



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN  
INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Propuesta de Estrategias de Inversión para  
la Elección Óptima de AFORE

**T E S I S**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MAESTRO EN INGENIERÍA**

(INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES)

P R E S E N T A :

**ALMA ISELA PONCE RAMÍREZ**

TUTOR:

**DR. RICARDO ACEVES GARCÍA**

2011





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.



## ÍNDICE

PRÓLOGO .....	I
PROBLEMÁTICA .....	V
CAPÍTULO 1 .....	1
ESQUEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN .....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Cronología del surgimiento de la seguridad social.....	2
1.3. Transición del esquema de seguridad social mexicano .....	4
1.3.1. Características del Sistema de Reparto.....	4
1.3.2. Características del Sistema de Ahorro para el Retiro .....	5
1.3.3. Características del Sistema de Capitalización Individual.....	6
1.4. Sustitución del esquema de pensiones públicas global .....	8
1.5. La obligatoriedad del ahorro para las pensiones .....	11
1.6. Prioridad de las coberturas públicas .....	14
CAPÍTULO 2 .....	17
DESARROLLO DE ASPECTOS SOCIALES EN MÉXICO .....	17
2.1. Introducción.....	17
2.2. Panorama económico.....	18
2.2.1. Causas que limitan nuestra productividad .....	18
2.2.2. Población económicamente activa .....	24
2.2.3 Población asegurada en el IMSS por actividad económica.....	26
2.2.4. Distribución del ingreso y rezago social .....	27
2.3 Panorama demográfico.....	31
2.3.1. Comportamiento poblacional .....	31
2.3.2. Condiciones laborales por género .....	33
2.3.3. Distribución poblacional por Institución de salud.....	39
2.3.4. Población pensionada por el IMSS.....	42
2.4. Panorama en salud.....	43
2.4.1. Perfil epidemiológico .....	43
2.4.2. Presupuesto para la asistencia en salud pública .....	47
CAPÍTULO 3 .....	51
LOGÍSTICA DE SERVICIOS DE LAS AFORES.....	51
3.1. Introducción.....	51

3.2. Gestión logística de las Afores .....	52
3.3. Filosofía de marketing o engaño publicitario .....	58
3.4. Proceso logístico alternativo al servicio de las Afores .....	60
3.4.1. Esquema A1 - Contactar empresas .....	61
3.4.2. Esquema A2 - Impartición del servicio al cliente .....	63
3.4.3. Esquema A3 - Seguimiento post venta.....	65
3.4.3.1. Esquema A3.1 - Campaña de recuperación de clientes.....	68
3.5 El perfeccionamiento de los servicios financieros .....	70
CAPÍTULO 4 .....	71
CÁLCULO PROSPECTIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES .....	71
4.1. Introducción.....	71
4.2. Estadísticas históricas de las Afores 1997-2011 .....	72
4.3. Investigación de operaciones en el sistema de pensiones .....	78
4.4. Cálculo prospectivo con metodología utilizada antes del 2008 .....	83
4.4.1 Caso práctico 1 .....	84
4.5. Cálculo prospectivo con metodología utilizada después del 2008.....	88
4.5.1 Caso práctico 2 .....	88
4.6 Comparación entre ambas metodologías.....	90
CONCLUSIONES.....	97
GLOSARIO .....	99
BIBLIOGRAFÍA.....	104

# PRÓLOGO

*“No podemos resolver problemas pensando de la misma manera que cuando los creamos”*

*Albert Einstein*

Es importante estar concientes de que existen muchos aspectos que limitan nuestra capacidad competitiva y productiva – como individuos y país –, lo cuál responde en gran medida a la falta de visión a largo plazo de nuestros gobernantes, y su incapacidad para sostener proyectos viables y duraderos que fortalezcan cada uno de los sectores de nuestra economía. Paralelamente existe una creciente exigencia por parte de la población ante temas que resultan prioritarios para lograr mantener su actual bienestar económico, lo que les permitiría asegurar un mayor bienestar en la vejez.

Pareciera incluso que los objetivos sociales no avanzan en el mismo sentido de cómo queremos vernos en los próximos años; lo cuál ha hecho que el clamor de las luchas sociales exigiendo mejores salarios, educación, salud, empleo, pensiones, etc., forme parte de la cotidianidad y se generalice a medida que se acerca el cambio de gobierno.

Consultando diversas fuentes bibliográficas se puede constatar que gracias a manifestaciones de este tipo se obtuvieron los derechos laborales y la seguridad social de los que ahora gozamos; pero para llegar a ese punto se fueron dando gradualmente una serie de cambios. Entre ellos surgió la *Ley del Seguro Social (LSS)* con todos sus ramos, el *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)* como principal impartidor de servicios de salud, el *Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)*; y a tan solo cinco años de éste último esquema surgieron las *Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores)*, y la *Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar)* como principal árbitro regulador; sin que los cambios hayan concluido hasta ahora. Sin embargo, la atención de las autoridades competentes se ha centrado solo en modificar la ley y fijar reglas de operación más estrictas, diseñado incluso indicadores que tratan de medir, evaluar y calificar los servicios ofrecidos por las administradoras; pero sin que los resultados en esta materia sean alentadores para los trabajadores.

Especialistas en temas de políticas públicas, finanzas y economía suelen ser muy críticos en sus comentarios toda vez que realizan investigaciones donde reconstruyen los hechos, y resaltan los errores más graves cometidos en los esquemas de pensiones que hemos tenido.

Sustentan con grandes argumentos teóricos las debilidades o fortalezas que existen basándose en los resultados hasta ahora obtenidos; aunque con ello tampoco cambia el papel del trabajador.

Entonces vale la pena preguntarse: ¿quién está protegiendo los ahorros de los trabajadores? Y si se está haciendo de forma eficiente y optimizada.

A estos planteamientos trataremos de dar respuesta introduciéndonos poco a poco en la complejidad del tema, para después poder estar en condiciones de señalar bajo que escenario se pueden equilibrar las cosas para todos los que participan en el actual esquema de pensiones. Con la *Propuesta de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore* que se desarrollará en este trabajo de investigación, se demostrará como haciendo uso de diferentes técnicas matemáticas es posible desarrollar herramientas que permitan alterar el curso de los saldos de retiro de los trabajadores, maximizándolos de manera constante. Además, es muy gratificante saber que es posible hacerlo trabajando con medidas empíricas como la creación de estrategias personalizadas, y poder comprobar que los resultados se cumplen satisfactoriamente en casos reales.

El desarrollo de este trabajo se complementa con la investigación de temas actuales y novedosos del sector de pensiones mexicano, como es el proceso logístico idóneo del servicio de las Afores. Todo el contenido está sustentado con datos recientes, aunque en algunos casos se trabaja con datos históricos para poder comparar la evolución de los mismos. También se incluyen gráficos, cuadros informativos y tablas que resumen tendencias y resultados. Recordemos que el Sistema de pensiones es como un motor que para su correcto funcionamiento necesita que todos sus engranajes funcionen de manera coordinada.

A continuación describiremos la estructura del presente trabajo de investigación:

En el primer capítulo se incluye todo lo referente a la evolución del esquema de pensiones de jubilación haciendo una breve cronología de la seguridad social, y planteando algunos aspectos que hacen que el Estado justifique las coberturas públicas y la obligatoriedad del ahorro.

El segundo capítulo contiene un análisis general de tres aspectos relevantes en el rumbo del país; comenzaremos con el *aspecto económico* donde se analizan algunas de las causas que limitan nuestra productividad, y cómo diversos factores afectan no solo la imagen del país sino el crecimiento del mismo. Esto se complementa con diferentes estadísticas relacionadas con la población, su vínculo con la economía, y el rezago social. En el *aspecto demográfico*, se hace un análisis del comportamiento poblacional de los próximos años, para ello se incluyen datos referentes a las condiciones laborales que se enfrentan y su impacto en el sector femenino. En el *aspecto de salud* se resalta como ha cambiado el perfil epidemiológico de nuestra población, sus

hábitos alimenticios, y por tanto su ritmo de vida; además, se explica porque el Estado debe contar con un presupuesto suficiente para atender las demandas del sector de salud.

El tercer capítulo se integra de un tema del que hasta ahora se sabe muy poco y consiste en desarrollar el proceso logístico idóneo del servicio impartido por las Afores, el cuál se representa a través de esquemas de flujo que abstraen los procedimientos necesarios para impartir el servicio, buscando hacerlo más eficazmente para evitar que se traduzca en costos para el trabajador. También se analizan los posibles beneficios de lo que hasta ahora creemos ha sido la principal filosofía de servicio de las Afores y sus consecuencias.

El cuarto y último capítulo pone en práctica la *Propuesta de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore* a través de dos casos prácticos, utilizando la metodología antes y después de las modificaciones efectuadas a la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro en Marzo del 2008. Con la elaboración de estos ejercicios se podrá determinar si los cambios en el sistema favorecen al trabajador, y se destacan algunas observaciones importantes que pueden abonar en las decisiones del trabajador al momento de elegir administradora.

Finalmente, se dedica un espacio a las conclusiones, el glosario y la ficha bibliográfica que se utilizó durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

Solo resta extender mis agradecimientos a todos y cada uno de los que participaron en la elaboración de esta tesis, gracias a la paciencia de mis profesores y particularmente al apoyo incondicional de mi esposo. Esperemos que con el tiempo cada uno de nosotros pueda disfrutar dignamente del fruto de su propio esfuerzo.



## PROBLEMÁTICA

Para estudiar con éxito la complejidad del sistema de pensiones de jubilación mexicano es necesario conocer los detalles de otros sectores igual de importantes que inciden en su desempeño; solo entendiendo su interacción se podrá entender la importancia de procurar las líneas de acción a seguir para apoyar al trabajador en el tema de selección de Afore. ¿Y por qué se fija este objetivo como prioridad? Porque con la situación actual se ha incrementado el rezago educativo y el desempleo, afectando el ritmo de vida y la salud de la población. Se tiene una esperanza de vida mayor, sí, pero casi la mitad de la población carece de seguridad social, y conforme envejecen las condiciones se recrudecerán ya que no hay programa social que pueda subsidiar el pago de pensiones para todos. Debemos estar concientes de esta situación, conocer nuestras opciones y tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno procurando una vejez digna.

El esquema bajo el que trabajan las Afores parece favorecer solo a estos organismos y a sus representantes, quienes en parte son responsables del gran número de traspasos indebidos e innecesarios que existen. No conformes – tanto Afores, gerentes, promotores – todos cobran comisiones de acuerdo al estatus y el volumen de producción que tengan, volviéndose un sector muy desleal. La logística del servicio que se desarrolló en este trabajo también permite observar que si hicieran más eficientes sus procesos podrían tener mejores resultados sin necesidad de incurrir en prácticas que dañan el patrimonio financiero de los demás. Por su parte el trabajador también es responsable de esta situación, ya que la apatía o la falta de tiempo no justifica que dejen en manos de otros las decisiones que solo competen a ellos. Es cierto que comprender la complejidad del tema no es fácil, pero con el tiempo una decisión – correcta o incorrecta – puede ser la diferencia entre los montos que se perciban por concepto de una pensión.

Como una solución alternativa en esta investigación se propone prestar atención a la *Propuesta de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore*, incluida en el último capítulo. Si bien con ello no se puede resolver toda la problemática social ni económica que enfrentamos, si pretende dotar de un mecanismo útil al trabajador para blindar su economía ante constantes abusos. Demostraremos como con el desarrollo y la aplicación de algunos métodos cuantitativos como la estadística y la simulación, pueden obtenerse beneficios concretos sin exponer los recursos del trabajador a riesgos innecesarios. De esta forma se facilitará la toma de decisiones; sin olvidar que esto reduciría notablemente el número de traspasos innecesarios, cambiando el panorama del sector.



# CAPÍTULO 1

## ESQUEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN

### 1.1. Introducción

El tema sobre seguridad social cada vez va adquiriendo mayor relevancia debido a la reversión de la pirámide poblacional que se ha venido observando a causa del envejecimiento natural de la población, y los hábitos cotidianos de consumo que modifican el perfil de vida de los individuos. Por ello, el Estado debe avanzar con pasos firmes para crear políticas públicas basadas en mejorar los resultados hasta ahora obtenidos.

Es cierto que la cobertura en atención médica preventiva ha avanzado con el programa del Seguro Popular; sin embargo, la obtención de una pensión justa en la edad de retiro sigue siendo un tema aparte que todavía no se ha resuelto. A medida que se avance en temas tan importantes como la legalización de las empresas, el fomento al empleo formal, y que se regularice la fiscalización de recursos en el país, podrán existir indicios esperanzadores para este sector. De lo contrario, la situación puede empeorar, sobre todo para aquellos sectores más vulnerables.

Para introducirnos en el tema, en el presente capítulo se van a describir los eventos históricos más relevantes en la lucha de los trabajadores por el derecho a la seguridad social, brindando una breve cronología y explicando su evolución a través del *Sistema de Reparto*, el *Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)*, hasta llegar al *Sistema de Capitalización* que actualmente tenemos; y con ello la creación de las Afores.

También se plantearán algunas de las características más importantes de estos esquemas respecto a su modo de operar, lo que explicará por qué hubo necesidad de renovarlos y evitar el colapso de instituciones tan importantes como el IMSS o el ISSSTE. Asimismo, se resumirá como gradualmente se fue dando esta transición en otros países del mundo debido a problemas similares con las tendencias poblacionales que tenían; lo cuál fue el punto de partida para adecuar sus políticas de salud.

Finalmente, se explicará porque fue necesario para el Estado hacer de la obligatoriedad del ahorro una opción viable para incentivar la participación del trabajador, de tal forma que sean copartícipes de su propio futuro durante sus años productivos; así como la importancia de tener un programa de coberturas públicas en el país funcionando adecuadamente para beneficio de todos.

## 1.2. Cronología del surgimiento de la seguridad social

Pese a que el trabajador ha sido pieza clave dentro de la producción de las empresas, durante muchos años había sido forzado a desempeñar trabajos pesados con jornadas laborales hasta de 14 horas, sin contar con los derechos laborales<sup>1</sup> a los que ahora estamos acostumbrados.

Ni con las luchas sociales de Independencia ni con la de Reforma se había logrado incluir los aspectos de la seguridad social. Más adelante, con la Revolución mexicana (1910-1917), surgen los primeros servicios médicos y entonces se realiza un esfuerzo por reivindicar la maltrecha vida, principalmente de los campesinos y obreros que era la clase más explotada. Después, con la Constitución de 1910 se considera de utilidad social fomentar la organización de instituciones para la prevención popular para que sirvan como un apoyo al administrar cajas de seguros populares, de invalidez, cesantía voluntaria, entre otros conceptos más de esta índole.

A finales de 1925, se promueve una iniciativa de ley sobre *Accidentes de trabajo y Enfermedades profesionales*; además se define con mayor precisión la responsabilidad que tienen los empleadores de cubrir los gastos e indemnizaciones derivados específicamente por concepto de accidentes de trabajo, estipulándose para ello el monto y la forma en que se debían realizar los pagos correspondientes. Sin embargo, la parte patronal no estaba de acuerdo en asumir estos gastos solos, por lo que proponen la aportación de otros sectores.

Por ser una propuesta de utilidad generalizada, en 1929 se aprobó la creación de la LSS con sus respectivos seguros de *Invalidez, Vejez, Cesación involuntaria del trabajo, y Enfermedades*. Desafortunadamente, las condiciones para implementar esta Ley no eran las mejores debido a la expropiación petrolera y la situación de guerra que se vivía en otros lugares, por lo que su aprobación se prolongó más tiempo a pesar de que ya incluía algunas propuestas realizadas en 1935 por personajes como el presidente Lázaro Cárdenas, y el titular de la Secretaría de Gobernación Ignacio García Téllez. Ambos habían decidido apoyar las aportaciones tripartitas – lo que significaba que estaban de acuerdo en que hubiera una corresponsabilidad de los gastos entre empleados, empleadores y Estado para poder asegurar la viabilidad financiera de cada ramo –; así como la inclusión de otros riesgos sociales por cubrir como el de *Enfermedades no laborales y Maternidad*.

---

<sup>1</sup> Consulta realizada en las siguientes páginas electrónicas: <http://www.monografias.com> y <http://www.Consar.gob>

Con el presidente Ávila Camacho al frente (1942) se creó la primera Secretaría de Trabajo y Previsión Social, y se vuelve a enviar al Congreso la iniciativa de Ley; siendo finalmente aprobada y difundida a través del *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el día 19 de Enero de 1943 bajo el nombre de *Ley del Seguro Social (LSS)*. Para su administración también se decreta la creación de un organismo público, descentralizado con personalidad y patrimonio propio denominado *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*.

En 1973 fueron aprobadas por el Congreso de la Unión nuevas adiciones importantes, ampliando los beneficios e implementando el ramo de *Guarderías* como una prestación social más. Al mismo tiempo se buscó extender la seguridad social a los sectores más marginados y sin posibilidades de pagar cuotas, por lo que se crearon varios programas como el de IMSS- Solidaridad.

Debido a problemas financieros del esquema que se tenía bajo la LSS anterior en 1992 se crea el SAR, que entre otras cosas considera la participación de la banca como principal administrador de recursos. Sin embargo, como los bancos no tenían la capacidad de hacer frente a esta responsabilidad surgieron muchas inconsistencias en el sistema, por lo que en Diciembre de 1995 se realizan nuevos cambios en la LSS; principalmente en el régimen obligatorio al separar el seguro de *Invalidez y Muerte de la Cesantía y Vejez*, y crearse el ramo de *Retiro, Cesantía y Vejez (RCV)*.

Las diferentes crisis económicas por las que ha atravesado el país afectaron mucho la capacidad de operación del IMSS, por lo que el primero de Julio de 1997 se aprueba la *Nueva Ley del Seguro Social*, que esta vez modifica radicalmente el esquema de pensiones tratando de asegurar su viabilidad financiera en el mediano y largo plazo, así como una mayor equidad. De esta forma surgen las Afores, que son entidades financieras dedicadas exclusivamente a administrar los ahorros de los trabajadores a través de cuentas individualizadas.

Hasta ahora las modificaciones al sistema no han terminado ya que a catorce años del surgimiento de las Afores se han realizado cambios sustanciales en cuanto a la entrada y salida de participantes, el esquema de comisiones, el régimen de inversión, entre otros más. Lo anterior con el objetivo de perfeccionar aquellos aspectos que de la teoría pasaron a la práctica, y que con la misma dinámica se ha observado que pueden tener mejoras.

### 1.3. Transición del esquema de seguridad social mexicano

#### 1.3.1. Características del Sistema de Reparto

Como ya se ha planteado, para transitar de un esquema de pensiones a otro se han tenido que efectuar diversos cambios en la LSS. Por ejemplo, cuando estuvo vigente el *Sistema de Reparto*, se determinó que los trabajadores recién afiliados serían los que servirían para afrontar los requerimientos de los que se iban jubilando, y para desempeñar esta función el *Gobierno Federal (GF)* creó un fondo único donde se acumulaban las aportaciones que hacían los patrones a sus trabajadores, denominado *Cuenta Concentradora*.<sup>2</sup>

Al inicio, cuando se implementó el seguro de *Invalidez, Vejez, Cesantía en edad avanzada y Muerte (IVCM)*, estaba diseñado para operar como un sistema de pensiones de *beneficios definidos*; esto significa que bajo la aplicación de algunos criterios utilizados para el cálculo de pensiones, como son: la edad del trabajador, el salario, los años trabajados, entre otros; se podía determinar el monto a percibir. Sin embargo, el seguro de IVCM funcionó en la práctica más como un sistema de reparto, ya que las cuotas acumuladas sirvieron para otorgar beneficios directos solo a los que ya estaban jubilados. Por otro lado, la realidad laboral comenzó a mermar las posibilidades para los más jóvenes por lo que no se pudo mantener un ritmo equilibrado de entradas y salidas de trabajadores.

En cuanto a la inversión de las reservas generadas año con año, éstas eran invertidas de acuerdo a la LSS y una vez alcanzada la edad de retiro de los trabajadores se cumplía con el pago de las pensiones, independientemente del número de contribuciones. Después, bajo la aplicación de diferentes fórmulas el IMSS definía el monto de la pensión.

Respecto al excedente económico de estos recursos, o mejor dicho del presupuesto destinado a otras ramas de aseguramiento solo se sabe que fue utilizado para beneficiar indirectamente a la población asegurada, financiando por un lado la inversión de infraestructura del mismo Instituto, y por otro subsidiando otras áreas como el seguro de *Enfermedades y Maternidad* que desde entonces ya presentaba déficit en su administración.

Conforme pasó el tiempo más problemas se hicieron evidentes, presentándose serios desequilibrios financieros que disminuían las posibilidades de mantener funcionando este esquema de beneficios definidos en el mediano y largo plazo. Por lo mismo, se tuvo que

---

<sup>2</sup> Es una cuenta operada por el Banco de México en la que se depositan los recursos correspondientes a los ramos de RCV, así como las aportaciones voluntarias y complementarias de retiro, en tanto el trabajador no elija su propia administradora; además de conservar los recursos de aquellos trabajadores que no elijan alguna.

realizar una valoración acerca de los problemas de diseño del seguro de IVCM encontrándose diversas fallas; sobre todo en los cálculos actuariales que no consideraban los cambios de la población desde que fueron creados.

Lo anterior se presentaba en medio de un ambiente carente de regulación donde se incentivaba la subdeclaración y evasión de cuotas; situación que redujo de manera sustancial el ingreso real del IMSS, teniéndose que reformar lo antes posible a través de un nuevo esquema denominado SAR.

### **1.3.2. Características del Sistema de Ahorro para el Retiro**

Ante las dificultades ya descritas que se presentaron durante el periodo que estuvo vigente el sistema de reparto, el Estado junto con las autoridades competentes se ven en la necesidad de proponer un nuevo cambio en el esquema de seguridad social, por lo que en Marzo de 1992 se implementó el SAR como un seguro complementario al de IVCM.

Dicho esquema consistía en crear a través del empleador una cuenta personal en alguno de los bancos participantes donde se depositaba la cuota patronal, correspondiente al 2% del salario del trabajador por concepto de retiro; y por primera vez se considera el 5% por concepto de *Vivienda* que ahora conocemos.

De esta manera, quedaban aparentemente bien definidos los derechos de propiedad de los recursos, y con ello se proponía al trabajador obtener mayores beneficios al jubilarse que con el esquema anterior, ya que con la participación de la banca se esperaba obtener mejores rendimientos. Sin embargo, la visión y experiencia del sector bancario no era un factor suficiente como para obtener los resultados deseados, por lo que conforme pasó el tiempo se fueron presentando nuevas deficiencias entre las que enumeramos las siguientes:

1. Los bancos no contaban con una estrategia de inversión especializada en el tema de retiro y pensiones.
2. No existía la posibilidad de aumentar el saldo destinado a la pensión con el ahorro voluntario.
3. Había inconsistencias en la captura de datos, y por consecuencia duplicación de cuentas.
4. Contaban con una administración deficiente y existía poca transparencia en el manejo de recursos.

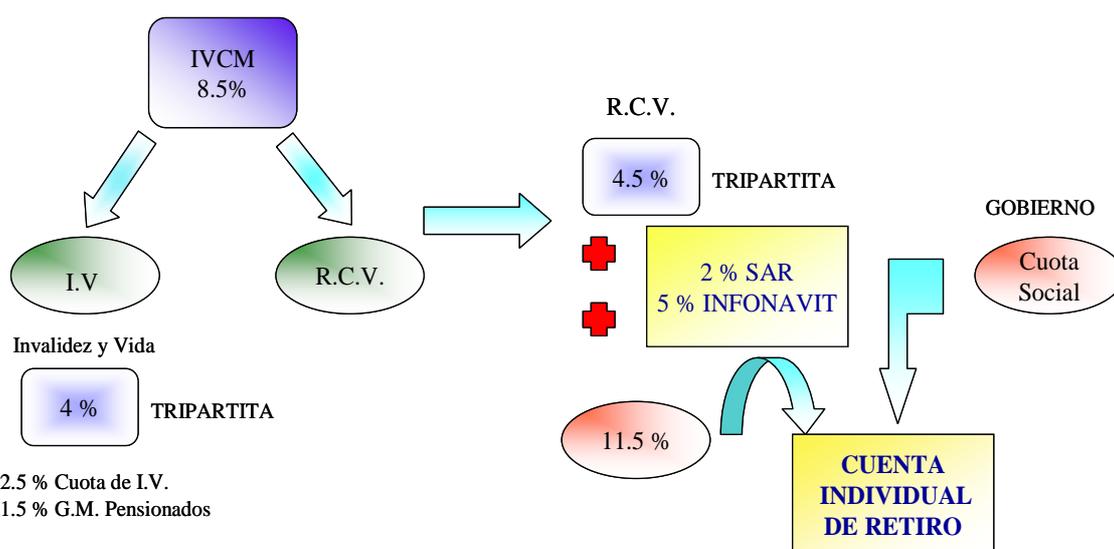
Durante cinco años y bajo el contexto a los que hacen referencia los puntos descritos, se complicaron las auditorías para las empresas reguladoras del Sistema. Al mismo tiempo se dificultaba el cobro de pensiones por parte de la población, por lo que nuevamente había que rediseñar este sector.

A partir del avance y la experiencia del modelo chileno en esta materia, las autoridades competentes estudiaron las posibilidades de implementarlo en nuestro país, y después en un periodo muy corto deciden cambiar al sistema de capitalización individual.

### 1.3.3. Características del Sistema de Capitalización Individual

Aunque la entrada en vigor del actual sistema de ahorro fue pospuesto por un breve lapso, logra concretarse finalmente la medida a partir de Junio de 1997, con la creación de las Afores. Con este nuevo esquema se redefinen una vez más los objetivos que dieron origen al IMSS y se divide el seguro de IVCM en dos partes: por un lado el seguro de *Invalidez y Vida (IV)* y por otro el seguro de *Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez (RCV)*.

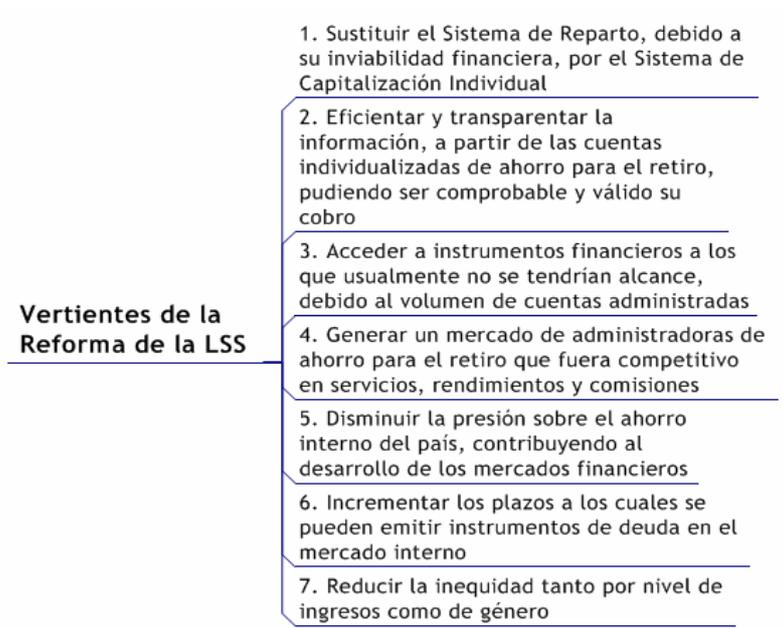
La LSS se compone del *régimen obligatorio* y del *voluntario*, y en ella se plantean las condiciones y porcentajes que se deben cumplir para dar protección a los trabajadores y/o sus beneficiarios en alguno de los cinco ramos de aseguramiento que actualmente funcionan, y que a continuación se señalan: 1) Riesgos de trabajo; 2) Enfermedades y maternidad; 3) Invalidez y vida; 4) Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez; y 5) Guarderías y prestaciones sociales.



**Cuadro 1.** Actual esquema de cuotas

Bajo el régimen obligatorio y con el aseguramiento en estas áreas, se brinda protección a trabajadores y miembros de sociedades cooperativas de producción. En cambio, el régimen voluntario se adquiere previo convenio y en el se pueden asegurar trabajadores de industrias familiares, profesionistas independientes, micro comerciantes, no asalariados, entre otros.

Entre los principales motivos que se consideraron con la nueva LSS no solo se procuraba brindar beneficios directos para el trabajador ni protegerlos contra riesgos, accidentes y enfermedades, sino también se pensaba beneficiar indirectamente al resto de la población, mejorando la economía del país y elevando el ahorro interno de acuerdo a las siguientes vertientes:



**Cuadro 2.** Vertientes de la seguridad social  
**Fuente:** Presidencia de la República

Con este nuevo esquema de pensiones se abre un abanico de oportunidades que brinda, entre otras cosas, la posibilidad de que cualquier individuo independientemente de su condición laboral – trabajador formal o no – tenga acceso a una cuenta individualizada, administrada a través de las Afores.

Estos organismos tienen el derecho a cobrar por ello una comisión, que de acuerdo a los cambios aplicados al reglamento deben conducir a su constante disminución. A diferencia del esquema del SAR, las Afores tienen más opciones de inversión con los cuales se espera mejorar los rendimientos obtenidos.

Bajo algunos criterios, el trabajador puede cambiar de administradora respetándose la portabilidad de los recursos; esto es, que tiene la oportunidad de poder transferir los saldos de una administradora a otra sin perder el derecho a los descuentos que por antigüedad se brindan.

Todos los detalles de estos cambios se encuentran en el marco jurídico de la nueva LSS, que lo que busca también es fomentar el ahorro a través de *aportaciones voluntarias* e incentivar la participación de los trabajadores. Sin embargo, a pesar de que en la teoría del nuevo sistema queda todo bien definido, en la práctica no resulta tan fácil alcanzar todos los objetivos que el Estado de antemano se ha fijado, por lo que hay que seguir perfeccionándolo. Además, dentro de su implementación existe de manera implícita una imposición que hace que el tema del ahorro destinado para el retiro se vuelva un tema controvertido. Por tal motivo, el trabajador demanda mayor transparencia respecto a las reglas que establecen el manejo y la forma en que dicho capital debe ser invertido; y finalmente devuelto a ellos, que son los verdaderos dueños del capital acumulado.

#### **1.4. Sustitución del esquema de pensiones públicas global**

Las primeras propuestas que se consideraron en nuestro país antes de modificar el sector de pensiones iban desde un aumento en el período de contribución, o bien en las cuotas que se pagan por este concepto; hasta reducir los beneficios brindados. Sin embargo, esto no era una reforma estructural que permitiera corregir de fondo todos los problemas que se presentaron durante la operación del seguro de IVCM, por lo que estas medidas solo hubieran retrasado por algunos años la inminente quiebra del IMSS.

La decisión final de tener que decidir cuál era el conjunto de condiciones que podían proporcionar más beneficios a la población no era tarea fácil, puesto que generalmente cada propuesta o tentativa de cambio que involucre los intereses de la ciudadanía, está llena de escollos que causan desasosiego y enojo. Algo que sin duda cualquier gobierno *sensible* prefiere evitar para impedir que la decisión tomada culmine en protestas o levantamientos sociales multitudinarios que solo dejarían entrever las antiguas divergencias entre instituciones, gobierno y sociedad.

No cabe duda de que en cada propuesta o iniciativa existirán siempre sectores excluidos, y por tanto muchos inconformes; sin embargo, un gobierno no puede ni debe enfrascarse permanentemente en un estado de aletargamiento. Al contrario, en este caso

como en muchos otros se tenía que estudiar a fondo cada una de las alternativas, sopesarlas y después actuar responsablemente.

El Estado tuvo que recordar a la población que el debilitamiento de los sistemas de salud y de pensiones no es un reto exclusivo de nuestro país, sino un problema latente en todo el mundo. En este sentido, la iniciativa de cambio y los principales ajustes en este sector comenzaron en Chile, con el diseño de un Sistema de *Contribuciones Definidas* donde se introdujeron los primeros componentes de capitalización individual, junto con un rol más activo de parte del Estado. Simultáneamente se fueron registrando cambios con ciertas similitudes en otros países de Europa y América Latina.

Coincidentemente varios de estos países presentaban desequilibrios internos, considerables deudas internas y externas, déficit educacional, inflación, desempleo, subempleo y baja productividad. Por consiguiente, todos se vieron obligados a adecuarse a las nuevas necesidades globales; eso sí, cada quien evaluando sus condiciones y ajustándose a ellas al momento de implementar reglas propias que les permitiera encontrar soluciones factibles al tema de pensiones.

Como se puede observar en la siguiente lista, ya son varios los países que han cambiado paulatinamente del sistema de reparto al sistema de capitalización individual, ya sea por una adopción del método obligatorio o voluntario; lo que refleja la prioridad del tema.

País	Año de Reforma	País	Año de Reforma
Chile	1980	Bulgaria	2000
Perú	1992	Nicaragua	2000
Argentina	1993	Estonia	2001
Colombia	1993	Macedonia	2000
Uruguay	1994	Reino Unido (V)	2000
Costa Rica	1994	Kosovo	2001
Bolivia	1996	R. Dominicana	2001
México	1996	Letonia	2001
Panamá	1997	Ecuador	2001
El Salvador	1997	Alemania (V)	2001
Hugria	1997	India	2003
Kasajstán	1997	Eslovaquia	2003
Polonia	1998	Lituania	2003
Rusia	1998	Ucrania (V)	2003
Croacia	1999	Nigeria	2003
Suecia	2000		2004

**Cuadro 3.** Países que han cambiado al Sistema de Capitalización Individual  
Fuente: Consar  
V= Voluntario

Basándose en la experiencia de los países pioneros y después de haber evaluado las ventajas y desventajas que presentaba para el país, México se suma el año de 1996 a la lista anterior, decidiendo adoptar el modelo de capitalización individual por responder mejor a las necesidades de cambio derivadas de nuestra dinámica poblacional. Sin embargo, la forma en que se implementó fue muy diferente, ya que en Chile por ejemplo, se fueron tomando las medidas necesarias de manera oportuna para enfrentar los problemas que implicaba un cambio tan importante; mientras que aquí las reformas que se adecuaban a nuestro contexto – concretamente a desequilibrios internos, déficit del poder adquisitivo del salario, subempleo, incremento en la esperanza de vida, etc. – fueron implementadas como medidas emergentes ante la crisis financiera que enfrentaban el IMSS y el *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)*.

Además, antes de la entrada en vigor del Decreto de Ley de este nuevo modelo, en Chile se introdujeron simultáneamente modificaciones a 46 artículos – algunos de ellos de gran importancia –, y en nuestro caso la Nueva Ley del Seguro Social fue modificada y aprobada en menos de cuatro semanas, causando desconcierto e irritación por parte de los trabajadores que desconocían el alcance de este tipo de mecanismos.

Aunque al inicio el cambio repentino de sistema y el tema de Afores causó mucho desconcierto por falta de información, la atención se centró más adelante en la naturaleza esencial de los programas de pensiones contributivas – que ahora sabemos están basados en una relación cuotas, prestaciones –, y a partir de ello se abrió el debate que cuestionaba la forma y operación de las administradoras, así como la viabilidad de crecimiento en este rubro.

