demográfica, originándose un periodo de varias décadas de mayor población en edad adulta y de trabajar, a la par con una menor población de niños y adolescentes. Esta situación generaría recursos que podrían ser invertidos en el

---

<sup>6</sup> Iván Mejía Guevara, Feliz Vélez Fernández Varela, Juan Enrique García López, "El primer dividendo demográfico y los sistemas de protección social en México", Notas de la población N°90. CEPAL

---

desarrollo económico, y si todo se mantiene constante, habrá un aumento del ingreso per cápita.

Retomando a Lee y Mason (2006), para dichos autores el primer dividendo es una ganancia transitoria y el segundo se traduce en desarrollo sostenible y aumento de los activos. Estos resultados no son automáticos: dependen de la aplicación de políticas eficaces. El provecho que se obtiene del primer dividendo durante esta etapa demográfica depende de ciertas características del ciclo de actividad económica. La productividad de los adultos jóvenes obedece a las decisiones que se tomen en materia de escolaridad, prácticas laborales, edad, frecuencia de la maternidad así como facilidades para el trabajo de padres jóvenes. Por otra parte, la productividad en edades avanzadas depende de los niveles de salud y el grado de incapacidad, de los incentivos y desincentivos tributarios, pero sobre todo, de la estructura de los programas y normas jubilatorias.

Considerando lo anterior, para sacar provecho del primer dividendo demográfico, se debe buscar que durante la etapa del bono demográfico se ocupe de la manera más efectiva al sector mayoritario de la población en las edades activas. Se trata no solo de sostener a toda la población, sino también de generar ahorro e inversión para construir infraestructura económica, educativa y de salud que se aplique a futuro. Esta última idea se liga con el concepto del segundo dividendo demográfico.<sup>7</sup>

#### **2.4 Estructura y evolución del mercado de trabajo en México 1997-2014.**

El cuadro 2.1 muestra la evolución del mercado de trabajo desde el año de 1997 a 2014, en la columna uno muestra la tasa de participación económica que representa la población en edad de trabajar para el 2014 fue de 58.7%, desde el año 1997 hasta el 2014 ha mantenido una tendencia constante con una variación de 2 puntos porcentuales. En la columna dos se observa la tasa de dependencia económica, es decir que porcentaje de la población activa hay con relación a la

---

<sup>7</sup> Roberto Ham Chande, Isalia Nava Bolaños, "La discrepancia entre los dividendos demográficos y las pensiones de retiro", El colegio de la frontera norte.2008 P.

---

población no activa, para el 2014 representó el 70.4%, es decir, que es mayor la población en edad de trabajar con respecto a los que no están en edad de trabajar, la serie histórica muestra variaciones de 4 puntos porcentuales desde el año de 1997 al 2014. Pero esta tendencia puede revertirse cuando los que ahora trabajan pasen a la edad adulta siendo mayor los dependientes.

En la columna tres se encuentra la tasa de ocupación que para el 2014 fue del 95% cuya tasa ha mantenido una tendencia constante durante el periodo de 1997 al 2014. La columna cuatro presenta la tasa de desocupación que se calcula dividiendo la población desocupada entre la población económicamente activa el resultado representa que porcentaje de la población que está en edad de trabajar no se encuentra laborando, mostrando que para el 2014 la tasa ha aumentado hasta alcanzar niveles del 5%, tasas que son superiores a periodos previos.

La columna cinco describe la tasa de ocupación en el sector informal (TOSI), que es la población que labora sin prestaciones de seguridad social y no lleva a cabo un registro contable, lo que esta tasa indica es que casi el 30% de la población no tiene acceso a salud o a una pensión como lo estipula la ley en el artículo 123 de la constitución, el dato para el 2014 fue de 27.7%, y ha mantenido una tendencia desde el año 1997 al 2014 con una variación de dos puntos porcentuales.

Por último la columna seis indica la tasa de informalidad laboral denominada como TIL, dicha tasa muestra el porcentaje de las personas ocupadas que están en la informalidad, pero lo que varía en la TIL con respecto a la TOSI es la metodología, ya que la primera incluye a las personas ocupadas que trabajan en la agricultura de subsistencia y el trabajo en hogares remunerado haciendo que aumente la cifra de personas ocupadas que se encuentran en la informalidad hasta casi al 60% es un dato importante ya que los indicadores de informalidad son relevantes debido a que muestran que más de la mitad de la población ocupada se encuentra en esta situación, es decir no cuentan con seguridad social lo que a la larga va a repercutir en adultos mayores en situación de alta vulnerabilidad. Considerando estas cifras,

la implementación de un sistema de pensiones de cuentas individuales para poder incrementar el ahorro de las personas no es factible considerando los altos niveles de ocupación informal. En 2014 la TIL fue de 58.3%, tasa que indica que más del 50 por ciento de la población se encuentra en informalidad, es decir que no toda la oferta de trabajo encuentra salida en el mercado formal que es el que otorga prestaciones sociales, entre ellas una pensión.

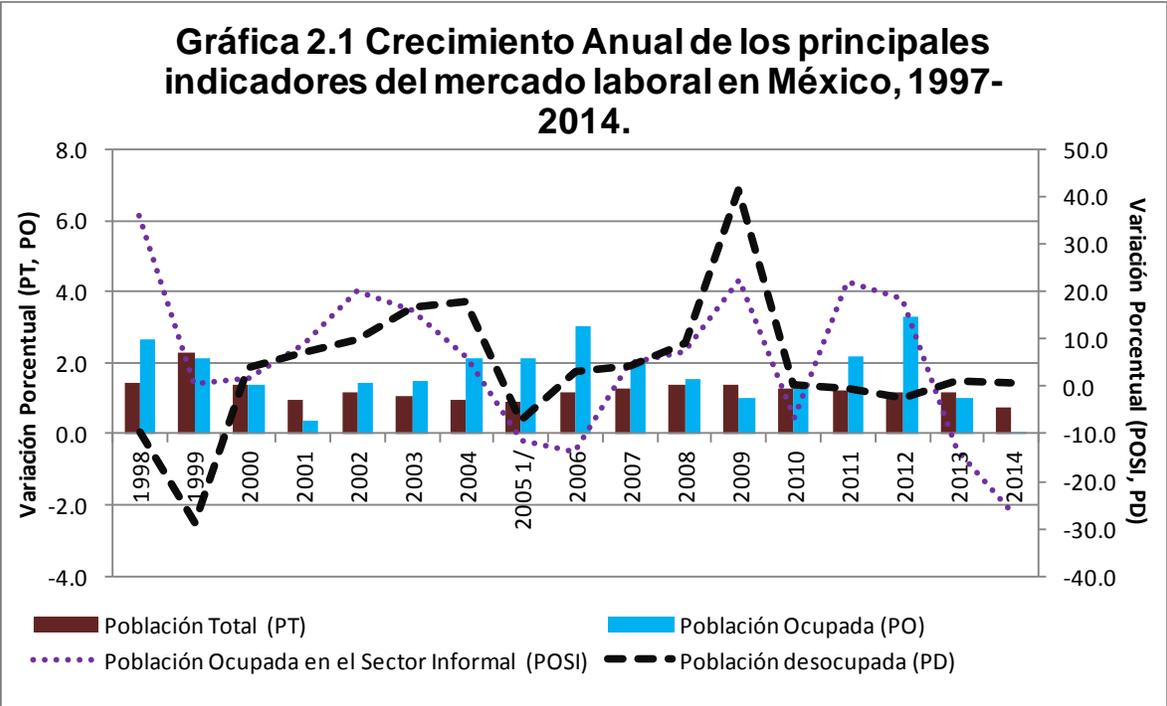
**Cuadro 2.1 Principales indicadores del mercado laboral en México, 1997-2014.**

Años	Tasa de Participación Económica (PEA / Poblacion 14 años y más)	Tasa de Dependencia Económica (PNEA / PEA)	Tasa de Ocupación (PO/PEA)	Tasa de Desocupación (PD/PEA)	Tasa de Ocupación en el Sector Informal 1 (TOSI1)	Tasa de Informalidad Laboral 1 (TIL1)
1997	59.2	69.0	95.9	4.1	26.2	ND
1998	59.1	69.1	96.4	3.6	27.1	ND
1999	58.1	72.2	97.5	2.5	26.9	ND
2000	57.8	73.1	97.4	2.6	27.0	ND
2001	57.3	74.6	97.2	2.8	27.5	ND
2002	56.9	75.7	97.0	3.0	28.2	ND
2003	57.1	75.2	96.6	3.4	28.8	ND
2004	57.7	73.4	96.1	3.9	28.8	ND
2005	57.9	72.7	96.4	3.6	28.1	
2005 1/	57.9	72.6	96.4	3.6	28.2	59.8
2006	58.7	70.2	96.4	3.6	27.2	58.7
2007	58.8	70.2	96.4	3.6	27.2	58.2
2008	58.6	70.7	96.1	3.9	27.4	58.4
2009	58.6	70.8	94.6	5.4	28.3	59.7
2010	58.4	71.2	94.7	5.3	28.0	59.7
2011	58.6	70.7	94.8	5.2	28.6	59.7
2012	59.2	68.9	95.1	4.9	28.8	59.9
2013	59.1	69.2	95.1	4.9	28.3	59.0
2014	58.7	70.4	95.0	5.0	27.7	58.3

1/ A partir de este año las series de ENOE se calculan con datos ajustados a proyecciones de población 2010. Anteriormente se utilizaban series originales.

**Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos**

En la grafica 2.1 se muestra la evolución de los principales rubros del mercado laboral en México para el periodo de 1997 a 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENOE.

La población total ha tenido una tasa de crecimiento disminución respecto a los años anteriores ya que para el año 1998 el crecimiento fue de 1.4%, que se repite para el año 2000, en el 2005 disminuyo a 0.9%, para en el año 2014 alcanzo un aumento del 0.7%. La población ocupada en el año de 1998 creció un 2.6%, para el 2007 el crecimiento fue de apenas de 2.0, y para en el 2014 fue nulo alcanzando una tasa el 0.1%.

Por el contrario, la población ocupada en el sector informal ha mantenido una tendencia cíclica, en el año de 1998 represento el valor más alto con un aumento del 6.2% para ir disminuyendo hasta el año 2014 y representar una caída del -2.2, aunque la informalidad registra una tendencia a la baja, sin embargo en periodos de crisis, el porcentaje de el crecimiento de la población que se encuentra en esta situación incremento de manera significativa, como por ejemplo el año 2009 cuyo crecimiento de la informalidad alcanzo una tasa de 4.3% debido a la crisis

suprime. La población desocupada en el año de 1998 mostro una tendencia a la baja disminuyendo en -9.5%, para el año de 1999 la caída fue la más elevada con -28.9%, en el 2006 volvió a crecer de 3.2%, en el 2007 aumento un 4.2% en el año siguiente 2008 fue de 9.0%, y para el 2009 se dio el crecimiento más significativo de los niveles de desocupación con una tasa de 41.3% comportamiento que podría ser causa de la crisis inmobiliaria que se dio en Estados Unidos afectando a México porque es uno de nuestros principales socios comerciales.

**Gráfica 2.2 Distribución del Personal Ocupado por estrato de ingreso en México, Promedio 1997-2014**

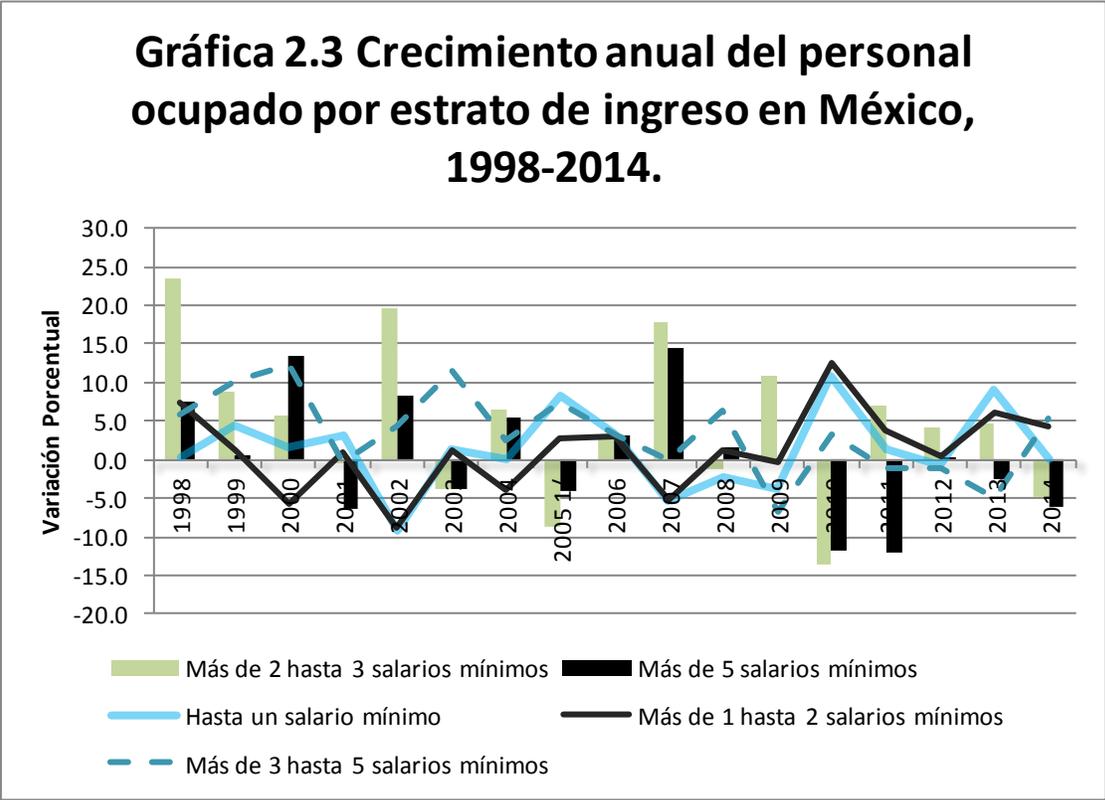


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENOE.

La gráfica 2.2 analiza la estratificación de los niveles del ingreso de la población ocupada, este elemento es de suma importancia porque muestra los niveles de remuneración en los que se encuentran los trabajadores. Para el periodo de 1997 a 2014 el estrato de trabajadores que apenas alcanzaba Hasta 1 salario mínimo representó el 14%, en el siguiente estrato de más de 1 hasta 2 salarios se encontraban el 24%, de más de 2 hasta 3 salarios fue de 20%, de 3 hasta 5 salarios alcanzó un 16%, y el estrato de más de 5 salarios apenas represento el 10%. Lo anterior describe como se han concentrado los niveles ingresos entre 1

hasta 3 salarios mínimos, y en cuyos estratos se encuentra el 58% de la población ocupada. Estas cifras demuestran que el nivel ingreso de poco más de la mitad de los trabajadores es muy bajo como para poder generar un ahorro para su jubilación, esto sin contar que el 10% del personal ocupado no reciben ingresos. En términos monetarios, el 1 abril al 30 septiembre 2015 el salario mínimo promedio se fijo en \$69.26 diario y términos mensuales es \$2,077<sup>8</sup>, esto significa que los trabajadores que se ubican entre uno y tres salario mínimos ganan en promedio entre \$2,077 y \$6441.18 mensuales, ingresos que como se verá en el próximo capítulo, impide tener un ahorro para su vejez.

**Gráfica 2.3 Crecimiento anual del personal ocupado por estrato de ingreso en México, 1998-2014.**

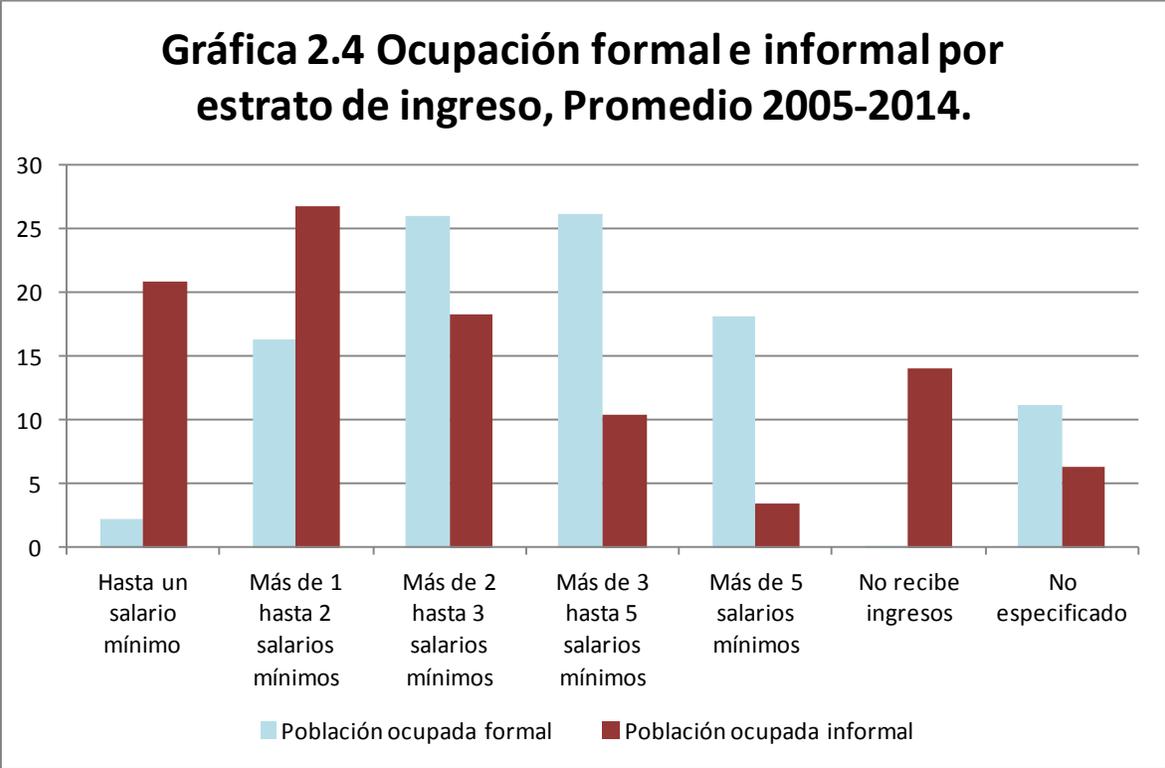


Fuente: Elaboración Propia con base en datos de la ENOE.