Quienes han decidido estudiar este tema ya han resaltado algunos aspectos interesantes, como lo señalado en el trabajo de investigación titulado *Análisis económico del sistema de pensiones públicas*<sup>3</sup>, donde se plantea que cuando hay perspectivas de crecimiento por parte de la población empleada así como crecimiento en la productividad, el Sistema de Reparto puede resultar atractivo. Por el contrario, si las tendencias de población cambian y las perspectivas de productividad son menos prometedoras, se convierte en un mecanismo de redistribución de renta intergeneracional ineficiente porque perjudica a unas generaciones sobre otras; resultando entonces más funcional el Sistema de capitalización.

---

<sup>3</sup> Trabajo de investigación elaborado por María del Carmen Moreno Moreno (1997) de la Universidad Complutense de Madrid, titulado: *Análisis económico del sistema de pensiones públicas*.

De hecho, este último escenario era el que predominaba en países como el nuestro con economías fracturadas; aunque tampoco se pueden excluir países con economías más “estables”, ya que también reflejaban problemas serios relacionados con la población y el empleo. Tal es el caso de España donde a la fecha continua vigente el sistema de reparto, y pese a que también enfrentan problemas relacionados con el pago de pensiones, sigue siendo funcional para ellos.

En nuestro país las cosas fueron diferentes ya que el esquema de reparto se volvió inoperante debido a la progresiva pérdida de empleos, y el aumento del sector informal. Se necesitaba un cambio más radical como una alternativa para salir del problema que enfrentaríamos, en caso de no haber actuado oportunamente.

En el mismo trabajo que ya se mencionó, la autora plantea que pese a las diferencias que existen entre ambos sistemas no se puede afirmar que uno sea mejor que el otro, puesto que bajo determinado contexto ambos cuentan con una serie de ventajas y desventajas. Entre ellas que el sistema de capitalización está asociado a la idea de individualismo, por tanto el ahorro está en función del esfuerzo; mientras que el sistema de reparto está relacionado con la idea de solidaridad colectiva, por lo que el ahorro depende más del número de participantes activos que existan.

## **1.5. La obligatoriedad del ahorro para las pensiones**

Basándonos principalmente en dos tópicos que se desarrollaron en el trabajo *Análisis económico del sistema de pensiones públicas* antes citado, pero adecuándolos a nuestro contexto social; en este segmento se busca explicar por qué en México – al igual que en España y otros países – también ha sido necesario que el ahorro destinado a las pensiones públicas sea obligatorio. Se quiso incluir este tema porque resultaba ser una pregunta constante por parte de la clase trabajadora dentro de las empresas, quienes consideran este tipo de acciones como una imposición injusta y arbitraria por parte del Estado.

Hay que recordar que el nuevo método de administrar los recursos de las pensiones públicas no representa una opción de ahorro para el trabajador, sino una *obligación* al tener que permanecer inscritos en alguna de las administradoras vigentes. Esto es una condición para que en la cuenta asignada se depositen las cuotas correspondientes a los seguros de

RCV, y después de determinado plazo poder hacer válido el derecho a la obtención de una pensión.

Por tanto, la obligatoriedad del Estado para promover el ahorro entre la población responde más bien a la necesidad de que cada individuo sea responsable en la medida de sus posibilidades y este “preparado” para la vejez. Sin embargo, distribuir el escaso ingreso se antoja difícil cuando buena parte de la población gana entre 1 y 2 salarios mínimos diarios, y cambiar esto es un reto para nuestros gobernantes.

Todavía son muy pocos los que por iniciativa propia se informan de cuales son los mejores mecanismos para ahorrar; y mucho menos los que deciden planificar el ahorro para la vejez con predeterminación. Para la mayoría de la gente el ahorro a largo plazo es un tema poco atendido por diferentes motivos, entre ellos enumeramos los siguientes: 1) por desinterés, 2) por lo limitado del ingreso, 3) por la desconfianza al Sistema, a las instituciones y a sus representantes, 4) escasa cultura financiera independientemente del rango, estrato social y nivel de estudios, etc.

Al respecto, la autora del trabajo ya mencionado cita lo siguiente:

“No se puede negar que si la mayoría de los individuos planificáramos de forma racional el futuro, la intervención del sector público tendría escasa justificación, ya que entonces se ahorraría de la forma más rentable posible de cara a obtener recursos para esta etapa de vida.”

Tal afirmación resulta cierta, porque desafortunadamente la mayoría de las decisiones a largo plazo y con gran incertidumbre conllevan comportamientos poco racionales; y en caso de que el ahorro fuera una medida opcional, estaríamos en riesgo de volvernos un país donde se podrían multiplicar el número de pobres tan solo por falta de voluntad e iniciativa.

Como consecuencia el Gobierno también tiene que adoptar medidas que permitan prevenir los siguientes escenarios, a fin de mantener el ritmo y las finanzas del país:

1. **Paternalismo limitado.** A pesar de que el Gobierno trata de crear conciencia acerca de la importancia del ahorro durante la vida laboral de cada individuo, la pérdida de poder adquisitivo por parte de las familias mexicanas (aún teniendo empleo), ha vuelto necesaria su participación para subsanar un poco la afectación causada en rubros como el de pensiones. Sin embargo, el principal problema consiste en que de

no reformular un plan de acción más propicio a largo plazo, no habrá programa social, ni política pública que revierta los efectos de no poder transferir renta de por vida a tanta gente; ya que el gasto federal generado sería cuantioso e insostenible al no aumentar en la misma proporción el número de participantes en el sistema. Precisamente esto es lo que hace que un subsidio por concepto de pensiones, para el volumen de población que tenemos, quede descartado y sea más correcto fomentar la participación del trabajador.

2. **Planeación incorrecta del ahorro.** Debido a la complejidad que tiene determinar por sí mismos cuál es la cantidad correcta que se debe ahorrar (en qué y en dónde), para contar más adelante con una pensión suficientemente vasta, que permita mantener un ritmo de vida similar al que se tenía cuando se estaba activo. Y porque retirarse a través de un plan privado para la mayoría es incosteable; de tal forma que con el tiempo habría una gran cantidad de personas desprotegidas conforme fueran envejeciendo. El Estado decidió establecer la obligatoriedad de las aportaciones por parte de los trabajadores, y sumar la participación de las Afores con el único objetivo de administrar estos recursos; haciendo de esto un mecanismo más justo y equitativo.
3. **Minimizar la aversión al riesgo.** Como se ha planteado, pocos son los individuos que están concientes de que su participación para contribuir en el ahorro para la vejez – aunque obligatoria –, es necesaria. Si fuera una medida opcional solo unos cuantos lo harían voluntariamente, ya sea porque no confían en las instituciones, o porque prefieren mucho más el consumo presente que el consumo futuro. Tal situación lo único que provoca es que estos programas públicos se vuelvan *funcionales*. Otros países han resuelto el problema en materia de salud de diferente manera, por ejemplo obligando por decreto a su población ocupada a adquirir un plan de pensiones privado, de tal suerte que la mayoría quede cubierto frente a contingencias futuras. En cambio, en nuestro país se ha tratado de que los problemas derivados de salud no encarezcan más los ingresos de la población, y por eso se cuenta con diversos programas dedicados exclusivamente a atender las necesidades en esta materia.

Para corregir esta problemática en sociedades como la nuestra no solo hace falta fomentar la cultura financiera, sino también brindar todas las condiciones para que las empresas se legalicen, y que la gente se pueda integrar a un trabajo formal con todos los beneficios de ley. Solo de esta forma se podrá reactivar la economía, contribuyendo entre todos al desarrollo del país.

## 1.6. Prioridad de las coberturas públicas

A lo largo de la historia de la humanidad se han suscitado eventos desafortunados que, entre otras cosas, laceran la economía de un país. Algunos daños son provocados directamente por el mismo hombre, o bien son causados por la fuerza indomable de la naturaleza; pero sin importar su origen se debe tener todo un plan de contingencia que permita contrarrestar los daños ocasionados. Para ello, el Estado debe crear coberturas públicas bien definidas y con enfoques muy específicos, acordes al riesgo que buscan prevenir, entre los cuales podemos señalar los siguientes:

- **Riesgo social.** Se refiere a la probabilidad de muerte de un gran número de individuos, como consecuencia de un daño grave ocasionado como pueden ser terremotos, revueltas sociales, etc. Por tanto, son situaciones de alto riesgo ante lo que el sector privado difícilmente tendría la capacidad de reacción necesaria, ya que de producirse una contingencia tendría que contar con una gran solvencia económica que permitiera pagar al mismo tiempo a todas las personas aseguradas que hubieran sido afectadas por un mismo fenómeno, lo que podría conducirlos a una quiebra inmediata. Las aseguradoras por experiencia se protegen de este tipo de catástrofes masivas a través del reaseguramiento, de esta forma minimizan el impacto y mejoran su capacidad de respuesta – lo que significa que un asegurador asume el riesgo ya cubierto por otro asegurado –, y para que sea un negocio rentable generalmente ajustan el costo del servicio y limitan el alcance de las coberturas. Este es el principal motivo de que en la práctica, dentro de las empresas del sector privado no se cubran riesgos sociales; a diferencia del Sector público que si puede hacerlo porque dispone de recursos adicionales como son los impuestos o deuda pública para hacerles frente. En este sentido, el rubro de pensiones queda en manos del sector público, por lo que el riesgo social derivado de la incertidumbre y volatilidad del tipo real de interés – aunque existe –, está más controlado. Ante la

imposibilidad de eliminar este riesgo, es muy difícil que las empresas privadas quieran comprometerse a pagar rentabilidades fijas a tan largo plazo.

- **Riesgo de quiebra.** Se refiere a la posibilidad de quiebra financiera inherente a cualquier empresa, independientemente de la actividad económica a la que se dedique o del sector al que pertenezca. Lo que puede conducir a su disolución son cambios bruscos en los ciclos económicos, aunado a administraciones incorrectas. Aunque ninguna empresa está exenta de éste riesgo, la forma en que el sector público y el sector privado asumen su responsabilidad referente al manejo de los recursos de retiro marca la diferencia. Muchos se preguntarán que pasa en estos casos con el ahorro de miles de trabajadores; pues bien esto depende de dónde, y cómo este invertido. Por ejemplo, una opción alternativa de ahorro consiste en invertir capital a través de las casas de bolsa, quienes diversifican el dinero colocándolo a través de diferentes portafolios de inversión, según el riesgo que cada cliente quiere asumir; pero siempre en busca de la mayor rentabilidad posible. Sin embargo, existe un riesgo predominante alto que podría incluso hacer perder en un instante todo lo ahorrado, y sin posibilidad de retorno. Por otro lado, y casi con la misma función que las casas de bolsa, surgieron las Afores que también son entidades financieras que pertenecen al sector privado, pero trabajan bajo los lineamientos que establecen organismos específicos como la Consar y la *Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)*. Y aunque también puede darse el caso de una gestión incorrecta, el riesgo de quiebra no se contempla de la misma forma ya que al tener límites y no pertenecerles los recursos, estos se mantienen invertidos todo el tiempo en instrumentos financieros más confiables, seguros y con un retorno en rendimientos por arriba de la inflación.
- **Principio de equidad.** Bajo este principio lo que se busca es que las primas individuales que se cobren no solo dependan de la renta a sustituir en el futuro, sino también de la distinta probabilidad de que un individuo pueda sufrir una contingencia. De lo contrario, esto significaría que a igual capital asegurado una persona que trabaje en alguna actividad de alto riesgo tendría que pagar mayores primas que un trabajador administrativo; porque además del riesgo, su periodo de inactividad es más extenso. Con este mismo criterio, las mujeres también tendrían

que pagar mayores primas al tener una esperanza de vida superior que la de los varones; lo cual sería un criterio inaceptable. Por ello, con el actual esquema de pensiones y la gestión pública de estos programas se establecen primas iguales para todos con el mismo capital asegurado, ya que se basa principalmente en el ingreso de los individuos.

- **Criterio redistributivo.** Este principio se centra en el pago equitativo de las pensiones y se maneja de dos formas; por ejemplo, en el sector privado la diferente capacidad de renta de los individuos da lugar también a diferentes montos de percepción por dicho concepto, lo que significa que individuos con capacidad de ingresos baja recibirían pensiones en la misma proporción. En cambio, en el sector público se busca eliminar estas diferencias otorgando pensiones a unos y otros, con un tope máximo de 25 salarios como un elemento redistributivo más justo.

El conjunto de estos criterios justifican en buena medida la introducción del sistema de capitalización en diversos países, incluyendo el nuestro, y lo apuntalan como un mecanismo necesario para asegurar por más tiempo los beneficios de la seguridad social entre la población. Sin duda, a partir de la experiencia adquirida se irán creando esquemas híbridos que concentren las mejores características de cada esquema, hasta que se logre una mayor equidad.

## CAPÍTULO 2

### DESARROLLO DE ASPECTOS SOCIALES EN MÉXICO

#### 2.1. Introducción

Para comprender mejor la importancia de la seguridad social, en este capítulo se analizan tres aspectos que son trascendentales en el rumbo y definición de nuestro país. Comenzaremos dedicando un espacio a analizar el panorama económico por el que atravesamos, estudiando algunas de las causas que limitan nuestro desempeño y productividad.

Para ello se comparará el comportamiento del *Producto Interno Bruto (PIB)* entre países de América Latina, respecto a aquellos países que tienen el índice mundial más alto, para saber si de ello depende la calidad de vida de su población. Enseguida se explicarán algunas cifras estadísticas de la *Población Económicamente Activa (PEA)*, para determinar tres cosas: 1) que proporción tiene asegurada la atención médica a través del IMSS, y de acuerdo al sector económico al que pertenezcan, 2) cómo es la distribución del ingreso entre la población ocupada, y 3) cuál es el nivel de rezago social en el país.

Por otro lado, abordaremos el panorama demográfico que incluye información referente no solo al crecimiento poblacional, sino también a la situación laboral y su impacto en los sectores más desfavorecidos. Aquí se resumen algunos resultados obtenidos por el *World Economic Forum (WEF)* referentes a las prácticas de equidad de género de países avanzados, incluyeron los casos particulares de México y Brasil. También se estudia la distribución poblacional por Institución de salud refrendando la importancia de cada una de estos organismos, principalmente del IMSS.

El último aspecto que se analiza es el panorama de salud donde se hará mención del perfil epidemiológico de la población, señalando como los hábitos alimenticios y el actual ritmo de vida repercute en la salud de la gente; afectando también las finanzas del país. Se plantearán algunos avances en la materia, y se explicará como naturalmente existe un equilibrio poblacional sin que el hombre pueda interferir.

Resolver la problemática de cada uno de estos rubros significa un gran reto para nuestros gobernantes, ya que en ellos se concentran la mayoría de los padecimientos que como sociedad enfrentamos. Debido a nuestras características poblacionales, es necesario que las políticas públicas sean más incluyentes hasta lograr resultados que satisfagan a la mayor parte de la población.

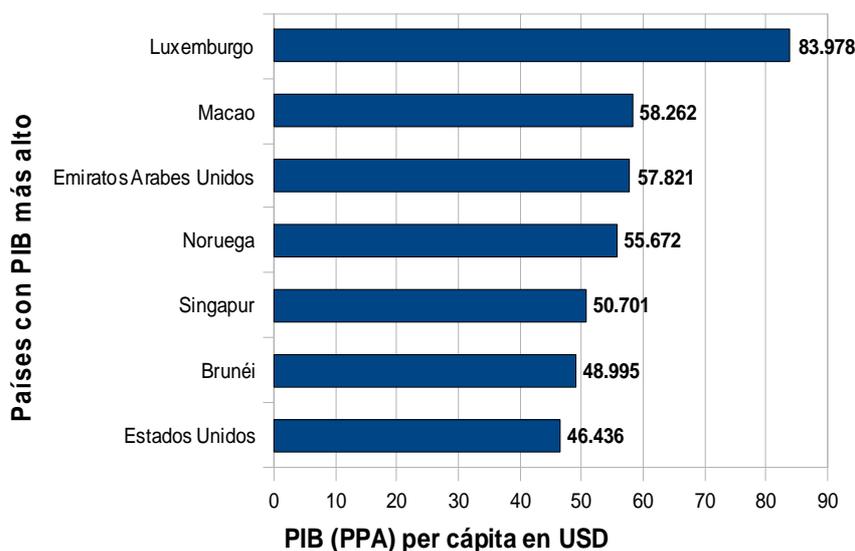
## 2.2. Panorama económico

### 2.2.1. Causas que limitan nuestra productividad

Durante mucho tiempo los países latinoamericanos – sin considerar a los vecinos del norte y Canadá – hemos querido dejar de ser catalogados como *países subdesarrollados*, por ser un lastre que pesa en determinadas situaciones. Pero, ¿a qué se debe que países con economías como la nuestra estén más condicionados a mejorar sus mecanismos internos y a ser más competitivos?

En México por ejemplo – después de la venta de petróleo – el comercio exterior es una de las fuentes más grandes de ingresos con que contamos, pero ambos sectores dependen en buena medida del éxito en las negociaciones con los demás países; principalmente con los Estados Unidos.

¿Y cómo se explica que de acuerdo a las cifras emitidas por el Banco Mundial, Estados Unidos – a pesar de la última crisis que se desató como parte del desgaste propio de su economía interna – siga ocupando junto con otros países como Luxemburgo, Macao<sup>4</sup>, Emiratos Árabes Unidos, Noruega, Singapur y Brunéi, los índices más altos del PIB?



**Gráfico 1.** PIB (PPA<sup>5</sup>) per cápita más alto de algunos países  
Cifras en miles de dólares estadounidenses por año  
Fuente: Banco Mundial, 2009.

<sup>4</sup> Macao es una pequeña región administrativa especial en la costa sur de China que había estado bajo administración portuguesa; pero desde el 20 de Diciembre de 1999 su ley básica le garantiza el mantenimiento del sistema económico capitalista y una amplia autonomía durante al menos 50 años. Referencia tomada de la página electrónica: <http://www.wikipedia.org>

<sup>5</sup> *Paridad del Poder Adquisitivo (PPA)*, es un indicador que compara de manera realista el nivel de vida entre diferentes países, atendiendo el PIB en términos del coste de vida.

Además de un PIB alto, una de las características que comparten estos *países desarrollados*, consiste en que gran parte de ellos no cuentan con la gran diversidad de recursos naturales, ni con las dimensiones o ventajas territoriales que nuestro país tiene. Pero, han aprovechado esta cercanía de manera hábil y muchas veces ventajosa, basando su estabilidad económica en la capacidad productiva de países emergentes como el nuestro para seguir creciendo.

Concretamente, Estados Unidos muestra “disposición” para negociar con aquéllos países que de acuerdo a sus intereses, resulten más atractivos en cuanto la capacidad de ofrecer mano de obra barata y productos de calidad; manteniendo de esta forma el nivel de vida de su población. En otras palabras, buscan negociar con quienes tengan la posibilidad de asegurar el retorno rápido de sus inversiones. Sin embargo, con la caída del denominado *imperio americano* también ha quedado clara la fragilidad y agotamiento de un sistema que no solo globalizó servicios y productos, sino que además hizo extensivo una serie de problemas derivados de la crisis crediticia, a tal grado que el efecto dominó<sup>6</sup> y el impacto negativo que ha tenido en el resto de las economías – incluyendo la Unión Europea –, todavía no termina.

Sobre este tema la autora del libro *La era de la productividad: como transformar las economías desde sus cimientos*, describe de la siguiente manera cómo para el resto de los países latinos incluyendo los del Caribe (República Dominicana, Islas caimanes, Las Antillas, Cuba, Puerto Rico, Haití, Jamaica, etc.), la situación externa global se suma a los problemas endógenos que enfrenta cada país:

“Muchos de estos problemas tienen su origen en fallas del mercado que todavía no se resuelven debidamente, y otros en políticas económicas ineficaces que, a menudo sin intención, han hecho estragos mediante el uso de recursos en empresas pequeñas y poco eficientes.”<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> El *efecto dominó* se entiende como una cadena de causas y efectos, donde el efecto de una causa se convierte a su vez en causa de ese efecto. No se sabe con certeza el ideólogo de esta teoría; pero se suele nombrar al político estadounidense John Foster Dulles y a la Doctrina Truman, quienes vaticinaban que el comunismo podría expandirse por todo el mundo si no se lograba detener la espiral. Consulta hecha en la página electrónica: <http://www.wikipedia.org>

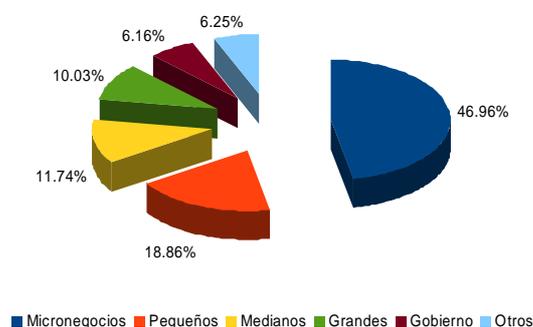
<sup>7</sup> Extracto tomado del resumen ejecutivo denominado *La era de la productividad: Cómo transformar las economías desde sus cimientos*, editado por Pagés-Serra Carmen, Ed. Fondo de Cultura Económico, 2010. Tema: Políticas de fomento de la productividad, página 6. Además, se plantea lo siguiente: “Las economías de América Latina y el Caribe padecen la enfermedad del crecimiento lento y crónico causada por la baja productividad...la región se ha acostumbrado tanto a este achaque económico que ya no considera al crecimiento como su problema más acuciante. Y sin embargo, los países de la región están pagando muy caro no asignarle a este tema la más alta prioridad.”

Y tiene razón, existen datos recientes que confirman que en nuestro país tenemos un gran número de unidades económicas, de las cuales el 83.98% pertenece al sector no agropecuario. Además, alrededor del 47% de ellas cuentan con menos de diez trabajadores por lo que se denominan *micronegocios*.

A estas unidades constantemente se les asignan recursos a través de programas como el de *Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES)* para que inicien actividades, o bien se les otorgan créditos para que sigan funcionando; volviéndose un gasto (y una deuda para quien los adquiere) del que a la larga no se espera mucho debido a que la mayoría desaparecerá dentro de los primeros años de operación por falta de competitividad.

El principal motivo de su salida en el mercado se debe a que muchas de estas unidades económicas solo son comercializadoras de productos más no generadoras de ellos. Esto no ocurre por ejemplo en economías como la de China, que a pesar de que tienen un PIB per cápita menor que el nuestro (6.675), el último año logró crecer un 8.7% gracias a su constante mejora y desempeño; inquietando incluso a las economías de mayor escala por el giro que pueden dar las negociaciones a escala mundial.

Ámbito económico		Tamaño	
Agropecuario	13.56	Micronegocios	46.96
No agropecuario	83.98	Pequeños	18.86
No especificado	2.46	Medianos	11.74
<b>Porcentaje Total</b>	<b>100.00</b>	Grandes	10.03
		Gobierno	6.16
		Otros	6.25
		<b>Porcentaje total</b>	<b>100.00</b>



**Gráfico 2.** Tamaño de la unidad económica  
Cifras porcentajes  
Fuente: Inegi, IV trimestre 2010

Brasil es otro caso especial porque ha dado muestras de un aparente cambio en el curso que llevaba el país; con el presidente Luiz Inácio Lula da Silva al frente, se supo poner al frente su política económica reduciendo la tasa de inflación y elevando su PIB; también se redujo el desempleo, se incentivaron las exportaciones, la creación de microcréditos y sobre todo, se le reconoce liquidar anticipadamente el pago de las deudas con el Fondo Monetario Internacional.

Respecto a nuestra problemática interna, Santiago Levy, subsecretario de la SHCP, en su libro *Buenas intenciones malos resultados: Política social, informalidad y crecimiento económico en México*, explica lo siguiente:

“Muchos de los programas sociales vigentes sólo protegen de forma errática y contradictoria a los trabajadores contra riesgos, tienen efectos redistributivos limitados, fomentan la informalidad, subsidian la evasión de las leyes laborales y fiscales, y reducen la productividad y el crecimiento del país.”<sup>8</sup>

Con esta dinámica aparentemente hay una disociación en la política económica y la política social que debe evitarse, ya que ésta última tiene fuertes implicaciones sobre el mercado laboral y la productividad de trabajadores y empresas. Lo anterior nos lleva a otro tema que es la evasión de impuestos por parte de miles de empresas cuyas acciones son contrarias al interés nacional.

La evasión afecta no solo a los trabajadores por privarlos de sus derechos sociales, sino a sectores específicos como el de la seguridad social, debido a que las Instituciones de salud ven reducida su capacidad de atención y cobertura al no cubrirse las cuotas correspondientes por dicho concepto. Asimismo, los sindicatos también juegan un papel muy importante al proteger con extra derechos a sus agremiados por encima de las condiciones de un trabajador no sindicalizado. Esto significa que solo unos cuantos *privilegiados* gozarán de mayores beneficios, mientras que el resto quedará al desamparo de la empresa misma y sus legislaciones.

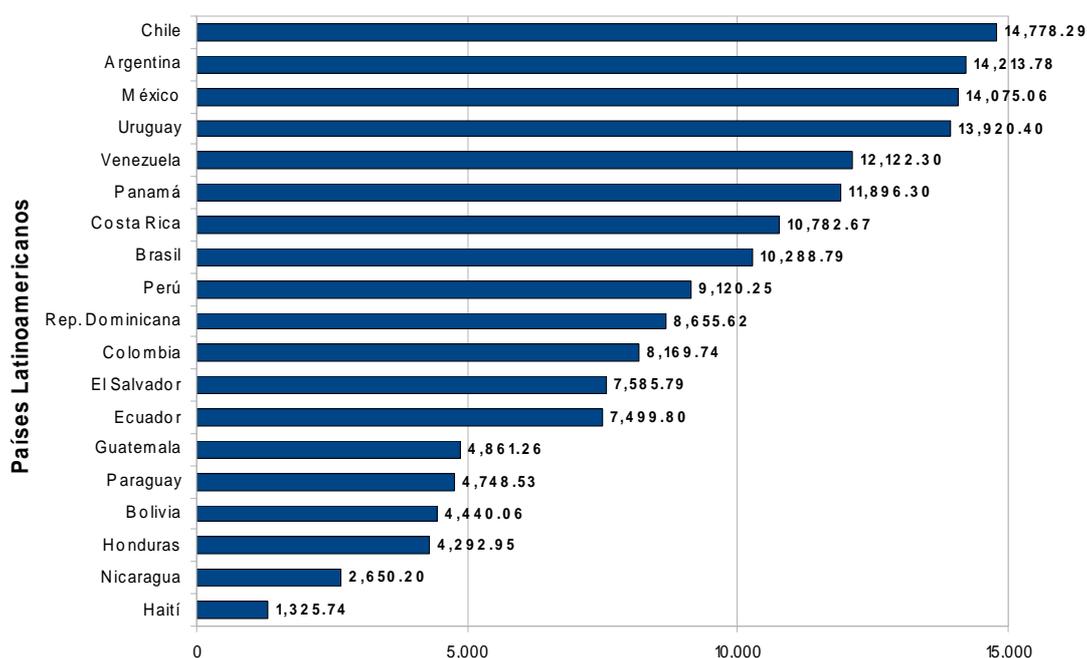
Al fuerte impacto que se tuvo con la última crisis mundial hay que sumar los problemas internos que acabaron por frenar nuestra economía; concretamente nos referimos al cuadro de contagios derivados de la influenza, los desastres naturales en diferentes Estados del país, el aumento de la inseguridad, la violencia y el narcotráfico. Por otro lado, la corrupción y burocracia que impera dentro de la mayoría de las instituciones públicas y privadas, así como a la lucha de poder por parte de los partidos políticos – cuya indiferencia por estos temas se acentúa a medida que se aproximan las elecciones presidenciales – hacen que nuestro modelo económico sea insostenible a largo plazo.

---

<sup>8</sup> LEVY ALGAZI, SANTIAGO. *Buenas intenciones malos resultados: Política social, informalidad y crecimiento económico en México*. Ed. Brooking Institutions Press. 2008. Además, agrega que el 15% de los trabajadores que empiezan el año laborando en el sector formal lo concluyen en el informal, lo que contrasta con cifras de la Consar porque el número de trabajadores que entran y salen del Sistema son prácticamente los mismos.

Sin duda, la dificultad para crear políticas públicas integrales con miras a combatir problemas específicos como el de las pensiones se volverán temas prioritarios. Requieren reestructurarse a fondo para crear a tiempo programas que permitan brindar nuevas oportunidades, principalmente entre los jóvenes que más adelante serán el motor de nuestra economía. De no trabajarse en estas medidas estaremos fomentando el empleo informal, la migración, la deserción escolar, entre otras muchas cosas.

En el siguiente gráfico se incluye el comportamiento del PIB per capita de países Latinoamericanos, emitidos por el Banco Mundial (BM).



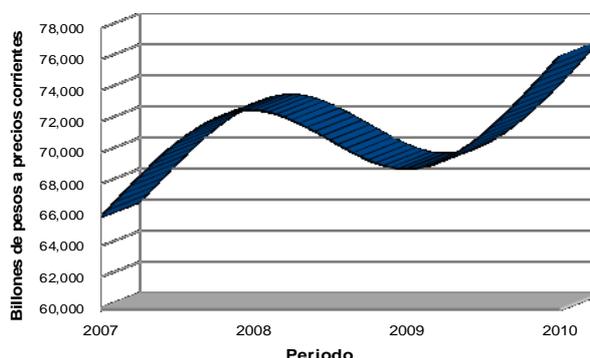
**Gráfico 3.** PIB (PPA) per cápita de países latinoamericanos  
 Cifras en miles de dólares estadounidenses por año  
 Fuente: Banco Mundial, periodo 2010

Como se puede observar, todos los países incluidos en el gráfico presentan índices muy bajos respecto a las economías que son líderes mundiales (Gráfico 1, página 34), por eso son denominados países subdesarrollados. Entre los países latinoamericanos también existen grandes brechas y marcadas diferencias; por ejemplo, Honduras, Nicaragua y Haití son los países con el PIB más bajo; en contraste, Chile, Argentina, México y Uruguay son los que tienen el PIB más elevado, por lo que deberían ser más competitivos en su categoría. Ya se planteó el caso de Brasil que aunque se encuentra en la octava posición, han resultado ser grandes estrategias logrando atraer la atención de varios inversionistas, quienes ven en ellos un modelo a seguir de estabilidad económica.

El caso de México es diferente por la lucha interna que enfrenta, y a pesar de tener un PIB mayor no ha tenido la misma capacidad de organización. Solo con el tiempo se verá que estrategia fue la más adecuada, si enfrentar de lleno la delincuencia como ocurre en nuestro país, o dar la imagen de que son un país transformado y competitivo desde sus raíces; aunque internamente tengan un problema similar que no pueden ocultar.

Por otro lado, es natural que el comportamiento global del PIB total nominal trimestral por sector económico<sup>9</sup> varíe con el tiempo, ya que depende de factores tanto externos como internos. Incluso en ocasiones presenta retrocesos importantes para nuestra frágil economía, como el que se observa en el gráfico inferior durante el periodo 2008-2009, en que se tenían 72.7 billones de pesos y en tan solo un año disminuyó a 68.9 billones de pesos.

Año	Primario	Secundario	Terciario	Total
2007	33,338,983,323	32,029,469,906	476,449,873	65,844,903,102
2008	36,553,446,752	35,645,804,853	552,406,196	<b>72,751,657,801</b>
2009	35,042,814,379	33,493,248,097	414,693,980	<b>68,950,756,457</b>
2010	38,677,395,062	37,102,147,286	467,358,711	76,246,901,058



**Gráfico 4.** PIB nominal trimestral según actividad económica  
Cifras en billones de pesos a precios corrientes<sup>10</sup>  
Fuente: Banco Mundial, periodo 2007-2010

Retrocesos como esos explican parte de los recortes de presupuesto que se han venido dando en diversos programas como el fondo laboral, cuya suma utilizada el año pasado estuvo entre 10 mil millones y 14 millones de pesos.

<sup>9</sup> Sectores económicos: *primario*, en el se obtienen productos directamente de la naturaleza; *secundario*, en el se transforman materia primas en productos terminados o semielaborados; y *terciario*, es un sector que no produce bienes sino que ofrece servicios.

<sup>10</sup> El concepto económico de precios corrientes, se refiere a un método que calcula con los precios del año en curso las variaciones de las cifras, sin tomar en cuenta los efectos de la inflación o la deflación sobre estos.

Al respecto, el actual director del IMSS, Daniel Karam, reconoce que debido a la insuficiencia de las cuotas obrero-patronales no se alcanzan a cubrir los gastos del Instituto, ni el pago de salarios del personal, ni la compra de equipo, y con ello se logrará estabilidad financiera durante cinco años más<sup>11</sup>. Otro caso parecido se dio en Argentina<sup>12</sup> cuando la presidenta Cristina Fernández de Kirchner tuvo que utilizar el dinero ahorrado por los trabajadores para estimular la economía, en momentos en que proliferaban señales de la desaceleración de su actividad.

Es posible que utilizar indicadores como el PIB no sea tan preciso, aunque permiten tener una idea parcial del nivel y coste de vida dentro de una sociedad. Las discrepancias más bien giran en el sentido de que puede ser un buen indicador de bienestar material; sin embargo tiene muchas aristas que quedan fuera del alcance de su medición, entre ellas por ejemplo, que no mide la calidad de vida o bienestar humano.

Quizá esta percepción también sea correcta, puesto que el principal origen de las carencias sociales radica en la forma en que se distribuye la riqueza. Solo así se explica que dentro de un mismo país coexistan unas cuantas familias acaudaladas, y por el otro lado una inmensa mayoría sumida en la pobreza. Estas diferencias sociales han dejado entrever muchas deficiencias; aunque dentro de lo políticamente correcto hay que reconocer que tan solo son el resultado de todo aquello que se tenía que hacer desde gobiernos anteriores y simplemente no se hizo.

### **2.2.2. Población económicamente activa**

Desde hace mucho tiempo se han vinculado de manera errónea los conceptos de población y economía, pensándose que la fuerza y progreso de un país reside en el número de habitantes que se tengan. Sin embargo, también existieron economistas como Thomas R. Malthus que en su libro *An Essay on the Principle of Population*, desarrolló bajo una visión denominada “catastrofista” su teoría de la población;<sup>13</sup> pese a que le animaba pensar que los filósofos especulativos creían en la perfectibilidad del hombre y de la sociedad.

Afortunadamente esta teoría no se cumplió por diversos motivos, entre ellos que el crecimiento de la población pasó de ser exponencial a logístico; pero lo importante es que quedó como un antecedente de lo que podría pasar ante un escenario tan negativo.