La gráfica 2.3 se presenta una serie histórica de cómo ha ido evolucionando los niveles de ocupación por nivel de ingreso entre 1998-2014. El estrato de más de 2 hasta 3 salarios mínimos en el año de 1998 mostraban un importante crecimiento con tasas de 23.4%, para después ir descendiendo hasta el 2014 alcanzar un

<sup>8</sup> A partir 1 octubre de 2015 se homologa las regiones quedando el salario en \$70.10.

incremento del de 5.4%. El personal ocupado que gana un salario mínimo ha mostrado mayor dinamismo en los últimos años, alcanzó en el 2010 una tasa del 10.8% y en el 2013 del 9.0%. De más de 3 hasta 5 salario mínimos la ocupación ha tenido una tendencia cíclica y en el año 2014 creció un 5.4% y el nivel más alto se ubica en el año 2000 con 12.2%. Las personas que ganan más de 5 salario mínimos tuvo su crecimiento más alto se dio en el 2007 con una tasa del 14.6%, y mostrando una fuerte caída en el 2014 de hasta -6.2%. Por último, el estrato de más de 1 salario hasta 2 salario mínimos ha mostrado un comportamiento cíclico ya que en 2010 creció un 12.5% y para en el 2014 descendió hasta 4.4%. Lo anterior indica que las personas ocupadas con salario de 5 salarios han disminuido, y se ha concentrado en los estratos de 2 hasta 3 salarios mínimos, este comportamiento muestra que la ocupación bien remunerada está cayendo, concentrándose cada vez más en niveles de estrato salariales más bajos, situación que merma la capacidad de ahorro de los trabajadores.



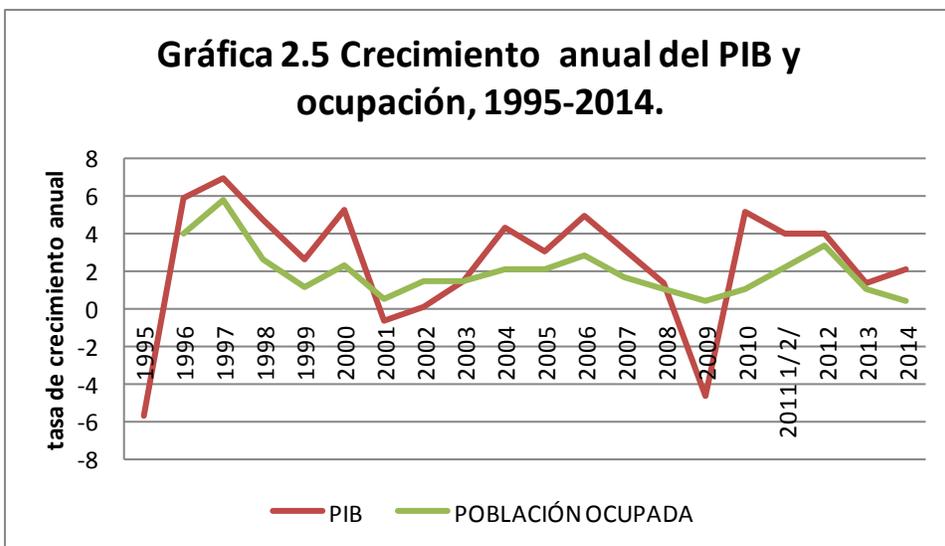
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE.

---

En el grafico 2.4 hace la diferenciación entre los trabajadores que se encuentran laborando en el sector formal e informal por su nivel salarial, para describir donde se concentran la población ocupada según su salario. En el caso de la población ocupada formal para el periodo 2005-2014 que se encuentra hasta 1 salario representó el 2.1%, más de 1 hasta 2 salarios mínimos el 16.2%, más de 2 hasta 3 salarios ascendió 26% de 3 hasta 5 salarios mínimos alcanzo un 26.1%, mientras que de 5 salarios mínimos abarco 18.1%. Por otra parte la población ocupada informal de hasta un salario mínimo para el mismo periodo alcanzo un 20.8%, más de 1 hasta 2 salarios ascendió a un 26.7%, más de 2 hasta 3 salarios logro 18.2%, más de 3 hasta 5 salarios el 10.3% y más de 5 salarios alcanzo una baja aportación del 3.4%. Demostrando que en el sector informal se concentra en los niveles de ingreso más bajos entre 1 hasta 3 salarios mínimos que es la cantidad \$6,441.18 mensuales, y mientras en la población formal la concentración se encuentra en los nivele de ingreso de 2 hasta 5 salarios mínimos, por lo que la población informal tiene menos posibilidades de ahorrar debido al bajo salario que percibe, aparte de tener la desventaja de no contar con las prestaciones sociales como atención a salud pública y un sistema de ahorro para el retiro (pensión), tampoco tiene la capacidad de poder ahorrar voluntariamente, porque su ingreso es demasiado bajo y tiene que destinarlo al consumo inmediato.

El PIB se define como la suma del valor monetario de los bienes y servicios finales producidos dentro de las fronteras de un país por residentes tanto nacionales como extranjeros, para un periodo.

Por ultimo, se analizara la realcion existente entre el crecimiento del PIB y la población pcupada, para el periodo de 1995-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE y cuentas nacionales.

Como se aprecia en la gráfica 2.5, cuando se relaciona el crecimiento del PIB y la población ocupada, existe una relación directa si el producto crece la ocupación también crece viceversa. Como ya se describió el PIB calcula todos los bienes y servicios que se producen en un país, y si este aumenta también lo hará el empleo, porque se necesitaran más personas para producir. La misma gráfica muestra una serie histórica que va desde los años de 1995-2014 mostrando una tendencia cíclica, el nivel más alto de crecimiento del PIB en México se da en el año de 1997 al igual que el del empleo con una tasa de variación del 6.96%, mientras que el desempeño más bajo del PIB se ubica en el año del 2009 con un valor del -4.7 que se debió a la crisis inmobiliaria y el empleo apenas creció un 0.36%. Demostrando que si el producto crece lo hará de igual manera el empleo.

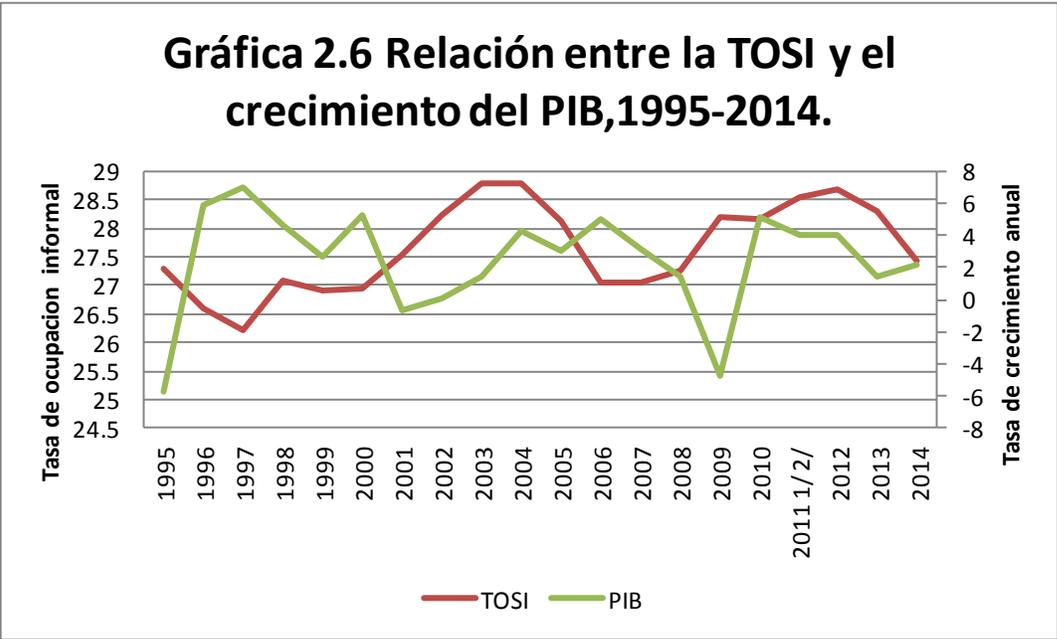
### Tasa de ocupación en el sector informal <sup>9</sup>

El efecto inverso debe presentarse cuando se relaciona el crecimiento del PIB y las tasas de informalidad laboral (TOSI) se define como el porcentaje de la población ocupada, que trabaja para una unidad económica que opera a partir de

<sup>9</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). La informalidad laboral: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: marco conceptual y metodológico / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México: INEGI, c201

los recursos del hogar, pero sin constituirse como empresa, de modo que la actividad no tiene una situación identificable e independiente de ese hogar.

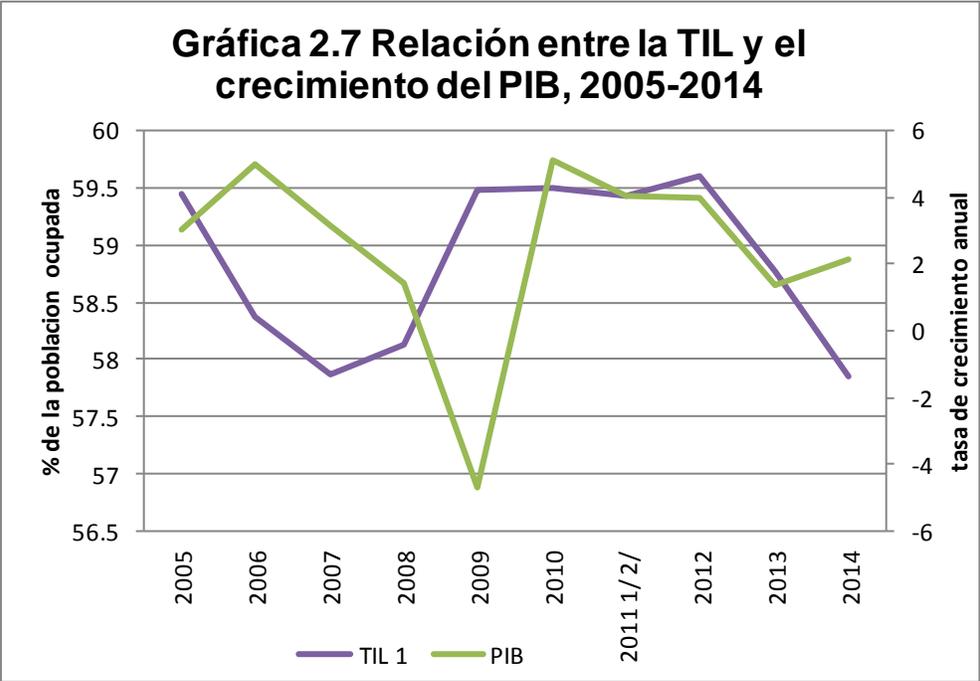
La manera operativa de establecer esto, es que la actividad no lleva una contabilidad bajo las convenciones que permiten que sea auditada.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE y cuentas nacionales.

La gráfica demuestra la relación inversa que existe entre de la tasa de ocupación en el sector informal y el crecimiento del PIB, si este ultimo crece, la población en el sector informal disminuye y viceversa. Dicho comportamiento se ve claramente en los picos de las crisis de los años 1997, 2001, 2009, la informalidad creció más en esos años. La informalidad aumentó significativamente en 2003-2004 con una tasa del 28.5% al igual que en el 2012. Es claro que si el PIB crece el empleo informal se reduce, por ejemplo en el nivel más alto del PIB en el año de 1997 con siete puntos porcentuales se presenta la tasa más baja de informalidad con 26.2%, mientras que los crecimientos más bajos del PIB con tasas de -5.7 y -4.7, para el año 95 se puede explicar por la fuga de capitales y en el 2009 por la crisis hipotecaria en Estados Unidos, afectaron el empleo formal mostrando altas tasas

de ocupación informal. Es claro que si crece la economía, las tasas de informalidad se reducen.



**Fuente:** elaboración propia en base a datos de la ENOE, INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales.

La gráfica 2.7 muestra la relación entre la Tasa de Informalidad Laboral (TIL) y el crecimiento al PIB de los años del 2005 al 2014, ya que a partir del 2005 se empezó a utilizar esta metodología para medir los niveles de informalidad de forma más amplia. El PIB presentó la caída más fuerte en el crecimiento en el año 2009 con una tasa del -4.7%, en el 2014 el PIB creció en 2.1%. En contraste la tasa de informalidad en el 2007 era del 57.8% del 2009 al 2012 mantuvo una tendencia de 59.9%, para en 2014 descender al 58.7%. Mostrando una relación inversa entre el crecimiento del PIB y la informalidad laboral, situación que muestra un fuerte problema estructural del mercado laboral.

---

## **La tasa de informalidad laboral (TIL 1)**

Es definida como la suma, sin duplicar, de los ocupados que son laboralmente vulnerables por la naturaleza de la unidad económica para la que trabajan, con aquellos cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo. Así, en esta etapa se incluye –además del componente que labora en micro negocios no registrados o sector informal- a otras modalidades análogas como los ocupados por cuenta propia en la agricultura de subsistencia, así como a trabajadores que laboran sin la protección de la seguridad social y cuyos servicios son utilizados por unidades económicas registradas.<sup>10</sup>

La tasa de informalidad laboral (TIL), muestra que más del 50% de la población ocupada para el año del 2014, se encuentra en esta condición. En este caso, los niveles de informalidad laboral son mayores debido a que se toma en cuenta para su medición la agricultura de subsistencia, el empleo en hogares no remunerado, situación que indica los elevados grados de informalidad que se encuentra en el sector de la agricultura siendo el sector más vulnerable y desprotegido.

---

<sup>10</sup> INEGI 14 de Agosto del 2015 Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, cifras durante el segundo trimestre de 2015.

---

## Capítulo 3. Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).

### 3.1 Sistemas de seguridad social Alemania e Inglaterra.

Los pioneros de la política social fueron Inglaterra y Alemania con el canciller Bismarck<sup>11</sup>, la política social alemana se concretó, básicamente, en el código de seguros de 1911, y su costo era cubierto por contribuciones de trabajadores y empleadores, y completado por el Estado; aunado a una ley de pobres y un régimen de supervisión sobre la asistencia voluntaria a los menesterosos.

Para el caso de Alemania, su aporte más conocido fue el establecimiento del seguro social obligatorio, instrumento que sería adoptado de manera creciente en el continente Europeo y en otros países. Pero la particularidad de la experiencia inglesa consistió en que fue la primera que introdujo el seguro obligatorio contra el desempleo.

El Estado de bienestar se institucionalizó en la Europa occidental de la segunda posguerra. El concepto de Estado de bienestar, su denominación señala una inspiración social de las políticas públicas como una primera aproximación, vocación en la que se destacan aspectos institucionales formales, a saber, la inclusión de este caso de leyes, sistemas, programas, beneficios y servicios que aseguran necesidades sociales. Lo anterior, es un concepto amplio de seguridad social cuya responsabilidad recae mayoritariamente en los gobiernos.

Para Beveridge, la seguridad social representa la búsqueda por mantener los ingresos necesarios para la subsistencia de los seres humanos. En materia operativa su propuesta se dirige en lo esencial al establecimiento de un programa completo de seguros sociales y servicios afines para trabajadores y no trabajadores, que cubran: la desocupación, la incapacidad, la maternidad, la vejez, el cuidado de los hijos, los gastos de entierro y el aprendizaje de nuevas

---

11 Otto Von Bismarck, canciller alemán del segundo Reich (1817-1891), fue el gestor del concepto y la instrumentación de la seguridad social (asociada a mecanismos de asistencia).

---

ocupaciones, los servicios médicos y de rehabilitación, y los subsidios a los hijos.  
12

### **3.2 Seguridad social en México.**

La seguridad social es definida como la recuperación del salario del trabajador, por su pérdida o disminución del mismo, una de las prestaciones que ofrece es el derecho a una pensión que está determinada por ciertos lineamientos. La pensión esta vista como la cantidad de dinero periódico que recibe el trabajador al termino de su vida laboral, o también se puede otorgar una pensión en caso de invalidez, incapacidad o muerte.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT o ILO por sus siglas en ingles) <sup>13</sup> señala que la pensión corresponde al monto de dinero que recibe el trabajador al termino de su vida laboral, en caso de invalidez, incapacidad o muerte; y que la jubilación se alcanza al cumplir con la edad y el periodo de empleo determinados en las normas de cada país o sistema de seguridad social.<sup>14</sup>

En el caso de México, en 1995 se llevo a cabo la primera reforma al sistema de pensiones del (IMSS) Instituto Mexicano del Seguro Social mediante la modificación de la Ley del Seguro Social, mientras que para el 2007 se hizo lo pertinente para el caso de los trabajadores del Estado con la reforma de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). En ambos casos, las modificaciones consistieron en establecer un sistema de contribuciones definidas mediante la creación de cuentas individuales

---

12 Liliana Kusnir, "La política social en Europa" .Edit. Miguel Ángel Porrúa. México 1996.

13 <sup>1</sup>La Organización Internacional del Trabajo (OIT) fue creada por medio del acuerdo de paz de 1919, y su constitución la obliga a reunir en una conferencia anual a las delegaciones tripartitas de los Estados Miembros, conformadas por trabajadores, empleadores y gobiernos. La OIT se ocupa de la protección del trabajador contra las enfermedades, sean o no profesionales, y contra los accidentes de trabajo, las pensiones de vejez y de invalidez, la protección de los intereses de los trabajadores ocupados en el extranjero. La OIT es uno de los principales organismos especializados que formaron parte de la Sociedad de Naciones y ahora es uno de los miembros del sistema de las Naciones Unidas. Tiene su sede central en Ginebra (Suiza) y oficinas regionales y de zona en todo el mundo. México ingresó como país miembro el 12 de septiembre de 1931. Para mayor información consultar <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>.