---

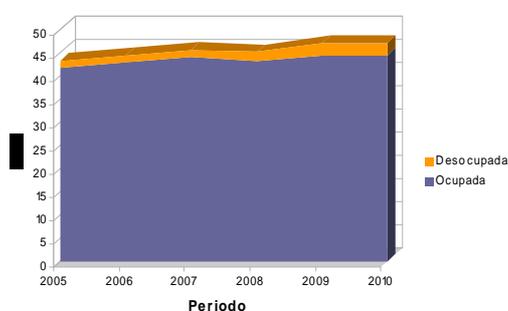
<sup>11</sup> Datos extraídos de la página electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx>

<sup>12</sup> Dato extraído de la página electrónica: <http://www.cnnexpansion.com>

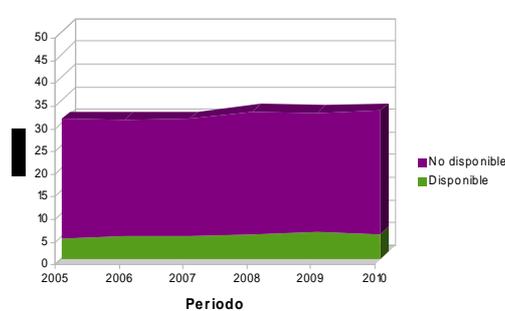
<sup>13</sup> Ensayo sobre el principio de la Población, (1978). En este libro se sustenta la conocida teoría de que la población crece más rápidamente que los recursos, conduciendo a una progresiva pauperización de la población.

En lo que ahora hay consenso es en aceptar que parte importante de la economía de un país se nutre de la *Población Económicamente Activa (PEA)*, que de acuerdo a su definición considera a aquellos individuos con una edad legal de trabajar equivalente a 14 años y más. Al mismo tiempo integra a todas las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la buscan activamente.

Partiendo de lo anterior, se realizó una búsqueda en la base de datos del Inegi encontrando que el último dato correspondiente al penúltimo trimestre del 2010, sugiere que la PEA era de 47.1 millones de personas (equivalente al 58.09%), de los cuales alrededor de 44.4 millones estaban ocupados (94.38%); mientras que la diferencia de 2.6 millones (equivalente a 5.62%) se encontraba sin actividad<sup>14</sup> (Gráfico 5).



**Gráfico 5.** Composición de la Población Económicamente Activa  
Cifra en millones de personas  
Fuente: Inegi, periodo 2005-2010



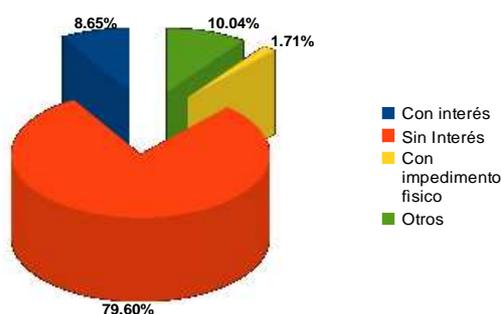
**Gráfico 6.** Composición de la Población Económicamente No Activa  
Cifra en millones de personas  
Fuente: Inegi, periodo 2005-2010

También se analizaron los datos correspondientes a la *Población No Económicamente Activa (PNEA)*, que entre otros grupos comprende a los estudiantes y jubilados. De acuerdo a los datos, este es un sector que se ha incrementado notablemente a raíz de los problemas que señalábamos en el segmento anterior; así como a políticas públicas fallidas que han sumido en las filas del desempleo a un total de 32.7 millones de personas – equivalente al (40.98%) –, de los cuales solo 5.4 millones (16.67%) estaban disponibles. Los 27.2 millones (83.33%) restantes por algún motivo no lo están (Gráfico 6).

De esta forma la PEA total equivale a 79.8 millones de personas, cuya edad promedio es de 37.7 años de edad y de los cuales el 35.63% cuenta con estudios de nivel medio y superior. Por otro lado, la problemática del país afecta especialmente las condiciones del género femenino, ya que un 84.69% de la PNEA no disponible que se acaba de plantear son mujeres en edad activa, pero también reproductiva.

<sup>14</sup> La población desocupada se refiere estrictamente a aquellos que no teniendo ocupación están buscando activamente trabajo.

Considerando ambos géneros sabemos que solo el 8.65% de la PNEA no disponible muestra interés por incorporarse a una actividad remunerada, contra el 79.6% que no lo está. De ellos un pequeño sector del 1.71% presenta alguna limitación física, mientras que el 10.04% tiene motivos que no se especifican; pero quizá entre los más recurrentes se encuentre la dificultad de colocarse en un empleo por méritos propios, la elevada demanda laboral que contrasta con la poca oferta; sobre todo en determinadas licenciaturas, e incluso los procesos de selección que en ocasiones son muy rigurosos.



**Gráfico 7.** Composición de la PNEA no disponible  
Cifra en porcentaje  
Fuente: Inegi, periodo 2010

Con estos datos se confirma porque en caso de no generarse más fuentes de empleo duradero, seguirá incrementándose el número de personas que se incorporen a una actividad informal; afectando al sector de pensiones que depende exclusivamente de las contribuciones federales, patronales y del trabajador.

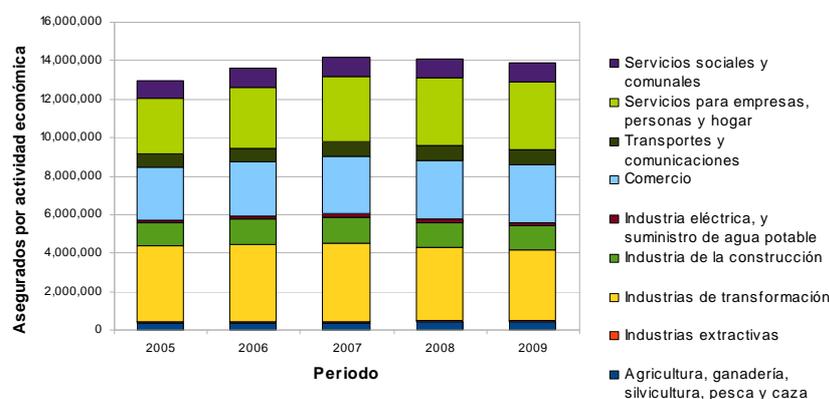
### 2.2.3 Población asegurada en el IMSS por actividad económica

Este segmento está dedicado a analizar el número de personas que cuentan con atención médica y de seguridad social, conforme a cada uno de los diferentes sectores que componen nuestra economía. Por ejemplo, el sector que más participación ha tenido desde el 2005, es el de la *Industria de la transformación*, que alcanzó su punto máximo en el año 2007 con poco más de 4 millones de asegurados; sin embargo, los dos últimos años señalados en la tabla correspondiente se redujo la participación llegando incluso a los 3.6 millones. Otro de los sectores que presentan gran actividad es el de *Servicios para empresas, personas y hogar*, que para el año 2009 cerró con 3.5 millones de personas. El tercer sector más socorrido es el de *Comercio*, que aunque hayan bajado un poco sus cifras para el 2009, todavía tiene más de 3 millones de personas aseguradas.

En contraste, el sector con menor participación fue el de *Industrias extractivas* que para el 2005 tenía 71 mil asegurados, incrementándose un poco para el 2009 hasta terminar con 107 mil individuos.

En términos generales, el periodo en el que el IMSS reportó más asegurados fue durante el 2007 y 2008, con alrededor de 14.1 millones de personas respectivamente.

Periodo	Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza	Industrias extractivas	Industrias de transformación	Industria de la construcción	Industria eléctrica, y suministro de agua potable	Comercio	Transportes y comunicaciones	Servicios para empresas, personas y hogar	Servicios sociales y comunales	Total
2005	366,394	71,354	3,953,576	1,187,136	161,779	2,684,038	728,971	2,922,858	890,596	12,966,702
2006	336,124	77,363	4,029,516	1,309,661	165,154	2,799,807	752,730	3,169,412	933,127	13,572,894
2007	368,960	86,421	4,047,806	1,375,774	168,497	2,949,438	782,820	3,433,238	968,957	14,181,911
2008	389,767	99,367	3,788,754	1,320,991	175,236	3,045,040	797,968	3,501,453	997,094	14,115,670
2009	418,048	107,932	3,644,934	1,238,711	132,916	3,021,984	778,188	3,524,850	1,019,233	13,886,796



**Gráfico 8.** Distribución de la población asegurada en el IMSS por actividad económica  
Cifras en millones de personas  
Fuente: IMSS, periodo 2005-2009

#### 2.2.4. Distribución del ingreso y rezago social

Otro factor que claramente es reflejo del nivel socioeconómico que tiene la población es la percepción salarial que se obtiene por el desempeño de alguna actividad remunerada. La cantidad monetaria es establecida por la *Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami)*, y en teoría debe permitir ciertos hábitos cotidianos de consumo, así como satisfacer necesidades del ámbito social, cultural y educativo.

Para quienes trabajan en el desarrollo y aplicación de este tipo de indicadores sociales, es necesario delimitarlos y clasificarlos de tal forma que sean lo más precisos posible. Esto permite diferenciar entre quienes viven en condición de pobreza, extrema pobreza o se encuentran en la indigencia, ya que la diferencia a veces suele ser muy sutil y

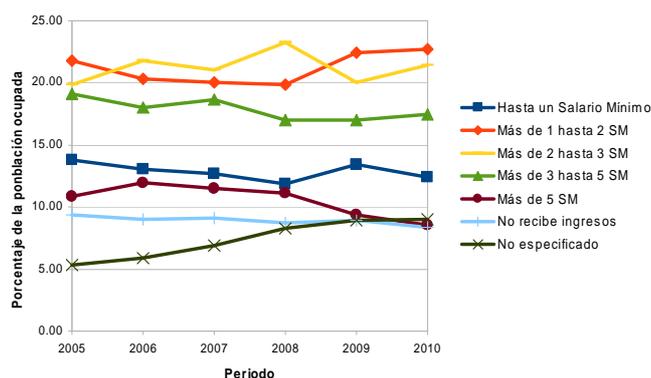
estadísticamente podrían crearse confusiones. Por ejemplo, si la cantidad percibida impide satisfacer la canasta básica de alimentos se vive un grado de pobreza; mientras que se es indigente cuando no se percibe ingreso o éste es insuficiente para satisfacer las necesidades alimentarias. Estos conceptos también ayudan a separar entre los diferentes tipo de empleo, en este sentido Santiago Levy con su experiencia hace algunas observaciones muy importantes.

1. Informalidad no está definida por el tamaño de las unidades económicas.
2. Informalidad no es equivalente a ilegalidad.
3. Informalidad no es equivalente a no asalariados.
4. Informalidad no es equivalente a bajos salarios o trabajadores pobres.

Para tener una idea del nivel de ingresos percibidos de la población ocupada<sup>15</sup> durante los últimos seis años se elaboró la siguiente tabla, que también incluye el valor del *Salario Mínimo Diario (SMD)* en cada periodo.

Rango	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Hasta un Salario Mínimo	13.76	13.04	12.70	11.85	13.38	12.40
Más de 1 hasta 2 SM	<b>21.74</b>	20.34	20.08	19.86	<b>22.4</b>	<b>22.73</b>
Más de 2 hasta 3 SM	19.89	<b>21.75</b>	<b>21.05</b>	<b>23.27</b>	20.01	21.43
Más de 3 hasta 5 SM	19.09	18.05	18.66	16.96	17.04	17.48
Más de 5 SM	10.85	11.95	11.48	11.08	9.38	8.56
No recibe ingresos	9.35	8.96	9.13	8.71	8.87	8.40
No especificado	5.32	5.91	6.90	8.27	8.92	9.00
<b>Salario Mínimo Diario</b> <sup>a</sup>	45.24	47.05	48.88	50.84	53.19	55.77
<b>Población Ocupada</b>	<b>41 880 780</b>	<b>42 846 141</b>	<b>44 005 604</b>	<b>43 255 617</b>	<b>44 535 314</b>	<b>44 480 562</b>

Nota <sup>a</sup> Unidad Monetaria en pesos



**Gráfico 9.** Distribución del ingreso de la población ocupada (Nacional)  
Cifra en porcentaje de personas  
Fuente: Inegi, periodo 2005-2010

<sup>15</sup> Cabe recordar que bajo la definición de personas ocupadas, se considera a quienes habiendo trabajado una semana antes del levantamiento de la encuesta recibieron un pago en dinero o especie por la actividad realizada. También quienes ayudan en actividades familiares reciban remuneración o no.

En la tabla se observa que para el año 2005 había alrededor de 41.8 millones de personas ocupadas, de las cuales el 21.74% (9.1 millones de personas) percibía entre 1 y 2 salarios mínimos; esto es entre 45.24 y 90.48 pesos diarios.

Los siguientes tres años la población ocupada se incrementó y con ella su ingreso, manteniéndose entre 2 y 3 salarios mínimos; sin embargo, esta tendencia cambió y en los dos últimos años hubo un retroceso en el poder adquisitivo de la población. Actualmente el 22.73% del total de la población ocupada (10 millones de personas) perciben entre uno y dos salarios mínimos como sucedía en el 2005. En contraste, solo el 8.56% gana más de cinco salarios mínimos (3.9 millones de personas); y el 8.40% no percibe ingresos.

Lo anterior significa que las condiciones de vida del grueso de la población sufrió un cambio en sus hábitos de consumo teniendo que ajustar el gasto ante condiciones más críticas, ya sea porque se percibe menos ingreso o porque lo que se recibe rinde menos. Aunque en teoría los ajustes salariales deberían ser proporcionales al valor de los precios, ya que son ajustados de acuerdo al *Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)*<sup>16</sup>; sin embargo, muchos productos y/o servicios que no entran en la *Canasta Básica*<sup>17</sup> (CB) no guardan la misma proporción.

Para mantener el nivel de vida que algunas familias tenían respecto a otros periodos más prósperos, han tenido que recurrir a medios alternos para complementar el ingreso con alguna otra actividad remunerada, doblando turnos e incluso haciendo uso de créditos bancarios. Sin embargo, este último recurso debería ser la última opción del que echaran mano quienes atraviesan por una situación difícil debido a las tasas altas que manejan los bancos y a la misma inestabilidad económica que enfrentan.

Además del nivel de ingreso que la población ocupada percibe, existen otros ámbitos en los que también se puede observar un gran retroceso. Para analizarlos nos

---

<sup>16</sup> Es un indicador estadístico que facilita la toma de decisiones económicas inherentes al comportamiento de los precios. Ello se debe a que brinda información al gobierno, empresas, sindicatos y ciudadanos privados sobre los cambios que tiene el costo de la vida en el país. Es común que diversos contratos como pueden ser de trabajo o de renta, se actualicen con los cambios que presenta el INPC. Adicionalmente, las variaciones de este indicador son un importante referente para la revisión de los precios de diversos bienes y servicios en la economía. Párrafo extraído de la página electrónica: <http://www.banxico.org.mx>

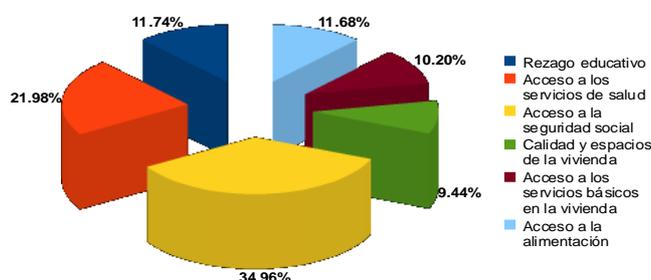
<sup>17</sup> La canasta básica es un subconjunto de la canasta de bienes y servicios del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Los bienes y servicios que la conforman fueron seleccionados por los representantes de los sectores firmantes del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico a finales de 1988. El objetivo de conocer el comportamiento de los precios de los bienes y servicios que conformaron la mencionada canasta era garantizar el cumplimiento de los acuerdos que sobre los precios de bienes y servicios del sector público y privado los participantes del PACTO iban estableciendo. La canasta básica considera 80 conceptos genéricos del INPC. El Banco de México recibió la encomienda de medir y publicar este indicador. La canasta mencionada esta integrada, básicamente, por genéricos de alimentos elaborados, bienes administrados y concertados y medicamentos. Párrafo extraído de la página electrónica: <http://www.banxico.org.mx>

basamos en el *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval)*, cuya labor consiste en realizar mediciones referentes a la pobreza y el rezago social que persiste en el país.

Los datos del siguiente gráfico no son muy alentadores, como veremos. En ellos se destaca por ejemplo el rezago educativo que presentan alrededor de 23.16 millones de personas (21.7%); la falta de acceso a la calidad y espacios de la vivienda que 18.62 millones de personas padecen (17.5%); los servicios básicos en vivienda del que 20.13 millones de personas carecen (18.9%); así como un dato durísimo referente a 23.06 millones de personas que no tienen acceso a la alimentación (21.6%).

Al mismo tiempo se tienen 68.99 millones de personas (64.7%) sin acceso a la seguridad social, y 43.38 millones de personas (40.7%) que tampoco tienen acceso a servicios de salud.

Indicadores de carencias sociales	Porcentaje	Millones de personas
Rezago educativo	21.7	23.16
Acceso a los servicios de salud	<b>40.7</b>	<b>43.38</b>
Acceso a la seguridad social	<b>64.7</b>	<b>68.99</b>
Calidad y espacios de la vivienda	17.5	18.62
Servicios básicos en la vivienda	18.9	20.13
Acceso a la alimentación	21.6	23.06



**Gráfico 10.** Porcentaje de la población con algún tipo de carencia social (Nacional)  
Cifra en porcentaje de personas  
Fuente: Coneval, periodo 2008

Este comportamiento es todavía más preocupante cuando descubrimos que además existen 32.77 millones de personas que presentan al menos tres tipos de carencias sociales de las que se acaban de señalar, (30.77%); y que 82.37 millones de personas, (77.2%) padecen al menos una de ellas.

Naturalmente este rezago es diferente en cada entidad y varía de acuerdo al presupuesto del que cada entidad disponga, y la estrategia adoptada por cada gobierno.

De los 32 Estados de la República, Chiapas, Guerrero y Oaxaca son los que presentan mayor grado de rezago social; mientras que Coahuila, el Distrito Federal, y Nuevo León son los estados que presentan el nivel más bajo.

## **2.3 Panorama demográfico**

### **2.3.1. Comportamiento poblacional**

La crítica situación económica en que el país se encuentra inmerso puede ser entendida en términos alegóricos como una gran espiral que va arrastrándonos con fuerza, y que nos lleva a situaciones para las que quizá, ningún país esté completamente preparado. El efecto dominó que derivó después de la última crisis – y que podría repetirse en cualquier momento –, causó grandes estragos porque el deterioro en los sectores se contagia y retroalimenta, sean países subdesarrollados o no.

Detener esta concatenación de efectos, junto con sus múltiples consecuencias es lo que se vuelve prioridad en un país; sobre todo de aquellos que tienen economías emergentes como el nuestro. Además, como parte de un Sistema que somos la debilidad (o fortaleza) que presente cada sector va acompañado necesariamente de cambios en las condiciones poblacionales, las cuales incidirán en el rumbo que deban seguir las políticas de desarrollo social.

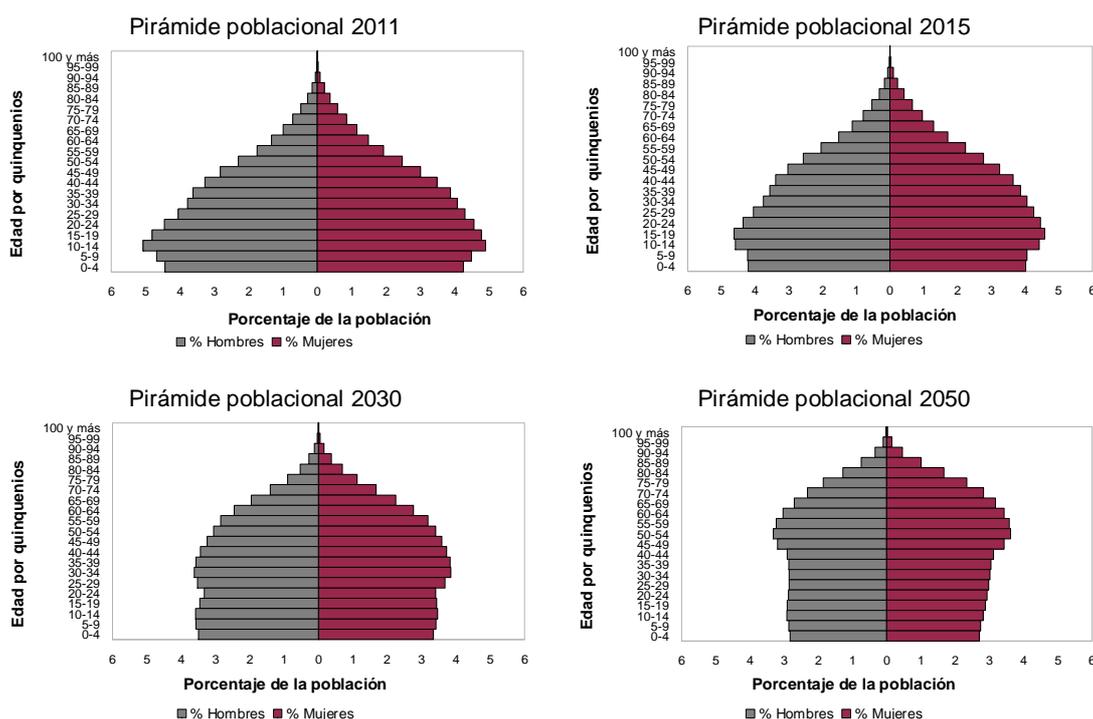
Este panorama se vuelve inquietante cuando se analiza el crecimiento poblacional que tendremos en México durante los próximos años. De acuerdo al último censo de población y vivienda 2010 se contabilizaron más de 112 millones de personas, que proyectados para el 2030 podrían llegar a sumar alrededor de 120 millones.

Considerando el volumen y el envejecimiento natural de la población se vislumbra un futuro complicado en caso de no generarse políticas integrales y oportunas que desde ahora permitan combatir con eficacia los problemas que enfrentaremos.

Como ya se señaló, entre los principales retos está lograr que se fomente la formalidad del empleo entre la población en edad activa, ya que sin solvencia financiera no se puede contribuir al progreso del país; y a largo plazo esto equivaldrá a un gran sector de la población en situación vulnerable que necesitará todo tipo de asistencia social.

Dichos subsidios tendrían que contemplar programas para todo tipo de necesidades en la población, que van desde becas, salud, alimentación, pensiones, entre otros. Pero para el volumen que somos, y que seremos en los próximos años, se necesitan más que subsidios.

Año	Hombres	Mujeres	Total
2011	53,415,046	55,398,309	108,813,355
2015	54,793,298	57,149,694	111,942,992
2030	58,551,203	62,192,961	120,744,164
2050	58,588,809	63,389,566	121,978,375



**Gráfico 11.** Distribución de la población total por edad y sexo (Nacional)  
Cifras en número de personas  
Fuente: Conapo

Es bastante ilustrativo tener la representación gráfica del comportamiento que tendrá la población, porque permite apreciar entre otras cosas la distribución por edad y sexo de cada periodo. Con las mismas estimaciones también se sabe más acerca de la disminución en el número de nacimientos, el incremento en la esperanza de vida de las personas, y por tanto la urgencia de realizar ajustes en los planes de pensión vigentes para que sean sostenibles a largo plazo. De lo contrario, es muy probable que se acentúen los cuadros de pobreza que señalábamos, ya sea por la dificultad de la gente para encontrar empleo, la dependencia económica de los adultos mayores dentro de sus núcleos familiares, y hasta las mismas dificultades que enfrenta el gobierno para financiar programas de esta índole.

Desafortunadamente, al no haber una mayoría en el actual gobierno parece imposible unificar criterios respecto a las decisiones que se necesitan para mejorar las condiciones del país. Como ya se planteó, esto se refleja en la diferencia de ingresos, el bajo rendimiento educativo, la falta de oportunidades que presentamos (o que no aprovechamos), etc., y que en general impiden integrar la productividad de las empresas con el crecimiento del país. De continuar así nunca habrá reformas a tiempo ni presupuesto suficiente que permita al Estado garantizar este tipo de beneficios sociales, pese a que en este sexenio una de las prioridades en materia de seguridad social fue precisamente el Seguro Popular.

### **2.3.2. Condiciones laborales por género**

Respecto a la situación global que enfrentan las mujeres al momento de querer integrarse a la vida laboral en búsqueda de alguna oportunidad que les permita desempeñar dignamente un trabajo remunerado, el *World Economic Forum (WEF)* presentó el año pasado un reporte muy interesante denominado en español *La brecha en la equidad de género*,<sup>18</sup> que incluye las características laborales más usuales del sector femenino económicamente activo dentro de los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Cabe señalar que los resultados presentados en el reporte se obtuvieron a partir de encuestas realizadas a más de 600 compañías, o mejor dicho a los empleadores de recursos humanos en representación de la mujer, y pertenecen a 16 sectores industriales.

El estudio se llevó a cabo con la intención de medir las prácticas de equidad de género en el mundo, así como para identificar las principales barreras y su probable impacto en la economía global, por lo que se destacan varios aspectos que para fines de este segmento pueden servir como referencia.

La tabla que se elaboró resume los resultados de veinte países de entre un total de ciento treinta y cuatro que se mencionan en la investigación completa, pero que ya no se incluyen en el reporte. Además, como observación adicional debemos señalar que en la encuesta los dos únicos países latinos que se incluyeron son Brasil y México, para determinar factores como participación en las empresas.

Los principales temas que se eligieron de todo ese reporte están relacionados con cuatro aspectos: a) la equidad de sueldo y actividades profesionales; b) participación

---

<sup>18</sup> The Corporate Gender Gap, Report 2010. Dirigido por Saadia Zahidi y Herminia Ibarra.

económica y oportunidades; c) mujeres empleadas del total de la fuerza laboral; y d) porcentaje de ejecutivas de alto rango.

En cada tópico se incluye la posición (rank), y el puntaje (score) obtenido, de acuerdo a los parámetros definidos por las autoras; y enseguida se brinda la interpretación correspondiente a los resultados.

PAIS	Equidad de sueldo y actividades profesionales		Participación económica y oportunidades		Mujeres empleadas del total de la fuerza laboral	Ejecutivas de alto rango
	Rank <sup>1</sup>	Score <sup>2</sup>	Rank	Score	Porcentaje	Porcentaje
Finlandia	2	0.83	15	0.75	44.12	13
Noruega	3	0.82	8	0.78	36.15	12
Países Bajos	11	0.75	49	0.69	43.50	0
Alemania	12	0.75	37	0.70	32.57	6
Suiza	13	0.74	48	0.69	39.55	0
Reino Unido	15	0.74	35	0.71	39.50	0
España	17	0.73	90	0.60	47.83	9
Francia	18	0.73	61	0.66	39.96	0
Canadá	25	0.72	10	0.76	45.56	0
Estados Unidos	31	0.72	17	0.75	55.22	0
Bélgica	33	0.72	64	0.65	39.09	0
Austria	42	0.70	102	0.57	29.23	4
Italia	72	0.68	95	0.59	30.26	11
República Checa	74	0.68	70	0.64	33.64	0
<b>Brasil</b>	<b>81</b>	<b>0.67</b>	<b>75</b>	<b>0.64</b>	<b>34.76</b>	<b>11</b>
Grecia	85	0.67	86	0.61	32.83	0
<b>México</b>	<b>98</b>	<b>0.65</b>	<b>114</b>	<b>0.51</b>	<b>36.25</b>	<b>0</b>
Japón	101	0.65	108	0.55	23.52	4
India	114	0.62	127	0.41	22.64	0
Turquía	129	0.58	130	0.40	26.00	12

Nota 1 El reporte considera 20 países aunque el rank es de un total de 134

Nota 2 Al score se le asigna un valor de 0=inequidad 1=equidad

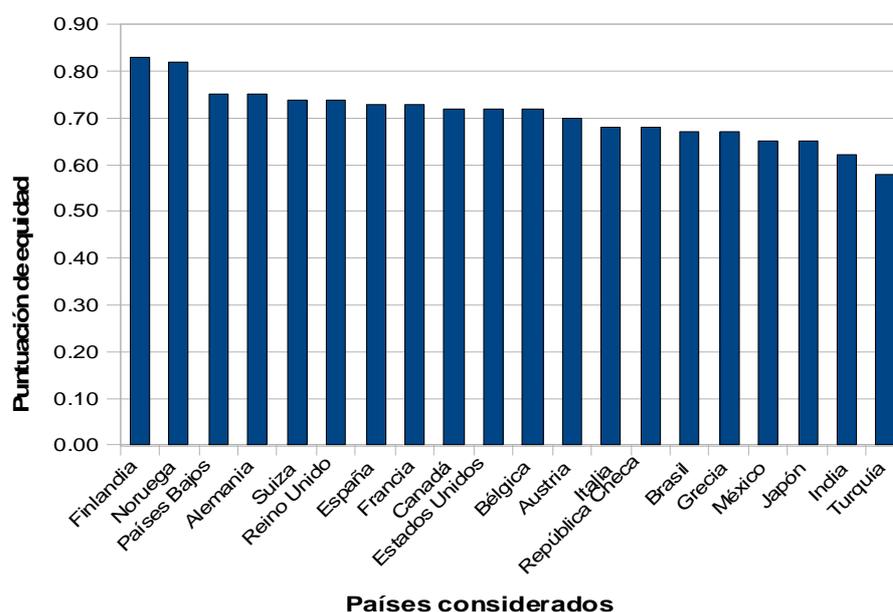
**Tabla 1.** Resumen de resultados de prácticas de equidad de género

Fuente: WEF, periodo 2010

a) **Equidad de sueldo y actividades profesionales.** Bajo este concepto destaca Finlandia<sup>19</sup> que en la posición número 2, y tiene un puntaje de 0.83; es seguido por Noruega que se encuentra en la posición número 3, con un puntaje apenas una décima por debajo de Finlandia. La penúltima posición la ocupa India que está en el lugar 114, seguido de Turquía que se encuentra en la posición número 129, con un

<sup>19</sup> En otro estudio denominado *Los países más dinámicos y competitivos del mundo* también elaborado por el WEF en 2005, se destaca como Finlandia cuenta entre otras cosas, con uno de los mejores Sistemas educativos del mundo gracias a un mercado comprometido por parte de profesores, padres de familia y directores de escuelas. Para ello hacen énfasis en la formación del profesorado (y son bien pagados), brindan atención individualizada a los alumnos y fomentan la equidad de conocimientos. A partir del Informe Pisa, también se concluye que la calidad de conocimientos es más importante que la cantidad de los mismos, ya que una vez comprendidos suelen ser mejor aplicados a la vida cotidiana; por tanto la riqueza de un país ni su gasto pueden garantizar el éxito en educación.

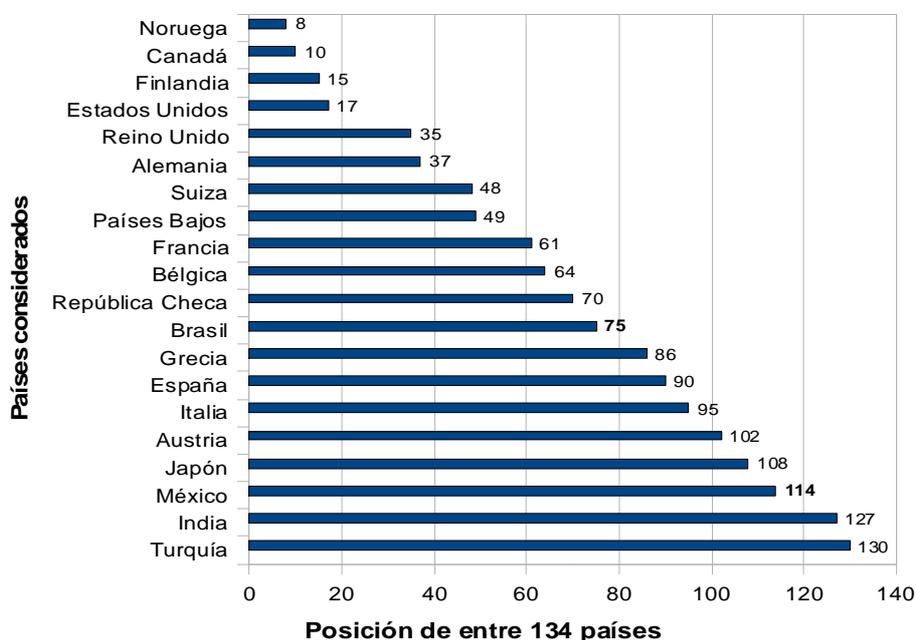
puntaje en equidad de 0.62 y 0.58 respectivamente. De los dos países en vías de desarrollo que se incluyen – Brasil y México –, el país sudamericano presenta mayor ventaja al estar en la posición número 81, contra la posición 98 que ocupa el nuestro; y obtiene un puntaje de equidad de 0.67 contra el 0.65, respectivamente. Cabe señalar que para equilibrar el puntaje obtenido en equidad, en el reporte se asigna un valor que oscila entre los valores cero y uno, lo que significa que entre más cercano se esté al uno existe un mayor grado de equidad y entre más se aleja existe menos.



**Gráfico 12.** Comparativo de equidad de sueldo y actividades profesionales  
Cifra como puntaje del score  
Fuente: WEF, periodo 2010

b) **Participación económica y oportunidades.** En el siguiente resultado se destaca a Noruega y Canadá como los dos países con mayor participación económica femenina al estar ubicados en la posición 8 y 10 respectivamente; y con una puntuación de equidad de 0.78 y 0.76 cada uno. En contraste, la India y Turquía vuelven a ser los dos últimos países de la lista al encontrarse en la posición 127 y 130 cada uno; por consiguiente no favorecen tanto la participación femenina, obteniendo una puntuación de equidad de 0.41 y 0.40 respectivamente. Por otro lado, Brasil presenta una vez más mayor ventaja ante México al estar en la posición

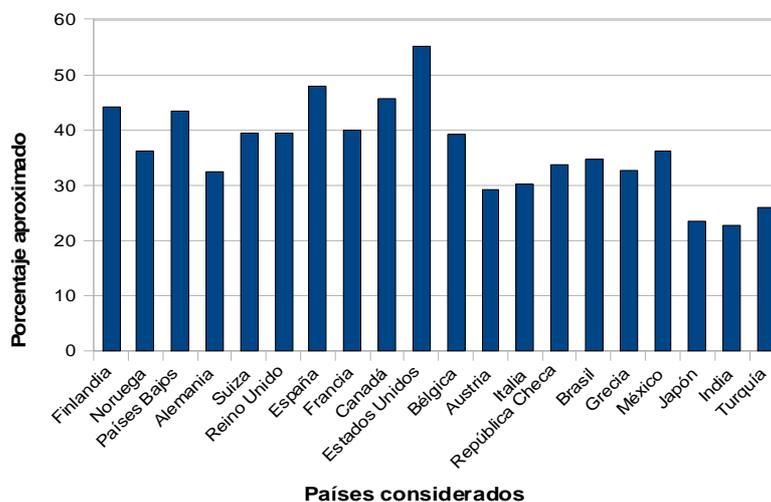
75 contra la posición número 114, y un grado de equidad correspondiente a 0.64 contra 0.51 del nuestro. A continuación se muestra el gráfico correspondiente.