14 Organización Internacional del Trabajo, Principios de la Seguridad Social, Ginebra, Asociación Internacional del Trabajo, 2001

---

donde cada trabajador ahorra parte de su sueldo que será administrada por una empresa financiera denominada AFORE <sup>15</sup>, está a su vez, capta el ahorro de los trabajadores y se encarga de canalizar estos recursos hacia las sociedades de inversión llamadas SIEFORES <sup>16</sup>, estas últimas, serán las encargadas de invertir los recursos provenientes de las cuentas individuales de los trabajadores.

### **3.3 Sistema de seguridad Chileno.**

El sistema chileno de pensiones fue modificado en 1981, implementándose el sistema de capitalización individual, siendo el primer país en América Latina en adoptar este sistema de ahorro para el retiro, en el caso de México este modelo entro en vigor el 1 de julio 1997. El objetivo del sistema chileno, como el de todos los sistemas de retiro, era el de asegurar un ingreso a los trabajadores en el momento de su jubilación, y además, incrementar los niveles del ahorro interno.

El sistema chileno está basado en capitalización individual, con aportes definidos donde cada trabajador tiene una cuenta individual, por lo tanto, los niveles de ahorro aumentara dependiendo de los rendimientos de las inversiones. Otra característica de este modelo de pensiones es que son de administración privada, denominadas Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), y que se encargan de recaudar las cotizaciones previsionales, las depositan en las cuentas individuales e invierten los recursos, para después otorgar los rendimientos a los trabajadores. En este modelo el trabajador es libre de elegir la administradora que más le convenga.

Entre las funciones que realiza el Estado chileno se encuentra el de garantizar una pensión mínima a los trabajadores que cumplan ciertos requisitos, supervisar a las Administración Privada de los Fondos para que cumplan una rentabilidad mínima, garantizando de este forma una rentabilidad promedio de todos los Fondos de

---

15 Las AFORES se definen como entidades financieras constituidas a manera de sociedades mercantiles que se dedican exclusivamente y de modo profesional a administrar las cuentas individuales de los trabajadores y a canalizar los recursos de las subcuentas que las integran en términos de las leyes de seguridad social, así como a administrar sociedades de inversión.

16 Siefores tienen por objeto exclusivo invertir los recursos de los trabajadores provenientes de sus aportaciones tripartitas depositadas en sus cuentas individuales, que son administradas y operadas por las afores.

---

Pensiones en el mismo periodo. En caso de quiebra de una Administradora, el Estado garantizara: aportes adicionales en el caso de invalidez o fallecimiento de un afiliado no pensionado, contribuciones, pensiones de invalidez originadas por un primer dictamen y cuota mortuoria. También se garantiza las rentas vitalicias hasta un 100% de la pensión mínima y el 75% del exceso sobre esta, con un máximo de 45 Unidades de Fomento mensuales por pensionado o beneficiario.

Otra de las actividades del Estado Chileno en esta materia es el de asegurar los ingresos de los trabajadores en la vejez, muerte o invalidez. Los trabajadores dependientes cotizan el 10% de sus remuneraciones en una Administradoras de Fondos de Pensiones, lo que es importante resaltar es que el Estado se compromete a salvaguardar estos ahorros de los trabajadores.

El gobierno chileno está representado por la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (SAFP), que se encarga de: Aprobar la conformación de (AFP); Supervisar el funcionamiento de estas; Revisar que las administradoras tenga capital mínimo y encaje requerido; Aplicar de reformas al sistema y ver que estas se cumplan por parte de las administradoras, y en caso de que no se cumplan imponer multas.

### **3.4 Pensiones, cuenta individual.**

#### **3.4.1 Caso IMSS.**

El sistema de cuentas individuales fue instaurado el 1 de julio de 1997, por las reformas a la ley del seguro social de 1995. Este nuevo sistema de ahorro es de cuentas individuales, de aporte definido y de administración privada. Además, dicho sistema se financia mediante las contribuciones (tripartitas) de los patrones, el Estado, y los trabajadores, está compuesto por los siguientes seguros:

- ✓ Riesgo de trabajo
- ✓ Enfermedades y maternidad
- ✓ Invalidez y vida
- ✓ Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez

- 
- ✓ Guarderías y prestaciones sociales

Una de las reformas a la Ley del Seguro Social del 1995 dividió a una de las cuentas del sistema anterior de reparto denominada “cuenta de invalidez, vejez, cesantía y muerte” (IVCM) en dos partes:

- ✓ Invalidez y vida (IV)
- ✓ Retiro, cesantía y vejez (RCV)

El seguro de Retiro, Cesantía y Vejez para poder tener derecho, está estipulado en el artículo 154 de la ley del IMSS, se tiene que cumplir con 1,250 semanas de cotización. De igual forma, para acceder a una pensión de cuentas individuales es requisito que el trabajador cumpla 1,250 semanas cotizadas (24 años), y la edad de 65 años o quedarse sin empleo a partir de los 60 años.

El autor Alberto Valencia (2008), menciona que el ahorro de la cuenta individual de cada trabajador consta de tres tipos de aportaciones, la primera son el ahorro individual obligatorio con administración privada, esta se refiere a las aportaciones (obreros-patronos y gobierno) donde estos recursos son administrados por las afores y tendrá derecho a una pensión vitalicia o retiros programados por el trabajador.

La segunda es el ahorro individual voluntario, estas son las aportaciones que hace el trabajador aparte de las contribuciones obligatorias, ayudando así a que el ahorro de su cuenta individual aumente, sin embargo, la aportación en este rubro es muy pequeño. Por último se encuentran las aportaciones del Estado, cuando los ahorros del trabajador sean insuficientes para cubrir una pensión, el Estado otorgara una pensión mínima a los trabajadores.

Los tres puntos anteriores hacen referencia a las formas en que se pueden hacer aportaciones en las cuentas individuales y aumentar el ahorro de cada trabajador para su retiro.

---

Para estimar que el monto del ahorro individual sea suficiente, se divide en dos etapas, la primera es cuando el trabajador hace aportaciones a su cuenta individual y contribuye al sistema, acumulando las cotizaciones suficientes, y los rendimientos que obtenga mientras se encuentre trabajando. La segunda es la etapa es la recepción de los ahorros, cuando cada trabajador utiliza los fondos de su cuenta individual en una edad avanzada (65 años o más) para sus necesidades durante su retiro.

La primera etapa se le denomina de acumulación, que es cuando el trabajador realiza los aportes a su cuenta individual, el monto final de dicha cuenta va a depender de ocho factores que se enumeran a continuación:

- 1) Rendimiento de los fondos administrados. Son los rendimientos que obtienen las SIEFORES, estos van a depender del tipo de inversiones en donde estén colocados los recursos provenientes de las cuentas individuales.
- 2) Comisiones por administración. Son los cobros que hacen las Afores por el manejo y administración de las cuentas individuales. A partir del 2008 solo se aplican sobre el saldo de las cuentas.
- 3) El nivel salarial, este factor es de suma importancia debido a que la cantidad de recursos que puedan ahorrar los trabajadores en las cuentas individuales dependerá del ingreso que percibe durante su vida laboral activa.
- 4) Carrera salarial. Es la trayectoria de la etapa laboral que tenga por arriba de la inflación.
- 5) Densidad de cotización. Se refiere al tiempo que el trabajador se mantiene activo.
- 6) Rentabilidad. Este rubro hace referencia a las ganancias que obtienen los ahorradores a través de diversos instrumentos de inversión en las que invierten las Afores menos las comisiones que cobran por el manejo de las cuentas.

---

7) Distribución en el tiempo de las aportaciones al fondo. Este factor destaca que el rendimiento de las cuentas individuales será mayor si los recursos se mantiene invertidos durante más tiempo.

8) Estabilidad económica y financiera. Este es un factor de riesgo exógeno para los trabajadores que se refiere a que no se encuentran cubiertos los recursos de sus cuentas individuales en caso que las Afores quiebren.

La segunda etapa denominada como pasiva, se refiere a la utilización de los ahorros de los trabajadores acumulados durante su vida activa, y puede dividirse en cuatro rubros: el primero es el rendimiento de los fondos que hace referencia al calculo que elaboran los actuarios para determinar el monto de las pensiones, y que estas sean suficientes para la vida de retiro del trabajador; el segundo es el nivel de pensión objetivo que hace alusión a la tasa de remplazo y se define como la división del monto de la pensión entre el salario, donde se toma en cuenta un periodo actual de igual duración; el tercero es el tiempo estimado de pago de la pensión, aquí es necesario estimar la esperanza de vida y relacionarlo con el monto del ahorro durante la etapa activa; por último, se encuentra la estabilidad económica y financiera asociada a la seguridad con la que cuentan los ahorradores en caso de quiebra de las SIAFORES, en este caso no se tiene la seguridad de que sea pagada la pensión.

Antes de entrar al análisis de la Afores y su ente regulador que es la CONSAR, en el Cuadro 3.1 se describe el esquema de las aportaciones para financiar las pensiones por cesantía y vejez en el sistema de cuentas individuales. Se observa que en los rubros de cesantía y vejez y cuota social el Estado aporta el 5.725% del salario base de cotización (SBC), en el caso de los patrones de la cuenta de cesantía y vejez, retiro y vivienda hacen un aporte total 10.15% del SBC, mientras que los trabajadores de la cuenta de cesantía y vejez aportan a su cuenta el 1.125% de su SBC. Mostrando que el aporte de mayor cantidad a la cuentas individuales son las que realizan los patrones.

Cuadro 3.1 Aportaciones para financiar las pensiones por cesantía y vejez en el sistema de cuentas individuales

Concepto	Responsable	Porcentaje de salario de cotización por responsable (%)	Porcentaje del salario de cotización por concepto (%)
Cesantía y vejez	Estado	0.225	
Cesantía y vejez	Patrones	3.150	
Cesantía y vejez	Trabajadores	1.125	4.500
Retiro	Patrones	2.000	2.000
Cuota Social	Estado	5.500	5.500
Vivienda	Patrones	5.000	5.000

*Fuente: Alberto Valencia Armas, "Pensiones y seguridad social", la situación demográfica en México, CONAPO 2004, Pág. 87.*

Para efectos de cálculo del fondo de ahorro se considera una aportación obligatoria tripartita (trabajador, patrón y Estado) estas tres aportaciones en conjunto representa el 6.5 % del salario base de cotización (SBC) de los trabajadores. Dicha aportación es tripartita y se integra de la siguiente forma; el trabajador aporta el 1.125% del SBC; el patrón aporta el 5.150%; y el Estado el 0.225%.

De acuerdo con la AMAFORE, a partir de mayo de 2009, la cuota social se incrementó en promedio 17% para aquellos trabajadores con SBC entre 1 y 15 salarios mínimos. Por el contrario, la cuota social se eliminó para los trabajadores con SBC superior a 15 S.M. <sup>17</sup>

<sup>17</sup> <http://amafore.org/recaudaci%C3%B3n-de-las-aportaciones>

Salario base de cotización del trabajador	Cuota social
1 salario mínimo	\$3.87077
1.01 a 4 salarios mínimos	\$3.70949
4.01 a 7 salarios mínimos	\$3.54820
7.01 a 10 salarios mínimos	\$3.38692
10.01 a 15.0 salarios mínimos	\$3.22564

Fuente DOF 26 Mayo.

Para los trabajadores en el rango de salario de 1 a 15 S.M., la cuota social asciende en promedio al 1.35% del salario de cotización, es decir 17% de la aportación, y elevando ésta al 7.85% del SBC en promedio.

### 3.4.2 Caso ISSSTE

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) es un organismo descentralizado con administración, personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por decreto presidencial el 30 de diciembre de 1959.

La Ley de 83 otorgaba 21 prestaciones que en la ley de 2007 aparecen de forma separada, diferenciando los seguros, las prestaciones y los servicios. Los seguros que establece son; a) salud que comprende la atención médica preventiva, atención médica curativa y de maternidad, y la rehabilitación física y mental; b) riesgos del trabajo; y c) el de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y de invalidez y vida. Las prestaciones y servicios considerados son los hipotecarios, los personales y los servicios sociales y los culturales.<sup>18</sup>

Dos elementos distinguen esta reforma: el primero es la introducción de nuevas formas de financiamiento, con lo que se abre la puerta para que el sector privado participe en la gestión u otorgamiento de servicios que eran parte de la seguridad

<sup>18</sup> Berenice Ramírez López, Alberto Valencia Armas, "La difícil decisión entre el beneficio definido y el bono de pensión del ISSSTE, El colegio de la frontera.2008

---

social de obligación estatal; el segundo establece nuevas condiciones para tener acceso a los derechos laborales y sociales.

Los cambios al sistema del ISSSTE consisten en modificaciones al régimen de pensiones pasando de aportes definidos a otro de cuentas individuales para cada trabajador y administrada por inversionistas institucionales. También se llevo a cabo la separación en el seguro de salud, distinguiendo entre la función financiera y la prestación de servicios.

En el nuevo sistema, el trabajador conoce las aportaciones que se hacen a su cuenta individual, ya que se ha establecido una contribución definida de su salario básico, pero no hay compromisos explícitos acerca de la tasa de remplazo de la pensiones que se entregaran. Estas dependerán de las aportaciones realizadas, los fondos acumulados, la rentabilidad obtenida y las comisiones que cobren las administradoras privadas.

La nueva ley reconoce tres tipos de trabajadores: los jubilados y pensionados actuales, para quienes no habrá cambios; así como los trabajadores en activo, quienes pueden optar por el régimen que se establece en el artículo décimo transitorio y que se refiere a elegir el sistema de reparto ajustado paramétricamente o trasladarse al nuevo régimen de cuentas individuales (artículo nueve transitorio) mediante la acreditación de los bonos de pensión que les corresponden; en cuanto a los trabajadores que a partir del 1 de abril de 2007 se incorporaron al ISSSTE, la única posibilidad son las cuentas individuales.<sup>19</sup>

Las aportaciones que deben reportar las dependencias y entidades a cuenta de todos los trabajadores, ya sea bajo el esquema del artículo decimo transitorio o el de cuentas individuales comprenden los siguientes conceptos sobre el sueldo básico de cotización (SBC):

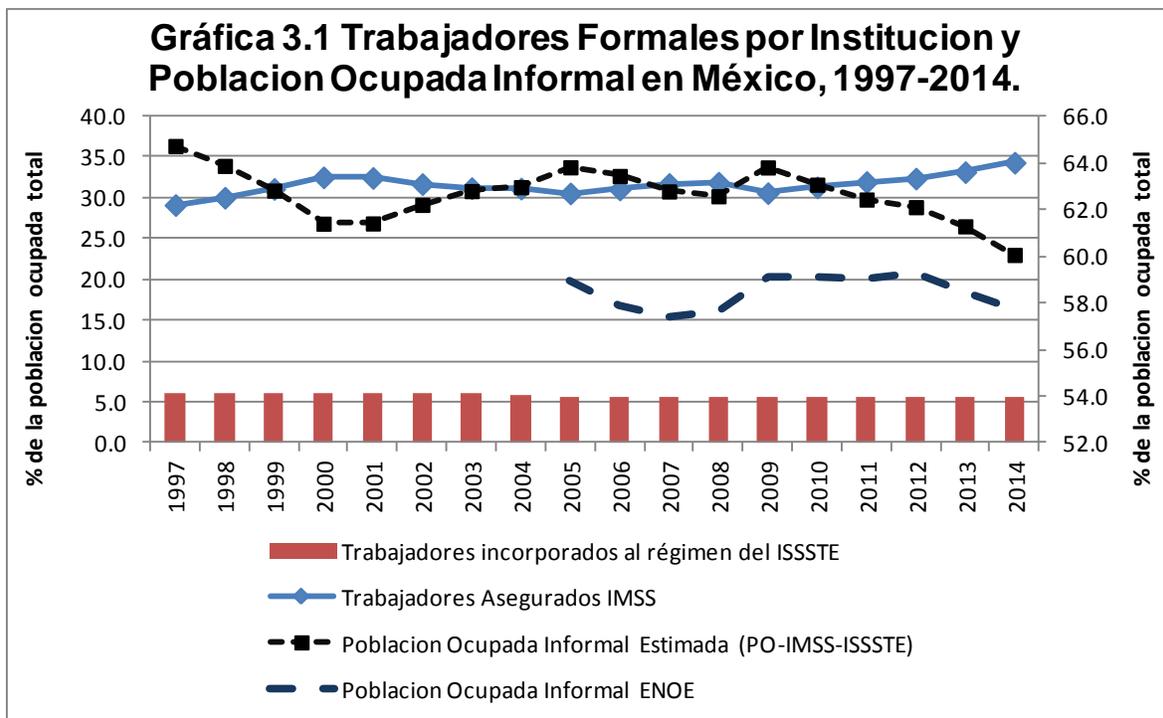
- ✓ Seguro de Invalidez y Vida: 0.625% del SBC
- ✓ Seguro de salud: 8.095% del SBC

---

<sup>19</sup> Berenice Ramírez López, Op. Cit

- ✓ Seguro de Riesgos de Trabajo: 0.75% del SBC
- ✓ Servicios Sociales y Culturales: 0.5% del SBC
- ✓ FOVISSSTE: 5% del SBC
- ✓ Seguro de Retiro, Cesantía y vejez (RCV): 5.175% del SBC, de los cuales el 2% corresponde a retiro y 3.175% a cesantía de los trabajadores en cuentas individuales.<sup>20</sup>

### 3.5 Estructura y evolución de la seguridad social en México 1997-2014.

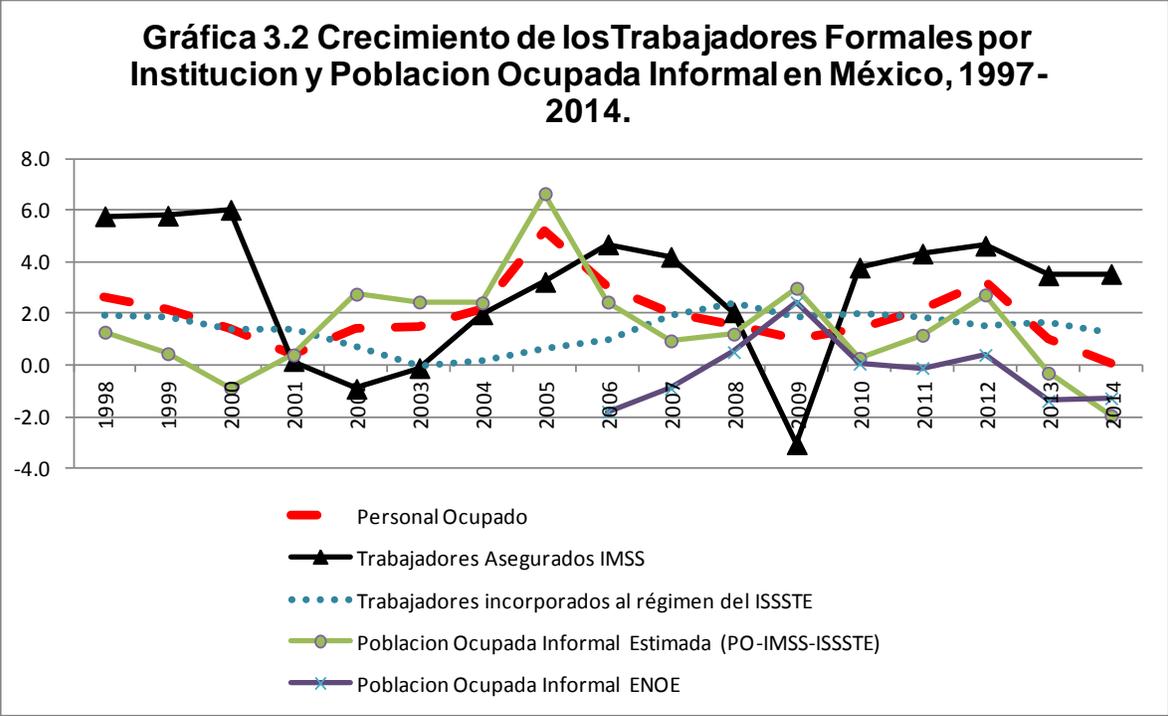


**Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENOE**

La gráfica 3.1 muestra a los trabajadores formales en que institución de salud se ubica y la población que carece de la misma. Los trabajadores incorporados al ISSSTE ha mantenido una tendencia el número de asegurados con una variación de un punto porcentual, para el 2014 representó 5.6 de la distribución porcentual. Los trabajadores asegurados en el IMSS representaron en promedio el 30% de la distribución total, y en el 2014 incremento su tasa al 34.3%.