**Gráfico 13.** Ranking de participación económica y oportunidades  
Fuente: WEF, periodo 2010

- c) **Mujeres empleadas del total de la fuerza laboral.** El último tópico se refiere al porcentaje total que representa el sector femenino en la fuerza laboral de cada uno de los veinte países incluidos en la tabla. De acuerdo a los datos, Estados Unidos está al frente con un 55.22% de participación femenina, seguido de España 47.83%; mientras que India y Japón son los que menos involucran a este sector por lo que tienen un 22.64% y 23.53% respectivamente. Además ocurre algo muy interesante cuando se vincula este dato con el número de ejecutivas de alto rango que tiene cada país, resaltando el caso de Turquía que a pesar de no obtener una puntuación muy alta en los dos conceptos anteriores, en este cuenta con un 12% de mujeres ejecutivas, un porcentaje casi tan alto como Finlandia que siendo un país desarrollado alcanza el 13%. En este sentido, México también supera a Brasil en cuanto a participación femenina obteniendo un 36.25% contra 34.76% del país sudamericano. Sin embargo; como se puede observar en el siguiente gráfico, el porcentaje de mujeres ejecutivas encuestadas que ocupan un puesto de alto rango en Brasil equivale al 11%, mientras que en México fue del 0%. Este último factor podría ser determinante para tratar de identificar cuales son las principales barreras

del liderazgo femenino en puestos de alto rango y su probable efecto en la economía de en nuestro país y las empresas.



**Gráfico 14.** Porcentaje de mujeres empleadas del total de la fuerza laboral  
Fuente: WEF, periodo 2010

El porcentaje nulo por concepto de mujeres en puestos ejecutivos que trabajan en México, se incrementa al 10% tratándose de puestos gerenciales; mientras que Brasil tiene el 20% de participación.

De acuerdo al WEF, los resultados de esta encuesta son muestra de la mayor búsqueda de equidad laboral entre hombres y mujeres, donde las empresas ofrecen salarios y puestos laborales de forma más semejante y menos discriminatoria. Sin embargo, en el estudio elaborado por el *Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación*<sup>20</sup> (**Conapred**), denominado *Encuesta Nacional sobre Discriminación en México* los resultados de las encuestas realizadas dentro de nuestro mismo territorio son completamente diferentes.

En ellos se percibe que todavía pertenecemos a un país donde predomina la intolerancia, el machismo, y persisten prácticas de discriminación, que se agravan en cuestiones de género, raza, edad, religión, discapacidad, el estado de salud, la condición económica, y obviamente la preferencia sexual.

Entre los datos más relevantes, correspondientes a las mujeres tenemos los siguientes:

<sup>20</sup> Encuesta Nacional sobre Discriminación en México, Enadis 2010. Los resultados completos se pueden consultar en la página electrónica: <http://www.conapred.org.mx>

- En ciudades como Querétaro, México y Toluca dos de cada diez mujeres piensa que su principal problema es la falta de empleo; mientras que en Monterrey, Ciudad Juárez y Tijuana los problemas más graves son la delincuencia y la inseguridad.
- Tres de cada diez mujeres pide permiso o avisa para decidir por quién votar, en cambio cuatro de cada diez pide permiso o avisa para utilizar anticonceptivos; esto cambia a medida que aumenta el ingreso.

Los principales problemas de las personas que realizan trabajo doméstico son:

- Una tercera parte señala que el sueldo bajo, seguido por abusos, maltrato, humillación y discriminación; estos últimos datos corresponden a Toluca, Puebla, Tlaxcala y Querétaro.
- Ocho de cada diez no cuentan con seguro médico; seis de cada diez no tiene vacaciones; y casi la mitad no recibe aguinaldo. Otro porcentaje similar declaró no tener horario fijo de trabajo.

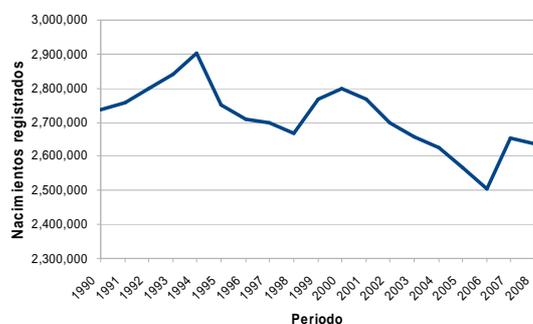
Por otro lado, la población adulta se enfrenta lo siguiente:

- El principal problema de Cuatro de cada diez adultos mayores es la dificultad de encontrar empleo; en Toluca es la discriminación y la intolerancia, seguida de Querétaro, Ciudad de México y Tijuana.
- Casi seis de cada diez personas señala que sus ingresos no son suficientes para cubrir sus necesidades.

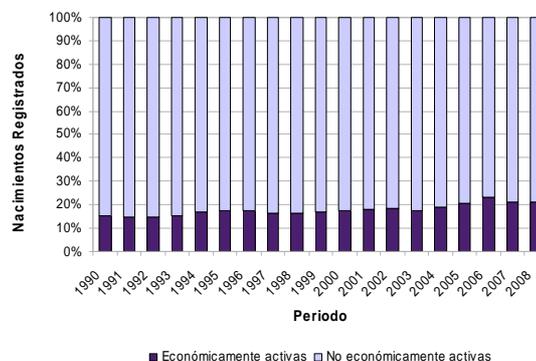
Esta problemática ocasionalmente la enfrentan mujeres aunque ya estén empleadas, ya que el ambiente dentro de las empresas también suele ser un lugar donde se marca la diferencia de oportunidades. Además, es común que los puestos de mayor responsabilidad (y sueldo) estén ocupados por hombres.

Aunque el papel de la mujer ha sido relevante todavía son muchas quienes no logran obtener un trabajo estable porque pesa en ellas la responsabilidad de los hijos y su educación. Quizá para algunas la maternidad solo sea una pausa en su trayectoria, y no un impedimento para que después se vuelvan a incorporar a su fuente de trabajo; pero para otras significará quedar excluidas de forma definitiva del ambiente laboral.

Para observar este comportamiento, en las siguientes dos gráficas se muestra la relación del total de nacimientos registrados, y su distribución porcentual considerando si existe o no actividad económica por parte de las madres.



**Gráfico 15.** Total de Nacimientos por actividad económica de la madre (Nacional)  
Cifra en millones de personas  
Fuente: Inegi, periodo 1990-2008



**Gráfico 16.** Distribución porcentual de nacimientos registrados  
Cifra en porcentajes  
Fuente: Inegi, periodo 1990-2008

Como se puede observar, el máximo total de nacimientos corresponde al año 1994 y fue de 2.9 millones, mientras que el registro menor se dio durante el año 2006 donde hubo 2.5 millones de nacimientos (Gráfico 15). También se puede observar como casi ocho de cada diez niños nacieron de madres económicamente no activas (Gráfico 16); sin considerar aquellos nacimientos de madres cuya actividad económica por algún motivo no se especifica. Para complementar los datos del comportamiento del número de nacimientos hay que considerar la *Tasa Global de Fecundidad (TGF)* que corresponde a 2.08 hijos por mujer. De acuerdo a la *Organización de las Naciones Unidas (ONU)* ocupamos la posición número once de 226 países<sup>21</sup> al tener una población estimada de 112.33 millones de habitantes, de los cuales 57.4 millones son mujeres. Un gran sector cuya situación se agrava en caso de que sean madres solteras o tengan dependientes económicos.

### 2.3.3. Distribución poblacional por Institución de salud

En el presente segmento se analizará cuál es la proporción de la población ocupada que cuenta con seguridad social, y como está distribuida de acuerdo a las diferentes dependencias de salud con que contamos. Es importante señalar que la seguridad social es uno de los derechos más importantes obtenidos por los trabajadores a través de sus

<sup>21</sup> De acuerdo a la última estimación oficial el primer lugar lo ocupa China con 1 328 020 000 habitantes, seguido de la India con 1 194 230 000 habitantes y Estados Unidos con 311 964 000 habitantes.

diferentes luchas sociales<sup>22</sup>, y no solo comprende los servicios asistenciales de salud y prevención, sino una serie de necesidades reconocidas socialmente, como son: la pobreza, el desempleo, la vejez, las discapacidades; así como las enfermedades, la maternidad, los riesgos de trabajo, los accidentes laborales, la muerte; entre otros.

La diferencia entre tener seguridad y protección social en la práctica, también es señalada en el libro de Santiago Levy, donde plantea cómo hay grandes empresas con decenas de miles de trabajadores bajo la modalidad de comisionistas que no otorgan este derecho a sus trabajadores, a pesar del tiempo que tengan trabajando para ellos. Y en contrapartida, existen empresas muy pequeñas que sí inscriben a sus trabajadores<sup>23</sup>.

Si se busca vivir en un entorno *justo y democrático* es necesario lograr que las políticas sociales avancen a la par de las económicas, para aumentar la productividad de los trabajadores y de las empresas; al mismo tiempo que se inyecta presupuesto a los organismos de salud para mejorar la capacidad de atención y respuesta que tengan, ampliando unidades, invirtiendo en equipo, personal, etc. En nuestro país, los organismos de salud están divididos de la siguiente manera:

1. Los organismos públicos que son financiados en buena medida con recursos del Estado, patronales y del trabajador; y
2. Los organismos privados que forman parte del sector empresarial por lo que cubren sus propios gastos de operación.

De acuerdo a la siguiente tabla de datos, la mayoría de la población derechohabiente<sup>24</sup> que se atiende en dependencias públicas, se encuentra en el IMSS, brindando protección a cerca de 50 millones de personas. El segundo organismo con mayor número de trabajadores, es el ISSSTE, que de acuerdo al último registro atiende a alrededor de 11.3 millones de personas.

---

<sup>22</sup> La LSS en su Art. 2 del Capítulo único plantea lo siguiente: “*La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.*”

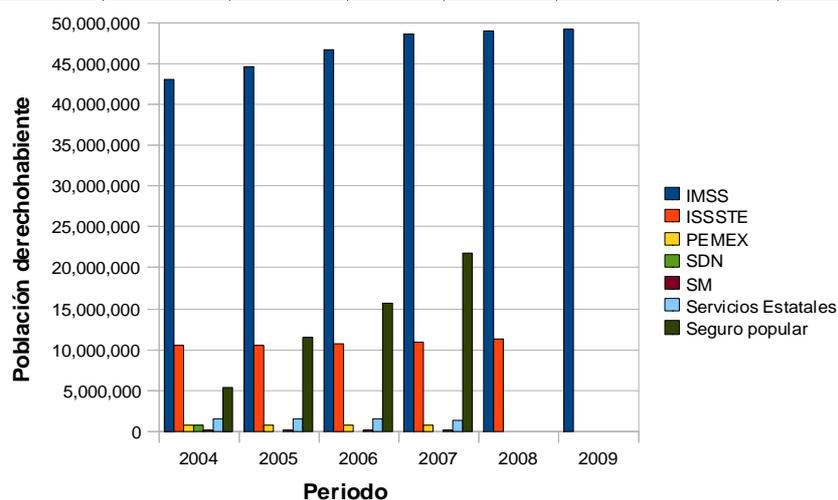
<sup>23</sup> En su libro *Buenas intenciones malos resultados*, página 7. Santiago Levy señala que en 2003 había más de 350,000 empresas con solo dos trabajadores registrados en el IMSS. y que el derecho, o la ausencia de derecho, de los trabajadores no es función del tamaño de las empresas en las que laboran, sino de la forma jurídica del contrato laboral.

<sup>24</sup> La *población derechohabiente* incluye tanto a los asegurados y pensionados como a los familiares dependientes; por otro lado, *asegurado* es la persona titular de los derechos que le confiere la LSS por medio de su afiliación al IMSS y entero de sus cuotas correspondientes.

Existen otras dependencias como *Petróleos Mexicanos (PEMEX)*, la *Secretaría de Defensa Nacional (Sedena)*, la *Secretaría de Marina (Semar)*, y Servicios estatales; pero el número de trabajadores inscritos – hasta donde se tienen registros – no sobrepasan la cifra de 1.5 millones de derechohabientes.

Tampoco hay que olvidar que el Seguro Popular a partir del Plan Nacional de Salud se creó como una forma de avanzar en la universalidad de la atención médica, y hasta el 2007 contaba con 21.8 millones de registrados. Todo lo anterior, se representa en el gráfico correspondiente:

Año	IMSS	ISSSTE	PEMEX	SDN	SM	Servicios Estatales	Seguro Popular
2004	43,006,567	10,462,703	689,550	677,281	209,765	1,469,203	5,318,289
2005	44,531,980	10,608,209	707,581	ND	201,375	1,437,387	11,404,861
2006	46,636,136	10,798,948	712,466	ND	197,116	1,534,513	15,672,374
2007	48,650,487	10,980,931	712,499	ND	201,869	1,424,263	21,834,619
2008	48,909,705	11,300,744	ND	ND	ND	ND	ND
2009	<b>49,134,310</b>	ND	ND	ND	ND	ND	ND

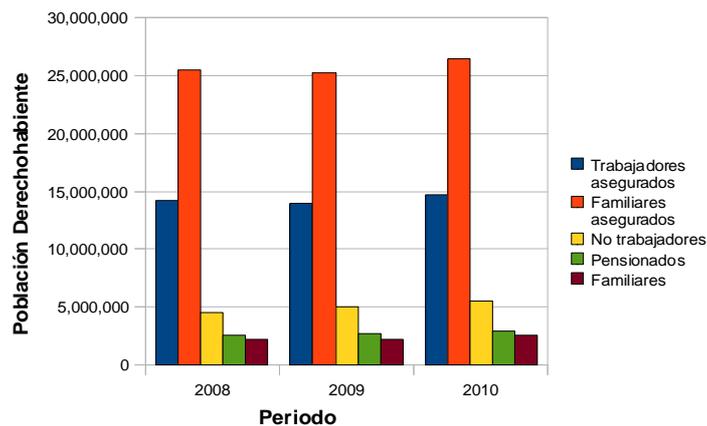


**Gráfico 17.** Distribución de la población por Institución de salud  
Cifra en millones de personas  
Fuente: Inegi, periodo 2004-2009

Por la importancia y representatividad del IMSS, centraremos la atención en las demás cifras que reporta de su población adscrita. En el siguiente gráfico se representa dicha clasificación:

Periodo	Trabajadores asegurados	Familiares asegurados	No trabajadores <sup>a</sup>	Pensionados	Familiares	Total población derechohabiente
2008	14,178,117	25,436,773	4,572,203	2,567,995	2,154,617	48,909,705
2009	14,006,404	25,208,366	5,019,974	2,677,264	2,222,302	49,134,310
2010	14,738,783	26,529,996	5,524,712	<b>2,993,155</b>	2,523,440	<b>52,310,086</b>

Nota<sup>a</sup>: Incluye los grupos de seguro facultativo, seguro de salud para la familia, y continuación voluntaria en el régimen obligatorio.



**Gráfico 18.** Distribución de la población total derechohabiente del IMSS  
 Cifras en millones de personas  
 Fuente: IMSS, periodo 2005-2009

Como se pudo observar, para el año 2010 los trabajadores asegurados sumaban 14.7 millones de personas; el de los familiares asegurados 26.5 millones de personas. Aquellos individuos que no son trabajadores pero que gozan del Seguro facultativo como los estudiantes, del Seguro de salud para la familia o los que adoptan la Continuación Voluntaria en el Régimen Obligatorio, sumaron 5.5 millones más. Mientras que el número de pensionados alcanzó casi los 3 millones de registros, y los familiares de los pensionados 2.5 millones.

En total, la población derechohabiente para el cierre de año a la que se le brindó cobertura fue de 52.3 millones; 3.1 millones más respecto al año anterior, pese a los problemas económicos y de empleo que hubo en el país.

La importancia de mantener sanas las finanzas de cada uno de estos organismos radica principalmente, en el número de personas que quedarían desprotegidas en caso de la quiebra inevitable de alguno de ellos, y el colapso social que como consecuencia seguiría.

#### **2.3.4. Población pensionada por el IMSS**

Por la representatividad que tiene el IMSS como el máximo organismo proveedor de salud que tenemos en el país, y porque es el encargado de brindar las pensiones a todos los derechohabientes por alguno de los conceptos que establece la LSS; se incluyen las cifras relacionadas precisamente con este sector.

De acuerdo a la LSS se define como pensionado (s) al asegurado que por resolución del instituto tiene pensión otorgada por concepto de *Invalidez, Vejez, Cesantía en edad*

avanzada e Incapacidad permanente <sup>25</sup>; o bien por concepto de Viudez, Orfandad y Ascendencia<sup>26</sup> (Art. 5 fracción XIV). Por otro lado, las pensiones pueden otorgarse de manera directa o indirecta; esto es, las recibe el asegurado en vida o los beneficiarios a falta de éste.

Las cifras de la siguiente tabla que aparecen en negritas corresponden al número de personas que por concepto de Vejez o Cesantía tienen derecho a que las Afores les administren los recursos acumulados. De acuerdo a los últimos datos, en el 2008 se otorgó pensión – o estaban en vías de otorgarse –, a un total de 2.3 millones de personas.

Año	Pensiones directas				Pensiones a sobrevivientes			Total
	Invalidez	Vejez	Cesantía	Incapacidad permanente	Viudez	Orfandad	Ascendencia	
2005	275,144	251,394	741,108	227,591	559,203	84,529	37,485	2,176,454
2006	267,513	258,019	789,191	227,218	578,738	83,169	38,111	2,241,959
2007	263,856	270,751	859,157	233,249	604,157	81,918	38,621	2,351,709
2008	271,386	<b>281,458</b>	<b>914,010</b>	257,183	562,657	75,048	29,555	<b>2,391,297</b>

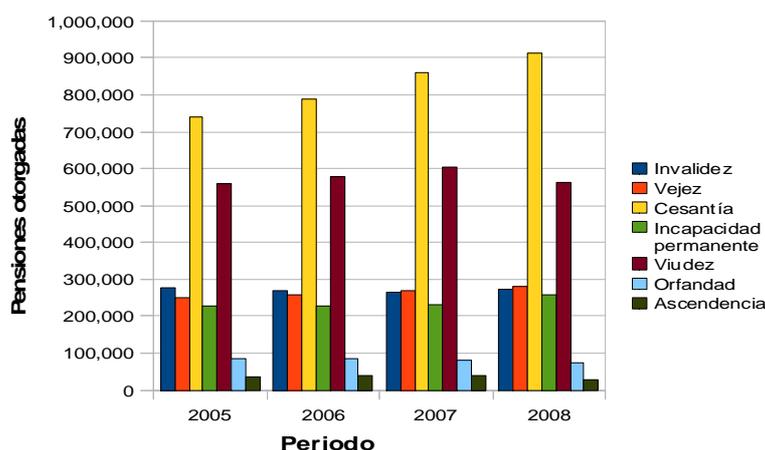


Gráfico 19 Distribución de la población pensionada por el IMSS  
Cifras en miles de personas  
Fuente: IMSS, periodo 2005-2008

## 2.4. Panorama en salud

### 2.4.1. Perfil epidemiológico

Cuando nos referimos al tema de salud, inmediatamente lo relacionamos con la ausencia de infecciones y enfermedades de las personas (ligeras, graves, permanentes o eventuales); sin embargo, pocas veces nos referimos al estado de completo bienestar físico, mental y social que sería el estado ideal que se debería tener.

<sup>25</sup> A partir de 1997 el seguro de Vejez y Cesantía se divide en los ramos de Cesantía en edad avanzada y Vejez.

<sup>26</sup> Las pensiones por concepto de Viudez, Orfandad y Ascendencia se refieren a la suma de las pensiones en curso de pago, otorgadas a sobrevivientes de los asegurados por Invalidez y vida y Riesgos de trabajo.

Para que la salud no se deteriore, es preciso combatir aquellos aspectos que inciden en las condiciones de vida de los individuos, los cuáles varían de acuerdo a los problemas locales de cada región. Algunos de estos factores forman parte del proceso natural de envejecimiento del cuerpo y son inevitables, pero también existen otros que dependen estrictamente de cada individuo, y de sus hábitos cotidianos que con el tiempo van provocando estragos evidentes en el organismo.

Estas prácticas suelen estar muy arraigadas por provenir de antiguas costumbres y tradiciones que se aprenden desde la infancia, y que se transmiten de generación en generación, incluso por ser producto de la moda y la imitación; sobre todo, en sociedades de consumo como la nuestra que en los últimos años ha presentado cambios significativos en el perfil epidemiológico de la población.

La Secretaría de Salud, a través del *Sistema Nacional de Información en Salud*<sup>27</sup> (SINAIS), es el organismo encargado de difundir y procesar la información referente a aspectos demográficos, económicos, sociales y ambientales vinculados a la salud. Y paradójicamente estudia el comportamiento de la mortalidad por ser el aspecto que mejor describe la salud de la población. Además, uno de los propósitos de brindar atención pública de salud consiste en reducir la morbilidad<sup>28</sup> y la mortalidad<sup>29</sup> causada por enfermedades prevenibles, y las relacionadas con la salud reproductiva.

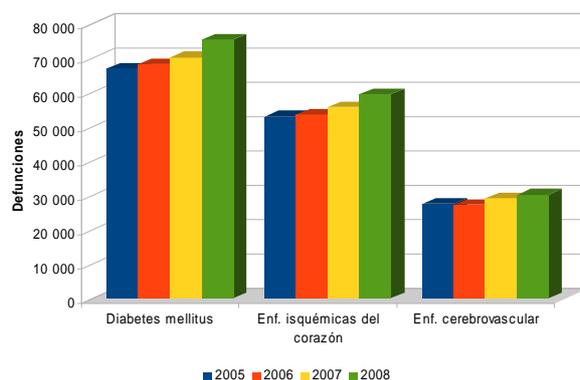
Se tienen estadísticas desde 1940 que muestran un descenso sostenido de la mortalidad, que como ya se planteó no es homogéneo. Las desigualdades en salud corresponden principalmente a diferencias socioeconómicas, y a características propias de los individuos como la edad y el género. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de las tres principales causas de muerte entre la población durante los últimos años.

---

<sup>27</sup> Otro importante instrumento en el que se sustenta el Sistema Nacional de Información en Salud es la Norma Oficial Mexicana, que tiene por objeto establecer los criterios para obtener, integrar, organizar, procesar, analizar y difundir la información en salud, en lo referente a población y cobertura, recursos disponibles, servicios otorgados, daños a la salud y evaluación del desempeño del Sistema Nacional de Salud.

<sup>28</sup> *Morbilidad* es la proporción de personas que enferman en un lugar durante un periodo de tiempo respecto a la población total de ese lugar.

<sup>29</sup> *Mortalidad* es el un número proporcional de defunciones en población o tiempo determinados.



**Gráfico 20** Principales causas de mortalidad general (Nacional)  
 Cifras en número de defunciones  
 Fuente: Secretaría de Salud, periodo 2005-2008

Como se puede observar, la tendencia en el número de defunciones por las tres causas más comunes señaladas se han venido manteniendo en los últimos años. Durante el 2008 el número de defunciones por *Diabetes Mellitus* fue de 75,572 casos; los padecimientos relacionados con *enfermedades isquémicas* del corazón sumaron 59,579 casos; y se tuvieron 30,212 defunciones por *problemas cerebrovasculares*. Considerando el número total de defunciones de ese año por cada uno de los diferentes padecimientos, se tuvieron 539, 530 decesos.

La *mortalidad infantil* tiene que ver principalmente con *afecciones originadas en el periodo perinatal* (14,768 casos), *malformaciones congénitas* (9,686 casos), *neumonía e influenza* (1,263 casos). El número total de defunciones entre todos los padecimientos, fue de 29,537 casos.

Para las *personas en edad productiva*, las tres causas más comunes de defunción son: la *Diabetes m.* (29,389 casos), *tumores malignos* (28,934 casos), y *accidentes de tráfico de vehículos de motor* (26,748 casos). Mientras que para las *personas en edad posproductiva* se tienen los siguientes datos: *enfermedades del corazón* (69,136 casos), *enfermedades isquémicas* del corazón (44,569 casos), *Diabetes m.* (45,950 casos), y *Tumores malignos* (36,537 casos); en total 292,375 casos.

Siguiendo patrones de vida más benéficos para nuestro cuerpo y siendo responsables de nosotros mismos, estaremos en condiciones de rechazar aquellas cosas que nos perjudican. Pese a ello, sabemos que negarse a ciertas cosas es difícil porque desde que nacemos hay quienes nos ven como consumidores potenciales y nos estudian muy bien; al grado que parecemos vivir presos de la manipulación mediática.

La publicidad en televisión difunde un estilo de vida que no es necesariamente el más sano, y eso nos ha vulnerado al convertirse de hábitos indebidos a prácticas comunes y socialmente aceptadas. Este ambiente tan viciado ha afectando diversos ámbitos de la sociedad abriéndose el debate, como el que recientemente se originó a partir de la *chatarización* en las escuelas, y que se “resolvió” disminuyendo las cantidades en que se debían vender sin cambiar de fondo el problema.

El Estado tendrá que pensar bien con que recursos va a afrontar este creciente riesgo de salud pública cuyos trastornos se notarán en los próximos años; tampoco hay que olvidar que debe atender el reto de que la gente vive cada vez más. Además, se tienen que seguir combatiendo las enfermedades comunes, las mutantes y aquellas completamente nuevas derivadas de mega ciudades como la nuestra.

De esta forma surgen varios planteamientos, cuyas respuestas pueden ser pieza clave para posteriores políticas públicas de salud:

1. Determinar si el nivel económico de la gente es un factor preponderante para que la gente viva más sana.
2. Cómo fomentar una correcta alimentación si los mecanismos actuales promueven lo contrario.
- 3.Cuál es la relación entre población, desempeño y productividad.
4. Determinar la correlación entre educación-ingreso-salud<sup>30</sup>.
5. Qué provoca más gasto, prevenir o combatir de lleno el problema de salud.

Tratando de encontrar un patrón que se desprenda del comportamiento actual de la población, encontramos que la dinámica *natural* consiste en la necesidad de adaptarse a estilos de vida diferentes, ya sea compartiendo vivienda, gastos, y hasta el cuidado de los hijos cuando los hay. Incluso tienen que acostumbrarse a cubrir grandes distancias o a cumplir horarios extensos de trabajo a cambio de una baja remuneración. La migración será otro factor determinante en este sector porque con ella migran las enfermedades.

---

<sup>30</sup> Después de que un asesor económico clave del presidente Barak Obama afirmara que las naciones más ricas son también las más saludables, un equipo de científicos sociales británicos estudiaron datos de 22 países de al menos los últimos 50 años para analizar el principio de que estimular el crecimiento económico automáticamente mejora los niveles de la salud pública, sobre todo en el mundo desarrollado. Parte de los resultados muestran que tal afirmación, además de simplista, no es cierta. De hecho en algunos casos empeoró a pesar del aumento en el nivel de ingresos ya que el tema de la pobreza y la desigualdad fueron ignorados por las autoridades, ocupándose más del crecimiento económico. La nota completa se puede leer en la página electrónica: <http://www.excelsior.com.mx>

Estos factores aunados a una alimentación incorrecta, provocan no solo un bajo rendimiento, sino que persistan las enfermedades infecto contagiosas; es decir, enfermedades transmisibles como la *tos ferina*, el *sarampión*, el *cólera*, el *tétanos neonatal*, el *dengue clásico*, el *paludismo*, la *tuberculosis pulmonar* y el *Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)*; y las muertes prematuras evitables. También se incrementa la frecuencia de enfermedades crónico-degenerativas conocidas como enfermedades no transmisibles; entre las más comunes ya mencionamos la diabetes mellitus, pero también se encuentra la *obesidad*, la *hipertensión arterial* y la *depresión*.

Todas estas enfermedades son características de la industrialización de la ciudad y la urbanización del campo; por lo que el presupuesto asignado por el Estado debe ser suficientemente cuantioso y distribuirse de tal forma, que alcance a cubrir las eventualidades que puedan ocurrir en la población durante el transcurso de cada año.

#### **2.4.2. Presupuesto para la asistencia en salud pública**

De acuerdo al informe de la *Encuesta Nacional de Gasto en Salud*<sup>31</sup> realizada en 2008, el gasto total en salud como porcentaje del PIB en el país fue de 5.9%. El estado al que se le destinó el mayor porcentaje fue Oaxaca (16%), y al que menos porcentaje se le proporcionó fue Campeche (0.9%), pese que ambas entidades presentan un nivel de alto a muy alto nivel de rezago social.

También se señala que gran parte del gasto en salud en Oaxaca proviene directamente de las familias de la entidad federativa, mientras que en Campeche el gasto en salud es predominantemente público. Por tanto, la distribución del presupuesto dedicado a la atención en salud pública está en función de las necesidades de cada región.

De acuerdo a la *Organización Mundial de la Salud*<sup>32</sup> (OMS), para el 2009 el porcentaje del PIB dedicado a salud aumentó en nuestro país, destinándose el 6.5%; y el gasto total en salud por habitante fue de (\$int. 846).

Para el mismo año Chile dedicó (\$int.8.2%); Brasil el (\$int. 9%); España y Finlandia (\$int. 9.7%), respectivamente; Canadá (\$int. 10.9%); Cuba (\$int. 11.8%); mientras que Estados Unidos fue el que más gasto erogó también por el tamaño de su economía 16.2% (\$int.7, 410).

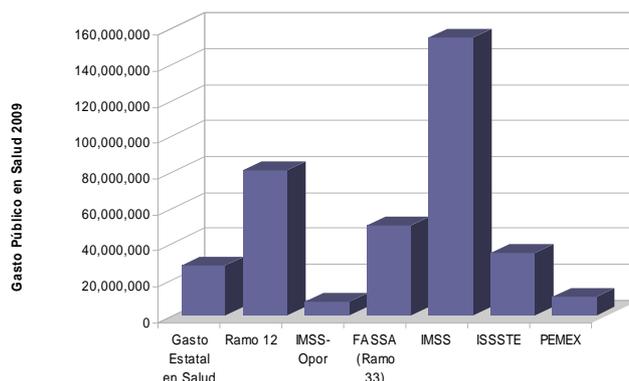
---

<sup>31</sup> Datos extraídos del Informe Documental: Análisis y comparabilidad de la Encuesta Nacional de Gasto en Salud (ENAGAS), 2008. Pag. 60. Para verlo completo se puede consultar la página electrónica: <http://www.sinais.salud.org.mx>

<sup>32</sup> La consulta completa de todos estos datos se puede hacer a través de la página electrónica: <http://www.who.int>

Volviendo a los datos referentes a nuestro país, tenemos que el gasto público en salud para la población con seguridad social fue de 200 millones 909 mil 119 pesos; mientras que el gasto público en salud para población sin seguridad social fue de 166 millones 989 mil 157 pesos. En total el gasto en salud de 367 millones 898 mil 276 pesos.

Por otro lado, el gasto Federal en salud fue equivalente a 139 millones 360 pesos; mientras que el gasto Estatal se distribuyó de la siguiente manera:



**Gráfico 21.** Gasto Público en salud  
Cifras en millones de pesos  
Fuente: SINAIS, periodo 2009

Como se puede observar, el rubro al que se le destinó más gasto fue al IMSS, por ser la institución de salud que brinda atención al mayor número de personas.

De esta forma el Estado busca mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población, reduciendo la morbilidad y mortalidad por enfermedades prevenibles, las relacionadas con la salud reproductiva, así como las enfermedades nosocomiales<sup>33</sup>. Asimismo, se crean programas que brindan coberturas de vacunación por arriba del 95%, y programas para la detección del cáncer cérvico uterino que usualmente forman parte de las campañas del Seguro Popular.

Al respecto, el director en México del Informe de Desarrollo Humano en la ONU, Rodolfo de la Torre, comentó en un diario<sup>34</sup>, que a pesar de que el gasto per cápita por salud en México es bajo, las erogaciones cuando hay una enfermedad es un problema fuerte para las personas de menores ingresos y que no tienen cobertura de seguridad social. Sin embargo, con el Seguro Popular afirma que ha disminuido el gasto de bolsillo de las

<sup>33</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como enfermedades nosocomiales a aquellas infecciones contraídas en el hospital por un paciente internado por una razón distinta a esa infección.

<sup>34</sup> La nota completa fue publicada en el diario *Excelsior*, el 08/07/2010

personas que tienen que pagar con sus propios recursos una operación o medicamentos, lo cuál es un “alivio para los pobres”.

Con todo y ello, la *Comisión Económica para América Latina (Cepal)*, en su informe *La Hora de la Igualdad*<sup>35</sup> arroja otro dato importante, donde se confirma que el 35% de los mexicanos acepta que debe hacer gastos de su propio bolsillo para enfrentar los problemas de salud.

---

<sup>35</sup> La Hora de la Igualdad: Brechas por cerrar, caminos por abrir, 2010. Cepal.



## CAPÍTULO 3

### LOGÍSTICA DE SERVICIOS DE LAS AFORES

#### 3.1. Introducción

Usualmente el tema de Afores está vinculado a aspectos financieros, económicos y estadísticos porque giran en torno a la administración e inversión de los saldos por concepto de retiro. Sin embargo, poco o nada se sabe acerca de la planificación, procedimientos y procesos internos que estas dependencias realizan para mantener su servicio entre las preferencias de la gente, y mucho menos se ventilan los costos; en parte como una medida proteccionista para mantener al margen la competencia y por el otro porque al no hablar de ellos evitan tener que justificar las comisiones que cobran a cambio de impartir dicho servicio. Por ello el interés de dedicar este capítulo exclusivamente a estudiar como se realizan estos procesos, apoyándonos en la logística de servicios para agrupar el flujo de actividades que efectúan en cada solicitud de afiliación o traspaso. También se cuestionará si dentro de todo este procedimiento cumplen con el interés legítimo que tiene la gente de estar bien informada, o si solamente promueven aquellas cosas que saben les hará ganar liderazgo sin importar el perjuicio que puedan causar al patrimonio económico de los trabajadores, en caso de manipular o condicionar sus decisiones.

Lo anterior nos conduce a reflexionar como debería ser entonces el proceso logístico de las administradoras en aras de cumplir tres cosas: a) los objetivos para los que originalmente fueron creadas, entre ellos atender lo relacionado con los saldos de retiro, b) satisfacer las necesidades de los clientes para los que sirven y c) obtener un beneficio económico como cualquier otro negocio. Como se puede percibir, no solo se trata de que las Afores trabajen en construir la imagen que quieren proyectar ante sus clientes, sino también de reforzar esto con mecanismos que les permita ser más eficientes y competitivas, tanto en tiempo de respuesta como en costos.

Por último, en este capítulo se hace hincapié en la necesidad de que los servicios financieros se profesionalicen a través de expertos en el tema por la responsabilidad que merece trabajar con los recursos que forman parte del patrimonio económico de las personas. De lo contrario se entra en un juego donde todos pierden, las administradoras ante la posible pérdida potencial de clientes – sin olvidar el costo que implica diseñar procedimientos que permitan la recuperación de la *cartera vencida* –, el Sistema porque se pierde credibilidad en las Instituciones, y los trabajadores porque lo que está en juego es parte de su futuro económico.

### 3.2. Gestión logística de las Afores

En el mundo actual ha sido necesario crear nuevas formas que permitan organizar y planear los recursos de las empresas de tal suerte que esto las impulse y les permita ser cada vez más rentables y competitivas dondequiera que se desarrollen; siendo las mismas necesidades de mercado que imperan las que van definiendo las estrategias que les permitirán hacer más eficientes sus procesos, para incluso poder minimizar los costos de operación. Esto nos interesa desde el punto de vista del *cliente* porque a partir de que coordinen sus recursos, podrán entonces satisfacer la demanda y ofrecer mejores servicios.

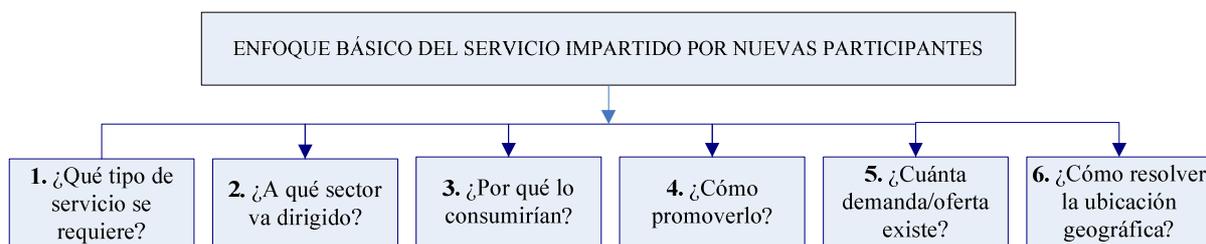
Exactamente lo mismo se espera en el caso de las Afores, ya que desde un punto de vista sistémico, al perfeccionar la logística de sus servicios – a través de diferentes técnicas y medios dedicados a gestionar tanto el flujo de materiales como el de información – podrían estar en condiciones de mejorar varias cosas al mismo tiempo, entre ellas la satisfacción del consumidor y la evaluación de sus resultados para redefinir objetivos si ese fuera el caso. Así que el diseño de un servicio como el que están destinadas a ofrecer deben dar respuesta a lo siguiente: ¿Cómo es el servicio ofrecido por las administradoras existentes (competencia), respecto al servicio que proporcionan a sus clientes (o deberían), y que a final de cuentas debe ser igual al nivel de servicio percibido por ellos mismos (grado de satisfacción)? Además deben plantear y resolver preguntas claves a fin de poder justificar su introducción al mercado, como por ejemplo estudiar cuales son las principales características que debe cumplir una Afore, obviamente si lo que en realidad buscan es competir.



Si bien uno de los principales intereses de los empresarios que trabajan dentro de la industria de las Afores es formar parte de un negocio todavía hoy bastante redituable, también la satisfacción de sus clientes debería ser una prioridad por una simple razón; a medida que logren perfeccionar sus propios mecanismos podrían lograr una mayor aceptación de la gente, lo que incrementaría proporcionalmente sus ganancias.

En nuestro país por ejemplo, crear una Afore resultó ser un negocio sumamente atractivo para muchos empresarios, y se les incentivó a tal grado que en pocos años floreció este sector abriéndose las puertas a nuevos inversionistas, con la posibilidad de crear alianzas estratégicas entre bancos, aseguradoras, grupos financieros e inversionistas para que les permitieran obtener los registros necesarios más fácilmente y constituirse como tal; lo que provocó un aumento considerable del número de participantes.

El objetivo: ganar liderazgo y administrar parte del gran volumen de recursos acumulados existente – pero que no son recursos propios sino de los contribuyentes – para ganar asombrosas ganancias. Sin embargo, fuera de esa pretensión y previo a la introducción de una administradora al mercado, es necesario que también los nuevos inversionistas creen áreas especiales que trabajen en la planificación del servicio que esperan brindar, así como contar con un equipo que diseñe a detalle un plan formal y con objetivos bien definidos (más allá del de obtener ganancias), para lograr conocer cuales son las necesidades de los clientes que esperan atraer; para lo que se puede plantear lo siguiente:



Tal vez dentro del enfoque de las Afores sería fácil intuir las respuestas a las preguntas antes formuladas; sin embargo en esta ocasión se propone dar respuesta ellas desde el punto de vista del trabajador. Queremos saber que es lo que ellos advierten, inquietan y obtienen a partir del servicio impartido por parte de sus administradoras. No se trata de una encuesta formal, pero si de la percepción que en general predomina dentro del ambiente laboral a partir de sus experiencias personales en este tema.

Cabe señalar que para ello ha sido fundamental trabajar como consultor directamente con cientos de personas de diferentes empresas, áreas, puestos, edades, ingresos y trayectorias, por alrededor de cuatro años; a través de los cuales se podían notar algunos aciertos en la forma en que se desempeñan las Afores, pero también se podían observar muchas fallas, sobre todo en los plazos de tiempo que manejan por cada solicitud de afiliación o traspaso y la impartición del

servicio por parte de sus promotores; la otra constante era el alto grado de insatisfacción que muestran ante el mismo Sistema de pensiones, lo que genera que constantemente se enfrenten las posturas adoptadas por parte de las Instituciones y de los trabajadores. Por ello, resulta interesante capitalizar esta experiencia y tratar de dar respuesta a las preguntas planteadas, para comparar si los compromisos que adquieren las administradoras son tan escrupulosos como lo que ofrecen.

1. **¿Qué tipo de servicio se requiere?** Sin duda existen diferentes perfiles de trabajadores y por tanto diferentes necesidades por cubrir; pues bien, la postura y el comportamiento que adoptan las personas ante el servicio impartido por las administradoras también difiere. Partiendo de esto podemos definir al menos tres casos particulares: a) las personas que dan mucha importancia al servicio impartido o de lo contrario se cambian a alguna otra más prometedor, sin cuestionarse si este es un criterio suficiente para hacerlo o si solo resultan ser nimiedades; b) las personas que resultan ser más prácticos y lo que les atrae es la facilidad con que pueden acceder a su propia información, en línea y sin intermediarios, que por lo general son quienes se interesan más en el tema al momento de tener que elegir administradora, mantenerse o cambiarse a otra; c) las personas más exigentes, generalmente las de mayor ingreso y que no les importa pagar por tener el *mejor* servicio, aunque solo lo hagan para diferenciarse de los demás. En general las administradoras saben bien de este comportamiento social y por eso gastan astutamente grandes cantidades de dinero en campañas publicitarias; sin embargo tratándose de diseñar el servicio ideal lo correcto sería considerar todas estas diferencias, aunque como cliente valdría más ser exigente con el servicio, sí, pero sin descuidar el comportamiento de los saldos, que para fines prácticos es lo que más importa.
2. **¿A qué sector va dirigido?** La clase trabajadora también se puede clasificar por sector, clase social, nivel de ingresos, edad y hasta por género. Al parecer estos son algunos aspectos que las Afores consideran decisivos al momento de tener que definir su estrategia a seguir, y poder canalizar de esta forma todos los esfuerzos en aras de promover sus servicios y alcanzar objetivos. Por ello los trabajadores perciben ciertas diferencias entre una administradora y otra, por ejemplo tienden a pensar que algunas administradoras como Afore Azteca están dirigidas a un sector más popular que considera el volumen de la población; que otras como IXE Afore se promovían (porque ya no está

vigente) para un sector más joven que entiende más de inversiones; y que las aspiraciones de Afore Actinver iban dirigidas a un público más pudiente; de hecho se sabe que esta última Afore contaba con una cartera menor respecto a la competencia, pero con clientes más consolidados que además realizan otro tipo de inversiones con ellos mismos. De alguna manera, lo que es cierto es que existe un mercado que se puede segmentar de acuerdo a los objetivos específicos de cada administradora. Como cliente lo que se debe hacer es no dejarse intimidar por estas diferencias y colocar sus recursos en donde se crea pertinente, ya que ninguna administradora puede negar el servicio porque podría ser acreedora a multas y sanciones.

3. **¿Por qué se consumiría?** De inicio porque como ya se ha planteado el servicio que ofrecen las administradoras es obligatorio para todo aquel trabajador que cotice al IMSS; a pesar de ello las personas tienen la oportunidad de elegir *libremente* una de entre todas las participantes y es ahí donde consideran varios aspectos; el problema es cómo estar seguros de que la decisión tomada es la correcta porque en este proceso se cometen varios errores; el primero que los trabajadores tienen poca disponibilidad para atender este tema y suelen estar mal informados de cuáles son sus opciones, por lo mismo pocas veces están seguros de tomar la decisión correcta. Por otro lado, los promotores de Afores hacen un trabajo incompleto cuya finalidad es *convencer* a los clientes más no informarlos, situación que afecta no solo a la gente sino también a las mismas administradoras que pierden credibilidad y buena parte de su cartera por causa de los servicios ineficientes que brindan. Por tanto, si a las administradoras les interesa atraer nuevos clientes y mantenerlos, debe reconsiderar su desempeño e invertir más en capacitaciones, además de elevar el nivel de conocimientos de su gente, de tal forma que todos dominen el tema, incluso en su parte más técnica.
4. **¿Cómo promover el servicio?** Desde que surgieron las administradoras han buscado diferentes mecanismos para dar a conocer sus servicios acercándolos a la gente, ya sea a través de publicidad impresa, promociones en radio y/o televisión, llamadas telefónicas, y medios electrónicos; a modo de distinguirse. Sin embargo, no se sabe que tan redituable pueda ser para ellas invertir grandes cantidades de dinero por estos espacios, ya que pese al esfuerzo realizado no siempre logran sus objetivos porque el trabajador lo asume de la siguiente manera: a) así como reciben la información la mayoría la desecha, incluso a

veces sin leer b) si hay un trato personalizado quedan con muchas dudas, pero si no lo hay es probable que queden con más c) saben que gran parte de la publicidad es tendenciosa, por lo que no la toman como su única referencia d) independientemente de la calidad de la información la gente se cambia más por la empatía con los promotores. Por tanto, ni el manejo de la información ni la calidad de la misma han sido un factor determinante para que el trabajador tome una decisión. Sin embargo, si suelen ser muy susceptibles a las *promociones* y a los regalos que pueden recibir a cambio de ceder sus papeles y cambiarse de administradora, aunque eso tenga un costo implícito que no verán quizá pasados muchos años.

5. **¿Cuánta demanda y oferta existe?** Sin duda lo que motivó a más de uno en iniciar un negocio como el de Afores, fue estimar cuánto podrían ganar en caso de lograr un liderazgo dentro de este sector, debido a la cantidad de personas económicamente activas que en conjunto se vuelven clientes potenciales. No importa si acaban de iniciar una carrera laboral (porque son los que se afilian por primera vez), o si ya cuentan con alguna administradora (porque son los que se traspasan de una administradora a otra); incluso se piensa en reintegrar a quienes se hayan ido con la competencia recuperando parte de la cartera vencida que tengan. Por tanto, estamos ante una de esas situaciones donde el volumen de la población resulta ser muy beneficioso, al menos en este negocio. Respecto a la oferta, el sector está *aparentemente* muy competido (aunque no haya gran diferencia entre una y otra administradora como veremos en el último capítulo); sin embargo, más que nuevas participantes lo que se necesita es que realmente compitan y se vuelvan una verdadera alternativa, cuya estrategia no solo sea ganar-ganar, sino que esté basada en un esquema más redistributivo de las ganancias para con el trabajador.
6. **¿Cómo resolver la ubicación geográfica?** La ubicación geográfica actualmente ya no representa un gran problema para que las administradoras cumplan con sus compromisos, o al menos no debería serlo debido a la movilidad que tienen los trabajadores de trasladarse de un lugar a otro por plazos cortos, llegando incluso a cambiar indefinidamente de residencia si fuera necesario; la distancia entre administradoras y la distancia que se guarda entre ellas y los clientes se resuelve en gran medida gracias a la tecnología que permite estar todo el tiempo en constante comunicación. Aún así, como clientes continúa siendo imprescindible tener la certeza de que existen instalaciones

físicas a las que se puede acudir en caso de dudas, aclaraciones y/o quejas, en lugar de hacerlo por medios alternos. En este sentido, el número actual de oficinas por administradora varía de acuerdo a los intereses y el presupuesto del que dispongan, pero siempre encontrarán forma de resolverlo; por ejemplo, cuando surgió Afirme Bajío era desconocida dentro del Distrito Federal porque su segmento de mercado y su oficina matriz radican en Monterrey, después quisieron expandir su servicio pero parte de los requisitos para constituirse como Afore era tener representación en el D.F., así que lo hicieron ocupando un edificio con oficinas improvisadas. Esto era visto por la competencia como una ventaja a su favor, ya que saben que para que un servicio resulte atractivo deben tener presencia al menos en los puntos más importantes de la ciudad. A pesar de todo, con el tiempo esta administradora ha ido ganando espacio y a la fecha continúa brindando sus servicios mientras que otras de mayor prestigio sucumbieron pese a su grandeza arquitectónica.

Quienes dirigen las administradoras seguramente conocen su trabajo y saben coordinar todos los aspectos relacionados a la estrategia que deben seguir para alcanzar sus metas. Sin embargo, las habilidades que tienen y los logros que obtienen con este esfuerzo podrían ser mayores en caso de que fueran más sensibles ante las necesidades que tiene el trabajador común; sí, aquél que no sabe de finanzas, que confía porque se piensa solo en estas decisiones y por tanto se deja asesorar por gente a la que probablemente no le interese lo que pueda pasar con su patrimonio económico después de cada cambio que les sugieren sin fundamentos técnicos.

Si mantener una imagen impecable en este sector ya es difícil por los niveles de desconfianza y de corrupción que existentes, lo es todavía más revertir el daño causado en caso de que se descubra que efectivamente las administradoras incurren o toleran prácticas indebidas. Hasta ahora esa es la impresión que ha predominado y las empresas cierran cada vez más la posibilidad de que se impartan este tipo de servicios dentro de sus instalaciones por diferentes motivos, y algunos muy válidos; por ejemplo, no están de acuerdo con la guerra comercial que se mantiene ante el trabajador porque los confunden, por tanto prefieren deslindarse de toda responsabilidad para evitar quejas posteriores que los involucre. Lo cierto es que aunque el número de quejas formales se han incrementado ante la *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef)*, las prácticas indebidas siguen existiendo y la percepción que tiene la gente empeora perdiéndose interés en el tema.

### 3.3. Filosofía de marketing o engaño publicitario

El avance en materia de tecnología ha venido sustituyendo en buena medida el uso de los medios clásicos de comunicación como son el radio, la televisión, los periódicos, y hasta hace poco los libros, que también se han tenido que adaptar a las diferentes modalidades y formatos que impone la nueva tecnología a través del *mundo virtual*. Afortunadamente, a pesar de todos estos cambios sigue existiendo un lenguaje común que se comparte de generación en generación y que se utiliza todo el tiempo para transmitir y nutrir nuestras ideas, lo que permite ampliar nuestra visión a la par de los avances tecnológicos.

Lo anterior ha revolucionado la forma en que también se hace investigación en todas las áreas, sin que por ello se olvide dar un valor a los métodos y conceptos tradicionales; en el caso del marketing como filosofía, su origen se dio a partir del intercambio de bienes para incrementar el bienestar propio. Obviamente con el tiempo la idea ha evolucionado pero sin perder su esencia y ahora estudia el conjunto de actividades humanas que a partir del intercambio originado por el deseo de incrementar el bienestar o beneficio de las personas, permite obtener una satisfacción del consumidor. Mientras que el marketing como función comprende una serie de procedimientos donde se analizan y ejecutan, acciones y programas, con objetivos bien definidos que responden a las necesidades de las empresas, pero que al mismo tiempo buscan la satisfacción del consumidor.

A casi catorce años del surgimiento de las Afores sería interesante conocer cuál es la línea de trabajo que siguen a través de sus propios valores en aras de cumplir con sus metas de producción. Con ello se podría deducir que tan congruentes y que tan éticos son al estudiar la teoría y llevarla a la práctica; como ejemplo podemos considerar lo que internamente se espera de quienes reciben capacitación financiada por una Afore, que es lealtad, eso significa que a partir de ese momento todos forman parte de una misma cadena donde cada persona representa un eslabón. Los de arriba van dirigiendo a los de abajo pero al final entre todos suman fuerzas y coordinan esfuerzos para lanzar al mercado un producto financiero acompañado de una misma campaña de mercadotecnia que busca romper sus propias metas. Sin embargo, los verdaderos estudiosos de la filosofía del marketing lo que proponen es cuidar todos los detalles para dar confianza a los clientes y poder ser reconocidos gracias a la excelencia de su servicio, sin separar nunca la teoría de la práctica; desafortunadamente lo que prevalece es solo una de las subfunciones del marketing que consiste en asegurar el nivel de ventas deseado por las empresas, a través de la persuasión masiva de personas, cayendo incluso en el engaño.

En este sentido el engaño no solo es verbal ya que existen muchas variantes que tienen el mismo efecto porque están pensados como una forma de evitar decir la verdad, omitiéndola o simplemente aludiendo a falsos mecanismos que tienden a confundir a la gente. Esto es común en las campañas publicitarias que promueven servicios maravilla acompañados de toda una gama de productos que utilizan para promover pomposamente sus servicios, como pueden ser plumas, gorras, vasos, tarjetas de felicitación, etc. Con tanta prisa por dar a conocer su servicio, las administradoras sobrepasaron en muy poco tiempo todo límite invadiendo espacios públicos con propaganda, que además de ser falaz resultaba ser muy costosa; pero que sin duda respondía a la guerra comercial que enfrentaban entre ellas.

Para contrarrestar el efecto negativo y debido al numeroso incremento de quejas por parte de la gente, la Consar tuvo que equilibrar la situación para mantenerla en su justa medida así que se sumó a las campañas publicitarias, que desde su papel de árbitro consistía en promover sus propios servicios para evitar que la gente fuera manipulada y tomará decisiones que pudieran afectar su patrimonio económico.

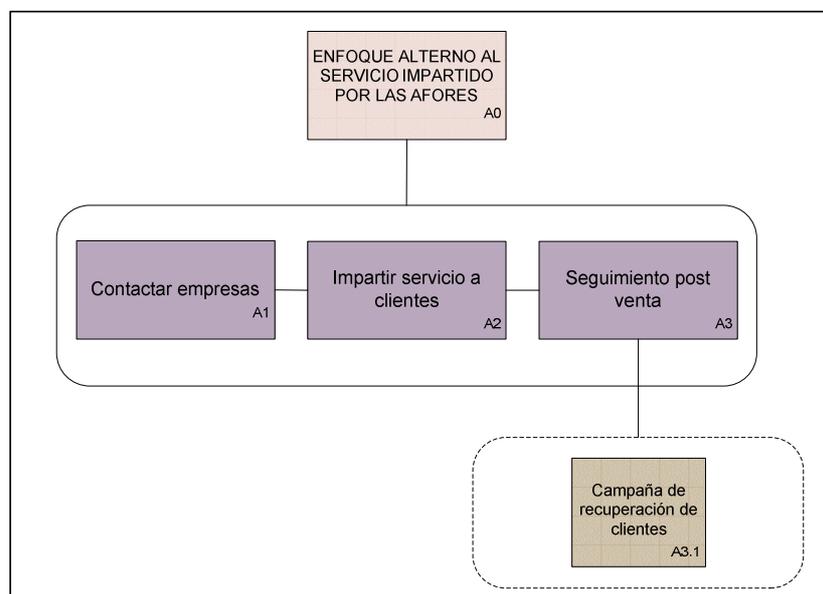
El resultado de este doble mensaje se dejó sentir muy pronto entre la población ya que al no saber que postura asumir – si seguir o cambiar de Afore –, terminaron desechando la posibilidad de que un movimiento fuera oportuno; es decir, para el grueso de los trabajadores cerrarse al cambio era mucho más confiable que transferir sus papeles a otra administradora, aún teniendo la información de diferentes instancias oficiales como la Consar.

Lo anterior era una reacción normal ante tanta información generada independientemente de la fuente que la difundiera, pero lo que en realidad contribuyó menos a la toma de decisiones fue el error en su manejo, ya que por un lado las administradoras manejaban determinados métodos que diferían de los datos que la Consar emitía, y al contraponerse se colocaba al trabajador en una posición incómoda que lo hacía sentir desestimado perdiendo cada vez más credibilidad.

El siguiente paso fue aplicar multas y sanciones para frenar este tipo de prácticas, pero finalmente lo que es más útil en términos de competitividad a largo plazo, es ser honestos, responsables, transparentes y crear un servicio de calidad que contribuya a resolver los dilemas del trabajador. Al mismo tiempo la capacitación de todas las áreas dentro de las administradoras es imprescindible, incluyendo a los promotores, porque literalmente son ellos quienes crean las carteras de clientes de estas empresas.

### 3.4. Proceso logístico alternativo al servicio de las Afores

A partir del bajo desempeño de las administradoras y de sus promotores, se propone analizar como debe ser la logística conceptual, que desde un punto de vista objetivo permita corregir una serie de fallas en las que han incurrido equivocadamente. Esto representa un desafío si lo que en realidad se busca es mejorar la capacidad de interacción entre todos los participantes. Para ello nos basaremos en el siguiente esquema que abstrae los principales procesos logísticos necesarios para la impartición de este tipo de servicios financiero y que contempla lo siguiente: A1) Contacto de empresas, A2) Impartición del servicio a clientes, A3) Seguimiento post venta, y A3.1) Campañas de recuperación de clientes.



**Cuadro 4.** Esquema del proceso logístico alternativo al servicio de las Afores

El cumplimiento de estos procesos sentará las bases necesarias para que un experto tenga la oportunidad de acercar este servicio a una gran cantidad de personas, y si se es profesional podría incluso revertirse poco a poco la imagen negativa que existe dentro de este sector; pero solo cuidando las formas, dominando el tema en su totalidad para brindarles confianza y manteniendo una reputación impecable.

Se recomienda también atender los procedimientos señalados, de tal forma que no se cometan errores, pero sobre todo que se eviten pasos innecesarios que solo conllevan pérdida de tiempo y dinero; o peor aún, a mentir. Obviamente los resultados estarán en función de la forma

en que se implementen dichos procedimientos y de la capacidad personal para encontrar soluciones alternas en caso de que por algún motivo la ruta propuesta varíe.

### **3.4.1. Esquema A1 - Contactar empresas**

Esta fase consiste en realizar una selección de empresas objetivo donde exista la posibilidad de impartir presentaciones formales para introducir al trabajador en el tema de las pensiones e informarlos acerca de la forma en que funciona el Sistema en general (esto incluye obviamente el papel que desempeñan las administradoras). Dicha selección debe corresponder a alguna de las siguientes características: tamaño, ubicación, accesibilidad, y que los trabajadores coticen ante el IMSS.

Hecha lo anterior llega el momento de hacer el primer contacto entre los dos actores principales involucrados; es decir, quienes impartirán el servicio y los representantes de las empresas. Este procedimiento usualmente es telefónico y ambas partes realizarán su trabajo, unos persuadiendo acerca del servicio y otros estudiando la propuesta. Además esta fase es importante porque se harán una serie de preguntas a las que se debe responder con sumo cuidado. De lo contrario si no queda claro o si no se despierta el interés hacia el servicio, será muy fácil para la otra parte excusarse y dar por terminada la conversación; y aunque muchas veces las personas que atienden las llamadas son solo un filtro, de ellos depende que la propuesta pase a una segunda fase.

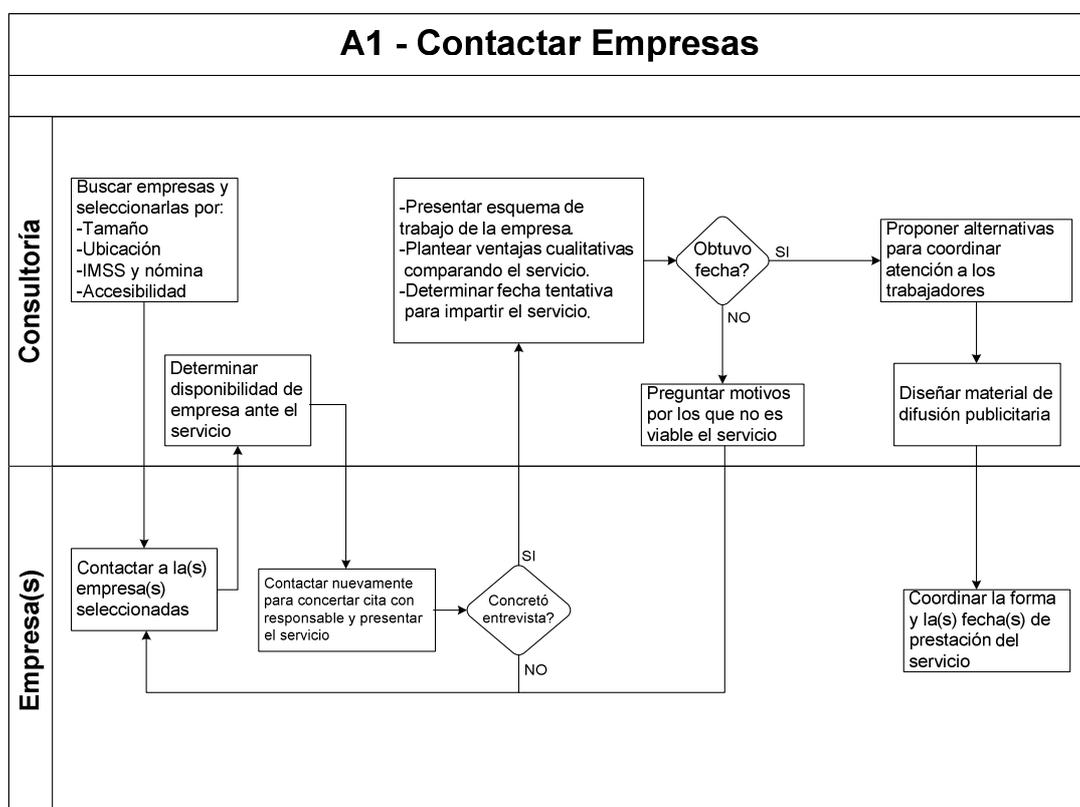
La disponibilidad por parte de la persona a quien uno se dirige es muy notoria, así que cuando deciden tomar un tiempo para estudiar la propuesta no siempre significa que la estén rechazando, solo hay que ser persistentes y muy pacientes ya que necesitarán tiempo para tomar una decisión, lo cuál podría durar incluso meses. En caso de que no tengan interés por las presentaciones tampoco se les puede forzar, así que al menos de momento lo más conveniente es dejar pasar algún tiempo antes de volver a intentar. Si por el contrario, queda abierta la posibilidad de pasar a una segunda fase entonces se deben señalar las condiciones bajo las que se realizaría el primer encuentro para saber a quién va dirigido y presentar formalmente el servicio; este momento resulta ideal para reforzar la impresión positiva que hayan tenido, o revertirla en caso de que algo no se hubiera entendido o se hubiera malinterpretado.

En casos como este donde lo que se promueve son servicios financieros e intangibles, el material visual siempre será de gran ayuda, por lo que la información procesada debe sustraer lo más relevante del tema y acompañarse de casos prácticos donde se puedan percibir las ventajas

de lo que se presenta. También se debe comparar lo que ya existe en el mercado con lo que se está ofreciendo, tratando de asegurar que una idea se pueda convertir en un proyecto factible y poder así fijar una fecha tentativa de trabajo entre ambas partes.

Si no se puede concretar en ese momento una fecha para impartir el servicio propuesto, se deben explicar los motivos para trabajar en ellos, dar alternativas y en su defecto lograr que siga en pie la posibilidad de hacerlo más adelante cuando sea oportuno. Aceptado el servicio, es importante crear un canal de comunicación que permita coordinar dos cosas por separado: 1) como sería la logística por parte de quien promueve las presentaciones con la empresa y los trabajadores, y 2) como sería la logística de la empresa con los trabajadores y los presentadores.

De esta forma se van estableciendo criterios y afinando detalles conjuntamente previos a la impartición de las pláticas – en cuanto al contenido, tiempo y forma de las mismas – como diseñar material de difusión interna impresa para colocarla en puntos estratégicos y al mismo tiempo una breve presentación digital que incluya todos los detalles de lo que se busca hacer para enviarla a aquellos que tienen red. Estas dos opciones servirán para que los trabajadores de todas las áreas queden incluidos y asegurar una buena participación.



Cuadro 5. Esquema del proceso inicial durante el primer contacto con las empresas

### **3.4.2. Esquema A2 - Impartición del servicio al cliente**

Una vez que se cumplen y coordinan los procedimientos de la fase anterior, se tendrá todo listo para pasar a una nueva etapa del proceso logístico donde interactúan directamente los trabajadores (clientes) con los expertos en el tema (consultores), durante la impartición de las presentaciones. Para continuar con la misma dinámica seguiremos describiendo cada proceso de acuerdo al esquema correspondiente, incluyendo el papel que desempeñan las administradoras.

Iniciaremos con el rol del consultor que en esta fase es equivalente al que tiene un profesor dentro un aula de clase, ya que durante las presentaciones debe ser capaz de dar respuesta a las dudas que se tengan referentes al tema y de igualar el nivel de conocimientos sobre el mismo. Lo anterior no se logra en una sola presentación porque en ella comúnmente se brindan datos generales, pero para solucionarlo se genera un control de asistencia y se propone seguir asesorando a quienes permitan que se les realice el estudio correspondiente que considera el comportamiento de todas las administradoras.

Para ello es necesario contar con algunos datos personales y otros referentes a su estatus, como son salario, saldo en la cuenta de retiro, etc.; por lo que se proponen algunos medios de recepción de documentos y se fija un plazo límite de entrega.

Enseguida se crea una base de datos donde se integren la información correspondiente a la empresa y a los individuos que acudieron a las presentaciones.

Transcurrido el plazo fijado, se sabrá cuántas personas están interesadas en la propuesta; si no lo están debe preguntarse el motivo a manera de romper barreras y evitar que se vuelva una constante, sobre todo por alguna causa injustificada.

Si están interesados en la propuesta se recaba la información necesaria para elaborar el estudio personalizado, se coordina una cita entre el consultor y el cliente para presentar los resultados, y se compara la situación actual contra la situación óptima. También se debe dejar claro que si se acepta seguir la estrategia propuesta para optimizar los saldos de retiro formarán parte de los clientes de la Consultoría, pero sus recursos seguirán siendo administrados por la Afore propuesta a partir del estudio realizado.

Si no están de acuerdo no se haría cambio alguno a su condición actual y con ello se daría por terminada la relación, dejando abierta la posibilidad de que pueden cambiar de parecer.

Si están de acuerdo en seguir la estrategia presentada por el consultor, entonces formarían parte de los clientes de la Consultoría, por lo que deben comprometerse a entregar la documentación necesaria, tanto para hacer la solicitud de traspaso a la administradora

correspondiente en caso de que fuera necesario, como para abrir un expediente físico con copia de cada documento recibido; y uno digital.

Una vez recabada la información por el cliente se coteja para evitar errores en su ingreso, y si no presenta inconsistencias se envía a la administradora correspondiente; ésta a su vez la somete a mesa de control, donde pasará por un filtro inicial.

Si la solicitud no procede la administradora debe comentar el motivo del rechazo para corregirlo, hecho esto se vuelve a repetir el procedimiento hasta que no sea rechazada.

Si la solicitud de traspaso (o afiliación) procede entonces inicia un proceso interno que solo conocen quienes trabajan dentro de las administradoras, y es en ese momento donde se realiza la transferencia de saldos entre administradoras. Finalizado esto, la nueva administradora debe de emitir un informe por cada traspaso concluido donde se incluye el dato de los saldos transferidos, y más adelante será notificado a cada cliente a través de un estado de cuenta.

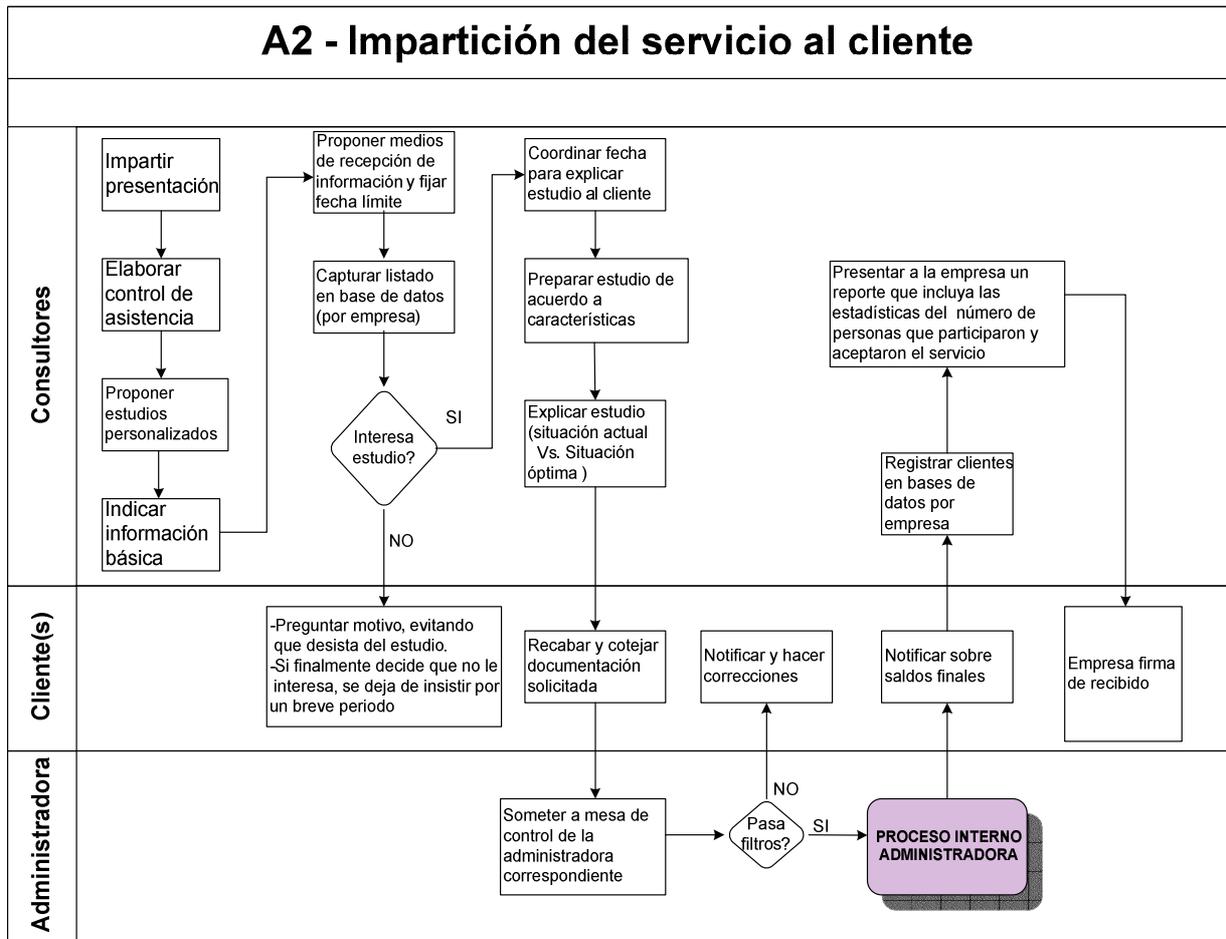
Serán ellos quienes se vuelvan parte del portafolio de clientes de la administradora correspondiente como de la Consultoría, y a los que habrá que darles seguimiento como parte del servicio propuesto inicialmente.

Por otro lado, se debe entregar un reporte ejecutivo a la empresa (con firma de recibido) que incluya el número de personas que se asesoraron, independientemente de que hayan entregado documentos para la elaboración del estudio o no; esto se hace para medir el nivel de participación y el éxito (o fracaso) en este tipo de beneficios que como empresa acercan a sus trabajadores.