<sup>20</sup> Pedro Vásquez Colmenares, "Pensiones en México, la próxima crisis". Siglo veintiuno editores.2012, p.73

La población ocupada informal (PO-IMSS-ISSSTE), representó en promedio entre 1997 al 2014 el 60% de total del personal ocupado, esto significa que más de la mitad de los trabajadores no cuentan con seguridad social, siendo el año de 1997 en donde se presentó los más altos niveles de informalidad con un 64.7%, cifra que se acerca a la proporcionada por INEGI-ENOE en su tasa de informalidad laboral (TIL) que en el año del 2014 alcanzó niveles del 57.7%.



**Fuente:** Elaboración propia con datos ENOE

La gráfica 3.2 muestra las tasas de crecimiento de los trabajadores formales por institución y la población ocupada en la informalidad, para el periodo de 1997-2014. El personal ocupado ha tenido una tendencia a la baja para el 2014 con un nulo crecimiento del 0.1%, situación que contrasta con el año 2014 en donde la tasa de variación aumento 5.2%. Por otra parte, el crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS para el 2014 ha disminuido llegando a un valor de 3.5%, el nivel más alto de crecimiento de los asegurados fue en el año de 1997 con un 5.8%. Mientras que los trabajadores en el régimen del ISSSTE también han tenido una tendencia a la baja en su crecimiento ya que para el 2014 apenas fue

---

de 1.3% siendo el 2008 el año donde más crecieron los trabajadores del Estado alcanzando un 2.4%. La población ocupada informal estimado ha tenido un comportamiento cíclico con altos niveles de crecimiento entre 2002 al 2005, y caídas en años más recientes como en los años de 2013 con un 0.3% y 2014 con -1.9%.

### **3.6 Regulación, funcionamiento y estructura del sistema de ahorro para el retiro a través de AFORES.**

Una de las primeras modificaciones al sistema de pensiones para aplicar el modelo de cuentas Individuales fue la creación de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), que es el organismo gubernamental encargado de regular el sistema de capitalización individual.

La CONSAR es un órgano administrativo desconcentrado de la SHCP creado el 22 de julio de 1994 con la publicación de la ley para la coordinación de los sistemas de ahorro para el retiro que tiene por objeto establecer los mecanismos, criterios y procedimientos para el funcionamiento de los sistemas de ahorro para el retiro, previstos en las leyes del seguro social, del INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), además de efectuar la inspección y vigilancia de las instituciones de crédito, de las sociedades de inversión que manejan recursos de las subcuentas de retiro y de sus sociedades operadoras, así como de cualquier otra entidad financiera que de alguna manera participe en el referido sistema.

La comisión entre otras funciones tiene la facultad de:

- ✓ Autorizar mediante disposiciones de carácter general la comprobación de las cuotas y aportaciones del sistema de ahorro para el retiro;
- ✓ Otorgar, modificar, suspender o revocar las autorizaciones a que se refiere en la ley del SAR, a las instituciones o entidades financieras distintas a las instituciones de banca múltiple, que deseen participar o participen en el sistema de ahorro para el retiro;

- 
- ✓ Asesorar al Gobierno Federal en materia de sistemas y planes de pensiones derivados de los sistemas de ahorro para el retiro.
  - ✓ Actuar como órgano de consulta de las instituciones de crédito y entidades financieras respecto de asuntos relativos al sistema de ahorro para el retiro.
  - ✓ Imponer sanciones administrativas por infracciones a la ley del SAR u otras leyes relacionadas con el sistema de ahorro para el retiro así como a las disposiciones que emanen de ellas.
  - ✓ La comisión para el ejercicio de sus funciones, contara con una junta de Gobierno, Presidencia, Vicepresidencia, Comité Técnico Consultivo, Comité de vigilancia, así como demás personal profesional, técnico y administrativo necesario.

Las AFORES son entidades financieras que se dedican de manera exclusiva, a administrar cuentas individuales de retiro, así como canalizar los recursos de las subcuentas que las integran de conformidad con lo dispuesto por leyes de seguridad social.<sup>21</sup>

Las Afores cobran comisiones por el manejo de las cuentas individuales de los trabajadores, a partir de 2008 estas se cobran únicamente sobre el saldo, sin embargo, debido a que estas se cobran como un factor implícito al precio de la acción de la Siefore, su composición es continua.

Entre las funciones que desempeñan las administradoras para el retiro (AFORES) se encuentran:

- ✓ Abrir, administrar y operar las cuentas individuales de conformidad con las leyes de seguridad social.
- ✓ Recibir de los institutos de seguridad social las cuotas y aportaciones correspondientes a las cuentas individuales de los trabajadores; administrar las SIEFORES prestándoles el servicio de distribución y recompra de acciones representativas de su capital social.

---

<sup>21</sup> CONSAR, mayo-junio de 1996

- 
- ✓ Operar y pagar los retiros programados.<sup>22</sup>

Las sociedades de inversión especializada de fondos para el retiro (SIEFORES) son sociedades de inversión administradas y operadas por las Afores, su objeto exclusivo es invertir los recursos provenientes de las cuentas individuales en términos de las leyes de seguridad social. Las SIEFORES deberán contar con un comité de inversión que determinara la política y estrategia en donde se invertirán los recursos, y la composición de la sociedad designara a los operadores que ejecutaran la política de inversión.<sup>23</sup>

La CONSAR reporta la distribución de las carteras de inversión de las SIEFORES, así como de los fondos invertidos en ellas. El rendimiento que poseen los activos de las SIEFORES de acuerdo en los instrumentos en los que se inviertan, dado esto es posible aproximar la rentabilidad de los mismos.

Las SIEFORES pueden invertir los recursos de los ahorros de las cuentas individuales en valores gubernamentales, renta variable, papel privado, instrumentos estructurados (derivados financieros como opciones, futuros, etc.), valores en el extranjero y materias primas. De acuerdo con la AMAFORE, la composición de las carteras de las Siefores se encuentra mayormente invertida en valores gubernamentales en un 50%, renta variable en un 24% y papel privado en un 20%, mientras que el restante 6% se encuentran invertidos en instrumentos estructurados, valores en el extranjero y materias primas. (Ver Gráfica 3.3).

---

<sup>22</sup> Idem

<sup>23</sup> Alberto Valencia Armas, "Pensiones y seguridad social", la situación demográfica en México, 2004. Pag 87.

---

### Grafica 3.3 Composición del portafolio de inversiones de las Siefores: Global.



**Fuente: AMAFORE, Septiembre 2015**

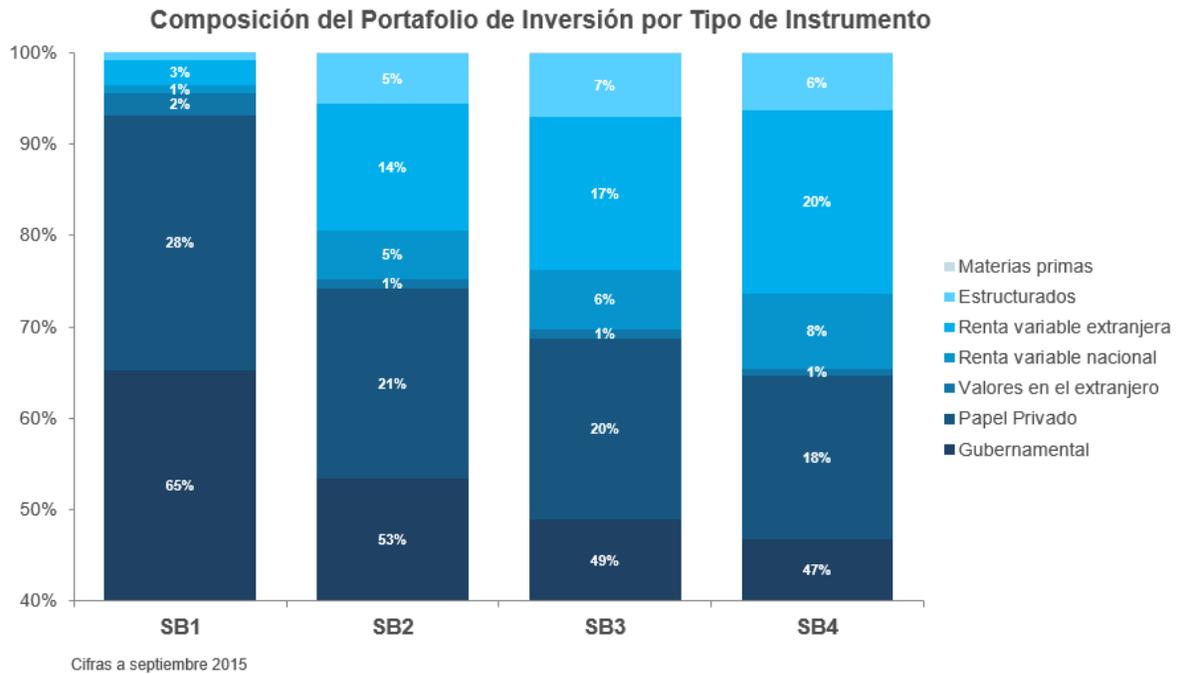
Las Siefores invierten en instrumentos de bajo riesgo preferentemente de deuda ya que cuentan con el respaldo del Gobierno Federal, su cartera se amplía en valores privados como FORD, TELMEX, CEMEX, AMX, TELEVISA, entre otros; valores bancarios como CPO´ en la banca de desarrollo (BANOBRAS) y Banca múltiple (BANORTE) e instrumentos gubernamentales como BONDES, BONOS, UDIBONOS, BONDEST, CETES, BREMS y BPAS.

Considerando que no todos los trabajadores son iguales se hace necesario crear nuevos tipos de Siefores con portafolios integrados por combinaciones de valores en renta fija y variable, atendiendo a diversos grados de riesgo tales como él:

- ✓ Riesgo alto, donde se encuentren las Siefores con carteras agresivas.
- ✓ Riesgo medio, donde se encuentren las Siefores con carteras neutras.
- ✓ Riesgo bajo, donde se encuentren las Siefores con carteras conservadoras.

Los diversos portafolios de inversión se conforman de acuerdo a los límites impuestos por la ley, para abril de 2015 la AMAFORE señala que los recursos son invertidos de acuerdo a siguiente gráfica:

**Grafica 3.4 Composición del portafolio de inversión por tipo de instrumento.**



**Fuente: AMAFORE, Septiembre 2015**

Como se aprecia en la gráfica 3.4, la composición de cada portafolio está en función al grado de riesgo que las afores desean asumir de acuerdo al perfil de los ahorradores, ya que aquellos trabajadores que están próximos a jubilarse tienen un portafolio más conservador que aquellos trabajadores que apenas empiezan.

A continuación se elabora una breve descripción de cómo están distribuidos los activos netos totales y por tipo de SIAFORE para los años de 1997, 2008,2014.

CUADRO 3.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS NETOS, POR SIAFORE BASICAS (Primera parte)

	1997	2008	2014
Activos Netos Totales	100	100	100
XXI Banorte	3.0	6.1	24.4
Banamex	17.0	18.0	17.0
SURA	7.8	12.4	15.1
Profuturo GNP	8.0	10.5	12.5
Principal	1.3	4.0	6.5
Invercap		4.7	6.5
Coppel		1.1	4.7
Inbursa	10.5	9.3	4.5
PensionISSSTE		4.7	4.5
Metlife		2.2	2.9
Azteca		1.1	1.4
Afirme Bajío		0.4	
Ahorra Ahora		0.1	
Argos		0.1	
Atlántico Promex	1.9		
Bancomer	19.2	15.1	
Banorte Generali	4.4	6.0	
Capitaliza	0.9		
Garante	6.6		
Génesis Metropolitano	1.2		
HSBC	5.4	3.4	
Ixe		0.5	
Previnter	2.8		
Santander	7.1		
Scotia		0.2	
Tepeyac	1.2		
Zurich	1.4		

El cuadro 3.2 muestra la distribución de los activos netos totales, para los años de 1997, 2008, 2014, las afores que concentran la mayoría de los recursos de los ahorros para el retiro de las personas para el año del 1994, fueron Bancomer con un 19.2%, y Banamex con 17.0% para el año 2008 las dos afores que absorbieron

el 33.1% de los activos fueron Banamex con 18% y Bancomer con 15.1% de los recursos, para el año 2014 la afore que más recursos registro fue XXI Banorte con 24.4%, seguido por Banamex con 17.0% y Sura con 15.1%, concentrando el 56.5% de los recursos de los ahorradores.

CUADRO 3.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS NETOS, POR SIAFORE BASICAS (Segunda parte)

	2008	2014
Activos Netos de las SB1	100	100
XXI Banorte	6.7	23.6
PensionISSSTE	25.7	16.3
Banamex	13.6	14.0
Profuturo GNP	6.2	13.5
SURA	9.3	11.6
Principal	4.4	7.8
Inbursa	8.1	4.2
Metlife	1.7	4.0
Invercap	2.4	3.1
Coppel	0.3	1.3
Azteca	0.6	0.5
Actinver		
Afirme Bajío	0.2	
Ahorra Ahora	0.1	
Argos	0.0	
Bancomer	13.5	
Banorte Generali	4.1	
De la Gente		
HSBC	2.3	
Ixe	0.5	
Santander		
Scotia	0.2	

La siafore Básica 1 (SB1) integra a las personas de 60 años y mas, esta es la afore más conservadora, por que comprende a las personas que están más cerca de jubilarse y los recursos son invertidos en instrumentos de bajo riesgo como deuda que es respaldada por el gobierno, para el año 2008 la afores que mayores recursos concentraron fue PensionISSSTE que surgió con la reforma del 2007 con 25.7%, Banamex con 13.6% y Bancomer con 13.5%, que en su conjunto

concentraron el 52.7% de los recursos de los ahorradores, para el 2014 la afores que más activos absorbieron fueron la afore XXI Banorte con 23.6%, luego PensionISSSTE con 16.3% y Banamex con el 14.0%, estas tres afores concentraron el 53.9% del total de los recursos de los Activos Netos en la SB1.

CUADRO 3.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS NETOS, POR SIAFORE BASICAS (Tercera parte)

	2008	2014
Activos Netos de las SB2	100	100
XXI Banorte	9.4	27.6
SURA	10.9	15.1
Banamex	16.6	15.0
Profuturo GNP	9.4	12.7
Principal	3.6	6.9
Inbursa	11.5	5.9
Invercap	4.3	5.5
PensionISSSTE	7.2	4.7
Metlife	1.9	3.5
Coppel	0.6	2.2
Azteca	0.7	0.9
Actinver		
Afirme Bajío	0.2	
Ahorra Ahora	0.0	
Argos	0.1	
Bancomer	15.6	
Banorte Generali	4.9	
De la Gente		
HSBC	2.6	
Ixe	0.4	
Santander		
Scotia	0.2	

La siafore Básica 2 (SB2) comprende a los ahorradores que se encuentran entre las edades de 46 y 59 años de edad, para el año 2008 las afores que mayores activos concentraron fueron Banamex con 16.6% y Bancomer con 15.6%, para el año 2014 las afores que más recursos absorbieron fueron XXI Banorte con 27.6%, seguido por Sura con 15.1% y en tercer lugar Banamex con 15.0% en su conjunto

---

estas tres afores captaron el 57.7 de los recursos de los activos netos en la modalidad SB2.

CUADRO 3.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS NETOS, POR SIAFORE BASICAS (Cuarta parte)

	2008	2014
Activos Netos de las SB3	100	100
XXI Banorte	5.9	23.7
Banamex	18.8	17.2
SURA	13.2	17.2
Profuturo GNP	11.4	13.8
Invercap	5.3	7.2
Principal	3.7	6.3
Inbursa	10.8	4.7
Coppel	0.9	3.4
Metlife	2.2	2.7
PensionISSSTE	0.7	2.5
Azteca	0.9	1.4
Afirme Bajío	0.3	
Ahorra Ahora	0.0	
Argos	0.1	
Bancomer	16.7	
Banorte Generali	5.4	
HSBC	3.2	
Ixe	0.5	
Scotia	0.2	

En las siafores Básicas 3 (SB3) se encuentran las personas entre los años de 37 y 45 años, para el 2008 las afores que mayores recursos obtuvieron fueron Banamex con 18.8%, seguido de Bancomer con 16.7%, mientras que para el año 2014 las afores que mayores recursos concentraron fueron XXI Banorte con 23.7%, seguido por Banamex con 17.2% y Sura con 17.2%, demostrando que estas tres afores absorbieron el 58.1% de los recursos de los activos netos en la modalidad SB3.