Con este flujo de información podemos estar seguros de que se logra una mayor participación por parte de los trabajadores, ya que al plantearse individualmente su situación suelen ser más responsables en todo lo referente a su futuro laboral. Mientras que las administradoras pueden percibir esto como una señal positiva en caso de que sean competitivas porque ganarían clientes, de lo contrario lo ven como algo indebido y suelen poner muchas barreras para aceptar este tipo de servicios realizados por intermediarios financieros. Uno de las principales objeciones es que no es personal capacitado por ellas, y por tanto no están certificados legalmente para representarlas.

La Consar por su lado, ha querido implementar las mismas funciones que estamos describiendo, sin embargo no han logrado la misma aceptación porque no dan un seguimiento personalizado. Esto significa que una vez que el trabajador elige una administradora no existe ni institución ni administradora que les notifique cuando es oportuno realizar algún otro cambio.

Además, aunque en este esquema no estamos manejando el costo de las administradoras, sirve como referencia de como se están haciendo las cosas hasta ahora y como puede perfeccionarse el Sistema ofreciendo un servicio más completo que permita la satisfacción de todos los actores involucrados. Es posible transitar de un Sistema idealizado a un Sistema real, tan solo siendo competitivas y extendiendo la asesoría del servicio más allá del trámite inicial como se propone en el siguiente esquema.



**Cuadro 6.** Esquema intermedio del proceso de impartición del servicio al cliente

### 3.4.3. Esquema A3 - Seguimiento post venta

Concluida la etapa inicial de registro y/o traspaso del trabajador debería de brindarse un seguimiento post venta impartido por la administradora y el promotor. Esto es algo que en el actual Sistema no existe a pesar de afectar cada día a miles de trabajadores, cuyas condiciones van cambiando con el tiempo, pero que al no considerarse impiden el máximo crecimiento de los saldos de retiro.

Como hemos ya planteado, el ramo de pensiones es sumamente dinámico, y así como cambian las condiciones de los trabajadores también cambian las condiciones de las administradoras; por ello es indispensable que se fomente e incluya este procedimiento como parte del compromiso del servicio al cliente. Recordemos el papel de los inversionistas, ellos invierten grandes sumas de dinero en instrumentos financieros, pero no lo dejan esperando que crezca solo, antes lo diversifican y observan como es el crecimiento y el rendimiento bajo diferentes condiciones y plazos, de tal forma que esperan obtener siempre lo más, pero sin arriesgar su patrimonio financiero. De la misma forma se tendría que visualizar un trabajador con el dinero que tiene ahorrado en su Afore, como un inversionista a pequeña escala que tiene la posibilidad de cambiar de administradora y de seguir una estrategia que en el retiro le permita gozar de la máxima cantidad que haya podido obtener de pensión; y sin ella es poco probable que lo logre.

Para perfeccionar esta fase del proceso logístico del servicio post venta, es imprescindible contar con la autonomía de los consultores y dejar de servir a los intereses de las administradoras, pero sin violar o alterar los lineamientos que promueve la Consar. Esto da mayor trascendencia al servicio que para entonces debería gozar con la confianza y credibilidad del trabajador. De otra forma es difícil sostener un argumento técnico que vaya en contra de lo que el mismo Sistema establece, y se corre el riesgo de incurrir en una falta legal grave.

El siguiente procedimiento permitirá definir las diferentes etapas relacionadas con el servicio post venta, en caso de cambios en el Sistema que alteren las trayectorias previamente propuestas a los trabajadores:

Como se planteó, la consultoría es responsable de dar seguimiento a cada trabajador a través de sus consultores, y son ellos el canal preciso para informar de aquellos cambios relacionados no solo con las administradoras sino con el Sistema mismo. Por tanto, proveerse de información actualizada por fuentes oficiales se vuelve un requisito.

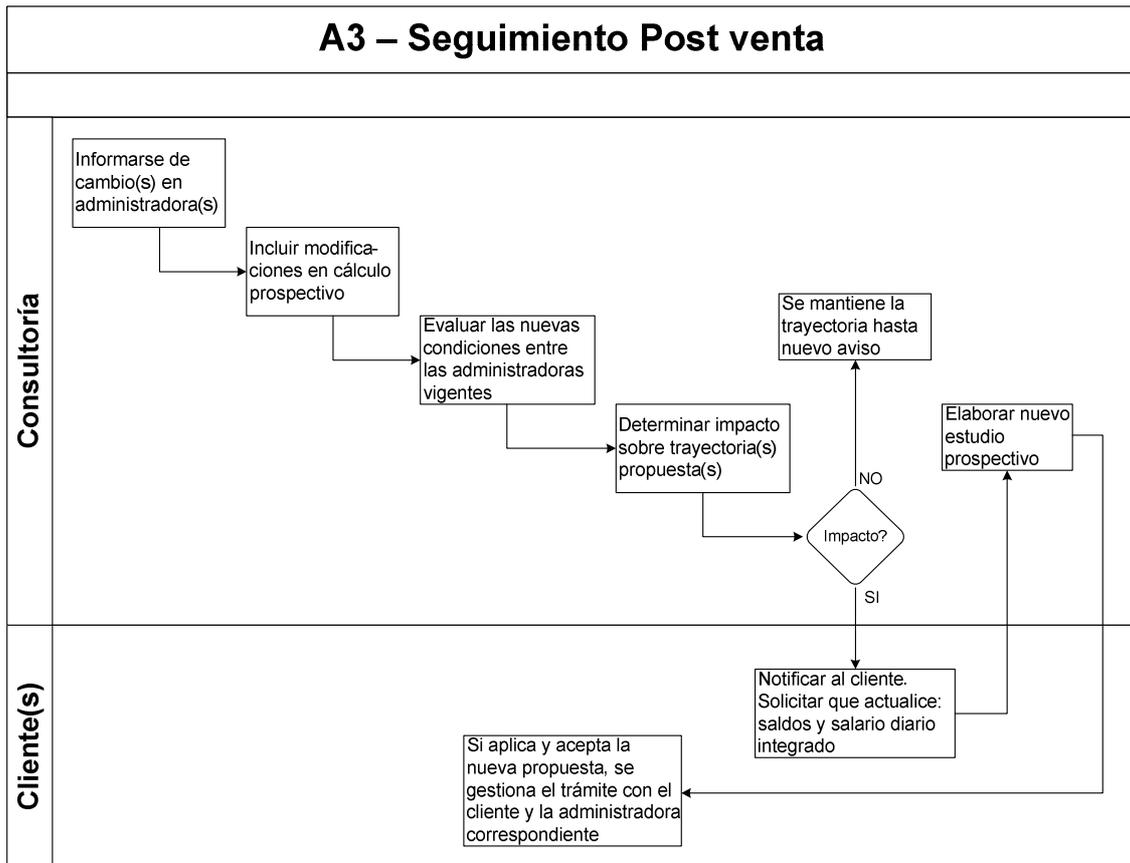
Dichos cambios se deben incluir en el cálculo sobre todo cuando corresponden a aspectos técnicos que alteren la actual operación de las administradoras, y por tanto pueden repercutir en los saldos de retiro. Esta fase de evaluación se debe realizar comparando cada administradora.

El siguiente paso es determinar cuál es el impacto que dichos cambios podrían ejercer sobre las estrategias previamente diseñadas a cada trabajador.

Si el impacto es de bajo a muy bajo, entonces se mantendría la trayectoria hasta que surgiera un cambio más radical.

Si por el contrario, el impacto de las nuevas condiciones es alto, se deben solicitar a los afectados la actualización de su saldo en retiro y salario. Con ellos se elabora un nuevo estudio que justifique el replanteamiento de la estrategia anterior.

En caso de que la propuesta sea convincente para el trabajador, debe autorizar al consultor para que éste lo siga representando y se lleve a cabo la gestión correspondiente ante la nueva administradora.



**Cuadro 7.** Esquema del seguimiento post venta

En caso de que los cambios se produzcan en la trayectoria de los trabajadores – o en las administradoras y el perfil de los trabajadores –, también se deben reportar para volver a realizar un nuevo cálculo que permita evaluar como se comporta la trayectoria original bajo diferentes condiciones. Si los cambios no son muy relevantes es probable que se mantenga la trayectoria original, de lo contrario se deberán tomar las medidas correspondientes.

### 3.4.3.1. Esquema A3.1 - Campaña de recuperación de clientes

Para concluir con esta serie de procesos logísticos que están pensados en beneficiar a todas las partes involucradas sin menoscabo de algunos de ellos, vamos a describir una de las fases que las Afores desempeñan muy bien – pero no tan éticamente – a través de sus promotores y consiste en crear campañas de recuperación de cartera vencida; es decir, de clientes.

El personal que comprende el área de ventas de las administradoras suele promover prácticas motivacionales que están mal encauzadas por ser tan competitivas entre los mismos promotores, quienes equivocadamente buscan obtener a través de los traspasos de los trabajadores una forma personal de romper metas y lograr objetivos a cambio de dos cosas: reconocimiento y dinero.

Lo anterior provoca que entre todos se incurra en mecanismos poco fiables solo para cumplir sus objetivos, y bajo este enfoque están impedidos a plantearse seriamente cuáles son los motivos de fondo que está llevando a la gente a elegir otra administradora. En realidad no combaten sus errores sino que los arrastran perdiendo no solo clientes sino también un gran capital y recordemos que no hay mejor publicidad que la que hacen los clientes satisfechos.

La respuesta nos regresa el siguiente planteamiento: ¿Que pasaría si fueran realmente competitivas? seguramente conservarían su nivel de producción y no habría necesidad de gastar en estas campañas de recuperación; aunque claro, ninguna administradora está exenta de presentar altibajos como consecuencia de cambios externos, inherentes a ellas.

A continuación describiremos el proceso que realizan, y como interactúan en la recuperación de clientes:

Existen áreas especiales dentro de las administradoras que buscan a través de sus bases de datos, a los trabajadores que hayan solicitado algún traspaso de Afore, obteniendo un informe detallado de cada uno.

Esta información se difunde internamente entre las diferentes *promotorias*, y son los gerentes de área quienes crean sus propias medidas que incentive a los promotores.

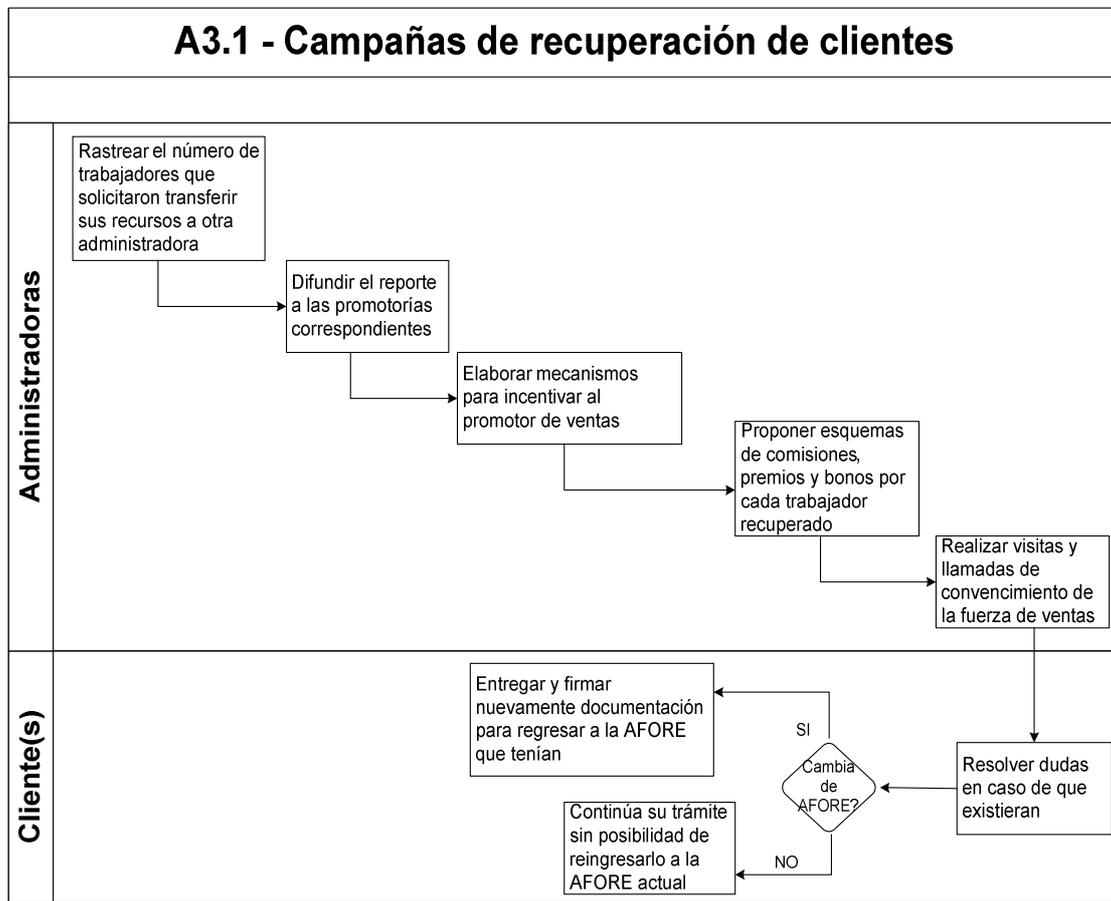
Usualmente proponen trabajar con un esquema de comisiones más altas que las normales, con la posibilidad de obtener bonos y premios de acuerdo a la productividad.

Hecho lo anterior, comienza la tarea titánica de recuperación de clientes por parte de los promotores, por lo que todos compiten agresivamente haciendo llamadas o visitando de manera personal a cada trabajador para que desistan del cambio; además en esta fase no hay equipos porque todos suelen trabajar para sí mismos para evitar compartir ganancias.

Si en el proceso de contactar nuevamente al cliente éste tuviera dudas sobre la decisión de cambiarse, lo correcto sería resolverlas, sin embargo el promotor se dispone a convencerlos de que todo está en orden y no deben cambiar de administradora.

En esta parte el trabajador tiene la disyuntiva, continuar o no con el servicio de su actual administradora. Si el trabajador decide cambiar lo visitarán nuevos promotores que harán el mismo tipo de trabajo, y los anteriores no podrán detener el movimiento de traspaso y por tanto no obtendrán comisión alguna.

Si el trabajador decide no cambiar de administradora y ya había iniciado algún trámite, deberá cancelarlo y nuevamente entregar la documentación necesaria para ser reingresado a la administradora inicial.



Cuadro 8. Esquema de campañas de recuperación de clientes

### **3.5 El perfeccionamiento de los servicios financieros**

Salvo el último cuadro referente a las campañas de recuperación de clientes (que no sería necesario cuando se es competitivo y se hace un trabajo completo y de calidad), los demás temas que se han incluido en este capítulo junto con los esquemas que resumen parte del proceso logístico que debería seguir quien se dedique al tema; forman parte de lo que buscamos se convierta en un servicio integral en el manejo de las pensiones públicas de retiro.

Esto implica diseñar un servicio que desde sus bases teóricas y conceptuales esté pensado para mejorar al actual, aprovechando lo que ya existe; además es necesario que su aspecto más técnico también permita favorecer el crecimiento de los saldos acumulados por este concepto.

Para ello es conveniente que los interesados cambien el enfoque que hasta ahora ha prevalecido, y que desafortunadamente solo responde a intereses económicos personalistas; por uno más solidario y de apoyo comunitario. La profesionalización de los servicios financieros es por tanto una condición mínima necesaria para limpiar la imagen negativa no solo de sus Instituciones y sus representantes sino de cualquier Sistema.

Por otro lado, no se puede negar que desde su introducción las autoridades correspondientes han modificado sus lineamientos varias ocasiones para hacerlo más justo, ya sea regulando el papel que desempeñan las administradoras o sus promotores. Sin embargo, existen aspectos que no cambian sustancialmente como es el caso de las comisiones cobradas y los rendimientos obtenidos por cada administradora, que se alteran pero siguen siendo una combinación poco atractiva cuando se estudia el impacto que tienen en los saldos de retiro.

Pero lo concerniente a las comisiones y su impacto es un tema que se disfraza y pocas veces se profundiza, sin darse cuenta que afecta a todos, incluyendo a los mismos que diseñan los productos financieros, y que seguramente mantienen sus recursos dentro de alguna de las administradoras existentes. Resulta increíble darse cuenta hasta donde puede llegar su incomprensión, el desinterés y nuestra tolerancia a estas medidas que sabemos solo responden a beneficio de unos cuantos.

Eso explica porque las empresas invierten tanto en mantener elevado su nivel de popularidad ante la competencia, y que incluso existan empresas calificadoras que les otorguen reconocimientos por este esfuerzo. Sin embargo, es válido que lo hagan siempre y cuando se considere la parte práctica de sus servicios, ya que no todo gira en torno a la apariencia o la opinión que se tenga de el; y esto aplica en el caso de otros productos y servicios financieros.

## CAPÍTULO 4

### CÁLCULO PROSPECTIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES

#### 4.1. Introducción

Actualmente estamos viviendo en una época en que los avances tecnológicos aunados al desarrollo e interacción de diferentes disciplinas, son una pieza clave al permitir el perfeccionamiento de diversos sectores. Esto se ha logrado, entre otras cosas, gracias a la práctica de la gestión de calidad y la eficiencia en los procesos; sin embargo muchos de estos términos no se emplean para expresar un grado de excelencia en un sentido comparativo, ni se usan con un sentido cuantitativo para evaluaciones. En todo caso, con la integración de aspectos tanto cualitativos como cuantitativos se pueden desarrollar diversas aplicaciones – en menor tiempo y con mayor precisión – basadas en análisis formales cada vez más completos que pretenden simular determinadas acciones a través del tiempo. Por ejemplo, para determinar el saldo final de los recursos que un trabajador puede tener al solicitar su pensión, la Consar propuso el uso de la calculadora electrónica que diseñó exclusivamente para este fin, y se basa en lineamientos bien definidos; pero lo más importante es que sentó las bases de la metodología y la hizo del conocimiento público. Se pensaba que el perfeccionamiento de esta herramienta estaría en función de los resultados que se obtuvieran a través de su uso, pero los resultados no han sido tan gratificantes por diversos aspectos que iremos desglosando.

Por otro lado, para tener un punto de vista de bajo que enfoque se puede diseñar algo equivalente a la calculadora electrónica, en este capítulo se tomarán en cuenta algunos aspectos que forman parte de la I.O. como una extensión de instrumentos administrativos para la toma de decisiones; además, junto a otras técnicas estadísticas se pueden simular aspectos del mundo real para experimentar con ellos en términos abstractos aportando beneficios no solo a las empresas, sino también a los trabajadores.

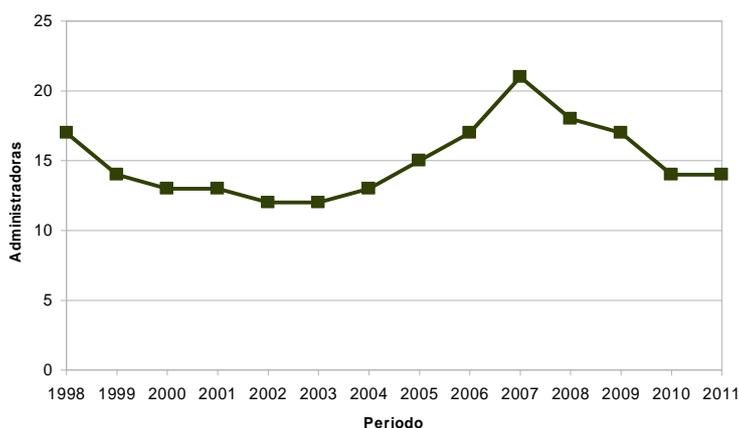
En los ejercicios que se presentarán se demostrará como funciona la aplicación de la metodología utilizada antes y después de las últimas modificaciones aprobadas el 15 de Marzo del 2008; en ambos casos se podrá observar la diferencia entre el desempeño que tiene cada una de las administradoras y el comportamiento de los saldos de retiro basados en el cálculo prospectivo que se propone. Cabe señalar que los recursos que no se capitalizaron en su momento ya no son recuperables; por ello la insistencia de contar lo antes posible con una estrategia adecuada que permita desviar el curso incorrecto del capital invertido.

## 4.2. Estadísticas históricas de las Afores 1997-2011

A catorce años del inicio de operaciones, el Sistema de pensiones de cuentas individuales que manejan las administradoras ha tenido una evolución llena de altibajos en diversos aspectos. Entre ellos por ejemplo, el comportamiento del número de participantes en el Sistema que para el primer año contaba con diez y siete administradoras, esta cifra tal y como se muestra en la siguiente gráfica, fue disminuyendo durante el periodo 2002 y 2003 hasta llegar a doce participantes. Después de este periodo hay un repunte que permite alcanzar en 2007 las, veinte y un administradoras, siendo el máximo histórico.

Actualmente están vigentes solo catorce Afores para trabajadores inscritos en el IMSS y varias de ellas como Banamex, Bancomer, Banorte Generali, Inbursa, HSBC, ING, Principal, PGNP, XXI iniciaron con el Sistema mismo, por lo que al menos en ese sentido gozan de un renombre que las hace distinguir de las demás, ya que representan mayor solidez y estabilidad para la gente.

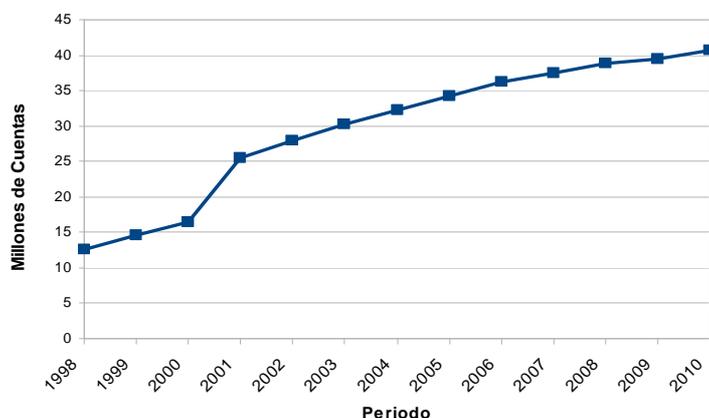
Otro de los cambios importantes que se han venido dando es la paulatina homologación de los sistemas de seguridad social del IMSS y del ISSSTE. Esta iniciativa busca brindar al trabajador la oportunidad de cambiar de un régimen a otro conforme convenga a sus propios intereses, y sin perjuicio a los derechos o saldos que tenga acumulados. Por ello a partir de Mayo del 2008 se ha incluido una décimo quinta administradora denominada PensiónISSSTE, pero que durante 36 meses administrará solo las cuentas de los trabajadores afiliados a ese Instituto (motivo por el que no se considera en los ejercicios que realizaremos en este capítulo), para después competir abiertamente con las demás Afores.



**Gráfico 22.** Número de Administradoras desde 1998 hasta 2011  
Cifras al cierre de junio de cada año salvo el último año que es al cierre de mayo  
Fuente: Consar

A pesar de ser obligatorio el registro de trabajadores a una Afore, el número total de cuentas que manejaban tuvo un crecimiento lento durante los primeros tres años del nuevo Sistema – en 1998 se incrementaron de 12.6 millones de cuentas a 14.6 millones de cuentas en 1999, y 16.5 millones de cuentas para el año 2000 –. Más adelante esta tendencia se fue revirtiendo hasta alcanzar la cifra de 40.7 millones de cuentas en el 2010, tal como se muestra en la gráfica inferior; pese a la entrada y salida tanto de participantes, como de trabajadores al Sistema.

En realidad este comportamiento inicial forma parte del crecimiento natural provocado por el número de individuos empleados formalmente, y es independiente al número de administradoras que existan o la duración del empleo del trabajador; porque el dinero acumulado sigue existiendo y por tanto se mantiene invertido.

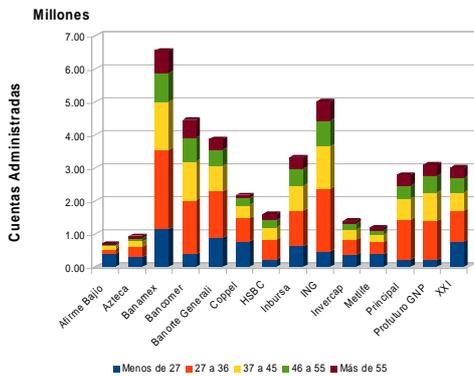


**Gráfico 23.** Número de Cuentas Administradas por las Afores  
Cifras al cierre de Junio de cada año y en millones de cuentas  
Fuente: Consar

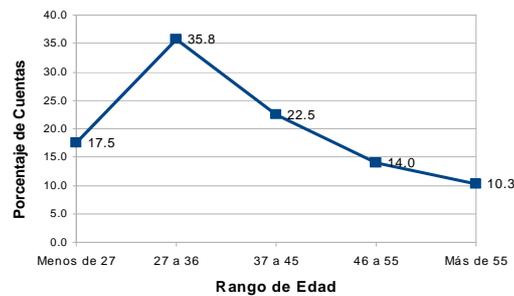
También resulta interesante conocer como se encuentran distribuidos esos 40.7 millones de cuentas entre las catorce administradoras que actualmente compiten. Para visualizarlo se elaboraron dos gráficas, en la primera (Fig. 20) se puede observar la gran ventaja que tiene Banamex respecto a las demás participantes, al manejar más de 6.5 millones de cuentas; mientras que en segundo lugar se encuentra ING con alrededor de 5 millones; y en tercer sitio está Bancomer con 4.4 millones de cuentas.

Entre las que menos cuentas manejan se encuentra Afirme Bajío que tiene 697 mil cuentas; Afore Azteca con 936 mil cuentas; y Metlife con 1 millón 198 mil cuentas administradas.

Por otro lado, cada administradora diversifica los saldos de diferente manera, pero de acuerdo a las cifras el 35.8% del total de estas cuentas se encuentra invertido en la Siefore Básica 4, que corresponde a las personas que tienen entre 27 y 36 años. Esto refleja a su vez la edad promedio de los cotizantes en el Sistema.



**Gráfico 24.** Número de cuentas administradas por las AFORES por rango de edad  
Cifras al cierre de Junio de cada año y en millones de cuentas  
Fuente: CONSAR



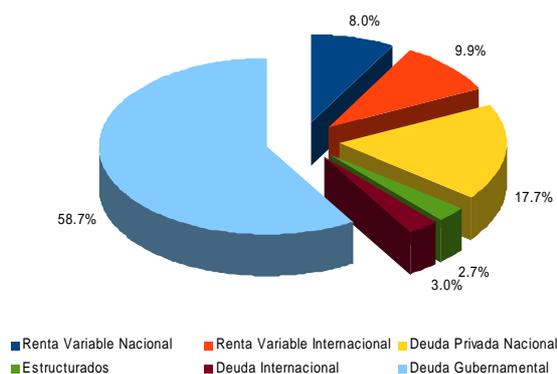
**Gráfico 25.** Porcentaje de cuentas administradas las AFORES por rango de edad  
Cifras al cierre de Junio de cada año y en millones de cuentas  
Fuente: CONSAR

La composición del total de las inversiones recae básicamente en seis diferentes tipos de instrumentos por cada una de las Siefores básicas que existen, que son:

1. Renta variable nacional,
2. Renta variable internacional,
3. Deuda privada nacional,
4. Estructurados,
5. Deuda internacional, y
6. Deuda gubernamental

Algunos de estos instrumentos se subdividen brindando más opciones de inversión a las administradoras, por ejemplo los porcentajes de *Renta variable internacional* se distribuyen en los siguientes porcentajes: el 7.9% en América, el 0.8% en Asia, el 1.1% en Europa y el 0.1 en Oceanía. Los porcentajes correspondientes a *Deuda privada nacional* se mantienen principalmente en tres opciones que son: *Vivienda* con el 3.3%, *Paraestatal* 3.1%, y *Europeos* con 2.1%. Finalmente tenemos los instrumentos de *Deuda gubernamental* que mantienen principalmente el 21.5% invertido en BONOS, el 25% en UDIBONOS, y el 5.2% en CBIC.

Estos porcentajes de inversión quedan legalmente establecidos por la Consar, y a partir de ello, las administradoras tienen plena libertad de diversificarlos siguiendo su propia estrategia; lo cuál dependerá mucho de la composición de la cartera de clientes que tengan y el rango de edad en que se encuentren mayoritariamente sus clientes. La distribución de estos porcentajes queda representada en la siguiente gráfica.



**Gráfico 26.** Composición de las inversiones  
Cifras al cierre de abril de 2011  
Fuente: Consar

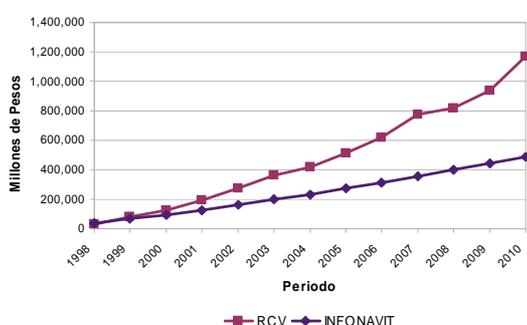
De acuerdo a los datos registrados por la Consar, se sabe que en general los recursos acumulados de retiro han tenido un comportamiento excepcional al incrementarse año con año, aunque en ocasiones ese crecimiento no es tan significativo como se esperaba.

Para analizar este planteamiento nos apoyaremos en las dos gráficas inferiores, que incluyen por un lado el comportamiento de los saldos de RCV y de Vivienda desde el inicio del Sistema a la fecha, y por el otro el crecimiento correspondiente únicamente al saldo de retiro, donde se observa la diferencia entre un año y otro. Por ejemplo, en 1998 se contaba con 29 mil 953 millones de pesos, dinero que para el siguiente año se incrementó a 78 mil 443 millones de pesos (Gráfico 23); esto significa que hubo un crecimiento favorable de 48 mil 490 millones de pesos (Gráfico 24), equivalente a una tasa anual de variación del 161.88%.

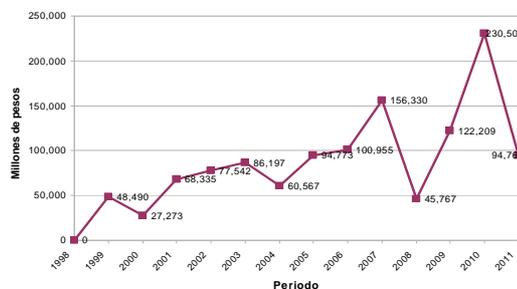
Sin embargo, como se ha comentado, en ocasiones el crecimiento aunque existe es muy bajo; tal y como ocurrió en el transcurso del año 2007 al 2008, donde se tenían 772 mil 416 millones de pesos que se incrementaron a 818 mil 184 millones de pesos, respectivamente; esto representó un crecimiento apenas de 45 mil 767 millones de pesos, equivalente a una tasa de variación anual del 5.93%.

Actualmente las cosas no han cambiado mucho respecto a este último periodo, ya que al cierre de Abril del 2011 se encuentran invertidos 1 billón 265 mil 662 millones de pesos, una diferencia de tan solo 94 mil 764 millones de pesos respecto al año anterior en el que se alcanzó la cifra de 1 billón 170 mil 899 millones de pesos, lo que hasta ahora equivale a una tasa de variación anual del 8.09%.

Esto demuestra que los saldos de retiro – antes y después de la crisis financiera – se encuentran de alguna manera blindados, lo que puede ser un tanto reconfortante para el trabajador. En todo caso, más allá de los rendimientos generados, el crecimiento de los recursos acumulados se ve afectado por la pérdida de aportaciones al Sistema conforme se incrementa la tasa de desempleo, y/o debido a la reducción del ingreso percibido por el trabajador.



**Gráfico 27. Total de recursos registrados en las AFORES**  
 Notas: Los saldos de Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez corresponden a trabajadores del IMSS e incluyen los fondos de retiro del SAR 92 y los rendimientos de las AFORES. Los recursos de vivienda son registrados en las AFORES pero administrados por INVONAVIT.



**Gráfico 28. Crecimiento anual de saldos de retiro**  
 Cifras al cierre de Junio de cada año, excepto las cifras del 2011 que corresponden al cierre de Abril.  
 Fuente: CONSAR

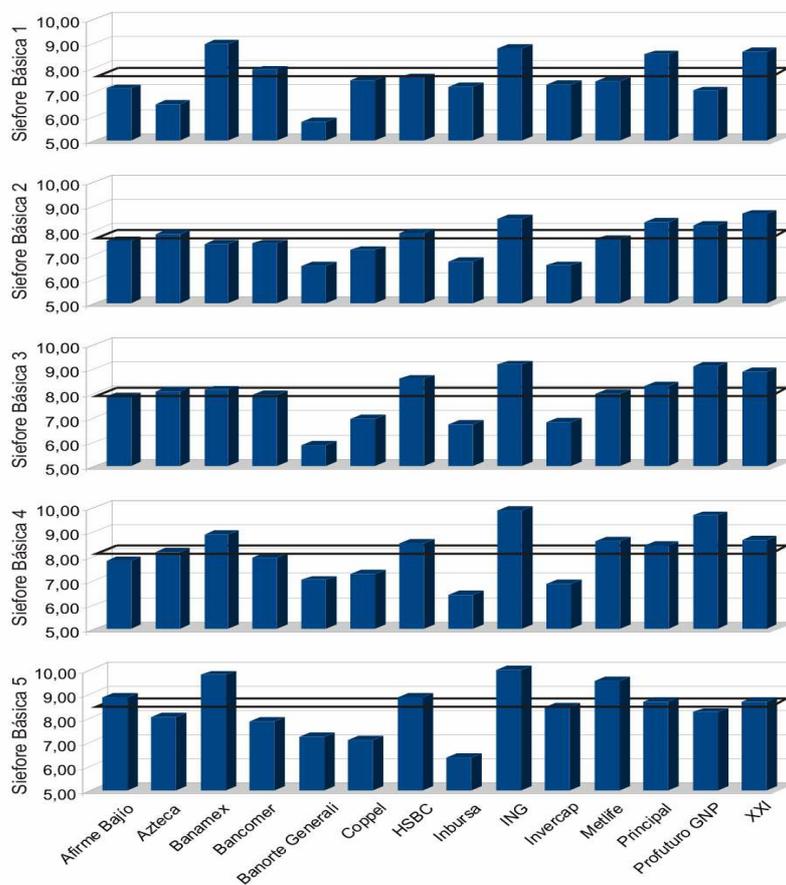
Ahora sabemos que los rendimientos generados por las *Siefores Básicas (SB)* están en función de la estrategia de inversión y diversificación de cada Afore y el grado de riesgo asumido por el trabajador corresponde al rango de edad en que se encuentre, lo que significa que a mayor edad menor riesgo y viceversa, de acuerdo a la siguiente tabla:

Siefore Básica 5	26 años y menores
Siefore Básica 4	entre 27 y 36 años
Siefore Básica 3	entre 37 y 45 años
Siefore Básica 2	entre 46 y 55 años
Siefore Básica 1	56 años y mayores

Por otro lado, se debe tener en cuenta que el número total de cuentas administradas por cada Afore no siempre equivale al capital real acumulado que manejan, ya que la cantidad no depende necesariamente del volumen de cuentas sino de la aportación tripartita que hagan los

patrones, el gobierno y los mismos trabajadores. Sin embargo, pese a las reglas de inversión, todas obtienen ganancias, ya sea por los rendimientos obtenidos o la comisión que cobran por la administración.

El siguiente conjunto de gráficas representa el comportamiento del rendimiento por cada una de las cinco SB descritas, y se incluye el rendimiento promedio del Sistema de cada una, por ejemplo para la SB1 es de 7.61%, para la SB2 es de 7.63%, para la SB3 es de 7.90%, para la SB4 es de 8.17%, y para la SB5 es de 8.43%.



**Gráfico 29.** Rendimientos de las Siefores Básicas  
Últimos 36 meses. Cifras al cierre de abril de 2011  
Fuente: Consar

Finalmente, lo que se trata de hacer ahora al eliminar el cobro de la comisión sobre flujo y cobrar solo una comisión por saldo, es *simplificar* el cálculo y con ello facilitar la toma de decisiones al trabajador. Si logran o no este objetivo todavía está en duda, pero lo más relevante será conocer en los ejercicios que realizaremos como impacta esta nueva fórmula de cálculo los saldos acumulados respecto al esquema anterior.

### **4.3. Investigación de operaciones en el sistema de pensiones**

Hemos venido describiendo la dificultad por la que atraviesan los trabajadores al tener que decidir en que administradora colocar sus recursos, y como para la inmensa mayoría esto se vuelve una decisión complicada porque lo que está en juego es parte importante de su patrimonio económico. Incluso se diseñó una calculadora electrónica por parte de la Consar cuyo objetivo principal era apoyar al trabajador a realizar una serie de ejercicios referentes al comportamiento de los saldos acumulados en las cuentas individuales.

Al principio dicha medida tuvo aceptación, principalmente porque con ello se prescindía de promotores oportunistas al mismo tiempo que se propiciaba la participación del trabajador. A partir de su uso se esperaban tres cosas: 1) contribuir en la toma de decisiones, 2) que hubiera una correlación directa entre el número de consultas a la calculadora electrónica, y 3) que las consultas correspondieran al número de traspasos realizados; todo ello probaría su efectividad. Y efectivamente, en un breve lapso se incrementaron el número de traspasos, aunque la mayoría de los trabajadores – como hasta ahora han hecho – tomaron su decisión inseguros de que hicieran lo correcto; es decir, algo faltaba o algo estaba fallando con este mecanismo.

Por otro lado, las administradoras comenzaron a quejarse ante las políticas de la Consar que permitían los traspasos en plazos menores a un año, porque esto implicaba contar con una liquidez financiera suficientemente considerable como para ceder los recursos de cada trabajador a la competencia y en el momento en que éstos lo solicitaran. Además aludían que esta era una de las causas por las que las tasas de rendimiento obtenidas eran bajas, lo cuál fue un factor determinante en el tipo de campañas publicitarias que a partir de entonces comenzaron a difundirse – que además de onerosas resultaban pobres en la calidad de su contenido –. Lo anterior culminó en una guerra comercial carente de ética que dio origen a muchos espacios publicitarios, más no informativos.

Analizando cuál es la percepción de la gente respecto al trabajo que desempeñan las administradoras y los promotores de ventas, preguntándonos que hace falta en el Sistema, qué está fallando, o qué se necesita para que realmente satisfaga las necesidades de todos los involucrados, de tal forma que sean beneficiados mutuamente y en la justa medida; es que se buscaban respuestas. El proceso inició como un conjunto de ideas sueltas relacionadas con el tema, las cuales poco a poco se fueron convirtiendo en hipótesis, y solo más adelante después de varios intentos se fueron convirtiendo en planteamientos más sólidos y verificables que permitían comprender el alcance de una disciplina tan noble como es la I.O.

Como tal, la I.O. está apegada a criterios más estrictos que los que actualmente han prevalecido en el sector (a no ser el trabajo realizado por la Consar), y con ella se proponen dos cosas: la primera es la utilización de un método planeado, y la segunda la utilización de un grupo interdisciplinario; éste último sirve para definir los modelos matemáticos que son la base cuantitativa que se necesita para la toma de decisiones. De esta forma el estudio de problemas complejos resulta relativamente más fácil, y cuando se complementa con herramientas tecnológicas como las computadoras se pueden diseñar programas específicos que buscan tener una o más opciones como solución. De hecho el cálculo de las pensiones de retiro se infiere a partir de un modelo matemático, cuya metodología culminó en la elaboración de la calculadora electrónica. Sin embargo, con el tiempo se ha visto que los resultados distan de lo que se esperaba, ya que las posibilidades de que un trabajador explore por sí mismo los beneficios que esta herramienta podían brindar son muy remotas, perdiéndose efectividad.

Con todo y las debilidades de este esquema, es posible perfeccionarlo utilizando diversas aplicaciones basadas en la I.O. ya que los modelos cuantitativos permiten que el creador de decisiones sea más objetivo al escoger determinado curso de acción entre las diversas alternativas que se tengan; aunque en ciertos casos, cuando los problemas solo tienen una solución factible es posible que no se vea una mejoría significativa.<sup>36</sup> Esto ocurre por ejemplo, cuando los recursos de un trabajador son administrados por la Afore óptima, de tal forma que cuando surge otra que la desplaza a segundo plano, la diferencia de saldos entre una y otra suele ser mínima; pudiendo incluso desestimarse sin mayor afectación.

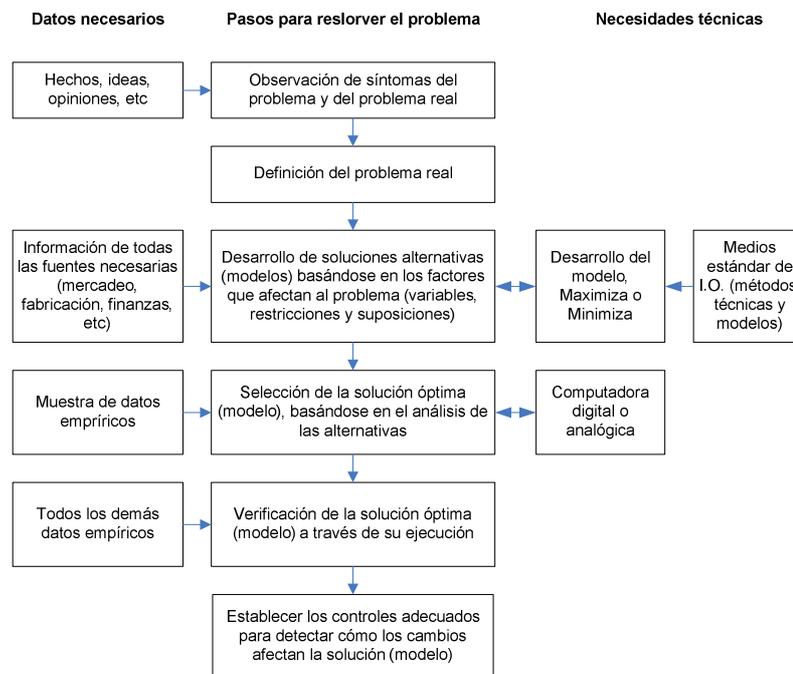
Por otro lado, materias como la teoría de probabilidades, la estadística, el cálculo prospectivo y la simulación – indispensables para la comprensión de modelos de I.O. –, junto con algunas técnicas matemáticas (modelos de programación), permiten trabajar con la toma de decisiones bajo alguno de los siguientes principios: certeza, riesgo e incertidumbre.

En el caso específico del cálculo de los saldos de retiro se trabaja bajo el principio de incertidumbre ya que depende de lo que se conozca de las condiciones existentes, sin que por esto se pueda afirmar que dichas condiciones se mantendrán en el futuro, ya que se trabaja con intangibles. Técnicamente cualquier teoría y técnica matemática asociada a la I.O. puede servir como un argumento de peso, y tienen la particularidad de que cada vez hay mayor tendencia a combinarlas para crear modelos más avanzados. Sin embargo esto no significa que siempre se

---

<sup>36</sup> Toma de decisiones por medio de Investigación de Operaciones, Robert J. Thierauf, Richard A. Grosse (1990) Ed. Limusa, pags. 11-59

trabaje en estas condiciones; es decir, desde el punto de vista práctico lo que se busca es resolver un problema específico sin necesidad de utilizar todas las técnicas matemáticas que se conozcan, sin que por ello resulte una solución simplista. De hecho, hay bibliografía que sugiere que bajo un enfoque planeado se puede lograr el éxito del empleo de la I.O. si se consideran las fases del siguiente cuadro:



**Cuadro 9.** Pasos del enfoque planeado (Adaptado de Thierauf y Grosse, 1990)

De acuerdo a las fases del enfoque planeado, se definirán los puntos más importantes considerados en la creación del cálculo prospectivo con el que se realizarán los ejercicios incluidos como cierre de este capítulo:

1. *Observación*, como su nombre lo indica se trata de abstraer e identificar los fenómenos relacionados al problema, pero debe ser el problema básico y no solo uno de sus síntomas, para ser analizado. En el sector de pensiones el problema básico recae en la forma en que los trabajadores toman las decisiones al momento de elegir administradora.
2. *Definición del problema*, en esta fase se define el problema verdadero y se determinan los factores que lo afectan. En este caso el problema a resolver tiene múltiples objetivos, entre los más importantes está minimizar el impacto negativo que sufren los saldos de retiro cuando no se tiene una estrategia personalizada, y al

mismo tiempo resolver como se puede revertir la situación para maximizar los beneficios.

3. *Desarrollo de soluciones alternativas*, el siguiente paso es formular varias hipótesis y con ello tratar de crear un modelo inicial (o varios) que pueda encontrar una solución factible.<sup>37</sup> En esta fase es importante conocer cuáles son los criterios que utiliza la gente para elegir administradora, independientemente de que cuente con información fidedigna o no. Hasta ahora sus opciones consisten en comparar tres aspectos: 1) los servicios de las administradoras, 2) las comisiones, y 3) los rendimientos ofrecidos por ellas; aunque desconocen el impacto real de los dos últimos criterios, y la forma de ponderarlos a largo plazo. Por tanto, la solución a este problema consiste en encontrar un equilibrio entre estos tres puntos, lo que se podría lograr en caso de someterse a un análisis más formal y profundo, realizado solo por especialistas avalados en el tema.
4. *Selección de la solución óptima mediante la experimentación*, las soluciones derivadas del modelo matemático para el cálculo de las pensiones tienen dos vertientes: el *analítico* donde se emplea el cálculo o el álgebra, y el *numérico* que emplea computadoras. Con ambos métodos se pueden reducir el número de soluciones factibles para evaluarlas hasta encontrar el óptimo. Contar con un modelo básico que considere las variables controlables más importantes es la primera fase que nos permitirá diseñar un modelo más elaborado, de tal forma que se pueda representar el comportamiento de los saldos a través del tiempo, lo que significa elaborar una serie de iteraciones a corto plazo para que sean más representativas.
5. *Verificación de la solución óptima mediante la implantación*, los resultados del modelo óptimo se evalúan mediante la experimentación tratando de perfeccionarlo. Efectivamente, a base de prueba y error se comienza a tener un modelo más cercano al comportamiento real de los saldos de retiro, aunque para tener la certeza de que se logran los objetivos mencionados se necesita que

---

<sup>37</sup> Recordemos que la mayoría de los problemas pueden tener un conjunto de soluciones pero no necesariamente todas son factibles; por tanto una solución factible del modelo es aquella que satisface todas las restricciones; y es una solución óptima si además de ser factible, presenta el mejor valor (máximo, mínimo) de la función objetivo. Fragmento extraído del libro Investigación de Operaciones, 7ª. Edición, Taha Hamdy A. 2004. Ed. Pearson Educación, páginas 1-4.

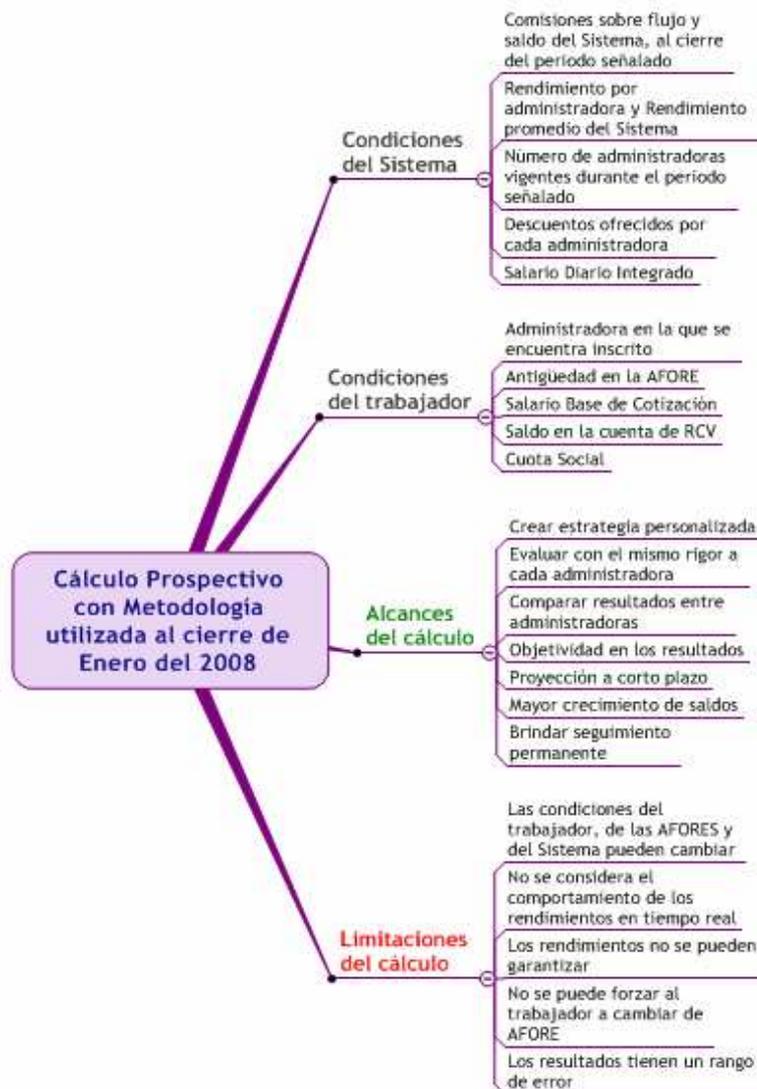
transcurra determinado periodo para comprobarlos. Cabe señalar que el cálculo prospectivo de pensiones siempre tendrá un margen de error, porque resulta prácticamente inviable actualizar los rendimientos obtenidos cada día como ocurre en la realidad con los saldos que se encuentran invertidos por las Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro (**Siefores**).

6. *Establecimiento de los controles adecuados*, una vez que se interpretan resultados se establecen controles; es decir, debe haber una revisión continua que permita la retroalimentación de cambios externos e internos que el tiempo cause en el modelo, si cambia considerablemente se debe volver al punto inicial del enfoque planeado. Es común que los proyectos de I.O. sean continuos, porque funcionan en un ambiente dinámico y no estático; pero es esta característica lo que cuesta más trabajo representar en un solo modelo. Sin embargo, tampoco es una limitante tan grave cuando se realizan ajustes periódicamente, sobre todo aquellos que pueden cambiar las trayectorias iniciales como pueden ser: la caída o el incremento del salario del trabajador, la pérdida de empleo, el comportamiento de los rendimientos, el incremento de las comisiones, la salida o entrada de nuevas competidoras, entre algunos otros.

La creación y diseño de un modelo matemático que considere tantas condiciones como características sean necesarias puede resultar una tarea casi imposible de llevar a cabo, a no ser que se acoten los objetivos, pero sin afectar los resultados. Por ello, es indispensable que se cuente con un equipo que contribuya a la solución del problema bajo diferentes enfoques; además que se debe tener el conocimiento y la libertad para sostener con argumentos sólidos cada resultado. Además, la observación de la forma en que hasta ahora se ha desarrollado la interacción entre promotores y trabajadores, ha sido una pieza clave para determinar cuál es el camino más ético y confiable en el que se debe desempeñar quien trabaje en este sector. Asumir la responsabilidad que conlleva proponer el diseño de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore, es un gran paso, y hacerlo de manera independiente a las administradoras es un logro. Recordemos que no hay mejor carta de recomendación que nuestro trabajo, así que para lograr impartir un servicio financiero de este tipo se necesita mejorar lo que ya existe para que se vuelva funcional y entonces trascienda.

#### 4.4. Cálculo prospectivo con metodología utilizada antes del 2008

Después de dedicar todo un segmento a analizar los aspectos más relevantes relacionados con el tema de las administradoras, y de comprender los distintos enfoques bajo los cuales se puede encontrar una solución factible al problema de la elección óptima de Afore que enfrentan los trabajadores, se está en condiciones de llevar este conocimiento a la práctica a través de algunos ejemplos. Para comparar los resultados realizaremos un mismo ejercicio utilizando la metodología empleada por la Consar, antes y después de modificarse la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (2008); resaltando algunos rasgos peculiares que distinguen a cada una. Las principales condiciones con las que se elaborará el cálculo prospectivo de cada ejercicio, se resume en el cuadro siguiente:



**Cuadro 10.** Resumen de condiciones para la aplicación del cálculo prospectivo utilizado hasta 2008

Es natural que a partir de los casos prácticos que se realizarán no se pueda dar una solución general al problema de elección de Afore, porque para ello se necesitan crear estrategias personalizadas acordes al perfil de cada individuo. Sin embargo, con los resultados es posible comprender la diferencia entre ambas metodologías y sobre todo la conveniencia de mantener al trabajador en la Afore óptima; solo así será posible capitalizar al máximo el crecimiento de los saldos acumulados, lo que con el tiempo se traduciría en una mayor pensión.

#### 4.4.1 Caso práctico 1

La siguiente estrategia se diseñó respetando las condiciones resumidas anteriormente en el Cuadro 10, de tal forma que los resultados serán lo más cercanos a lo que se esperaría que obtuviera un trabajador al término de los seis años proyectados que contempla el ejercicio.

Es importante señalar que para diseñar una estrategia de este tipo no es necesario realizar proyecciones a largo plazo, porque con el tiempo van perdiendo veracidad al no poderse garantizar que las condiciones iniciales se mantendrán; lo mismo ocurre en el caso de los rendimientos que no se pueden garantizar. En todo caso, lo que se debe hacer para mantener vigente el cálculo es actualizar aquellos datos que por su impacto puedan provocar un cambio de estrategia, como pueden ser ajustes en el ingreso del trabajador, la entrada o salida de administradoras al Sistema, etc. Las principales hipótesis que tendrán en común los ejercicios son las siguientes:

1. Catorce años inscrito en la Afore Banamex<sup>38</sup>,
2. *Salario Diario Integrado (SDI)* de 900 pesos,
3. Saldo inicial de 290 mil pesos, y por tanto
4. *Cuota Social*<sup>39</sup> equivalente a 1,041.28 pesos.

Los datos referentes a las comisiones, rendimientos y descuentos corresponden al cierre de Enero del 2008; periodo en el que salario mínimo general vigente era equivalente a 52.59 pesos, con un tope máximo en las aportaciones equivalente a 25 veces el salario mínimo.

---

<sup>38</sup> Se eligió esta administradora por varios motivos: el primero es que es una administradora con renombre que inició con el Sistema, lo que hace que mucha gente la prefiera ante la competencia; segundo, porque efectivamente en la Gráfico 20 de la página 69, se demostró que es la administradora que más trabajadores inscritos tiene y por tanto nos sirve de muestra representativa de un gran grupo de personas; y tercero, porque a pesar de la entrada y salida de administradoras mucha gente no ha cambiado de Afore desde que inició el Sistema, lo cual suponemos en nuestro ejercicio al considerar una antigüedad de catorce años con sus respectivos descuentos.

<sup>39</sup> La cuota social es una aportación más por parte del Estado a cada cuenta individual registrada, correspondiente al 5.5% del salario mínimo general en el Distrito Federal, sobre la cuál no se cobra comisión alguna.

Además de las modificaciones en la Ley de seguridad social, el número de administradoras también fueron disminuyendo gradualmente, siendo Afore Santander Mexicano la que decide suspender actividades durante el periodo que mencionamos; hasta quedar solamente las catorce administradoras que ahora compiten. Cuando esto pasa la cartera de clientes suele ser negociada y absorbida por alguna de las administradoras restantes, mientras que el trabajador es notificado para decidir si acepta la fusión o elige otra opción.

Bajo las condiciones ya descritas será más fácil comprender el siguiente Cuadro que muestra el comportamiento que tienen los saldos de retiro. Como ya se planteó, partimos de un saldo inicial de 290 mil pesos (columna cero), para enseguida realizar las iteraciones correspondientes a los seis años proyectados del ejercicio.

ADMINISTRADORAS	Saldo de la cuenta individual en el año						
	0	1	2	3	4	5	6
Actinver	290,000.00	324,498.38	360,748.75	398,735.53	438,541.86	480,254.93	523,966.04
Afirme B.	290,000.00	324,496.68	360,684.47	398,613.26	438,366.80	480,032.89	523,703.53
Ahorra A.	290,000.00	324,597.91	360,952.58	399,048.65	438,969.52	480,802.59	524,639.47
Argos	290,000.00	324,634.45	361,049.39	399,314.39	439,501.17	481,683.67	526,041.38
Azteca	290,000.00	324,912.77	361,755.98	400,601.48	441,226.10	483,924.49	528,800.63
Banamex	290,000.00	323,397.76	358,542.43	395,436.94	434,214.98	475,020.44	518,008.33
Bancomer	290,000.00	322,328.24	356,335.05	392,095.56	429,688.23	469,228.20	510,802.60
Banorte G.	290,000.00	323,807.91	359,144.87	396,258.62	435,370.65	476,413.62	519,667.77
Coppel	290,000.00	323,155.60	357,864.53	394,199.58	432,236.93	472,620.05	514,895.12
De la Gente	290,000.00	323,522.07	358,611.13	395,340.42	433,786.63	474,030.00	516,287.19
HSBC	290,000.00	323,627.12	358,811.01	395,801.79	434,823.75	475,813.31	519,054.04
Inbursa	290,000.00	323,918.33	359,354.51	396,376.45	436,711.48	478,851.50	522,877.28
ING	290,000.00	320,235.01	351,345.07	383,517.37	416,581.77	451,087.31	487,082.43
Invercap	290,000.00	324,127.27	359,898.21	397,421.93	436,845.75	478,423.24	522,127.67
IXE	290,000.00	324,929.67	361,634.01	400,139.36	440,540.28	482,889.12	527,279.82
Metlife	290,000.00	323,687.04	359,144.14	396,507.83	435,772.73	477,070.74	520,327.11
Principal	290,000.00	322,094.47	355,792.05	391,167.84	428,300.46	467,731.41	509,150.64
PGNP	290,000.00	323,363.89	357,975.59	394,423.85	432,629.23	472,677.66	514,599.67
Santander M.	290,000.00	323,555.51	358,776.79	395,913.72	435,053.46	476,129.28	519,166.33
Scotia	290,000.00	322,485.31	358,164.55	395,530.34	434,662.41	475,644.26	519,160.32
XXI	290,000.00	323,363.89	358,326.45	395,020.89	433,377.81	473,503.15	515,764.08
<b>Monto máximo anualizado</b>		<b>324,929.67</b>	<b>361,755.98</b>	<b>400,601.48</b>	<b>441,226.10</b>	<b>483,924.49</b>	<b>528,800.63</b>

**Tabla 2.** Simulación del cálculo prospectivo con la metodología utilizada hasta el 2008

Los saldos proyectados por concepto de RCV están en miles de pesos

Nota: Los datos son anualizados y por lo mismo cada columna equivale a un año.

A partir de la simulación anterior es posible comparar como es el crecimiento del saldo inicial por cada una de las veinte y un administradoras consideradas, como si estuviéramos invirtiéndolo *virtualmente*, pero sin el mismo riesgo que esto conlleva; además para facilitar la interpretación de los resultados efectuados se incluye un renglón que busca el *monto máximo* por columna; es decir, el saldo mayor por cada año proyectado.

Cabe señalar que en el Cuadro anterior todavía no se percibe mucha diferencia entre una administradora y otra porque solo es la primera fase, pero los alcances del cálculo prospectivo no terminan aquí. Falta abstraer de toda esta misma información el comportamiento exclusivamente de la administradora en que supusimos se encuentra el trabajador (Banamex), para compararlo con la estrategia (s) óptima que a partir del cálculo se infiere. Además, se tiene que evaluar el impacto de las comisiones que se cobran, por ser otro factor determinante en el comportamiento de los saldos.

Lo anterior se resume en la siguiente tabla donde se plantea la estrategia óptima para el ejercicio que estamos analizando (primeros cuatro renglones). ¿Pero, qué significa que sea la mejor administradora (s)? Significa que bajo las condiciones señaladas, se alcance el crecimiento máximo de los saldos al colocar los recursos de acuerdo a una estrategia; en nuestro ejemplo consiste en lo siguiente:

- ✓ Mantener saldos el primer año en la Afore IXE, y
- ✓ Cambiar saldos el segundo año a la Afore Azteca, manteniéndolos ahí durante los siguientes cinco años (o antes si las condiciones cambian).

Mejor Administradora	<i>IXE</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>
Monto al final del año	324,929.67	361,755.98	400,601.48	441,226.10	483,924.49	528,800.63
Comisiones	2,205.06	2,078.82	1,926.41	2,088.90	2,049.31	2,009.44
Tipo de comisión	saldo y flujo	saldo				

Administradora actual	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>
Monto al final del año	323,397.76	358,542.43	395,436.94	434,214.98	475,020.44	518,008.33
Comisiones	3,817.30	3,731.46	3,732.41	3,687.50	3,593.13	3,445.25
Tipo de comisión	saldo y flujo					

Diferencia entre la Afore óptima y la actual	<b>3,144.15</b>	<b>4,866.19</b>	<b>6,970.54</b>	<b>8,609.72</b>	<b>10,447.88</b>	<b>12,228.10</b>
--	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------

**Tabla 3.** Resultados del Caso práctico 1, utilizando metodología 2008  
Los saldos proyectados por concepto de RCV están en miles de pesos  
Nota: Cada columna corresponde a los resultados de los seis años proyectados.

Como se observa, siguiendo una estrategia combinada cada año se lograría capitalizar un saldo remanente que por lo regular se va perdiendo cuando no se está en la administradora correcta; lo cuál se suma a las elevadas comisiones por saldo y por flujo<sup>40</sup> que suelen cobrarse.

<sup>40</sup> Recordemos que bajo este esquema el porcentaje de la comisión cobrada sobre flujo es aplicada al ingreso percibido por el trabajador, y la comisión cobrada sobre saldo es otro porcentaje aplicado sobre el total de recursos que el trabajador tenga acumulados.

Analicemos la diferencia entre las dos administradoras de la página anterior: suponiendo que el trabajador se mantenga en su Afore actual, para el primer año su saldo inicial se incrementaría de 290 mil pesos a 323 mil 397 pesos; y por administrar dichos recursos le cobrarían 3,817 pesos. Mientras que si se coloca en IXE – que en este caso aparece como la administradora óptima –, su saldo inicial para el mismo periodo sería de 324 mil 929 pesos y solo le cobrarían 2,205 pesos de comisión anuales.

Con la estrategia óptima el primer año se lograría una recuperación de 3,144 pesos; una diferencia que durante los siguientes años se va incrementando hasta alcanzar incluso la cifra de 12 mil 228 pesos, y como ya se planteó todos este capital se podría recuperar para que el monto final de la pensión sea mayor.

Por tanto, el equilibrio que queremos se alcanza cuando básicamente se regulan tres cosas: 1) el cobro de las comisiones, 2) la obtención de los rendimientos<sup>41</sup>, y 3) el crecimiento sostenido de los saldos acumulados.

De acuerdo a la misma estrategia obtenida, para el segundo año IXE ya no sería la administradora óptima puesto que con Afore Azteca se podría volver a maximizar el saldo; lo que significa que no todas las trayectorias son lineales como se piensa. En otras palabras, el error más común en que se ha incurrido es pensar que basta colocar los recursos en una Afore para que se incrementen; sin embargo, si se está en la administradora incorrecta el crecimiento no se dará con el mismo ritmo; en cambio siguiendo una estrategia adecuada (lineal o no lineal) se podrían incrementar más rápidamente. Esto sucede entre otros factores, por el efecto de los rendimientos aplicados sobre el saldo acumulado y los posibles descuentos a los que por antigüedad se tienen derecho.

Ahora bien, la combinación de administradoras no parte de una elección aleatoria, ya que para el diseño de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore, se incluyeron variables que solo al ser evaluadas en su conjunto permiten que el cálculo sea lo más preciso posible. De esta manera podemos concluir que la principal diferencia entre la administradora óptima y la incorrecta, para fines prácticos (económicos), consiste en la máxima y pronta recuperación (capitalización) de recursos que se pueda hacer en caso de no estar en la Afore adecuada.

---

<sup>41</sup> Existen dos formas de considerar el rendimiento, la primera es tomando en cuenta aquel propuesto por la Consar para fines de cálculo, que es el rendimiento promedio del Sistema de los últimos 36 meses de la SB; o bien el rendimiento diferenciado correspondiente a cada administradora. Sin embargo, por la volatilidad de éste último, es más funcional utilizar el primero.

## 4.5. Cálculo prospectivo con metodología utilizada después del 2008

Se acaba de plantear que a partir del año 2008 se modificó la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro, además se aclaró que para simplificar su comprensión y apoyar al trabajador en la elección de Afore, la Consar propuso una nueva metodología basada en el siguiente razonamiento:

Rendimiento que da la AFORE - Comisión que cobra la AFORE = **Rendimiento Neto**

Lo que se busca con esta fórmula son dos cosas: a) que resulte más fácil tomar decisiones, y b) que las comisiones tiendan a la baja, favoreciendo los recursos de los trabajadores. Sin embargo, lo que hasta ahora no se ha demostrado es como dicho planteamiento repercute en los saldos de retiro, y precisamente sobre esta nueva metodología desarrollaremos el Caso práctico 2; pero antes es preciso señalar algunas modificaciones que se dieron en este periodo:

1. Se elimina la comisión aplicada sobre flujo (porcentaje aplicado sobre el Salario Base de Cotización (**SBC**)), manteniéndose el porcentaje sobre saldo.
2. Se incrementan el número de Siefores básicas en cada administradora, y ahora deben contar con cinco de ellas para distribuir el total de cuentas que manejen.
3. La colocación de las cuentas de cada cotizante están en función del rango de edad en que se encuentren (Gráfico 23, pagina 71).

Con el siguiente ejercicio observaremos con detalle el comportamiento de esta nueva metodología, para entonces si estar en condiciones de brindar algunas conclusiones.

### 4.5.1 Caso práctico 2

Utilizando las mismas condiciones iniciales del Caso práctico 1 – antigüedad en Banamex de catorce años, SDI 900 pesos, y saldo en retiro de 290 mil pesos –, procederemos a realizar el cálculo prospectivo con la metodología utilizada a partir de 2008.

Como dato adicional se tomó como hipótesis un trabajador cuya edad está entre 27 y 36 años, lo cuál permite que sus recursos estén invertidos automáticamente en la SB4, con un rendimiento promedio en el Sistema de los últimos 36 meses al cierre de Marzo del 2011 del 7.34%. Este rango de edad se eligió porque de acuerdo a estadísticas de la Consar el 35.8% de los trabajadores se encuentra en el, (Gráfico 21, página 69).

La interpretación de los resultados mantiene la misma dinámica que el cálculo anterior, pero ahora se simula el comportamiento de los saldos entre catorce administradoras, ya que del año 2008 a la fecha han cerrado operaciones siete administradoras. A continuación se resumen los resultados de la primera fase en el siguiente cuadro.

ADMINISTRADORAS	Saldo de la cuenta individual en el año						
	0	1	2	3	4	5	6
Afirme B.	290,000.00	329,324.99	370,899.05	414,850.79	461,316.20	510,439.05	562,371.32
Azteca	290,000.00	327,872.65	367,728.37	409,670.98	453,809.77	500,259.72	549,141.86
Banamex	290,000.00	329,518.64	371,322.86	415,544.86	462,324.48	511,809.62	564,156.77
Bancomer	290,000.00	329,680.01	371,676.23	416,123.88	463,166.04	512,954.17	565,648.55
Banorte G.	290,000.00	329,421.81	371,110.92	415,197.72	461,820.12	511,123.94	563,263.41
Coppel	290,000.00	328,711.78	369,558.60	412,658.22	458,134.87	506,119.66	556,750.91
HSBC	290,000.00	329,292.72	370,828.43	414,735.19	461,148.33	510,210.93	562,074.24
Inbursa	290,000.00	330,422.32	373,303.97	418,794.60	467,052.94	518,247.37	572,556.54
ING	290,000.00	329,421.81	371,110.92	415,197.72	461,820.12	511,123.94	563,263.41
Invercap	290,000.00	328,647.23	369,417.65	412,427.89	457,801.01	505,666.81	556,162.25
Metlife	290,000.00	328,744.06	369,629.09	412,773.41	458,301.87	506,346.21	557,045.46
Principal	290,000.00	329,195.89	370,616.64	414,388.52	460,644.99	509,527.09	561,183.85
PGNP	290,000.00	329,260.44	370,757.83	414,619.61	460,980.50	509,982.90	561,777.30
XXI	290,000.00	329,680.01	371,676.23	416,123.88	463,166.04	512,954.17	565,648.55
<b>Monto máximo anualizado</b>		<b>330,422.32</b>	<b>373,303.97</b>	<b>418,794.60</b>	<b>467,052.94</b>	<b>518,247.37</b>	<b>572,556.54</b>

**Tabla 4.** Simulación del cálculo prospectivo con la metodología utilizada después del 2008

Los saldos proyectados por concepto de RCV están en miles de pesos

Nota: Los datos son anualizados y por lo mismo cada columna equivale a un año.

Lo que se puede observar es que el crecimiento anual del saldo inicial, es mayor respecto a los saldos acumulados aplicando la metodología anterior (Cuadro 11, página 80); lo cual es un punto favorable. Pero cuidado, el hecho de que se haya eliminado el cobro de la comisión sobre flujo, no implica que el cobro sobre saldo sea necesariamente menor; puede coincidir más no es una condición. Comparemos los resultados de la estrategia óptima bajo estas nuevas condiciones.

Mejor Administradora	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>
Monto al final del año	330,422.32	373,303.97	418,794.60	467,052.94	518,247.37	572,556.54
Comisiones	3,865.94	4,367.66	4,899.90	5,464.52	6,063.49	6,698.91
Tipo de comisión	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo
Administradora actual	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>	<i>Banamex</i>
Monto al final del año	329,518.64	371,322.86	415,544.86	462,324.48	511,809.62	564,156.77
Comisiones	4,778.02	5,384.18	6,025.40	6,703.70	7,421.24	8,180.27
Tipo de comisión	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo
Diferencia entre la Afore óptima y la actual	<b>1,815.76</b>	<b>2,997.64</b>	<b>4,375.24</b>	<b>5,967.65</b>	<b>7,795.50</b>	<b>9,881.13</b>

**Tabla 5.** Resultados del Caso práctico 2, utilizando metodología a partir de 2008

Los saldos proyectados por concepto de RCV están en miles de pesos

Nota: Cada columna corresponde a los resultados de los seis años proyectados.