CUADRO 3.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS NETOS, POR SIAFORE BASICAS (Parte final)

	2008	2014
Activos Netos de las SB4	100	100
XXI Banorte	3.7	21.4
Banamex	19.6	20.0
SURA	14.3	13.3
Profuturo GNP	12.5	10.5
Coppel	1.5	9.8
Invercap	5.2	7.4
Principal	4.3	5.9
PensionISSSTE	0.5	4.3
Inbursa	7.3	2.9
Metlife	2.3	2.3
Azteca	1.3	2.2
Afirme Bajío	0.3	
Ahorra Ahora	0.1	
Argos	0.1	
Bancomer	14.9	
Banorte Generali	7.2	
HSBC	4.3	
Ixe	0.6	
Scotia	0.2	

**Fuente: Elaboración Propia con datos de la CONSAR.**

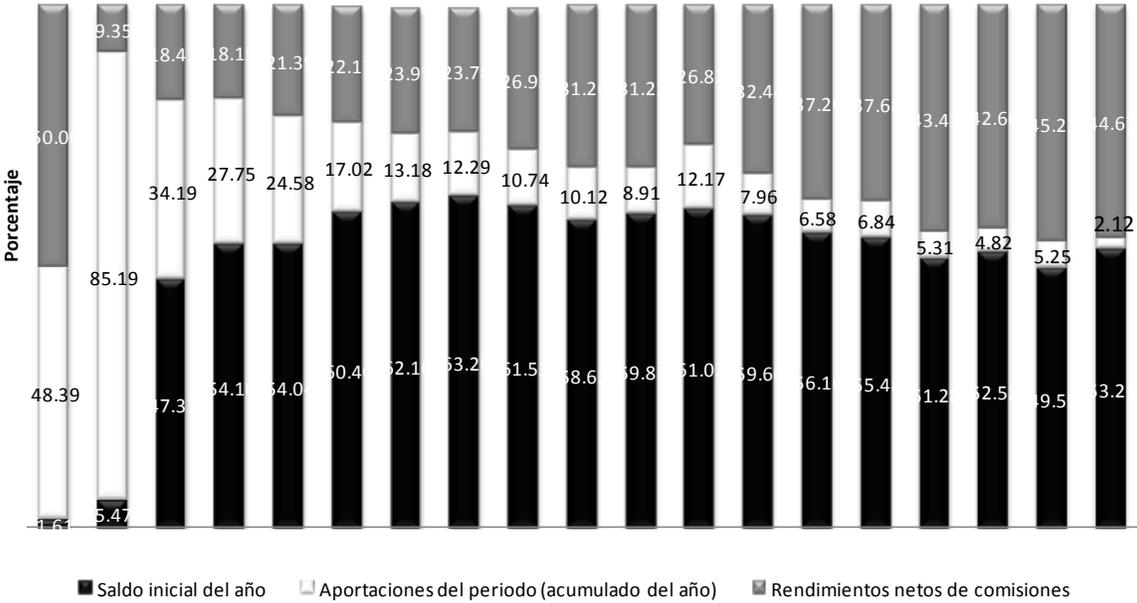
Por último, la siafore Básica 4 (SB4) comprende a los ahorradores que se encuentran entre las edades de 36 años y menos años de edad, siendo esta la afore menos conservadora por la edad de los ahorradores que se encuentran más lejos de pensionarse. Esta afore es la que invierte en instrumentos de mayor riesgo, para el año 2008 la afore que mayores recursos registró fue Banamex con 19.6%, seguido por Bancomer con 14.9% y Sura con 14.3% concentrando el 48.8% de los recursos. Para el 2014 la afores que mayores recursos absorbieron fueron XXI Banorte con 21.4%, seguido por Banamex con 20.0% y Sura con 13.3% de los recursos, estas tres afores concentraron el 54.7 de los activos netos totales.

Los datos antes señalados muestran como tres afores (XXI Banorte, Banamex y Sura) son las que concentran como más del 50% de los recursos de los ahorros para las pensiones, propiciado que no haya mayor competencia con respecto a los rendimientos que ofrecen las afores a los ahorradores.

El 8 de marzo de 2013 se fusionaron las AFORES, Bancomer y XXI Banorte, convirtiendo a la Afore XXI Banorte como la mejor posicionada con más cuentas administradas con 17.5 millones, los recursos pensionarios bajo su administración con activos de 525 mmp julio de 2013, representando el 35 por ciento del total del sistema. Al fusionarse redujo su comisión aprobada de 1.24 a 1.1 por ciento para el resto del año 2013, según la publicación de Criterios Generales de Política Económica 2014.

**GRAFICA 3.5 APORTACIONES Y RENDIMIENTOS EN EL SAR.**

**Distribución de los Activos Netos por Aportaciones y Rendimientos en el SAR de 1997-2015 (saldos a diciembre de cada año)**



**Fuente: Elaboración propia con datos de la CONSAR. Documento de la CONSAR. Informe trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR Enero Marzo 2015.**

---

La gráfica 3.5 muestra como se distribuyen los activos netos de las afores en aportaciones y rendimientos en el SAR del periodo de 1997 al 2015, la serie muestra que las aportaciones han ido disminuyendo de forma significativa ya que para 1997 eran de 48.39%, en el año 1998 fue el año que mas aportaciones se hicieron con un porcentaje de 85.19%, pero sus rendimientos apenas representaron un 9.35%, en este último rubro cabe recordar que antes se cobraban comisiones sobre flujos y sobre rendimientos, pero con la reforma de la Ley del SAR en el año 2007, ahora las comisiones se cobran sobre el saldo.

La misma gráfica 3.5 muestra con claridad que la participación de las aportaciones en el total de los activos netos se han reducido de manera considerable ya que para el año 2007 las aportaciones representaron el 8.91% y los rendimientos 31.23%, el hecho de que en este año cuando se reformo la ley de pensiones en el ISSSTE, pasando de un sistema de aportaciones definidas a uno de cuentas individuales, en el 2008 aumentando ligeramente las portaciones, pero con la misma tendencia a la baja, tal como se aprecia en el año 2014 las aportaciones de los ahorradores apenas contribuyeron con el 2.12% de los activos netos denotando una fragilidad en el sistema debido a que no se reciben recursos físicos para soportar los fondos de pensión.

Por último un tema polémico y complejo en materia de Afores es el referente a los rendimientos que dichos fondos de pensión obtienen para los ahorradores de este sistema de cuentas individuales.

Por último se analizara los rendimientos de las Afores, se planteara un ejemplo para ilustrar la evolución de la rentabilidad, elaborado por la Amafore, muestra la evolución del precio promedio de la acción de las Siefores en el periodo de julio de 1997 a julio 2008, muestra como tiene una evolución rectilínea en que el incremento del precio de la acción ha sido aproximadamente de 3.17 centavos anuales, conforme a dicha línea de tendencia.

Se destaca que el rendimiento histórico nominal promedio en el periodo ha sido de 3.92% anual, el cual resulta mayor que otros instrumentos como Cetes, UDIS o

pagarés. Aunque debe aclararse que tal rendimiento es el obtenido por la compra de una acción al precio promedio de las Siefores en julio de 1997 y mantenerla hasta julio de 2008. Es decir, la rentabilidad promedio anual que resulta de haber adquirido la acción a un precio del orden de un peso y que once años después alcance un valor aproximado de 4.20 pesos.

#### Rentabilidad Bruta de los fondos administrados. Junio 2014

País	Rentabilidad Anualizada (%)								
	Últimos 10 años		Últimos 5 años		Últimos 3 años		Últimos 12 meses		
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	
Bolivia									
Chile <sup>1</sup>	8.6	4.9	8.7	5.7	9.6	6.4	13.9	8.4	
Colombia <sup>2</sup>	12.19	7.96	10.61	7.69	6.61	3.81	9.56	6.62	
Costa Rica									
El Salvador	6.1	2.5	4.2	2.3	3.8	2.9	2.2	1.1	
México	10.0	5.6	11.4	7.4	10.5	6.2	12.4	8.6	
Panamá	6.62	3.32	6.4	3.1	6.24	2.94	5.47	2.17	
Perú <sup>3</sup>	10.7	7.7	8.0	4.9	5.2	1.7	6.2	2.7	
R. Dominicana <sup>4</sup>	13.6	6.0	13.0	7.6	13.4	8.1	11.7	7.7	
Uruguay	12.8	0.6	15.2	3.1	13.4	-0.3	7.9	-3.5	

(1): La rentabilidad corresponde al fondo "tipo C"

(2) La rentabilidad corresponde al tipo de fondo moderado

(3): La rentabilidad histórica corresponde a los últimos 180 meses y al Fondo tipo 2 o Mixto que representa el 72,7% del total.

La rentabilidad bruta no considera el efecto de las comisiones cobradas

(4): Rentabilidad "Últimos 10 años" corresponde a los últimos 6 años, puesto que el Sistema Dominicano de Pensiones inició en julio 2003.

---

## **Capítulo 4. Importancia e impacto del Sistema de Ahorro para el Retiro en los niveles de ahorro nacional, 1997-2014**

Jonathan Heath (2012) define el ahorro como la parte del ingreso disponible que no se gasta en bienes y servicios de consumo (o consumo final de los hogares), por lo que se obtiene de restar uno al otro. Por definición, el ingreso no gastado se destina a la adquisición de activos o a la reducción de pasivos. También se puede materializar en un aumento del dinero que es, en sí mismo, un activo financiero. En un momento dado, puede haber un ahorro negativo, situación que existe si algunos activos financieros se han tenido que liquidar, los saldos en dinero han tenido que disminuir o se han incrementado algunos pasivos. A nivel contable, el ahorro es igual a la inversión, por lo que se constituye un vínculo entre las cuentas corrientes (gasto del consumo de los hogares y del gobierno) y las de acumulación (como la de capital) del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

En términos contables la formación bruta total de capital es la suma de la inversión fija bruta y la variación de existencias que, a su vez, es igual al ahorro bruto total de la economía.

Uno de los argumentos para el cambio a un sistema de pensiones de beneficios definidos al de cuentas individuales, era que esta modalidad aumentaría los niveles de ahorro total de la economía mexicana, es decir si aumenta el ahorro obligatorio de las cuentas individuales, este impactaría de manera positiva en los niveles de ahorro total de la economía. Cuando entra en vigor la reforma al sistema de pensiones en 1997, dos años antes, en 1995, el país enfrentaba una crisis, con la fuga de capitales, lo que ocasiono una devaluación y el cambio a la libre flotación, también el ahorro externo se encontraba con una alta volatilidad, por tal motivo el gobierno implemento políticas que buscaban aumentar los niveles de ahorro interno y ahorro privado como fuente de financiamiento de la inversión.

La forma como se financia la transición del cambio de sistema de beneficios definidos al de contribuciones definidas, también afecta los niveles de ahorro privado.

---

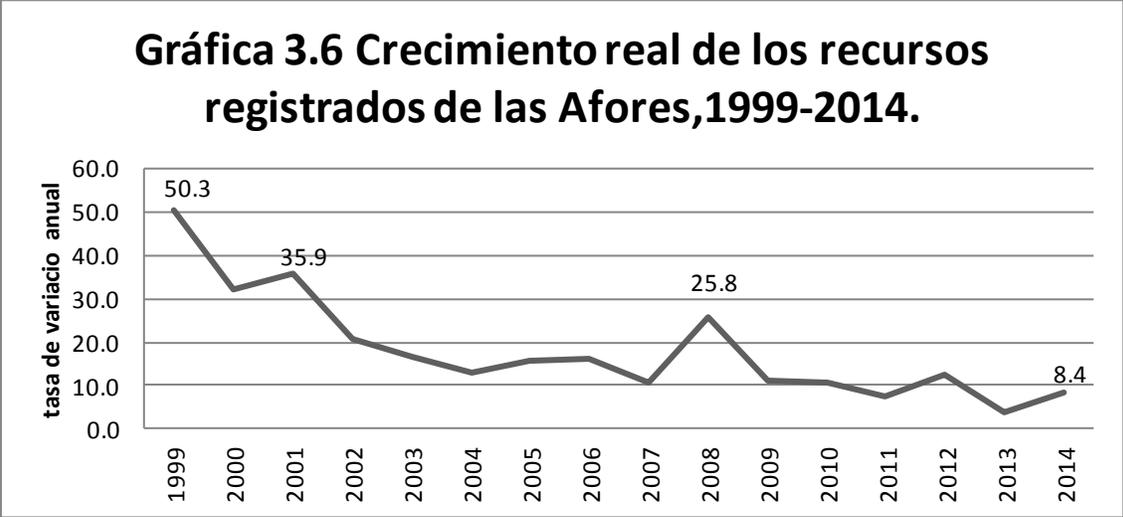
La cuenta individual consta de tres subcuentas que son la de retiro que está constituida por las aportaciones del trabajador con un 1.125 por ciento del SBC, el patrón aporta 4.15 por ciento y el gobierno 0.225 por ciento, donde también está la “cuota social” que es de 5.5 por ciento del salario mínimo del D.F en 1997, que se ajusta trimestralmente por el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Para la segunda subcuenta la de vivienda el patrón aporta con 5 por ciento del SBC, que son canalizados al Infonavit, donde reciben un rendimiento anual. La cuenta individual y la de aportaciones voluntarias se invierten los recursos en la sociedades de inversión Especializadas en fondos para el retiro (Siefores). Otro factor que afecta el ahorro obligatorio son las comisiones cobradas Afores, en 2008 solo se pueden cobrar comisiones sobre saldos acumulados.

El ahorro está definido, como la cantidad de dinero que se deja de gastar en el presente para gastar en el futuro porque tendrá un beneficio mayor en el largo plazo. El ahorro en las pensiones es de tipo obligatorio debido a que son recursos que se le descuenta a cada trabajador de su sueldo, que es del 6.5 SBC y se deposita en su cuenta de retiro que es administrado por las afores y canalizados a las Siefores para que invierten el dinero, entre los productos bancarios en que se invierten son los CETES a 91 días o sociedades de renta fija durante el mismo año.

El ahorro para las pensiones, brinda la capacidad de una seguridad financiera para los adultos mayores y sus dependientes, cuando las personas ya no se encuentren en edad de trabajar podrán contar con los ahorros suficientes para poder vivir.

De acuerdo a cifras de la CONSAR el total de cuentas administradas para el año 2014 fue de 52, 728,388, pero los trabajadores registrados alcanzaron 36, 028,527, el comportamiento de estos datos muestran que hay una movilidad del sector formal al informal muy alta, que a la larga afectara la densidad de cotización, definida como la cantidad de aportes de los trabajadores a su cuenta individual. Los recursos que manejan los fondos de pensiones tuvieron un crecimiento para el 2014 de 8.4% con respecto al 2013. Como se aprecia en la

gráfica 3.6, el crecimiento de los recursos se ha estancado en tasas del 10% anual, teniendo una tendencia a la baja en la dinámica de recursos registrados que se incorporan en el sistema.

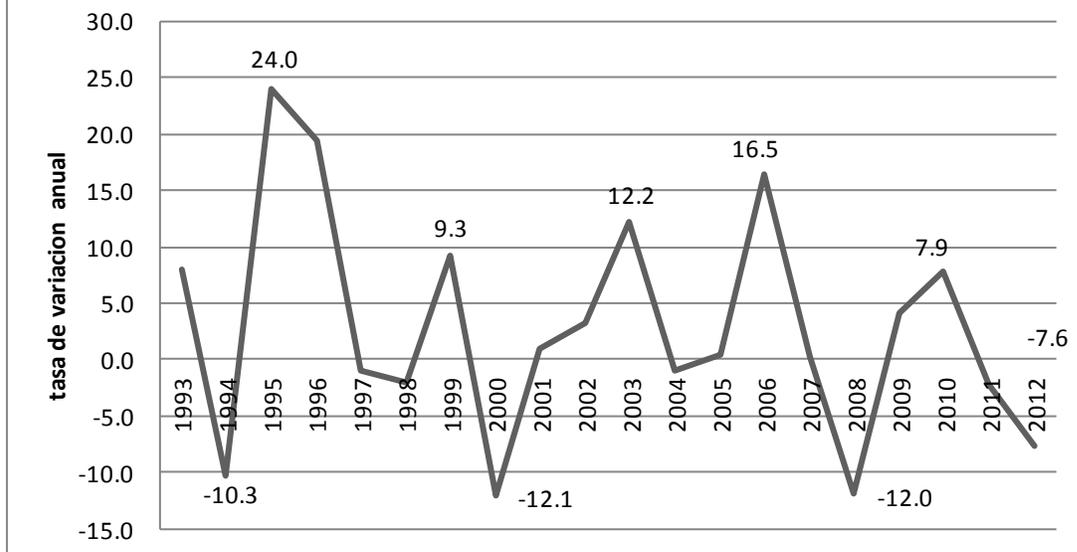


Fuente: Elaboración propia en base a la CONSAR, INEGI índice nacional de precios al consumidor.

La misma gráfica 3.6 muestra que el crecimiento real de los recursos administrados por las afores se presentó en el periodo comprendido entre 1999 al 2001 con aumentos por arriba del 30%, para en los años posteriores descender, hasta el año 2008 que volvió a incrementar con un valor de 25.8% debido a la reforma en la Ley del ISSSTE que implementaron el sistema de cuentas individuales, pero después la tasa de crecimiento volvió mostrar bajos niveles de crecimiento en los años de 2009-2010 con tasas de 10%, y que a partir del 2011 la dinámica sigue reduciéndose alcanzando niveles de 7.5% en 2012, del 3.69% en 2013 y 8.4% en el 2014.

La formación bruta total de capital es la suma de la inversión fija bruta y la variación de existencias que, a su vez, es igual al ahorro bruto total de la economía.<sup>2</sup>

**Gráfica 3.17 Crecimiento real del ahorro  
bruto total 1993-2013.**

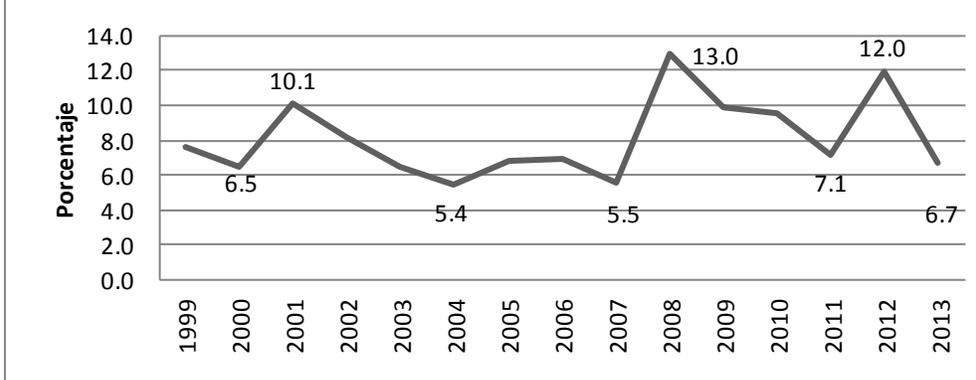


Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, sistema de cuentas nacional de México.

En la grafica 3.17 se muestra la variación anual en términos reales del ahorro, se observa que el comportamiento es muy volátil, en 1995 el ahorro creció a una tasa 24%, después de la crisis que se presento a finales de 1994.

El comportamiento del ahorro en México es cíclico y muy inestable, los picos de caída más fuertes del ahorro coinciden con periodos de crisis en México, 1994,2000, 2008. Para 2006 el ahorro bruto creció un 16.5% debido al cambio de régimen de ahorro en el ISSSTE, pero en el 2008 cayó hasta -12% por la crisis que estallo a finales de este año. En 2012 el ahorro volvió a presentar una importante caída de -7%, la gráfica muestra con claridad un comportamiento cíclico del ahorro en México para los periodos de 1993-2012.

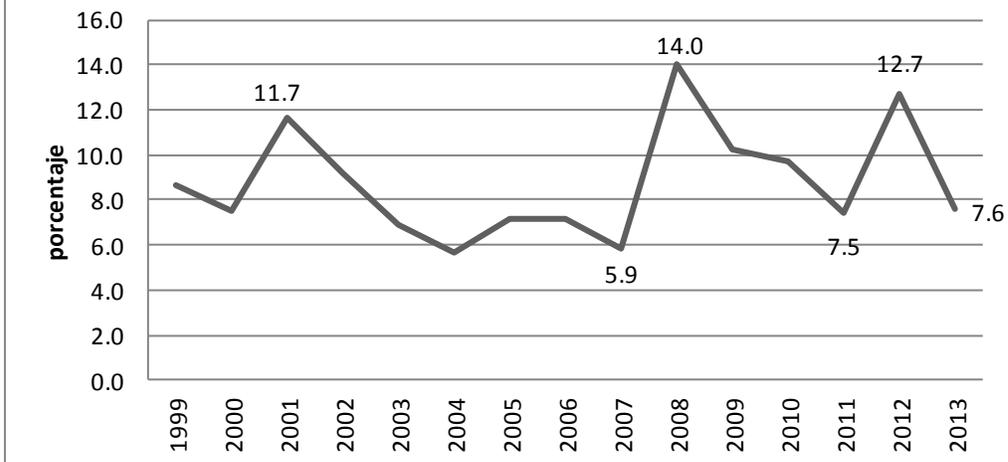
**Gráfica 3.18 Flujos anuales de los recursos registrados en las Afores como porcentaje del ahorro bruto total, 1999-2013.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la CONSAR y cuentas nacionales.

La gráfica 3.18 muestra la relación entre los flujos anuales registrados en las afores como porcentaje del ahorro bruto total, el comportamiento de este indicador muestra que los flujos que manejan las Afores representan entre un 6.6% y 12%, del ahorro total. El nivel más alto se presentó en el 2008 con 13% debido al cambio de régimen del ISSSTE a cuentas individuales, es decir, hubo un mayor monto de ahorro para que fuera administrado por las AFORES, pero los años siguientes presentó una caída del 7.09% y para el 2011. En el 2012 volvió a incrementarse los flujos para alcanzar una tasa del 11.96%, y en 2013 volvió a reducir su aportación en un 6.66%. El comportamiento antes descrito muestra que flujos de los ahorros como porcentaje del PIB tienen una tendencia cíclica y que las personas no mantienen un ahorro constante en sus cuentas individuales, situación que puede atribuirse al cambio del sector formal al informal o al desempleo abierto, provocando que gran cantidad de personas no logren acumular el ahorro suficiente para pensión, debido a la inestabilidad en el mercado laboral. Lo anterior da como consecuencia una baja densidad en el nivel de cotización del ahorro para la vejez.

**Gráfica 3.19 Flujos anuales de los recursos registrados en las Afores como porcentaje del ahorro interno, 1999-2013.**



Fuente: Elaboración propia con datos Banco de Información Económica (BID)

La gráfica 3.19 muestra la proporción de los recursos registrados en las AFORES como porcentaje del ahorro interno y que en promedio entre 1999 el 2013 fue de 8 puntos porcentuales. Este indicador señala con claridad que el ahorro que aporta las AFORES al ahorro interno es muy bajo. Este comportamiento indica que no ha funcionado la política por la que se implemento en el año 1997 del cambio de régimen de pensiones, cuyo objetivo era el de incrementar los niveles de ahorro interno. Por otra parte, este comportamiento de los recursos en afores como porcentaje al ahorro interno puede deberse a que hay más personas en el sector informal o desempleadas. En el 2008 alcanzó un valor 14% que es el nivel más alto durante el periodo de estudio debido a la reforma del sistema de pensiones en el ISSSTE.

En términos generales, la aportación de los flujos registrados en las afores al ahorro interno ha sido inconsistente durante 1999 al 2013, incrementándose en algunos años como producto de un punto exógeno al sistema de pensiones, razón por la cual en el 2013 se tiene niveles parecidos al año de 1999.

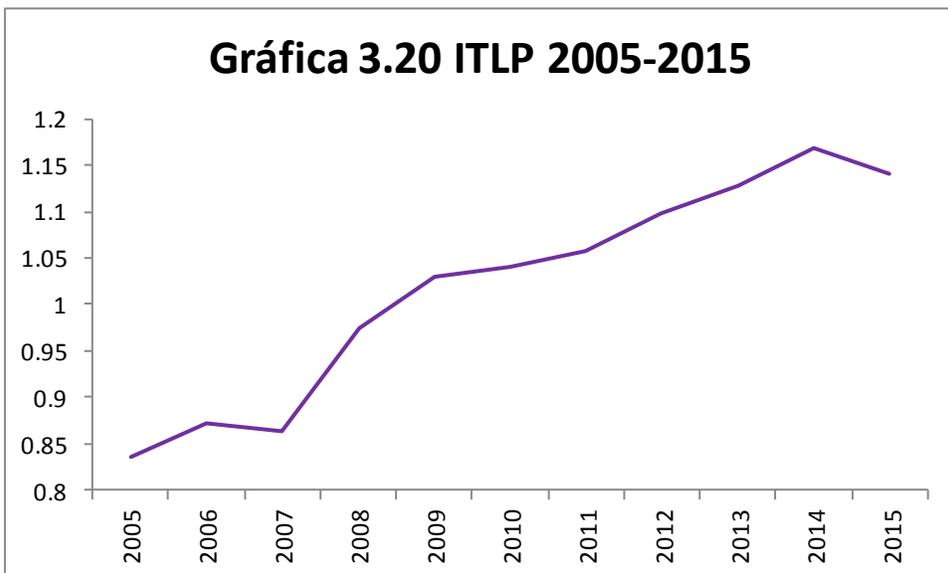
---

## Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP)

El CONEVAL creó el Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) para conocer cada trimestre la tendencia del poder adquisitivo del ingreso laboral a nivel nacional y para cada una de las 32 entidades federativas. La fuente de información es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que genera INEGI.

Este índice muestra la tendencia del porcentaje de personas que no puede adquirir la canasta alimentaria con el ingreso laboral. Si el Índice sube, significa que aumenta el porcentaje de personas que no pueden comprar una canasta alimentaria con su ingreso laboral.

El ITLP no constituye una medición de pobreza, puesto que no comprende todas las fuentes de ingreso ni todas las dimensiones de la medición oficial de la pobreza dada a conocer por el CONEVAL en diciembre de 2009. Sin embargo, este Índice sirve como señal preventiva de corto plazo sobre la situación del ingreso laboral de las familias en relación con el costo de la canasta alimentaria.



**Fuente: Elaboración propia con datos de la CONEVAL.**

La grafica muestra como el índice de tendencia laboral de la pobreza ha aumentado del año 2005 al 2015 de 0.83 a 1.14, lo que indica es que hay más personas ocupadas cuyo ingreso por salario no alcanza a cubrir la canasta básica alimentaria, esta situación es preocupante debido a que si el ingreso salarial no alcanza a cubrir las necesidades básicas más elementales, mucho menos les permitirá ahorrar a los trabajadores en sus fondos de pensión.

Por otra parte, para aquellos trabajadores que cuentan con un fondo de pensión, el salario es elemental debido a las cuotas que aportan a su afore está en función del denominado salario básico de cotización.

En este sentido, el nivel de pensión que obtenga en el futuro está en función de lo que logren acumular durante su vida laboral activa.

En el siguiente cuadro se especifica un caso sobre las condiciones salariales que requiere un trabajador para obtener una pensión mínima.

Saldo actual de la Afore: \$0  
 Edad: 25 años  
 Afore: Siglo XXI  
 Densidad de cotización: 80%  
 Rendimiento Real antes de la comisión: 4%  
 Años cotizados: Ninguno  
 Edad de Retiro: 65 años  
 Genero: masculino

Estrato Salarial	Salario minimo en pesos	Saldo Acumulado	Pension Estimada Mensual	Si desea una pension de:	Necesita Ahorrar Adicional al Mes	Ahorro adicional como % del salario minimo
Hasta un salario minimo	\$2,077.80	0	2707.31	--	--	
2 Salarios minimos	\$4,155.60	0	2707.31	4156	862.75	20%
3 salrios minimos	\$6,233.40	0	2707.31	6233	1364.07	21%
4 Salarios minimos	\$8,311.20	0	2707.31	8311	1865.35	22%
5 Salarios minimos	\$10,389.00	0	2707.31	10389	2372.8	23%
10 Salarios minimos	\$20,778.00	0	4827	20778	4885.5	24%
20 Salarios minimos	\$41,556.00	0	8819	41556	10026.48	24%
25 Salarios minimos	\$51,945.00	0	11024	51945	12533.1	24%

Fuente: Elaboración propia en base a la calculadora de la CONSAR.  
<http://www.consar.gob.mx/calculadora/CalculadoraMSS.aspx>

---

La tabla anterior muestra el ahorro por rangos salariales, en el caso de los trabajadores que perciben un ingreso en el rango de 1 hasta 5 salarios mínimos, tendrán derecho a una pensión mínima garantizada, en delante de los 5 salarios mínimos los trabajadores accederían a una pensión un poco mayor. De 10 salarios mínimos tendrían derecho a una pensión \$4827, si desea obtener la pensión igual a su salario de cotización debe de ahorrar voluntariamente \$4885.5. Los que ganan 20 salario mínimos tendrán derecho a una pensión de \$8819, si desea obtener una pensión igual al monto de su último salario debe ahorrar voluntariamente \$10026.48. Para los que ganan 25 salarios mínimos, obtendrían una pensión \$11024, si desea una pensión igual a su último salario de cotización, deberá ahorrar voluntariamente \$12533.1

Si se analiza en términos relativos la cantidad de ahorro adicional como porcentaje del salario mínimo promedio, se encuentra que un trabajador debe aportar entre un 20% y 25% de su salario en forma voluntaria para aspirar a por lo menos una pensión igual a su salario Básico de cotización.

---

## **Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones.**

La reducción del empleo formal ha disminuido el ahorro en el sistema de pensiones en México. La creciente informalidad del mercado laboral mexicano ha ocasionado que el sistema de seguridad social sea ampliamente excluyente, ya que alrededor de la mitad de la población carece de un empleo formal, según datos de la ENOE en el 2014 el 58% de la población se encuentra en la informalidad

Las personas que laboran en el sector formal se encuentran entre el nivel salarial de 2 a 5 salarios mínimos, razón por la cual, no tienen la posibilidad de ahorrar voluntariamente en las cuentas individuales de retiro. Se demostró que las personas que se encuentran en los rangos de 1 hasta 5 salarios mínimos, ganan en promedio de 2077.8 hasta 10389 mensuales, los que se encuentran en estos niveles salariales tendrán derecho a una pensión mínima garantizada según un ejercicio efectuado en la calculadora de la CONSAR. La pérdida en el valor de las pensiones está asociada a la pérdida del poder adquisitivo que experimentan los salarios mínimos.

La población formal por nivel salarial, de 1 salario mínimo 2.2% de 1 hasta 2 es el 18.7% de 2 hasta 3 es el 26.9% de 3 hasta 5 salarios 23.0% de más de 5 salarios mínimos el e13.1% La población informal por nivel salarial de 1 salario mínimo 21.3% de 1 hasta 2 es el 28.1% de 2 hasta 3 es el 18.9% 3 hasta 5 salarios 8.6% más de más de 5 salarios 2.1%. Mostrando que la población ocupada formal se encuentra la mayor parte en el nivel de 2 hasta 5 salarios mínimos y la población informal se ubica mayormente entre los niveles salariales de 1 hasta 3 salarios

Debido a que la mayoría de los trabajadores se encuentran en los niveles salariales en el intervalo de uno a cinco salarios mínimos, lo cual hace que el asegurado no logre acumular los recursos suficientes que le permitan tener acceso a una pensión, por lo que el Gobierno Federal tendrá que cubrir la diferencia. La población ocupada total por extracto salarial se encuentran de un salario 13.46%, de 1 hasta 2 salarios 24.12%, de 2 hasta 3 salarios 20.48%, de 3 hasta 5 salarios 15.69% y de más de 5 salarios mínimos 7.39%.

---

Deterioro de las estructuras salariales, debido a que perciben de 5 salarios hasta 1 salario mínimo, por lo que hace que los asegurados, no puedan ahorrar en la cantidad que les permita tener una pensión suficiente, por arriba de una pensión mínima, donde el gobierno cubre los recursos faltantes, solo para los trabajadores que cumplan con la edad y tiempo de servicio.

El mercado laboral es otro factor que dificulta la acumulación de ahorro suficiente para una pensión, las personas ocupadas para el año 2014 son de los cuales en el sector informal se encontraban el 58.3, lo que representa que la mayor parte de la población ocupada no esté aportando a un sistema de seguridad social. En el 2014, el sector formal estaba comprendido 20, 833,911 de los 49, 509,277 millones de personas ocupadas, por otro lado el mercado informal representa 58.3 de la población ocupada del país.

El crecimiento real de los recursos registradas por las Afores muestra una tendencia cíclica, a partir del año 2009 ha mostrado una tendencia a la baja con tasas de crecimiento de 10%, hasta el 2014 tener una tasa de 8.4, mostrando que el ahorro de las afores ha venido en detrimento.

El crecimiento real del ahorro bruto total muestra una tendencia ciclo, donde los menores niveles de ahorro se presentaron en periodos de crisis (1994, 2000,2008), pero el periodo donde mayor ahorro fue en el año 1995 con 24.0% y le siguió el periodo 2006 con 16.5%, para el 2012 tener un valor negativo de -7.6%.

Los flujos anuales de los recursos registrados en las Afores como porcentaje del ahorro, se encuentran entre 6.6% y 12%, mostrando que el ahorro es bajo e inestable, provocado por la incertidumbre en el mercado laboral formal. Comparándolo con el ahorro interno represento un 8% para el 2013.

De acuerdo a cifras de la CONSAR, las aportaciones de los trabajadores han mostrado una tendencia decreciente en el año de 1997 cuando se inicio el sistema de cuentas individuales, las aportaciones para ese año fueron del 48.39% y para el 1998 alcanzaron el 85.19%, siendo este el nivel más alto de aportaciones desde la creación

---

de las cuentas individuales hasta el año 2015. Para el año 2007, las aportaciones fueron de 10.12% hasta llegar el 2015 con 2.12%, mostrando como ha disminuido de manera drástica las aportaciones de las cuentas individuales.

Por otra parte, los rendimientos netos de comisiones para el año 1997 fueron del 50%, para los años siguientes la participación fue menor, hasta estacionarse en 2007 con una aportación del 31.23% y de 44.67% para el 2015, mostrando una tendencia cíclica.

### **Recomendaciones.**

Regular las Siefores para que en la ley del SAR se establezca un sistema de cobro de comisiones únicamente cuando la administradora de estos recursos obtenga una ganancia, y no como el sistema actual que la comisión se cobra sobre el saldo sin importar se tienen ganancias o minusvalías.

Se propone que la CONSAR establezca un porcentaje máximo para el cobro de comisiones únicamente cuando el ahorrador obtenga ganancias en su cuenta individual de ahorro para el retiro, y se exente al trabajador de dicha comisión cuando existan pérdidas.

Aumentar la aportación que al trabajador se le descuenta para su ahorro para el retiro del Salario Básico de Cotización (SBC) cuando empieza a laborar, comenzando con una aportación del 2% y que se incremente sucesivamente hasta alcanzar un 12%. Adicionalmente, este incremento en los niveles de aportación debe ir acompañado de mejoras en los niveles salariales, debido a que de nada sirve aumentar las aportaciones al SAR con niveles salariales equivalentes a dos o tres salarios mínimos.

Fomentar el empleo formal, mediante políticas públicas que incentiven a todos los negocios que se encuentren en la informalidad a darse de alta en SHCP para que tanto patrones como trabajadores tengan acceso a los beneficios fiscales y prestaciones laborales que ofrece la formalidad.

## ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1. Principales indicadores del mercado laboral en México, 1997-2014.

Personas

Población de 14 años y más							
Años	Población Total (PT)	Total	Población Económicamente Activa (PEA)	Población Ocupada (PO)	Población desocupada (PD)	Población Ocupada en el Sector Informal	Población No Económicamente Activa (PNEA)
1997	93,931,580	63,286,053	37,442,233	35,924,799	1,517,434	9,412,297	25,843,820
1998	95,259,105	64,688,995	38,244,313	36,871,693	1,372,620	9,992,229	26,444,682
1999	97,432,216	66,524,062	38,638,731	37,662,182	976,549	10,131,127	27,885,331
2000	98,782,803	67,854,486	39,205,766	38,190,438	1,015,328	10,292,323	28,648,720
2001	99,731,050	68,826,094	39,424,839	38,338,019	1,086,820	10,552,540	29,401,255
2002	100,921,054	70,413,002	40,085,376	38,891,975	1,193,401	10,977,260	30,327,627
2003	102,006,864	71,614,479	40,866,259	39,472,401	1,393,858	11,358,183	30,748,221
2004	103,004,884	72,782,520	41,962,317	40,319,500	1,642,817	11,601,936	30,820,203
2005	103,946,366	73,736,564	42,698,165	41,171,112	1,527,053	11,579,375	31,038,399
2005 1/	107,155,784	75,957,890	43,997,183	42,430,926	1,566,258	11,954,913	31,960,707
2006	108,416,556	77,184,337	45,341,667	43,725,714	1,615,952	11,893,394	31,842,670
2007	109,795,643	78,765,602	46,290,446	44,605,873	1,684,573	12,132,798	32,475,156
2008	111,304,405	80,436,952	47,130,219	45,294,695	1,835,524	12,410,746	33,306,733
2009	112,849,217	82,556,610	48,339,846	45,745,675	2,594,171	12,946,026	34,216,765
2010	114,291,638	83,921,465	49,013,369	46,406,174	2,607,196	13,005,330	34,908,096
2011	115,684,856	85,382,297	50,018,965	47,425,601	2,593,364	13,563,722	35,363,332
2012	117,055,022	86,988,214	51,511,199	48,977,199	2,534,000	14,080,945	35,477,015
2013	118,396,855	88,068,589	52,050,930	49,483,638	2,567,293	14,016,240	36,017,659
2014	119,262,865	88,761,477	52,093,626	49,509,277	2,584,349	13,704,787	36,667,851

1/ A partir de este año las series de ENOE se calculan con datos ajustados a proyecciones de población 2010.

Anteriormente se utilizaban series originales.

**Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos**

Cuadro 2. Crecimiento anual de los principales indicadores del mercado laboral en México, 1997-2014.

Tasas de variación anual

Población de 14 años y más

Años	Población Total (PT)	Total	Población Económicamente Activa (PEA)	Población Ocupada (PO)	Población desocupada (PD)	Población Ocupada en el Sector Informal	Población No Económicamente Activa (PNEA)
1998	1.4	2.2	2.1	2.6	-9.5	6.2	2.3
1999	2.3	2.8	1.0	2.1	-28.9	1.4	5.4
2000	1.4	2.0	1.5	1.4	4.0	1.6	2.7
2001	1.0	1.4	0.6	0.4	7.0	2.5	2.6
2002	1.2	2.3	1.7	1.4	9.8	4.0	3.2
2003	1.1	1.7	1.9	1.5	16.8	3.5	1.4
2004	1.0	1.6	2.7	2.1	17.9	2.1	0.2
2005 1/	0.9	1.3	1.8	2.1	-7.0	-0.2	0.7
2006	1.2	1.6	3.1	3.1	3.2	-0.5	-0.4
2007	1.3	2.0	2.1	2.0	4.2	2.0	2.0
2008	1.4	2.1	1.8	1.5	9.0	2.3	2.6
2009	1.4	2.6	2.6	1.0	41.3	4.3	2.7
2010	1.3	1.7	1.4	1.4	0.5	0.5	2.0
2011	1.2	1.7	2.1	2.2	-0.5	4.3	1.3
2012	1.2	1.9	3.0	3.3	-2.3	3.8	0.3
2013	1.1	1.2	1.0	1.0	1.3	-0.5	1.5
2014	0.7	0.8	0.1	0.1	0.7	-2.2	1.8

1/ A partir de este año las tasa de variación corresponden a las series de ENOE ajustados a proyecciones de población 2010. Anteriormente se utilizaban series originales.

**Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos**

Cuadro 3. Personal Ocupado por estrato de ingreso, 1997-2014.

Personas

Años 1/	Población ocupada total	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
1997	35,050,458	5,434,460	9,893,334	5,029,313	4,482,718	3,562,968	5,312,251	1,335,414
1998	36,871,693	5,455,819	10,615,304	6,204,583	4,750,207	3,832,760	4,681,868	1,331,152
1999	37,662,182	5,700,069	10,734,294	6,753,751	5,240,612	3,852,331	4,196,681	1,184,446
2000	38,190,438	5,789,399	10,124,878	7,147,245	5,880,492	4,368,475	3,775,983	1,103,968
2001	38,338,019	5,971,924	10,215,149	7,114,632	5,859,668	4,088,174	3,860,834	1,227,638
2002	38,891,975	5,418,362	9,310,639	8,519,591	6,106,952	4,424,474	3,883,442	1,228,515
2003	39,472,401	5,490,734	9,417,500	8,192,473	6,802,721	4,250,653	3,875,051	1,443,271
2004	40,319,500	5,494,612	9,038,463	8,730,969	6,969,686	4,486,922	3,728,229	1,870,620
2005	41,171,112	5,950,586	9,292,973	7,974,306	7,488,317	4,301,580	3,976,060	2,187,291
2005 2/	42,430,926	6,148,734	9,579,519	8,193,092	7,731,154	4,437,877	4,107,010	2,233,540
2006	43,725,714	5,821,862	9,084,551	9,648,306	7,732,741	5,084,701	3,912,603	2,440,951
2007	44,605,873	5,694,198	9,200,315	9,535,846	8,220,963	5,159,402	4,020,402	2,774,749
2008	45,294,695	5,482,282	9,180,151	10,566,834	7,664,619	5,157,967	3,948,122	3,294,722
2009	45,745,675	6,077,084	10,328,889	9,130,134	7,921,048	4,545,141	3,955,227	3,788,151
2010	46,406,174	6,154,876	10,730,424	9,770,553	7,840,350	4,000,954	4,015,979	3,893,038
2011	47,425,601	6,111,523	10,774,655	10,170,084	7,759,560	4,001,575	3,940,010	4,668,194
2012	48,977,199	6,662,734	11,440,997	10,651,086	7,365,565	3,900,624	4,044,424	4,911,771
2013	49,483,638	6,665,427	11,939,206	10,136,723	7,764,525	3,657,023	3,924,588	5,396,146
2014	49,509,277	6,599,972	11,923,786	10,774,062	7,385,884	3,432,075	3,856,191	5,537,307

1/ A partir de este año las series de ENOE se calculan con datos ajustados a proyecciones de población 2010. Anteriormente se utilizaban series originales.

**Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos**

Cuadro 4. Distribución del Personal Ocupado por estrato de ingreso en México, Promedio 1997-2014  
Porcentaje con respecto al total

Años	Población ocupada total						
	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
1997	15.5	28.2	14.3	12.8	10.2	15.2	3.8
1998	14.8	28.8	16.8	12.9	10.4	12.7	3.6
1999	15.1	28.5	17.9	13.9	10.2	11.1	3.1
2000	15.2	26.5	18.7	15.4	11.4	9.9	2.9
2001	15.6	26.6	18.6	15.3	10.7	10.1	3.2
2002	13.9	23.9	21.9	15.7	11.4	10.0	3.2
2003	13.9	23.9	20.8	17.2	10.8	9.8	3.7
2004	13.6	22.4	21.7	17.3	11.1	9.2	4.6
2005 1/	14.5	22.6	19.4	18.2	10.4	9.7	5.3
2006	14.5	22.6	19.3	18.2	10.5	9.7	5.3
2007	13.3	20.8	22.1	17.7	11.6	8.9	5.6
2008	12.8	20.6	21.4	18.4	11.6	9.0	6.2
2009	12.1	20.3	23.3	16.9	11.4	8.7	7.3
2010	13.3	22.6	20.0	17.3	9.9	8.6	8.3
2011	13.3	23.1	21.1	16.9	8.6	8.7	8.4
2012	12.9	22.7	21.4	16.4	8.4	8.3	9.8
2013	13.6	23.4	21.7	15.0	8.0	8.3	10.0
2014	13.5	24.1	20.5	15.7	7.4	7.9	10.9
promedio	14.0	24.0	20.0	16.2	10.2	9.8	5.8

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos

Cuadro 5. Crecimiento anual del personal ocupado por estrato de ingreso, 1998-2014.  
Porcentaje con respecto al total

Años	Población ocupada total							
	Población ocupada total	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
1998	5.2	0.4	7.3	23.4	6.0	7.6	-11.9	-0.3
1999	2.1	4.5	1.1	8.9	10.3	0.5	-10.4	-11.0
2000	1.4	1.6	-5.7	5.8	12.2	13.4	-10.0	-6.8
2001	0.4	3.2	0.9	-0.5	-0.4	-6.4	2.2	11.2
2002	1.4	-9.3	-8.9	19.7	4.2	8.2	0.6	0.1
2003	1.5	1.3	1.1	-3.8	11.4	-3.9	-0.2	17.5
2004	2.1	0.1	-4.0	6.6	2.5	5.6	-3.8	29.6
2005 1/	2.1	8.3	2.8	-8.7	7.4	-4.1	6.6	16.9
2006	3.1	3.3	3.1	2.7	3.2	3.2	3.3	2.1
2007	3.1	-5.3	-5.2	17.8	0.0	14.6	-4.7	9.3
2008	2.0	-2.2	1.3	-1.2	6.3	1.5	2.8	13.7
2009	1.5	-3.7	-0.2	10.8	-6.8	0.0	-1.8	18.7
2010	1.0	10.8	12.5	-13.6	3.3	-11.9	0.2	15.0
2011	1.4	1.3	3.9	7.0	-1.0	-12.0	1.5	2.8
2012	2.2	-0.7	0.4	4.1	-1.0	0.0	-1.9	19.9
2013	3.3	9.0	6.2	4.7	-5.1	-2.5	2.7	5.2
2014	1.0	0.0	4.4	-4.8	5.4	-6.2	-3.0	9.9

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos

Cuadro 6. Ocupación formal e informal por estrato de ingreso, 2005-2014. (Parte 1)

Personas

Población ocupada formal								
Años	Total	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
2005	17,063,759	450,006	2,950,908	4,267,583	4,833,619	3,468,143	14,022	1,079,479
2006	18,061,867	388,545	2,616,630	4,978,993	4,836,324	3,987,636	13,501	1,240,240
2007	18,637,094	392,939	2,727,656	4,841,864	5,181,994	4,030,435	16,821	1,445,385
2008	18,821,203	371,913	2,657,806	5,116,946	4,912,429	4,009,095	13,752	1,739,262
2009	18,408,398	403,565	2,937,027	4,472,467	5,029,849	3,527,024	10,875	2,027,591
2010	18,686,959	402,144	3,107,429	4,775,050	5,121,160	3,121,952	13,892	2,145,332
2011	19,130,525	403,977	3,057,247	5,027,360	4,884,355	3,111,853	19,148	2,626,585
2012	19,665,990	428,172	3,327,708	5,236,688	4,735,993	3,128,107	14,436	2,794,886
2013	20,291,237	420,373	3,697,958	5,028,541	5,027,517	2,961,395	16,384	3,139,070
2014	20,833,911	455,049	3,893,649	5,601,410	4,799,141	2,730,828	17,344	3,336,490

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos

Cuadro 6. Ocupación formal e informal por estrato de ingreso, 2005-2014. (Parte 2)

personas

Población ocupada informal								
Años	Total	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
2005	25,015,377	5,601,433	6,578,446	3,912,747	2,896,210	969,650	3,905,861	1,151,030
2006	25,316,594	5,344,799	6,413,594	4,655,051	2,894,102	1,097,046	3,715,345	1,196,657
2007	25,594,154	5,204,314	6,411,430	4,680,397	3,035,715	1,128,457	3,807,410	1,326,433
2008	26,122,324	5,024,561	6,469,653	5,435,073	2,749,268	1,147,810	3,743,879	1,552,082
2009	27,026,954	5,592,070	7,348,476	4,650,125	2,888,274	1,016,863	3,773,358	1,757,788
2010	27,434,663	5,672,536	7,584,032	4,988,893	2,718,099	878,313	3,847,326	1,745,465
2011	28,008,363	5,626,158	7,677,963	5,137,506	2,873,858	889,661	3,765,362	2,037,854
2012	29,040,745	6,150,836	8,076,224	5,407,401	2,628,564	772,228	3,890,976	2,114,517
2013	28,936,076	6,168,879	8,202,748	5,101,663	2,735,849	695,554	3,776,863	2,254,521
2014	28,581,501	6,101,232	8,032,401	5,402,889	2,447,033	605,799	3,683,288	2,308,860

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos

Cuadro 7. Ocupación formal e informal por estrato de ingreso, 2005-2014. Parte 1)

Distribución Porcentual

Población ocupada formal								
Años	Total	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
2005	100	2.6	17.3	25.0	28.3	20.3	0.1	6.3
2006	100	2.2	14.5	27.6	26.8	22.1	0.1	6.9
2007	100	2.1	14.6	26.0	27.8	21.6	0.1	7.8
2008	100	2.0	14.1	27.2	26.1	21.3	0.1	9.2
2009	100	2.2	16.0	24.3	27.3	19.2	0.1	11.0
2010	100	2.2	16.6	25.6	27.4	16.7	0.1	11.5
2011	100	2.1	16.0	26.3	25.5	16.3	0.1	13.7
2012	100	2.2	16.9	26.6	24.1	15.9	0.1	14.2
2013	100	2.1	18.2	24.8	24.8	14.6	0.1	15.5
2014	100	2.2	18.7	26.9	23.0	13.1	0.1	16.0
Promedio	100	2.2	16.3	26.0	26.1	18.1	0.1	11.2

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos

Cuadro 7. Ocupación formal e informal por estrato de ingreso, 2005-2014. Parte 2)

Distribución Porcentual

Población ocupada informal								
Años	Total	Hasta un salario mínimo	Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
2005	100	22.4	26.3	15.6	11.6	3.9	15.6	4.6
2006	100	21.1	25.3	18.4	11.4	4.3	14.7	4.7
2007	100	20.3	25.1	18.3	11.9	4.4	14.9	5.2
2008	100	19.2	24.8	20.8	10.5	4.4	14.3	5.9
2009	100	20.7	27.2	17.2	10.7	3.8	14.0	6.5
2010	100	20.7	27.6	18.2	9.9	3.2	14.0	6.4
2011	100	20.1	27.4	18.3	10.3	3.2	13.4	7.3
2012	100	21.2	27.8	18.6	9.1	2.7	13.4	7.3
2013	100	21.3	28.3	17.6	9.5	2.4	13.1	7.8
2014	100	21.3	28.1	18.9	8.6	2.1	12.9	8.1
Promedio	100.0	20.8	26.8	18.2	10.3	3.4	14.0	6.4

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) trimestral. Indicadores estratégicos

Cuadro 8. Principales indicadores seguridad social para los trabajadores, 1997-2014

Personas

Años	Personal Ocupado	Trabajadores Asegurados IMSS	Trabajadores incorporados al régimen del ISSSTE	Poblacion Ocupada Informal Estimada (PO-	Poblacion Ocupada Informal ENOE
1997	35,924,799	10,467,823	2,204,513	23,252,463	nd
1998	36,871,693	11,072,689	2,247,693	23,551,311	nd
1999	37,662,182	11,714,774	2,289,641	23,657,767	nd
2000	38,190,438	12,420,898	2,321,134	23,448,406	nd
2001	38,338,019	12,441,751	2,353,298	23,542,970	nd
2002	38,891,975	12,328,577	2,370,719	24,192,678	nd
2003	39,472,401	12,315,623	2,370,073	24,786,705	nd
2004	40,319,500	12,559,456	2,373,362	25,386,682	nd
2005	42,430,926	12,965,789	2,388,771	27,076,365	25,015,377
2006	43,725,714	13,573,677	2,411,540	27,740,498	25,316,594
2007	44,605,873	14,144,576	2,457,635	28,003,663	25,594,154
2008	45,294,695	14,435,576	2,516,402	28,342,718	26,122,324
2009	45,745,675	13,994,127	2,562,373	29,189,174	27,026,954
2010	46,406,174	14,524,448	2,613,399	29,268,326	27,434,663
2011	47,425,601	15,153,643	2,662,381	29,609,577	28,008,363
2012	48,977,199	15,856,137	2,703,019	30,418,043	29,040,745
2013	49,483,638	16,409,302	2,748,004	30,326,332	28,936,076
2014	49,509,277	16,990,724	2,783,012	29,735,541	28,581,501

**Fuente:** Elaboración propia en base al anexo estadístico del sexto informe de Gobierno de Zedillo y segundo informe de Gobierno de Peña Nieto, INEGI, ENOE

Cuadro 9. Principales indicadores seguridad social para los trabajadores, 1997-2014

Distribucion Porcetual

Años	Personal Ocupado	Trabajadores Asegurados IMSS	Trabajadores incorporados al régimen del ISSSTE	Poblacion Ocupada Informal Estimada (PO-IMSS-ISSSTE)	Poblacion Ocupada Informal ENOE
1997	100.0	29.1	6.1	64.7	
1998	100.0	30.0	6.1	63.9	
1999	100.0	31.1	6.1	62.8	
2000	100.0	32.5	6.1	61.4	
2001	100.0	32.5	6.1	61.4	
2002	100.0	31.7	6.1	62.2	
2003	100.0	31.2	6.0	62.8	
2004	100.0	31.1	5.9	63.0	
2005	100.0	30.6	5.6	63.8	59.0
2006	100.0	31.0	5.5	63.4	57.9
2007	100.0	31.7	5.5	62.8	57.4
2008	100.0	31.9	5.6	62.6	57.7
2009	100.0	30.6	5.6	63.8	59.1
2010	100.0	31.3	5.6	63.1	59.1
2011	100.0	32.0	5.6	62.4	59.1
2012	100.0	32.4	5.5	62.1	59.3
2013	100.0	33.2	5.6	61.3	58.5
2014	100.0	34.3	5.6	60.1	57.7