Con el cálculo anterior la estrategia óptima resultaba de la combinación de dos Afores diferentes, en este caso no es necesario ya que con el nuevo cálculo – al colocar los recursos durante los seis años que se proyectaron en Afore Inbursa – se lograría que los saldos se incrementaran de 290 mil pesos a 330 mil 422 pesos, con una comisión de 3,865 pesos.

Por el contrario, en la Afore donde se supuso que está el trabajador (Banamex) el saldo sería de 329 mil 518 pesos (inferior), y el cobro de la comisión de 4,778 pesos (mayor). Esta es una combinación incorrecta, ya que la suma de ambas diferencias equivaldría a 1,815 pesos; la cuál se va incrementando hasta alcanzar los 9,881 pesos en seis años. Además no olvidemos que si el trabajador tiene entre 27 y 36 años, le faltan alrededor de 24 y 38 años para pensionarse, por lo que el monto que se deja de capitalizar durante el tiempo sería indudablemente mayor y sin posibilidad de recuperarlo.

Como debemos saber, el monto de la pensión está en función de lo que se haya cotizado durante la vida laboral de cada individuo; así que al contar con una estrategia personalizada se puede lograr que los saldos se incrementen al máximo, sin que por ello se cobre demasiado.

Seguramente se preguntarán que pasaría en caso de que el trabajador presentará otro perfil; es decir más edad, más ingreso, mayor saldo (o menos de todo); incluso pausas laborales por embarazo, despido, enfermedades, cambio de residencia, etc. En estos casos, no hay más respuesta que someter cada caso particular a una evaluación completa como la que se está proponiendo, para evitar perder lo menos posible; porque no cotizar durante algún periodo no significa que se deje de cobrar la comisión correspondiente al saldo, como algunos erróneamente piensan.

#### **4.6 Comparación entre ambas metodologías**

Hasta ahora se ha podido comprobar como funciona el cálculo prospectivo utilizando diferentes metodologías, y como al introducir las variables necesarias con diferentes parámetros para someterlas a una misma evaluación, se van diseñando las estrategias a seguir de los primeros seis años. Sin embargo, una de las limitaciones del cálculo consiste en no poder brindar una solución única, de tal forma que funcione para personas con diferente trayectoria laboral; para ello es necesario personalizar los datos y hacer el cálculo individualmente.

Esto sucede porque la estrategia que sirve para una persona puede no serlo para otra por sus mismas características, a menos que se tuviera una trayectoria laboral muy similar, lo cuál tampoco se descarta.

Algo parecido al escenario descrito en la página anterior se quiso demostrar en la siguiente tabla, donde se retomaron los datos del Caso 1 y 2 para comparar la diferencia a recuperar entre la administradora óptima y la administradora que en esta ocasión se fue alternando, para que se comprenda como pueden variar los resultados con un movimiento aparentemente *simple* que se realice.

Esto es, al suponer que se está en cada una de las administradoras enlistadas en la tabla (y que estaban vigentes en su momento), se podrá comprobar que se hizo la elección correcta cuando la diferencia a recuperar tienda a cero; de lo contrario, entre más aumente será menos adecuada la elección. Además, la diferencia a recuperar que esté por encima o debajo del promedio significa que la administradora puede ser menos o más adecuada, respectivamente; pero solo será la óptima cuando ésta sea igual a cero.

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente al sexto año de proyección, y se utilizaron ambas metodologías.

Ranking	Cálculo 2008	Administradora	Cálculo 2011	Ranking
5	5,752.28	Actinver	NA	-
6	6,039.12	Afirme B.	11,978.11	8
4	4,982.99	Ahorra A.	NA	-
3	3,137.94	Argos	NA	-
1	0.00	Azteca	27,478.94	14
14	12,228.10	Banamex	9,881.13	5
19	20,519.00	Bancomer	8,128.16	2
10	10,369.76	Banorte G.	10,930.51	6
17	15,870.76	Coppel	9,464.77	4
15	14,566.89	De la Gente	NA	-
12	10,947.36	HSBC	12,326.91	9
7	6,528.29	Inbursa	0.00	1
21	48,927.24	ING	10,930.51	6
8	7,533.13	Invercap	19,261.37	13
2	1,898.14	IXE	NA	-
9	9,753.94	Metlife	18,226.23	12
20	22,190.45	Principal	13,372.13	11
18	16,617.08	PGNP	12,675.52	10
13	11,076.35	Santander M.	NA	-
11	10,535.89	Scotia	NA	-
16	15,153.22	XXI	8,128.16	2
<b>Promedio</b>	<b>12,125.14</b>		<b>12,341.60</b>	

**Cuadro 11.** Resumen de resultados de los Casos prácticos 1 y 2, utilizando ambas metodologías

Los saldos proyectados por concepto de RCV están en miles de pesos y corresponden exclusivamente al sexto año proyectado

Nota: La primera posición del ranking corresponde a la administradora óptima, y el valor cero significa que no hay saldo por recuperar; mientras que la posición más alta corresponde a la administradora ínfima y muestra la cantidad que el trabajador deja de capitalizar cuando no está en la opción óptima.

Como se puede observar, simular este escenario arrojó una serie de datos muy valiosos; comenzaremos con la metodología del 2008.

Si el trabajador está en Afore Azteca, entonces la diferencia a recuperar es de cero pesos por ser la administradora óptima (señalada en verde); si en cambio el trabajador se encontrara en ING, la diferencia a recuperar podría ser equivalente a 48,927 pesos (señalada en rojo), lo cuál sería el peor escenario anteponiéndose incluso a Banamex.

Por otro lado, con la metodología del 2011, si el trabajador estuviera en Inbursa, la diferencia a recuperar serían cero pesos por ser la óptima (señalada en verde); o bien 27 mil 478 pesos si estuviera en Azteca, por no serlo (señalada en rojo).

De igual forma se van dando estas diferencias entre una administradora y otra en la vida real, sin saber que al cambiar podrían estar empeorando su situación actual. Al existir veinte y un administradoras la probabilidad de estar en la correcta era de 0.04%, y aunque al reducirse esta probabilidad se incrementó al 0.07%, todavía queda mucho por explicarles para que comprendan la importancia de tomar en serio este tema.

En los resultados del Cuadro 15, y utilizando la metodología anterior, Afore Azteca resultó ser la administradora óptima al solo haber 67 pesos a recuperar el primer año. A continuación se muestra el comportamiento desglosado de cada año, de saldos y comisiones.

Mejor Administradora	<i>IXE</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>
Monto al final del año	324,929.67	361,755.98	400,601.48	441,226.10	483,924.49	528,800.63
Comisiones	2,205.06	2,078.82	1,926.41	2,088.90	2,049.31	2,009.44
Tipo de comisión	saldo y flujo	saldo				
Administradora actual	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>
Monto al final del año	324,912.77	361,755.98	400,601.48	441,226.10	483,924.49	528,800.63
Comisiones	2,255.45	2,078.82	1,926.41	2,088.90	2,049.31	2,009.44
Tipo de comisión	saldo y flujo	saldo				
Diferencia entre la Afore óptima y la actual	<b>67.30</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Tabla 6.** Resultados de la Afore óptima utilizando la metodología 2008  
Trayectoria óptima cuando los saldos se mantienen un año en IXE, y cinco años en Afore Azteca  
Saldo a recuperar el primer año 67.30 pesos, los siguientes cinco años, cero pesos.

Sin embargo, sorprende a que grado esta elección pudo revertirse utilizando la metodología nueva, hasta convertirse totalmente en la opción menos recomendable del Sistema. Mientras que Inbursa se vuelve la administradora óptima por ser donde no habría ninguna diferencia por recuperar.

Este comportamiento desglosado de saldos y comisiones con la metodología nueva se describe a continuación en el siguiente Cuadro:

Mejor Administradora	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>	<i>Inbursa</i>
Monto al final del año	330,422.32	373,303.97	418,794.60	467,052.94	518,247.37	572,556.54
Comisiones	3,865.94	4,367.66	4,899.90	5,464.52	6,063.49	6,698.91
Tipo de comisión	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo

Administradora actual	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>
Monto al final del año	327,872.65	367,728.37	409,670.98	453,809.77	500,259.72	549,141.86
Comisiones	6,426.30	7,207.48	8,029.55	8,894.67	9,805.09	10,763.18
Tipo de comisión	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo	saldo

Diferencia entre la Afore óptima y la actual	<b>5,110.03</b>	<b>8,415.43</b>	<b>12,253.28</b>	<b>16,673.32</b>	<b>21,729.25</b>	<b>27,478.94</b>
--	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

**Tabla 7.** Resultados de la Afore óptima utilizando la metodología 2011

Trayectoria óptima cuando los saldos se mantienen los seis años en Afore Inbursa

El saldo a recuperar el primer año entre Afore Azteca e Inbursa es de 5,110.03 pesos, que se va incrementando hasta llegar a los 27,478.94 pesos del sexto año. Representa la máxima diferencia del Sistema, y por tanto la trayectoria no es la correcta.

Pese a todo, no podemos afirmar que este comportamiento es general ni que los cambios con el nuevo esquema sean negativos, es tan solo un caso particular. Todavía falta describir la diferencia entre saldos y comisiones que hubiera sido notablemente mayor si se hubiera utilizado la metodología anterior, porque la diferencia que se dejaría de capitalizar sería de 48 mil 927 pesos en caso de estar con ING.

Mejor Administradora	<i>IXE</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>	<i>Azteca</i>
Monto al final del año	324,929.67	361,755.98	400,601.48	441,226.10	483,924.49	528,800.63
Comisiones	2,205.06	2,078.82	1,926.41	2,088.90	2,049.31	2,009.44
Tipo de comisión	saldo y flujo	saldo				

Administradora actual	<i>ING</i>	<i>ING</i>	<i>ING</i>	<i>ING</i>	<i>ING</i>	<i>ING</i>
Monto al final del año	320,235.01	351,345.07	383,517.37	416,581.77	451,087.31	487,082.43
Comisiones	6,943.43	7,573.31	8,059.11	8,766.68	8,980.96	9,218.49
Tipo de comisión	saldo y flujo					

Diferencia entre la Afore óptima y la actual	<b>9,433.03</b>	<b>15,905.40</b>	<b>23,216.81</b>	<b>31,322.09</b>	<b>39,768.84</b>	<b>48,927.24</b>
--	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

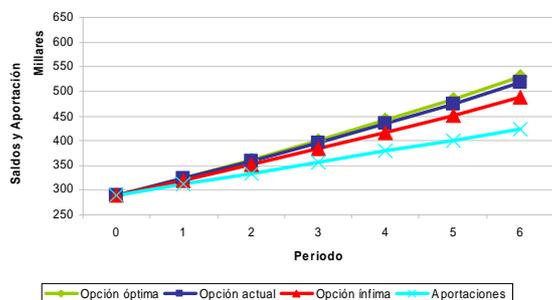
**Tabla 8.** Resultados de la Afore ínfima utilizando la metodología 2008

Trayectoria óptima cuando los saldos se mantienen un año en IXE, y cinco años en Afore Azteca

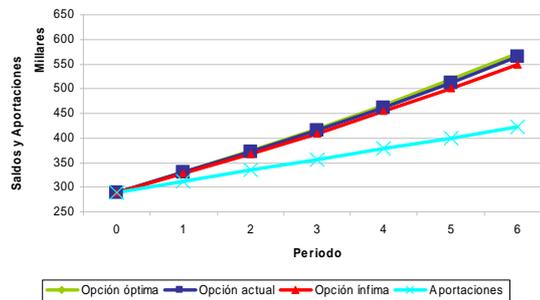
El saldo a recuperar el primer año entre Afore ING e IXE es de 9,433.03 pesos, que se va incrementando hasta llegar a los 39 mil 768.84 pesos del sexto año. Representa la máxima diferencia del Sistema, y por tanto la trayectoria no es la correcta.

Reagrupando los datos referentes al comportamiento que han tenido los saldos para poder comparar las diferencias entre la Afore óptima, la actual y la ínfima (Tablas 14, 16, 17 y 18),

junto con el crecimiento de las aportaciones durante los seis años estimados en cada ejercicio, se tienen las siguientes dos gráficas:



**Gráfico 30.** Crecimiento de Saldos respecto a la Aportación  
Cifras derivadas de la metodología 2008  
Datos extraídos de los Cuadros 16 y 18, páginas 87 y 88 respectivamente.



**Gráfico 31.** Crecimiento de Saldos respecto a la Aportación  
Cifras derivadas de la metodología 2011  
Datos extraídos de los Cuadros 14 y 17, páginas 84 y 88 respectivamente.

Ambas representan el comportamiento de los saldos de retiro al utilizar tanto la metodología anterior como la nueva, respectivamente; además respetando las condiciones de cada ejercicio se pueden observar varias cosas:

1. El crecimiento de los primeros años representa casi únicamente el que se tiene por las mismas aportaciones que se hacen cada año (gráfica izquierda), lo que no ocurre en el esquema nuevo; esto significa que la diversificación de las cuentas por rango de edad en las Siefores Básicas ha funcionado mejor que como se hacía antes al haber mayores rendimientos<sup>42</sup> (gráfica derecha);
2. La diferencia entre la opción actual (Banamex) y la óptima de la gráfica derecha (Inbursa), se reduce respecto a la diferencia que se nota con el cálculo anterior estando en IXE el primer año y Azteca los últimos cinco años (gráfica izquierda).
3. De igual manera, la diferencia de la opción ínfima se reduce con las nuevas modificaciones (gráfica derecha), lo que significa que aunque sea la menos adecuada, es todavía mejor que si se estuviera en la opción ínfima del cálculo anterior (gráfica izquierda).

<sup>42</sup> Para quienes durante catorce años de trabajar con el esquema de Afores han logrado acumular un saldo considerablemente alto, es normal que se obtenga un mayor rendimiento, o en su defecto tendría que ser al menos como el valor de la inflación. Sin embargo, no olvidemos que al haber mayor saldo, la comisión que se cobre también se incrementará porque es un porcentaje aplicado a la cantidad que hay acumulada; lo cual afectará también el crecimiento de los saldos. Además el rendimiento se otorga como si el dinero solo estuviera invertido seis meses del año, debido a que las Afores reciben las aportaciones cada dos meses por cuestión del tiempo que se lleva el proceso interno y de gestión entre la empresa, el IMSS y las administradoras.

4. Pese a todos los cambios en la metodología que hasta 2008 se había utilizado, se demostró que el crecimiento de los saldos de nuestro ejemplo, en conjunto, es mayor con el cálculo nuevo que con el anterior.

Con estas observaciones cerramos el último capítulo de esta investigación esperando que la propuesta de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore resuelva, al menos parcialmente, parte del problema que desde hace catorce años los trabajadores enfrentan al tener que elegir administradora.

Tomar decisiones considerando otros criterios a los que hemos presentado puede parecer viable ante los ojos de quienes promueven traspasos sin una justificación razonable, pero no para quienes más adelante dependerán de estos recursos. Por ello la propuesta de diseñar metodologías que tengan un sustento matemático demostrable resultan más convenientes, ya que permiten mejorar nuestra posición actual; sobre todo ante la prevención de riesgos futuros como son los relacionados a las pensiones de retiro y al oportunismo que pulula en este sector.

Sin duda la participación del trabajador es importante, pero todavía hay mucho camino por recorrer ya que es necesario aprender del tema y de la forma en que funcionan estos servicios financieros. Es cierto que no se deben tomar decisiones al azar, ni tampoco se puede confiar en cualquier empresa o representante de las mismas; por eso la imperiosa necesidad de que propuestas como esta se institucionalicen y logren convertirse en servicios financieros libres de lucro que se distingan por su objetividad y por el trabajo especializado que exista detrás de cada estrategia. Incluso podría ser parte de los beneficios en seguridad social a los que el trabajador tiene derecho; pero para que se concretara debe haber un interés colectivo por promover estos mecanismos hasta formalizarlos.

Otra cosa aparte son los requisitos que establece el IMSS para tener derecho a la obtención de una pensión, ya que la cuantía que se reciba está en función del régimen en que el trabajador se encuentre inscrito. Como Instituto autónomo está autorizado para contar con su propia metodología y determinar los montos y la forma en que se podría cobrar una pensión. Sin embargo, para quienes estén bajo el Régimen de 1997 es preciso atender la forma en que se invierten sus aportaciones, puesto que lo que acumulen en la Afore hasta el retiro será la base sobre la que se realizará el cálculo de la pensión.



## CONCLUSIONES

En México enfrentamos problemas comunes de economías emergentes como la nuestra; que al tener una población tan grande y diversa hace que nos volvamos un país complejo. Vivimos en un territorio geográficamente afortunado, pero no por ello tenemos resueltos los problemas de la población, en cada ámbito hay mucho por trabajar. Podemos ocupar el tercer lugar con el PIB más alto de los países latinoamericanos; sin embargo, no podemos hablar de una recuperación real si tomamos en cuenta que nuestra economía no sobrepasó este mismo indicador respecto a periodos pasados.

Lo anterior se ha desarrollado en un entorno bastante fragmentado como consecuencia de administraciones incorrectas durante décadas pasadas; y se recrudeció más durante la última crisis mundial. Además, nuestra imagen al exterior está vulnerada por diferentes acontecimientos internos que limitan las inversiones y la productividad. Los resultados los hemos palpado y no solo dejan entrever una economía frágil, sino un gran rezago social, principalmente entre los grupos más vulnerables.

En muchas áreas no somos competitivos y estamos desaprovechando las posibles bondades de contar con una población capaz de mantener el ritmo del país para los siguientes años. Las cifras estadísticas demuestran que la mitad de la población está desocupada por motivos diversos – de los cuáles solo 2.99 millones son pensionados por vejez y cesantía –, y que la mayoría son mujeres en edad reproductiva. Además, ocho de cada diez niños nacen provenientes de madres sin ingreso y con estudios básicos de secundaria.

El presupuesto en salud es de 2.7 millones de pesos y con ello se espera brindar atención a la población; sin embargo 43.38 millones de personas no tienen acceso a salud y 68.99 millones de personas no cuentan con seguridad social. Los que trabajan lo hacen en negocios que no sobrepasan los 10 trabajadores, ya que el 49% de las unidades económicas son micronegocios. Alrededor de 10 millones de personas ocupadas ganan entre uno y dos salarios mínimos; y así podríamos seguir con una lista innumerable de indicadores en los cuales salimos prácticamente reprobados. Cada uno de estos factores afecta al sector de pensiones por su estrecha relación unos con otros, lo cuál justifica que el Estado promueva la participación del trabajador a través del ahorro obligado en las Afores.

Con el denominado Sistema de capitalización se esperaba que hubiera mejores resultados; pero a catorce años de su creación no parecen ser los esperados por el trabajador, que aunque no

tenga muy claro como funciona el Sistema percibe con preocupación que los saldos acumulados no serán suficientes como para solventar los gastos en la vejez.

Las administradoras y sus promotores ganan, pero no comparten mucho de estas ganancias pese a que sus procedimientos logísticos no parecen ser costosos; a cambio, el patrimonio financiero del trabajador siempre está en riesgo y desprotegido.

Pese a las limitaciones que pueda tener el cálculo prospectivo, estamos en condiciones de afirmar que con la propuesta de estrategias de inversión para la elección óptima de Afore que realizamos en el último capítulo, puede alterarse positivamente el rumbo de los saldos acumulados en cada cuenta; y aunque la metodología cambie siempre habrá forma de rediseñarla para apoyar al trabajador en la toma de decisiones.

Cabe señalar que en esta investigación se hizo hincapié en los beneficios cuantitativos, y no cualitativos de las administradoras, porque estamos convencidos de que son un factor secundario al estar obligadas a cumplir por igual con los requisitos mínimos en su servicio. Por ejemplo, todas deben enviar notificaciones y estados de cuenta o bien, se pueden consultar por diversos medios (teléfono, Internet, ventanillas); el número de sanciones tampoco es un factor de decisión ya que está más relacionado con la ética de los promotores; el número de sucursales ya no es tan representativo cuando se han incrementado los movimientos electrónicos. Las comisiones, los descuentos, los rendimientos, en fin, todos son factores en los que en conjunto uno se debe fijar; pero lo más importante y lo que está en juego es cómo se está dando el crecimiento de los saldos acumulados, ya que de ello dependerá el monto de la pensión a la que cada trabajador aspire. No debemos olvidar que así como se tiene una obligación a realizar aportaciones, es indispensable ejercer el derecho a una pensión digna.

Con el seguimiento vitalicio a las estrategias que se crean lo que se hace es considerar los cambios en el Sistema y en la trayectoria laboral de los trabajadores, para que el crecimiento de los saldos acumulados a través del tiempo siempre sea el máximo. Además, con la elaboración de este tipo de estudios recursivos se cumplen otros objetivos como son: 1) prescindir de intermediarios oportunistas, 2) evitar campañas publicitarias desleales, 3) prevenir el riesgo de pérdida de recursos con la simulación virtual, 4) trasladar el costo a las administradoras, 6) generar la competencia real entre Afores, 7) evitar traspasos indebidos.

Con esto tendríamos un Sistema de pensiones mucho más justo y equitativo, en el que todos los involucrados saldrían favorecidos; y finalmente de eso se trata, que todos ganen de esta relación.

## GLOSARIO

- *Administradora de Fondos para el Retiro (Afore)*. Instituciones financieras privadas que se dedican exclusivamente a administrar los recursos por concepto de retiro de los trabajadores.
- *Banco Mundial (BM)*. Organización internacional cuya misión es asistir financiera y técnicamente a países en desarrollo de todo el mundo para combatir la pobreza.
- *Banco de México (Banxico)*. Es el banco central del Estado Mexicano. Por mandato constitucional, es autónomo en sus funciones y administración. Su finalidad es proveer a la economía del país de moneda nacional y su objetivo prioritario es procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Adicionalmente, le corresponde promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pago.
- *Canasta Básica (CB)*. Es un subconjunto de la canasta de bienes y servicios del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Los bienes y servicios que la conforman seleccionados por los representantes de los sectores firmantes del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico a finales de 1988. El objetivo de conocer el comportamiento de los precios de los bienes y servicios que conformaron la mencionada canasta era garantizar el cumplimiento de los acuerdos que sobre los precios de bienes y servicios del sector público y privado los participantes del PACTO iban estableciendo. La canasta básica considera 80 conceptos genéricos del INPC. El Banco de México recibió la encomienda de medir y publicar este indicador. La canasta mencionada esta integrada, básicamente, por genéricos de alimentos elaborados, bienes administrados y concertados y medicamentos.
- *Cesantía y Muerte (CM)*. Términos utilizados en la Ley del Seguro Social de 1973 referentes a los seguros por el cese de actividades laborales en edad avanzada del afiliado (Sección cuarta. Art. 143), y el seguro que protege a los beneficiarios en caso de muerte del mismo (Sección quinta. Art. 149).
- *Comisión Económica para América Latina (Cepal)*. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social, por lo que ahora se llama *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
- *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef)*.
- *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval)*. Organismo público y descentralizado de la Administración Pública Federal, con autonomía y capacidad técnica para generar información objetiva sobre la situación de la política social y de la medición de la pobreza en México, que permita mejorar la toma de decisiones en la materia.

- *Consejo Nacional de Población (Conapo)*. Tiene como misión regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto al volumen, estructura, dinámica, y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que ésta participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social.
- *Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred)*. Es un órgano de Estado creado por la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, promover políticas y medidas tendientes a contribuir al desarrollo cultural y social, avanzar en la inclusión social, y garantizar el derecho a la igualdad, que es el primero de los derechos fundamentales en la Constitución Federal.
- *Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami)*. Organismo público y descentralizado, cuyo objetivo, en carácter de órgano tripartito, lleve a cabo la fijación de los salarios mínimos legales, procurando asegurar la congruencia con las condiciones económicas y sociales del país, propiciando equidad y justicia entre los factores de la producción y la dignidad de las familias (Ley Federal del Trabajo. Art. 94).
- *Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar)*. Instituto encargado de proteger los ahorros de los trabajadores, desarrollando un entorno de competencia que permita el ejercicio informado de sus derechos, para que obtengan pensiones dignas.
- *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. Es el Órgano del Gobierno Constitucional del país, que tiene la función de publicar en el territorio nacional: leyes, reglamentos, acuerdos, circulares, órdenes y demás actos expedidos por los poderes de la Federación, a fin de que estos sean debidamente aplicados y observados en sus respectivos ámbitos de competencia.
- *Encuesta Nacional de Gasto en Salud (ENAGAS)*. Encuesta realizada el 2008, con el objetivo de generar información que permita conocer el aporte privado al gasto en salud, qué componentes de salud consumen más recursos de los hogares, establecer comparaciones por entidad federativa acerca de la composición y cantidad de recursos empleados, entre otras aristas.
- *Gobierno Federal (GF)*. Poder público a través del cual se ejerce la soberanía nacional, y se representa jurídicamente a la nación. Está formado por los tres Poderes de la Unión: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, con el fin de ejecutar los ordenamientos que la Constitución Política confiere a la Federación.
- *Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)*. Es un indicador estadístico que facilita la toma de decisiones económicas inherentes al comportamiento de los precios. Ello se debe a que brinda información al gobierno, empresas, sindicatos y ciudadanos privados sobre los cambios que tiene el costo de la vida en el país. Es común que diversos contratos como pueden ser de trabajo o de renta, se actualicen con los cambios que presenta el INPC. Adicionalmente, las variaciones de este indicador son un importante referente para la revisión de los precios de diversos bienes y servicios en la economía.

- *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi)*. Organismo dedicado a captar, procesar y difundir información acerca del territorio, la población y la economía, responsable de generar información estadística y geográfica.
- *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*. Institución gubernamental, autónoma y tripartita (Estado, Patronos y Trabajadores), dedicada a brindar servicios de salud y seguridad social a la población derechohabiente que cuente con afiliación al Instituto.
- *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)*. Contribuye a satisfacer los niveles de bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado, pensionados, jubilados y familiares derechohabientes, con el otorgamiento eficaz y eficiente de los seguros, prestaciones y servicios, con atención esmerada, respeto, calidad y cumpliendo siempre con los valores institucionales de honestidad, legalidad y transparencia.
- *Invalidez y Vida (IV)*. Bajo la Ley del Seguro Social de 1997, se cubren los riesgos por concepto de la invalidez y la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez, en los términos y con las modalidades previstos en esta Ley (Capítulo V. Sección primera. Art. 112).
- *Invalidez, Vejez, Cesantía en edad avanzada y Muerte (IVCM)*. Este seguro estaba basado en un esquema de reparto, por lo que las cuotas de los trabajadores y patronos debían servir para otorgar beneficios directos a los jubilados, a través de las pensiones. El excedente de los recursos se utilizó para beneficiar a la población asegurada; así como para subsidiar otros seguros, como el de enfermedades y maternidad, que presentaban un déficit en su operación.
- *Investigación de Operaciones (I.O.)*. La Investigación de Operaciones o Investigación Operativa, es una rama de las Matemáticas consistente en el uso de modelos matemáticos, estadística y algoritmos con objeto de realizar un proceso de toma de decisiones.
- *Ley del Seguro Social (LSS)*. Ley de observancia general en toda la República, en la forma y términos que la misma establece, cuyas disposiciones son de orden público y de interés social.
- *Organización de las Naciones Unidas (ONU)*. Es la mayor organización internacional existente. Se define como una asociación de gobierno global que facilita la cooperación en asuntos como el Derecho internacional, la paz y seguridad internacional, el desarrollo económico y social, los asuntos humanitarios y los derechos humanos.
- *Organización Mundial de la Salud (OMS)*. Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales.
- *Paridad del Poder Adquisitivo (PPA)*. Es un indicador que compara de manera realista el nivel de vida entre diferentes países, atendiendo el PIB en términos del coste de vida.

- *Población Económicamente Activa (PEA)*. El término corresponde a la cantidad de personas que se han incorporado al mercado de trabajo de un país, es decir, que tienen un empleo o que lo buscan actualmente.
- *Petróleos Mexicanos (PEMEX)*. Organismo descentralizado que opera en forma integrada, con la finalidad de llevar a cabo la exploración y explotación del petróleo y demás actividades estratégicas que constituyen la industria petrolera nacional, maximizando para el país el valor económico de largo plazo de los hidrocarburos, satisfaciendo con calidad las necesidades de sus clientes nacionales e internacionales, en armonía con la comunidad y el medio ambiente.
- *Producto Interno Bruto (PIB)*. expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país durante un período de tiempo (normalmente, un año).
- *Población No Económicamente Activa (PNEA)*. Son las personas de 12 o más años que en la semana de referencia no participaron en actividades económicas, ni eran parte de la población desocupada. En cuanto a su definición operativa, esta población corresponde exactamente a la que con anterioridad se identifica como población económicamente inactiva o PEI.
- *Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES)*. Es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.
- *Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV)*. Subcuenta donde se depositan las cuotas y aportaciones que realizan el patrón, el gobierno federal y el trabajador para la pensión.
- *Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)*. Está basado en cuentas individuales en las que contribuyen el trabajador, el patrón y el Gobierno Federal. Cada trabajador se hace acreedor a una pensión al final de la vida laboral en función del monto acumulado en su cuenta individual.
- *Salario Diario Integrado (SDI)*. Es aquél con el que un trabajador está registrado ante el IMSS y que sirve para calcular las cuotas que el patrón debe pagar al Instituto, así como las prestaciones a las que se tiene derecho, entre ellas las aportaciones a la cuenta individual.
- *Salario Base de Cotización (SBC)*. Equivale al Salario Diario Integrado del trabajador.
- *Salario Diario Integrado (SDI)*. Cantidad diaria percibida a cambio de alguna actividad remunerada.

- *Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena)*. Es la Secretaría de Estado al mando del Ejército Mexicano, la Fuerza Aérea Mexicana, la industria militar, el servicio de sanidad militar, cartografía, fábricas de vestuario y equipo y educación militar, cuya función es la siguiente: I. Defender la integridad, la independencia y la soberanía de la nación; II. Garantizar la seguridad interior; III. Auxiliar a la población civil en casos de necesidades públicas; y IV. En caso de desastre prestar ayuda para el mantenimiento del orden, auxilio de las personas y sus bienes y la reconstrucción de las zonas afectadas.
- *Secretaría de Marina (Semar)*. Es la Secretaría de Estado que organiza la Armada de México y regula las aguas mexicanas además de lo establecido en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- *Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)*. Es la Secretaría del Estado encargada de proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingreso y deuda pública, así como de estadísticas, geografía e información, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las mexicanas y los mexicanos.
- *Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)*. Se dice que una persona padece de sida cuando su organismo, debido a la inmunodeficiencia provocada por el VIH, no es capaz de ofrecer una respuesta inmune adecuada contra las infecciones.
- *Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)*. Es el organismo encargado de difundir y procesar la información referente a aspectos demográficos, económicos, sociales y ambientales vinculados a la salud; además tiene por objeto establecer los criterios para obtener, integrar, organizar, procesar, analizar y difundir la información en salud, en lo referente a población y cobertura, recursos disponibles, servicios otorgados, daños a la salud y evaluación del desempeño del Sistema Nacional de Salud.
- *Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro (Siefores)*. Son los fondos de inversión en los cuales las AFORES invierten los recursos de los trabajadores para generar rendimientos. Actualmente existen 5 diferentes Siefores de acuerdo a la edad de cada trabajador.
- *Tasa Global de Fecundidad (TGF)*. Es el número promedio de hijas e hijos que nacerían de una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad de un determinado período de estudio (normalmente de un año determinado) y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.
- *World Economic Forum (WEF)*. Es una fundación sin fines de lucro con sede en Ginebra, donde se reúnen los principales líderes empresariales, los líderes políticos internacionales y periodistas e intelectuales selectos para analizar los problemas más apremiantes que enfrenta el mundo; entre ellos, la salud y el medioambiente

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **LIBROS**

- HAMDY A., TAHA. Investigación de operaciones, 7ª. Edición. Ed. Pearson Educación, México, 2004.
- LEVY ALGAZI, SANTIAGO. Buenas intenciones malos resultados: Política social, informalidad y crecimiento económico en México. Ed. Brooking Institutions Press. 2008.
- PAGÉS SERRA, CARMEN. La era de la productividad, cómo transformar las economías desde sus cimientos. Ed. Fondo de Cultura Económica, 2010.

### **INVESTIGACIONES Y APUNTES**

- GUZMÁN BAUTISTA, IVÁN MARTÍN. Técnicas heurísticas: un enfoque alterno en el diseño de una guía para seleccionar Afore, Tesis de Maestría, DEPFI, UNAM, México D.F. 2000.
- HERNÁNDEZ CASANOVA, RODOLFO. Trabajo Final “*Plan logístico de INVERSAC*”, DEPFI, UNAM, México, D.F., 2006.
- MALTHUS, THOMAS ROBERT. Primer ensayo sobre la población, Ed. Altaya, 1978.
- MORENO MORENO, MARÍA DEL CARMEN, Análisis económico del sistema de pensiones públicas, UCM, 1997.
- PÉREZ DE LEÓN, KARINA. Tesis Análisis Financiero al Infonavit y la Subcuenta de Vivienda; Tesis de Licenciatura, ITAM, México D.F., 2005.
- THIERAUF, ROBERT J., GROSSE, RICHARD A. Toma de decisiones por medio de Investigación de Operaciones, Ed. Limusa, 1990.
- ZAHIDI SAADIA, IBARRA, HERMINIA. The corporate gender gap, Report 2010, World Economic Forum.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Diario Oficial de la Federación
- Informe Documental: Análisis y comparabilidad de la Encuesta Nacional de Gasto en Salud (ENAGAS), 2008. Instituto Nacional de Salud Pública.
- La Hora de la Igualdad: Brechas por cerrar, caminos por abrir, 2010. Cepal
- Ley del Seguro Social (1973 y 1997)
- Reglamento interior de la Consar
- Revista Ahorro y Retiro (2002-2004)

### **DOCUMENTOS VIRTUALES Y PÁGINAS ELECTRÓNICAS**

- Afiliados, comisiones y rendimientos, 1997-2011. Estadísticas de comisiones y traspasos, 2009. Movimientos de Afores, 1997-2006, Boletines de Prensa y comunicados, 1997-2011. [www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)
- Canasta Básica, 2010. [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
- Derechos laborales, [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

- Estadísticas de asegurados, cotizantes, pensionados, derechohabientes, 2002-2009. Población ocupada por nivel de ingresos, 2007-2010. Población protegida por servicios de salud, 2000-2009. [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)
- Finlandia, posiblemente el mejor sistema educativo del mundo, 2005. [www.expansion.com](http://www.expansion.com)
- Grado de Rezago y carencias sociales según entidad federativa, 2005. Pobreza Multidimensional, 2008. Informe de atención pública de salud, 2009-2010. Informe de atención a familias y población vulnerable, 2009-2010. [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)
- Indicadores de ocupación y empleo 2005-2009. Proyección de Indicadores demográficos D.F. 1990-2030. [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)
- Información general, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- Informes presidenciales, 2007-2010. [www.informe.gob.mx](http://www.informe.gob.mx)
- México, lejos de la equidad de género, 2010. [www.cnnexpansion.com](http://www.cnnexpansion.com)
- Origen de la seguridad social, [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- Pensiones en México, 2011. [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- PIB de América Latina y Mundial, 2010. [www.iadb.org](http://www.iadb.org)
- Consulta de vocabulario. [www.wordreference.com](http://www.wordreference.com)