**Fuente:** *Elaboración propia en base al anexo estadístico del sexto informe de Gobierno de Zedillo y segundo informe de Gobierno de Peña Nieto, INEGI, ENOE*

Cuadro 10.Principales indicadores seguridad social para los trabajadores, 1997-2014

Tasa de crecimiento anual

Años	Personal Ocupado	Trabajadores Asegurados IMSS	Trabajadores incorporados al régimen del ISSSTE	Poblacion Ocupada Informal Estimada (PO-IMSS-ISSSTE)	Poblacion Ocupada Informal ENOE
1998	2.6	5.8	2.0	1.3	
1999	2.1	5.8	1.9	0.5	
2000	1.4	6.0	1.4	-0.9	
2001	0.4	0.2	1.4	0.4	
2002	1.4	-0.9	0.7	2.8	
2003	1.5	-0.1	0.0	2.5	
2004	2.1	2.0	0.1	2.4	
2005	5.2	3.2	0.6	6.7	
2006	3.1	4.7	1.0	2.5	-1.8
2007	2.0	4.2	1.9	0.9	-0.9
2008	1.5	2.1	2.4	1.2	0.5
2009	1.0	-3.1	1.8	3.0	2.4
2010	1.4	3.8	2.0	0.3	0.1
2011	2.2	4.3	1.9	1.2	-0.1
2012	3.3	4.6	1.5	2.7	0.4
2013	1.0	3.5	1.7	-0.3	-1.4
2014	0.1	3.5	1.3	-1.9	-1.3

**Fuente: Elaboración propia en base al anexo estadístico del sexto informe de Gobierno de Zedillo y segundo informe de Gobierno de Peña Nieto, INEGI, ENOE**

Cuadro 11.Principales indicadores seguridad social para los trabajadores, 1997-2014

Personas

Año	Total Poblacion derechohabiente			Asegurados Permentes y Eventuales			Familiares de Asegurados			Pensionados			Jubilados			Familiares de pensionados y jubilados		
	Total	IMSS	ISSSTE	Total	IMSS	ISSSTE	Total	IMSS	ISSSTE	Total	IMSS	ISSSTE	Total	IMSS	ISSSTE	Total	IMSS	ISSSTE
1997	48,934	39,462	9,472	14,935	12,714	2,221	30,272	23,613	6,659	1,999	1,681	318				1,728	1,454	274
1998	51,666	41,942	9,724	15,886	13,611	2,275	31,915	25,095	6,820	2,073	1,735	338				1,791	1,500	291
1999	54,454	44,557	9,897	16,864	14,560	2,304	33,559	26,649	6,910	2,164	1,797	367				1,868	1,552	316
2000	55,120	45,054	10,066	17,126	14,788	2,338	33,803	26,793	7,010	2,058	1,861	197	282	93	189	1,943	1,611	332
2001	54,955	44,719	10,236	17,181	14,812	2,369	33,366	26,264	7,102	2,160	1,951	209	303	101	202	2,046	1,692	354
2002	55,662	45,352	10,310	17,509	15,136	2,373	33,534	26,420	7,114	2,255	2,034	221	331	110	221	2,142	1,761	381
2003	51,871	41,519	10,352	17,924	15,557	2,367	29,088	21,989	7,099	2,367	2,134	233	364	121	243	2,251	1,841	410
2004	53,469	43,006	10,463	18,608	16,229	2,379	29,795	22,661	7,134	2,460	2,216	244	397	131	266	2,340	1,900	440
2005	55,140	44,532	10,608	19,249	16,851	2,398	30,601	23,410	7,191	2,562	2,305	257	429	139	290	2,439	1,967	472
2006	57,434	46,636	10,798	20,162	17,737	2,425	31,803	24,506	7,297	2,646	2,380	266	460	148	312	2,511	2,013	498
2007	59,631	48,650	10,981	21,095	18,605	2,490	32,694	25,460	7,234	2,767	2,491	276	494	160	334	2,741	2,094	647
2008	60,211	48,910	11,301	21,292	18,750	2,542	32,821	25,437	7,384	2,859	2,568	291	549	173	376	2,868	2,155	708
2009	60,724	49,134	11,590	21,608	19,026	2,582	32,708	25,208	7,500	2,981	2,677	304	615	189	426	3,000	2,222	778
2010	64,303	52,310	11,993	22,907	20,263	2,644	34,209	26,530	7,679	3,109	2,789	320	691	204	487	3,386	2,523	863
2011	67,113	54,906	12,207	24,181	21,501	2,680	35,428	27,647	7,781	3,248	2,915	333	729	220	509	3,525	2,623	902
2012	69,926	57,476	12,450	25,309	22,583	2,726	36,840	28,929	7,911	3,390	3,046	344	761	231	530	3,625	2,687	938
2013	72,143	59,512	12,631	26,314	23,544	2,770	37,722	29,747	7,975	3,537	3,182	355	795	241	554	3,775	2,798	977
2014	70,705	57,952	12,753	26,098	23,302	2,796	35,748	27,737	8,011	3,631	3,260	371	822	245	577	3,849	2,851	998

**Fuente: Elaboracion propia en base en el anexo estadístico del sexto informe de Gobierno de Zedillo y segundo informe de gobierno de Peña Nieto, INEGI, ENOE.**

Cuadro 12.Relación TOSI, PIB, Población ocupada				
AÑOS	TOSI	PIB	TIL	POBLACIÓN OCUPADA
1995	27.3	-5.8		
1996	26.6	5.9		4.0
1997	26.2	7.0		5.8
1998	27.1	4.7		2.6
1999	26.9	2.7		1.1
2000	27.0	5.3		2.3
2001	27.5	-0.6		0.5
2002	28.2	0.1		1.4
2003	28.8	1.4		1.5
2004	28.8	4.3		2.1
2005	28.1	3.0	59.5	2.1
2006	27.1	5.0	58.4	2.8
2007	27.1	3.1	57.9	1.7
2008	27.3	1.4	58.1	1.1
2009	28.2	-4.7	59.5	0.4
2010	28.2	5.1	59.5	1.1
2011 1/ 2/	28.6	4.0	59.4	2.2
2012	28.7	4.0	59.6	3.3
2013	28.3	1.4	58.8	1.1
2014	27.4	2.1	57.9	0.4

1/ apartir de esta fecha se considera una tasa denominada TOSI 1

2/apartir de esta fecha la poblacion ocupada es de 15 años y mas

**Fuente INEGI, ENOE; INEGI Sistema de Cuentas Nacionales México**

Cuadro 13 Crecimiento real de los recursos					
Años	Recursos registrados en las afores, saldos acumulados a diciembre	INPC, segunda quincena diciembre 2010	Recursos reales registrados en las afores, a precios del 2010	Tasa crecimiento anual	Recursos registrados en las afores, flujos anuales
1998	108,112.3	48.5	223,080.0		
1999	189,505.6	56.5	335,399.5	50.3	81,393.2
2000	273,913.1	61.9	442,764.2	32.0	84,407.5
2001	395,972.2	65.8	601,747.8	35.9	122,059.1
2002	501,342.7	69.1	725,384.4	20.5	105,370.6
2003	612,124.2	72.3	847,153.0	16.8	110,781.4
2004	724,886.2	75.6	958,282.5	13.1	112,762.0
2005	872,135.7	78.7	1,108,726.2	15.7	147,249.5
2006	1,050,850.7	81.5	1,289,133.9	16.3	178,715.0
2007	1,206,812.4	84.7	1,423,973.4	10.5	155,961.6
2008	1,595,855.2	89.1	1,791,223.0	25.8	389,042.8
2009	1,864,883.2	93.8	1,987,880.9	11.0	269,028.0
2010	2,148,605.9	97.7	2,198,913.5	10.6	283,722.7
2011	2,388,489.1	101.0	2,363,867.4	7.5	239,883.2
2012	2,797,142.8	105.2	2,658,984.2	12.5	408,653.7
2013	3,011,034.5	109.2	2,757,355.5	3.7	213,891.7
2014	3,396,000.6	113.6	2,989,742.0	8.4	384,966.1

**Fuente: Elaboración propia en base a CONSAR e INEGI**

Años	Base 2008 millones de pesos corrientes	Indice de precios implícito del PIB 2008=100	Base2008 millones de pesos a precios 2008	Tasa de variación	Recursos registrados en las afores, flujos anuales(millones)	Recursos registrados en las afores, flujos anuales(miles)	Recursos registrados en las afores, como porcentaje ahorro bruto
1993		19					
1994		21		8.0			
1995		27		-10.3			
1996		36		24.0			
1997		42		19.4			
1998		48		-1.0			
1999		57		-2.0	81,393	81,393,214	7.5
2000		63		9.3	84,408	84,407,510	6.5
2001		66		-12.1	122,059	122,059,088	10.1
2002		70		1.0	105,371	105,370,581	8.2
2003	1,706,671	74	2,303,289	3.3	110,781	110,781,414	6.5
2004	2,074,309	80	2,584,643	12.2	112,762	112,762,011	5.4
2005	2,165,101	85	2,559,337	-1.0	147,250	147,249,511	6.8
2006	2,570,709	90	2,570,709	0.4	178,715	178,715,038	7.0
2007	2,825,796	94	2,995,379	16.5	155,962	155,961,638	5.5
2008	3,003,032	100	3,003,032	0.3	389,043	389,042,823	13.0
2009	2,737,297	104	2,643,788	-12.0	269,028	269,028,018	9.8
2010	2,978,302	108	2,753,080	4.1	283,723	283,722,679	9.5
2011	3,382,543	114	2,969,717	7.9	239,883	239,883,226	7.1
2012	3,416,566	118	2,904,649	-2.2	408,654	408,653,742	12.0
2013	3,210,629	120	2,682,775	-7.6	213,892	213,891,697	6.7

Fuente: Elaboración propia en base a CON SAR e INEGI.

Años	Base 1993 miles de pesos corrientes	Base1993 miles de pesos a precios del 2008	Base 2008 millones de pesos corrientes	Indice de precios implícito del PIB 2008=100	Base2008 millones de pesos a precios 2008	Tasa de variación	Recursos registrados en las afores, flujos anuales(millones)	Recursos registrados en las afores, flujos anuales(miles)	Recursos registrados en las afores, como porcentaje ahorro bruto	Saldo de la cuenta corriente (millones de pesos)	Ahorro interno(millones de pesos corrientes)	Ahorro externo(millones de pesos)	Flujos de recursos registrados en las afores como porcentaje ahorro interno
1993	263776839	1366289405		19.3060737									
1994	308,399,013	1,475,908,721		21		8							
1995	364,099,152	1,324,268,852		27		-10				-10,121	353,978	10,121	
1996	583,558,024	1,642,148,866		36		24				-19,057	564,501	19,057	
1997	820,956,781	1,961,136,843		42		19				-60,697	760,259	60,697	
1998	935,413,966	1,941,166,550		48		-1				-146,103	789,310	146,103	
1999	1,078,611,629	1,902,498,684		57		-2	81,393	81,393,214	8	-133,845	944,767	133,845	9
2000	1,306,172,517	2,078,984,817		63		9	84,408	84,407,510	6	-177,315	1,128,858	177,315	7
2001	1,210,159,703	1,827,945,434		66		-12	122,059	122,059,088	10	-165,852	1,044,308	165,852	12
2002	1,290,608,250	1,845,688,794		70		1	105,371	105,370,581	8	-143,310	1,147,298	143,310	9
2003	1,412,741,356	1,906,607,005	1,706,671	74	2,303,289	3	110,781	110,781,414	6	-89,847	1,616,825	89,847	7
2004	1,699,245,176	2,117,303,845	2,074,309	80	2,584,643	12	112,762	112,762,011	5	-79,082	1,995,227	79,082	6
2005			2,165,101	85	2,559,337	-1	147,250	147,249,511	7	-97,601	2,067,500	97,601	7
2006			2,570,709	90	2,570,709	0	178,715	178,715,038	7	-85,048	2,485,661	85,048	7
2007			2,825,796	94	2,995,379	17	155,962	155,961,638	6	-160,243	2,665,553	160,243	6
2008			3,003,032	100	3,003,032	0	389,043	389,042,823	13	-224,527	2,778,505	224,527	14
2009			2,737,297	104	2,643,788	-12	269,028	269,028,018	10	-112,447	2,624,850	112,447	10
2010			2,978,302	108	2,753,080	4	283,723	283,722,679	10	-62,352	2,915,950	62,352	10
2011			3,382,543	114	2,969,717	8	239,883	239,883,226	7	-165,558	3,216,985	165,558	7
2012			3,416,566	118	2,904,649	-2	408,654	408,653,742	12	-208,771	3,207,795	208,771	13
2013			3,210,629	120	2,682,775	-8	213,892	213,891,697	7	-379,102	2,831,527	379,102	8

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CON SAR e INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México

Cuadro 16. Distribución de los activos netos por Aportaciones y Rendimientos.

Años	Saldo inicial del año	Aportaciones del periodo (acumulado del año)	Rendimientos netos de comisiones	Total
1997	1.61	48.39	50.00	100
1998	5.47	85.19	9.35	100
1999	47.37	34.19	18.43	100
2000	54.10	27.75	18.15	100
2001	54.04	24.58	21.39	100
2002	60.40	17.02	22.17	100
2003	62.10	13.18	23.97	99
2004	63.26	12.29	23.78	99
2005	61.53	10.74	26.93	99
2006	58.62	10.12	31.26	100
2007	59.87	8.91	31.23	100
2008	61.02	12.17	26.82	100
2009	59.60	7.96	32.44	100
2010	56.16	6.58	37.26	100
2011	55.48	6.84	37.68	100
2012	51.28	5.31	43.41	100
2013	52.52	4.82	42.66	100
2014	49.55	5.25	45.21	100
2015	53.21	2.12	44.67	100

**Fuente: Elaboración propia con datos de la CONSAR. Documento de la CONSAR. Informe trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la situación del SAR Enero Marzo 2015.**

---

## Bibliografía

**Auditoría Superior de la Federación (2013)**, *“Evaluación de la política pública de pensiones y jubilaciones”*, Evaluación número 1203.

**Ham Chande, Roberto, Ramírez López, Berenice P. Valencia Armas Alberto (Coordinadores) (2008)**, *“Evaluación y Tendencias de los Sistemas de Pensiones en México”*, El Colegio de la Frontera Norte, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, Miguel Ángel Porrúa, Noviembre, México.

**Ham Chande, Roberto, Ramírez López, Berenice P. (Coordinadores) (2006)**, *“Efectos económicos de los sistemas de pensiones”*, El Colegio de la Frontera Norte, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, Plaza y Valdez.

**Heath, Jonathan (2012)**, *“Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México”*, INEGI, México, pp. 161-174.

**Ibarra Consejo Jorge (2013)**, *“Análisis macroeconómico. Producto empleo nivel de precios y balance externo”*, Primera edición, 2013, Editorial UNAM- Facultad de Economía México, Capítulo 10.

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) [2014]**, *“La informalidad laboral: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: marco conceptual y metodológico”*, México.

**Kusnir Liliana (1996)**, *“La política social en Europa”*. Edit. Miguel Ángel Porrúa. México.

**Levy, Santiago (2001)**, *“Buenas intenciones, malos resultados, política social, informalidad y crecimiento económico en México”*, OCEANO, México.

**Lee, Ronald y Mason, Andrew (2006)**, *“¿Cuál es el dividendo demográfico?”*, en *Revista Trimestral del FMI Finanzas y Desarrollo*, Vol.43 Núm.3, Septiembre, Washington, DC, pp. 16,17.

---

**Mejía Guevara, Iván Feliz, Vélez Fernández, Varela, García López Juan Enrique (2007)**, *“El primer dividendo demográfico y los sistemas de protección social en México”*, en Notas de la población N°90, CEPAL, Santiago de Chile, pp. 133-162.

**Organización Internacional del Trabajo (2001)**, “Principios de la Seguridad Social”, Ginebra, Asociación Internacional del Trabajo.

**Presidencia de la República (2000)**, *“Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León”*, Septiembre.

----- **(2014)**, *“Anexo Estadístico del Segundo Informe de Gobierno de Enrique Peña Nieto”*, Septiembre.

**Berenice P. Ramírez L., Roberto Ham Chande (Coordinadores) (2012)**, *“Encrucijadas, prospectivas y propuesta sobre la seguridad social en México”*, UNAM-El Colegio de la Frontera Norte, México.

**Samuelson Paul A., Nordhaus William D., Dieck Lourdes, Salazar José de Jesús (2003)**, *“Macroeconomía con aplicación a México”*, Decimo Sexta edición, Editorial McGraw-Hill, México 2003, pp. 301,302, Capítulos 6 y 13.

**SEGOB (2010)**, *“Artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo”*

**Valencia Armas, Alberto (2004)**, *“Pensiones y seguridad social”*, en CONAPO, La situación demográfica en México, 2004. Primera edición, Diciembre, pp. 84-90.

**Vásquez Colmenares, Pedro (2012)**, *“Pensiones en México, la próxima crisis”*, Editorial Siglo XXI editores, México.

**Villagómez, Alejandro F. y Hernández Juan Ignacio**, *“Impacto de la reforma al sistema de pensiones en México sobre el ahorro”*, en Revista economía mexicana nueva época, vol. XIX, núm. 2, segundo semestre de 2010. pp. 271-310

---

Páginas en Internet.

[www.amafore.org](http://www.amafore.org)

<http://www.coneval.gob.mx/>

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

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

<http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>.

[http://www.consar.gob.mx/compara\\_afore/compara\\_afores.aspx](http://www.consar.gob.mx/compara_afore/compara_afores.aspx)

<http://www.aiosfp.org/tag/eventos/>